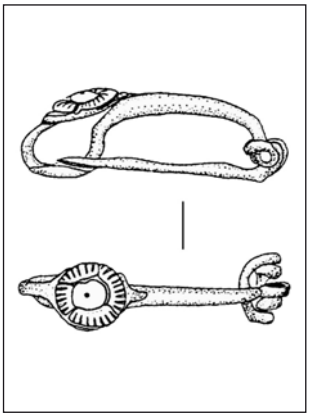
Université de Bourgogne
ARTeHIS
UMR 5594

Université de Provence
Centre Camille Jullian
UMR 6573

Le mobilier métallique de l'âge du Fer en Provence (VIe - Ier s. av. J.-C.)

Contribution à l'étude des Celtes de France méditerranéenne

Benjamin GIRARD-MILLEREAU



Volume I - Texte

Thèse de Doctorat en Archéologie
présentée et soutenue le 7 avril 2010

Sous la direction de
J.-P. GUILLAUMET, Directeur de Recherche au CNRS
D. GARCIA, Professeur à l'Université de Provence

Jury
A.-M. ADAM, Professeur à l'Université de Strasbourg
T. JANIN, Directeur de Recherche au CNRS
G. KAENEL, Directeur du Musée Cantonal de Lausanne (rapporteur)
S. VERGER, Professeur à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes (rapporteur)

Volume I

TEXTE

« *Qu’est-ce que l’Histoire ? Un clou auquel j’accroche mes romans.* »
Alexandre Dumas

Remerciements

Mes remerciements et ma profonde gratitude s'adressent en premier lieu à mes directeurs de thèse, Jean-Paul Guillaumet, Directeur de Recherche au CNRS, et Dominique Garcia, Professeur à l'Université de Provence, qui m'ont accompagné avec patience et toujours beaucoup de disponibilité. Leurs précieux conseils furent autant de jalons qui ont enrichi ces dures années de labeur.

Ce travail doit beaucoup à la fructueuse collaboration commencée à Entremont avec Patrice Arcelin, Directeur de Recherche au CNRS. Il n'est guère besoin de souligner à quel point la documentation réunie tient dans une très large mesure à son œuvre immense consacrée à l'âge du Fer provençal.

Mes remerciements s'adressent ensuite à Réjane Roure, Maître de Conférence à l'Université Paul-Valéry. Sa confiance, son soutien et son amitié indéfectibles furent pour moi une force qui se passe de mots.

Je ne saurais trop adresser mes remerciements les plus vifs à tous les chercheurs travaillant en terre provençale, qui m'ont confié l'étude de leurs collections et m'ont ainsi accordé leur confiance : Michel Bats, Loup Bernard, Philippe Boissinot, Louis Chabot, Jean Chausserie-Laprée, Gaëtan Congès, Corinne Landuré, Anne Roth-Congès, Jean-Christophe Sourisseau, Florence Verdin. Je remercie également pour leur accueil chaleureux et leurs conseils les chercheurs du Service archéologique municipal de Martigues, en particulier Sandrine Duval, Hélène Marino et Michel Rétif, dont le travail de premier ordre a en outre largement contribué à l'aboutissement de cette thèse.

Mes remerciements s'adressent encore tout spécialement à Michel Feugère pour toutes nos amicales discussions et pour son accueil au sein du monumental projet Dicobjet.

Ce résultat tient également à l'accueil et à la gentillesse de l'ensemble des conservateurs qui m'ont ouvert les portes des musées et des dépôts archéologiques et des collègues des différentes institutions : Laurent Olivier (Département âges du Fer, Musée des Antiquités Nationales, Saint-Germain-en-Laye), Joël Gautier (Dépôt de fouille d'Entremont), Béatrice Vigié (Musée d'Archéologie Méditerranéenne à Marseille), Myriam Morel-Deledalle (Musée d'Histoire à Marseille), Véronique Prat (Mairie de Velaux), Denis Coutagne (Musée Granet), Claude Sintès (Musée départemental Arles Antique), Claude Galdéano (Dépôt archéologique de l'Hôtel de Sade, Saint-Rémy-de-Provence), Odile Cavalier (Musée Calvet, Avignon), Monique Jannet (Musée archéologique de Nice), Frédéric Cogoni (Musée des Arts et Traditions Populaires de Marignane), Florence Mocci (Aérophotothèque, Centre Camille Jullian). Mes remerciements vont également aux conservateurs du Service Régional de l'Archéologie de Provence-Alpes-Côte-d'Azur à Aix-en-Provence, Xavier Delestre, conservateur régional, Corinne Landuré, chargée du Var, David Lavergne, chargé du Vaucluse, Françoise Trial, chargée des Bouches-du-Rhône et Viviane Billard, documentaliste.

La chance m'a été donnée de bénéficier de deux bourses d'étude à l'École Française de Rome en 2004 et 2005, et je tiens à remercier chaleureusement Stéphane Verger et Véronique Séjournet. Ces séjours m'ont permis de rencontrer Paola Piana Agostinetti et Vincent Jolivet avec qui j'ai pu nouer des contacts scientifiques et amicaux.

Ce travail a également bénéficié d'une bourse du Service Régional de l'Archéologie de Languedoc-Roussillon en 2006.

Mes remerciements les plus sincères s'adressent aux chercheurs et membres de l'UMR ARTeHIS, particulièrement Jean-Paul Thevenot ainsi que son épouse, mais aussi Laetitia Bassereau, Germaine Depierre et Olivier Lemercier.

Je remercie également les chercheurs et membres de l'UMR 5140 qui d'une façon ou d'une autre m'ont aidé à poursuivre mon travail, en premier lieu Pierre Garmy, son directeur, ainsi que Sébastien Barberan, Albane Burens-Carozza, Michael Dietler, Armelle Gardeisen, Thierry Janin, Véronique Mathieu, Stéphane Mauné, Gael Piquès, Noelle Provenzano, Michel Py, Nuria Rovira, Corinne Sanchez, ainsi que Véronique Humbert et Christine Lam, documentalistes du Centre de Documentation Archéologique de Lattes. Un remerciement spécial est destiné à Christine Lucand, pour sa gentillesse et sa disponibilité.

Ma reconnaissance et mon amitié s'adressent à tous les membres du Centre archéologique de Bibracte, Vincent Guichard son directeur, Daniel Beucher, Myriam Giudicelli, Antoine Maillet, Raphaël Moreau, Annick Novak, Gilles Ruet.

Une pensée amicale aux collègues doctorants de Lattes et d'Aix-en-Provence encore en labeur, Nasrine Anwar, Alexandre Beylier, Emilie Compan, Anne-Marie Curé, André Rivalan : courage !

Je n'oublie pas non plus ce que m'ont apporté nombre de collègues et amis, tout particulièrement Doris Bages, David Bardel, Philippe Barral, Gérard Bataille, Bertrand Behague, Marion Berranger, Céline Berthelin, Patrick Blanc, Véronique Blanc-Bijon, Bertrand Bonaventure, Tomas Bosnak, Mathilde Brun, Laurent Carozza, Veronica Cicolani, Yves Clodot, Marie-Laure Courboulès, Matthieu Demierre, Laurent Dhennequin, Carole Drouet, Emilie Dubreucq, Stéphane Fichtl, Julie Gasc, Julia Genechesi, Raphaël Golosetti, Katherine Gruel, Gilles Hamm, Nathalie Huet, Delphine Isoardi, Stéphane Izri, Martine Joly, Jenny Kaurin, Marie-Caroline Kurzaj, Anne Larcelet, Thierry Lejars, Sandrine Lenorzer, Joseph Lleres, Antoine Louis, Eric et Christine Martin, Grégory Marouard, François Meylan, Emilie Millet, Delphine Minni, Pierre Nouvel, Gaspard Pagès, Pascal Parizel, Emmanuel Pellegrino, Lionel Pernet, Gilles Pierrevelcin, Benoît Poinard, Matthieu Poux, Yannick Prouin, Maxime Remicourt, Martin Schönfelder, Claire Soyer, Dany Szabò, David Tosna, Bertrand Triboulot, Guillaume Verrier, Céline Veyseyre, Eloïse Vial, et mille excuses à celles et ceux que j'ai oublié, du nord au sud et d'est en ouest.

Je remercie ma famille, mes parents et mes beaux-parents.

Et bien évidemment celles que j'aime plus que tout et à qui je dédie ce travail, Fabienne, Marie, Ellora.

Sommaire

Sommaire 7
Introduction 9
I. Cadres et objectifs de l'étude 17
I.1. Le cadre géographique 17
I.2. Le cadre chronologique 25
I.3. Le cadre archéologique et historique 31
I.4. Historique des recherches sur l'âge du Fer en Provence 42
I.5. Problématiques de l'étude 47
II. Méthode d'étude des mobiliers métalliques de l'âge du Fer 51
II.1. L'étude préliminaire 51
II.2. La quantification 57
II.3. La classification 60
II.4. La typologie 68
II.5. L'analyse contextuelle 69
III. La documentation 73
III.1. Le catalogue des sites et du mobilier 73
III.2. Le mobilier dans tous ses états 78
IV. Catalogue des sites 89
IV.1. Sites principaux 91
IV.2. Autres sites 211
V. Typologie et chronologie des mobiliers métalliques du VIe au Ier s. av. J.-C. 273
V.1. L'artisanat du métal 273
V.2. La production 287
V.3. Le domaine domestique 317
V.4. Le domaine personnel 343
V.5. Le domaine de la guerre 495
V.6. Le domaine du transport 521
V.7. Le domaine de la construction 527
V.8. Le domaine cultuel 529
V.9. Le domaine divers 531
V.10. Le domaine indéterminé 546
VI. Mobiliers et faciès métalliques en Provence à l'âge du Fer 549
VI.1. Les faciès métalliques et leur évolution 549
VI.2. Contenu typologique des phases 561
VI.3. Le métal et la chronologie 587
VI.4. Faciès métalliques et interprétation culturelle 607
Conclusion et perspectives 629
Archives et rapports 641
Bibliographie 645
Table des Matières 717

Introduction

Ce travail se propose d'établir un premier bilan du mobilier métallique de l'âge du Fer en Provence. Sa problématique principale est de démontrer que les mobiliers métalliques du Second âge du Fer dans la région composent un faciès laténien original, contribuant pleinement à la caractérisation de l'identité des Celtes de Provence, longtemps tenus à l'écart des réflexions générales sur les Celtes en Europe occidentale.

Sa vocation est de répondre aux objectifs suivants : l'élaboration d'une méthodologie et son application à un corpus large fondé sur des études directes complétées par des études bibliographiques ; l'analyse typologique fine des mobiliers puis leur réexamen ; l'analyse qualitative et quantitative générale des faciès et de leur évolution du VIe s. au Ier s. av. J.-C. ; l'examen de l'apport du métal à la chronologie des sites ; enfin, leur interprétation culturelle et leur réintégration à la problématique de l'Histoire des Celtes de Provence.

Les cadres et les objectifs de l'étude sont présentés en premier lieu (Chapitre I). Le cadre géographique retenu est inscrit dans la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur. L'ampleur de la documentation nous a incité à restreindre l'étude à la basse Provence, du Rhône à la frontière italienne, et du littoral aux Monts de Vaucluse, à la Montagne de Lure et aux Préalpes. Afin de faciliter la gestion de la documentation, le territoire a été découpé en onze régions, reprenant plus ou moins les découpages opérés par les cartes archéologiques. La recherche de l'exhaustivité nous a conduit à établir un corpus de 104 ensembles archéologiques ayant livré des mobiliers métalliques (regroupant sites uniques, ensembles associant par exemple habitat et nécropoles et autres points de découverte, au total 115 sites), inégalement répartis mais concentrés majoritairement dans la partie occidentale du territoire d'étude.

Le cadre chronologique s'étend du début du VIe s. à la fin du Ier s. av. J.-C. Il couvre ainsi la majeure partie de l'âge du Fer et est cerné par deux dates-clés de l'Histoire de la région, d'une part la fondation de Marseille en 600 av. J.-C., et d'autre part le début du principat d'Auguste en 27 av. J.-C. Le choix de ce cadre est justifié en premier lieu par la chronologie d'occupation longue ou ancienne (dès le VIe s. av. J.-C.) de la majorité des sites d'habitat du corpus, de loin les plus nombreux. Mais il tient surtout à l'objectif d'un examen fin de la typo-chronologie des mobiliers anciens (fin du Premier âge du Fer), nécessaire à l'analyse de la genèse des faciès métalliques du Second âge du Fer.

L'évocation du cadre archéologique et historique permet de relever les principaux acquis et hypothèses sur la culture matérielle et les grands faciès culturels de Provence et Languedoc, de leur géographie et de leur évolution durant l'âge du Fer, et concomitamment de soulever la question de l'ethnogenèse du peuplement protohistorique du Midi, de ses composantes et de son évolution. Les sources historiques ayant fourni plusieurs ethnonymes (Ligures, Celtes, Ibères) et des informations diverses, leur interprétation, confrontée aux données linguistiques, épigraphiques et archéologiques, demeure largement débattue. Les premières hypothèses s'appuyèrent sur les théories migrationnistes, puis à partir du travail de G. Barruol, la lecture en fut renouvelée, à travers différentes approches ayant en commun de prendre en considération plus largement le contexte archéologique. Les interprétations les plus récentes s'appuient sur les réflexions en ethnologie, anthropologie, géographie et épistémologie, pour proposer une lecture dynamique privilégiant l'analyse croisée des facteurs d'évolution interne des sociétés et des interactions de tout ordre entre les différentes populations en présence. Le métal ayant été largement écarté des questionnements jusqu'à date récente, sa réintégration à la problématique constitue l'objectif ultime du travail.

Un bref historique des recherches sur l'âge du Fer en Provence du XIXe siècle à nos jours évoque leurs rythmes et leurs principaux protagonistes. L'essentiel de la documentation réunie provient ainsi des recherches les plus récentes, depuis 1970, pour l'essentiel dans le cadre de fouilles programmées. Cette présentation est l'occasion de proposer une approche générale des travaux consacrés au métal dans la région d'étude, puis de ceux développés depuis le début des années 2000 par l'école bourguignonne et à sa suite par d'autres chercheurs en Gaule interne. Les bénéfices de la double formation de l'auteur répondent ainsi à la nécessité d'un traitement du sujet sous un nouvel éclairage à la fois méthodologique et chronologique.

Les problématiques du travail découlent d'une documentation disponible, en majeure partie inédite, de besoins typo-chronologiques réels dans la région d'étude qui ne bénéficiait d'aucune synthèse récente dans le domaine du métal de l'âge du Fer, enfin de l'intérêt historique du sujet. Trois directions essentielles ont été retenues. Le premier objectif est méthodologique : contribuer à l'élaboration d'une méthode d'étude globale des mobiliers métalliques, en l'appliquant à un corpus le plus exhaustif possible dans la région choisie, abondant et diversifié, afin d'en tester au moins partiellement la validité et les possibilités. Le deuxième objectif est la réalisation d'une étude typologique et chronologique approfondie, faisant le lien entre les mobiliers sud-gaulois, les datations de leurs contextes de découverte et les typologies continentales et méditerranéennes, seule à-même de permettre une réévaluation des chronologies. Celle-ci autorise la mise en place d'une analyse globale des faciès métalliques de l'âge du Fer provençal, cohérente et argumentée, en examinant leur composition, leurs affinités, leur originalité et leur évolution du VIe au Ier s. av. J.-C. Le dernier objectif est de mettre en perspective les résultats obtenus avec les problématiques de l'interprétation culturelle des données archéologiques et historiques, à travers la contribution des mobiliers métalliques à la caractérisation des faciès culturels de l'âge du Fer et à la compréhension des relations entretenues entre les Celtes de Provence et les populations des autres régions (Méditerranée, Alpes, Gaule interne et régions nord-alpines).

Notre travail comporte bien sûr un volet méthodologique dont il est impératif d'évoquer les principaux aspects, réunis de façon à établir les bases d'une méthode d'analyse globale des mobiliers et des faciès métalliques. Quelques principes généraux indissociables en forment le fil directeur, ainsi la recherche de l'exhaustivité, de la rigueur de l'application et du rejet du déterminisme et de l'empirisme. Elle implique *de facto* l'étude du maximum possible d'ensembles, sans opérer de sélection arbitraire en fonction de paramètres définis *a priori* et toujours discutables, tels que pour les principaux l'état de conservation des objets, le degré d'information intrinsèque ou encore la qualité et la précision de la documentation de terrain. La démarche utilise les outils actuels, affinés et développés au besoin (étude préliminaire, description, inventaire, classification, quantification), et l'enregistrement systématique dans une base de données. La quantification s'appuie sur une méthode élaborée par nos prédécesseurs, par Nombre de Restes et Nombre Minimum d'Individus, adaptée dans son application, en termes d'estimation et de pondération, aux particularités des contextes utilisés (stratigraphies d'habitat). Le classement fonctionnel des mobiliers est sujet à une nouvelle proposition, utilisant des domaines (artisanat du métal, production, domestique, personnel, guerre, transport, construction, cultuel, divers, indéterminé), des catégories fonctionnelles (déchets, outils, ustensiles, parures, etc) et des groupes (travail du fer, travaux agricoles, alimentation, etc), dont l'objectif est de tendre à une meilleure hiérarchisation des critères. L'inventaire est réalisé dans un tableau Excel, intégrant les données contextuelles

(provenance spatiale, stratigraphie et chronologie) et la description précise et rationalisée des objets (données morphométriques, morphologiques et technologiques, classe, quantité, masse, état de conservation, documentation graphique et bibliographie). Il fournit ainsi le matériau nécessaire à l'établissement des classements typologiques, puis à l'analyse chronologique, qualitative et quantitative. Ces méthodes sont présentées en détail afin d'en définir les termes et les procédés employés, mais aussi de soulever les problèmes persistants et les limites actuels. Il s'agit d'une méthode en construction, évolutive, dont la pertinence et les possibilités seront évaluées, validées et approfondies au gré de l'avancement des recherches et des thématiques explorées.

Le réexamen chronologique des mobiliers devait passer obligatoirement par leur contextualisation, et par l'analyse critique de la documentation et de sa représentativité. La première étape du travail a donc reposé sur un examen fin du contexte archéologique, stratigraphique et chronologique des collections étudiées. Les résultats en sont présentés de façon synthétique dans un catalogue proposant une notice récapitulative pour chacun des 115 sites/ensembles (Chapitre IV). Il inclut une présentation des données brutes obtenues pour chaque collection, sous la forme de tableaux de comptage général et détaillé des mobiliers attestés.

Au préalable, nous proposons une approche quantitative globale de la documentation (Chapitre III), en termes de sites (répartition générale des sites, répartition quantitative par site, nature des sites et des contextes et représentation quantitative) et de collections (statut documentaire, traitement post-fouille ; taphonomie, état de conservation, fragmentation ; représentation quantitative des matériaux ; représentation quantitative des domaines, des groupes et des catégories fonctionnelles). Elle nous permet de soulever la question de l'échantillonnage, de justifier nos choix documentaires puis l'ordre hiérarchique que nous avons établi pour le catalogue, en fonction de la documentation disponible mais aussi de l'importance des recherches, ou encore de l'importance estimée du site dans son contexte régional. Il présente ainsi d'abord les 24 sites/ensembles principaux, qui fournissent la très large majorité de la documentation, puis tous les autres sites. Ce bilan est également l'occasion de relever les particularités et les disparités du corpus, mais également la diversité qui en forme incontestablement la richesse.

L'inventaire regroupe un total de 11555 restes métalliques pour un nombre minimum de 8932 individus, parmi lesquels 6179 individus pesés totalisant une masse de métal de 286294 g. Dans cet ensemble, plus de 7500 restes et plus de 5300 individus ont été étudiés directement (mobiliers inédits ou réétudiés, soit environ 60 % du corpus), provenant d'une vingtaine de sites dont 13 des sites principaux. Le constat est d'importance par rapport aux analyses proposées. Si l'on y ajoute les ensembles des sites de Martigues, traités de façon similaire, cela porte le résultat à 70 % des individus étudiés selon une même méthode, garantissant ainsi l'homogénéité de l'approche globale de la documentation. Dans le détail cependant, les possibilités d'exploitation varient bien sûr d'une catégorie d'objets à l'autre, en fonction des disparités des ensembles et des autres études. La majorité du mobilier est en fer puis en bronze, mais le corpus compte également une part non négligeable de mobiliers en plomb, dans une moindre mesure en argent. Ils proviennent essentiellement de contextes d'habitat et sont par conséquent directement représentatifs, sous réserve des inégalités d'une période à l'autre, de la vie quotidienne des populations. Il compte également des mobiliers issus de contextes cultuels, puis d'ensembles funéraires, quantitativement plus importants à la fin de la période, qui ouvrent des perspectives d'analyse complémentaires. En résumé, le corpus réuni est suffisant en quantité et en composition pour fournir un échantillon

représentatif et très diversifié de l'ensemble de la période considérée, autorisant ainsi des développements dans de multiples directions.

Les travaux antérieurs sur le métal dans la région furent le plus souvent des études ciblées de catégories d'objets, sur des ensembles quantitativement limités, jusqu'au travail de M. Rétif qui a ouvert la voie à une nouvelle approche. L'analyse typologique, fonctionnelle et chronologique, dont l'ampleur répond logiquement aux besoins accumulés au fil des décennies, constitue le socle de notre travail (Chapitre V). Cela passe par une étude typologique fine des mobiliers, organisée par domaine, et s'appuyant sur la détermination de critères descriptifs, morphologiques et techniques, éventuellement stylistiques, enregistrés systématiquement dans la base de données, complétés et enrichis jusqu'à la fin. Elle intègre pour les catégories qui s'y prêtent des propositions d'interprétation fonctionnelle des séries et types mis en évidence.

La révision de la datation des mobiliers métalliques en constitue un premier objectif majeur, à travers une lecture croisée des datations contextuelles fournies par les autres matériels datants (céramique, monnaies) en contexte stratifié, de leurs datations typologiques et la confrontation avec les chronologies continentales, ce qui n'avait jamais été réalisé jusqu'à présent en basse Provence. La principale difficulté de ce travail consiste à éviter le raisonnement circulaire. Nous avons donc choisi comme ligne directrice, pour tenter d'éviter au mieux cet écueil, de commencer par émettre de nouvelles propositions de datation typologique à l'appui des travaux extra-régionaux en particulier continentaux, puis de les confronter dans un second temps aux datations des contextes, afin de tenter de déterminer des fourchettes cohérentes de datation pour les types reconnus.

Le second objectif consiste en une analyse des faciès typologique et culturel des mobiliers. L'étude s'attache ainsi à la discrimination des productions locales et régionales, à la caractérisation précise de séries, types et variantes, de leur évolution et de leurs affinités avec les séries des autres régions d'Europe occidentale (Méditerranée et Europe tempérée), et en parallèle à celle des productions extra-régionales importées et à la détermination dans la mesure du possible de leur provenance géographique.

Les analyses proposées selon ces directions apparaîtront variables, plus ou moins développées selon les ensembles et les quantités d'objets en jeu. Certains types sont isolés, de même que certaines séries sont illustrées par un petit nombre d'objets. Le constat n'est pas en contradiction avec la méthode, notamment la démarche de techno-typologie que nous avons tenté d'appliquer. Dans cette démarche, l'objet quitte la sphère de l'*unicum* pour devenir l'émanation de productions de série et prendre ainsi son véritable sens au cœur d'assemblages cohérents et de systèmes techniques. En ce sens, l'existence de types isolés est certainement dans la majorité des cas un reflet d'une documentation partielle, qu'un complément d'étude permettra de cerner plus précisément, ou dans le cas contraire de réintégrer à des séries définies par ailleurs. Ainsi, toute étude typologique ayant vocation à être provisoire, nous avons tenté d'élaborer des classifications ouvertes, susceptibles d'être modifiées et surtout complétées à l'avenir.

Il est nécessaire de préciser d'emblée que le lecteur ne trouvera pas dans ce volumineux chapitre la totalité des développements rendus possibles par la méthode et par l'importance de la documentation traitée et enregistrée. Nombre d'aspects sont en effet passés sous silence, d'autres sont seulement évoqués, d'autres encore exploités superficiellement, en fonction de nos objectifs. Nous y reviendrons.

La dernière partie du texte est consacrée à l'exploitation des résultats de l'étude dans la perspective d'une analyse globale et diachronique des mobiliers et des faciès métalliques et de leur évolution de la fin du VIIe s. à la fin du Ier s. av. J.-C. (Chapitre VI).

Cela débute avec la réintégration des mobiliers dans leur contexte chronologique général, que nous avons organisé par souci de clarification selon un canevas en six grandes phases échelonnées plus ou moins de siècle en siècle et admettant des limites souples en chronologie absolue. La présentation des données quantitatives obtenues à chaque phase est l'occasion de relever en premier lieu les grandes tendances des faciès métalliques, puis à travers l'examen des données quantitatives des domaines et des groupes, de soulever plus en finesse les particularités de leur évolution, complémentaires de l'analyse du contenu typologique de chaque phase présenté en détail dans un second temps. Enfin, l'examen global des données quantitatives par matériau, en termes d'individus et de masse à partir du corpus des mobiliers pesés (5924 individus pour 276208 grammes), permet d'observer l'évolution des matériaux travaillés et de leurs proportions respectives depuis la fin du Premier âge du Fer jusqu'à la fin de l'âge du Fer. Elles fournissent ainsi une première base de travail pour envisager la question de l'économie du métal et des rythmes de sa progression au cours de la période. L'ensemble des résultats quantitatifs livrent en somme le socle nécessaire à l'argumentation proposée à l'appui de l'interprétation générale des faciès métalliques sous les angles chronologique, typologique et culturel.

La question chronologique est au cœur du sujet. L'important travail effectué sur la datation des mobiliers conduit en effet à l'envisager avec une argumentation plus solide. Elle permet d'émettre de nouvelles propositions sur la chronologie des sites du corpus ou du moins de réexaminer la contribution du métal au débat, par la mise en perspective des types en présence et des assemblages avec leurs séquences chronologiques. La transition entre Premier et Second âge du Fer est un aspect important du questionnement, que l'on réexaminera à la lumière des résultats obtenus pour le Ve s. av. J.-C. Tout ne peut évidemment être réglé pour l'instant de ce point de vue, et notre objectif consiste surtout à rouvrir une discussion qui nous l'espérons sera poursuivie avec les chercheurs concernés.

Dans la dernière partie de l'étude, nous proposons une synthèse des résultats sous l'angle culturel. Celle-ci s'appuie sur la mise en perspective de l'analyse globale des faciès métalliques avec les faciès typologiques, les affinités et les attributions culturelles des mobiliers (régionales, méditerranéennes, nord-alpines), complétées par la provenance envisagée pour les pièces d'importation. Des hypothèses sont également formulées sur l'existence de productions régionales ou locales de séries de typologie exogène, notamment hallstattienne à la fin du Premier âge du Fer, à travers l'analyse typologique couplée à celle des vestiges d'artisanat du métal. Pour le Second âge du Fer, la composante laténienne, dont l'existence fut reconnue par nos prédécesseurs, est particulièrement examinée en détail aussi bien d'un point de vue quantitatif que qualitatif. En dernier lieu, les résultats sont réinsérés dans la problématique générale de l'histoire et de l'identité culturelle des populations provençales de l'âge du Fer. C'est donc l'apport de l'étude du métal à la caractérisation culturelle des Celtes de Provence que nous chercherons à examiner, en tant que contribution au dossier fondamental de la formation, de l'évolution et de la différenciation des populations anciennes de France méditerranéenne.

L'objectif que nous nous sommes fixés consiste donc en une approche globale et diachronique des mobiliers, afin d'établir un bilan général des faciès métalliques du Second âge du Fer, de leur genèse et de leur évolution sur le long terme, pour finalement les réintégrer à la problématique celtique. Il écarte naturellement un grand nombre d'autres développements plus spécifiques qui ne sont donc pas traités ici. Plus encore, la méthode employée et la

documentation réunie soulèvent tant de possibilités d'exploitation et de problématiques variées qu'il nous était de toute façon impossible de les traiter toutes de façon satisfaisante. Concrètement, la problématique recherchée devait s'appuyer sur une étude typo-chronologique approfondie, pour la réalisation de laquelle l'ampleur du travail à effectuer fut telle qu'elle explique largement l'absence de certains questionnements corollaires.

L'analyse qualitative et quantitative des mobiliers puis des assemblages doit permettre d'établir en premier lieu les faciès métalliques des sites. Ce travail peut donc déboucher sur leur comparaison et l'interprétation des résultats sous différents angles, en particulier économique et social. Nous avons pourtant volontairement limité la présentation des ensembles étudiés à des tableaux de données quantitatives et qualitatives brutes des mobiliers, et non sous une forme statistique, soit l'établissement des faciès de site en tant que tels (en particulier en termes de représentation des domaines, groupes et catégories fonctionnelles). Leur exploitation n'entre en effet pas en compte dans l'étude. Cela tient à deux raisons. La première est méthodologique, pour des questions de représentativité de l'échantillon et d'hétérogénéité de la documentation. Il faut comparer ce qui est comparable, et de ce point de vue, la documentation réunie se prête pour l'instant difficilement à l'exercice, autant en raison de l'arc chronologique très large retenu que des disparités trop importantes à tous points de vue entre les ensembles documentés et surtout du manque de représentativité d'une bonne partie d'entre eux. Ce problème est encore loin d'être résolu, ainsi que nous l'évoquerons à la fin du texte. La deuxième raison tient bien sûr aux objectifs choisis. Ainsi, la comparaison des faciès des sites et leur interprétation dans une perspective socio-économique (artisanat du métal, caractérisation des autres activités de production, organisation et statut économique des agglomérations, etc) ne seront pas envisagés explicitement, de même que leur interprétation sociale, un dossier que nous avons eu l'occasion d'aborder succinctement par ailleurs.

D'autres aspects, qui ne posent d'ailleurs pas nécessairement de difficulté d'ordre méthodologique ou documentaire, ne sont également pas exploités. Il en est ainsi de plusieurs thèmes abordés globalement et essentiellement du point de vue de la chronologie et de la typologie des mobiliers, tels que les pratiques funéraires, les pratiques cultuelles, la guerre ou encore la romanisation, soit autant de sujets à part entière qui seront explorés à l'avenir, sous réserve de l'approfondissement des données et de l'élargissement chronologique et géographique du champ d'étude. Les principales directions de recherche ouvertes par la méthode d'analyse globale et son application à un corpus documentaire très large seront évoquées en conclusion du travail.

I. CADRES ET OBJECTIFS DE L’ÉTUDE

I. Cadres et objectifs de l'étude

Le premier chapitre sera consacré dans un premier temps à la présentation du cadre administratif et physique général de la Provence, qui nous permettra de définir les limites géographiques de notre zone d'étude. Nous exposerons ensuite les cadres chronologique et historique, qui seront l'occasion de relever les aspects marquants de l'histoire des recherches en Provence à travers un bref rappel des principales étapes de son évolution au cours du XXe siècle. L'évocation des protagonistes et de leurs travaux concernant directement ou indirectement le métal de l'âge du Fer en France méditerranéenne, et dans une moindre mesure en Europe tempérée, nous permettra ensuite de situer plus précisément le contexte de notre travail et la démarche dans laquelle nous nous inscrivons, puis d'en exposer les problématiques et les objectifs.

I.1. Le cadre géographique

I.1.1. Le cadre administratif et physique général

Le territoire d'étude, situé dans le sud-est du pays, est l'une des deux grandes régions de France méditerranéenne avec le Languedoc-Roussillon (*Fig. 1*). Il est inclus dans la région administrative moderne de Provence-Alpes-Côte-d'Azur, limitée à l'est par le Rhône et à l'ouest par la frontière avec l'Italie, et qui regroupe six départements : les Bouches-du-Rhône (13), le Var (83), les Alpes-Maritimes (06), le Vaucluse (84), les Alpes-de-Haute-Provence (04) et les Hautes-Alpes (05) (*Fig. 2*). La zone d'étude couvre une partie seulement de ce territoire, puisqu'elle concerne les terres de basse Provence. Elle intègre ainsi la totalité des territoires couverts par les départements des Bouches-du-Rhône et du Var, qui forment le cœur de la région étudiée en termes de documentation, et une partie des territoires appartenant aux départements périphériques des Alpes-Maritimes, du Vaucluse et des Alpes-de-Haute-Provence, tandis que les Hautes-Alpes en sont exclues.

Sur le plan physique, c'est-à-dire du point de vue géographique, topographique et paysager, au moins quatre ensembles relativement cohérents scandent ce vaste territoire d'est en ouest et du nord au sud (Bats 1997, p. 386 ; Garcia 2004a, p. 14) (*Fig. 3*). Le premier ensemble est la région de la basse vallée du Rhône à l'ouest, axe de circulation majeur vers l'intérieur des terres, s'étendant de plus en plus largement d'est en ouest jusqu'au delta de Camargue, la plaine de la Crau et jusqu'aux rives occidentales de l'étang de Berre, une région qui constitue un milieu naturel et géographique cohérent dans le prolongement de la basse plaine littorale languedocienne. Partant du secteur sud de l'étang de Berre et de Martigues, ou du Cap Couronne dans sa limite la plus occidentale, le littoral provençal est une côte rocheuse et découpée qui constitue un espace à part entière, séparé de l'intérieur des terres par les massifs montagneux côtiers que sont d'ouest en est la chaîne de l'Estaque et le Massif de la Nerthe, la chaîne de l'Etoile, le Massif de la Sainte-Baume, le Massif des Maures et le Massif de l'Estérel. Le littoral se réduit progressivement pour devenir dans les Alpes maritimes la véritable côte rocheuse, étroite et escarpée, au débouché direct des Préalpes, les contreforts alpins. Au-delà des chaînes côtières, vers le nord, s'étendent sur un espace assez étendu des territoires au relief morcelé de vallées, de collines et de massifs montagneux qui constituent l'arrière-pays provençal, englobant la dépression de la Durance puis la dépression permienne à l'intérieur des terres varoises. La dépression de la Durance est interrompue au nord par le Lubéron, au-delà duquel s'étend un territoire plus élevé et nettement différencié de l'arrière-

pays du point de vue du paysage, celui de la haute Provence, depuis le vaste plateau de Vaucluse jusqu'à la Montagne de Lure, incluant de l'autre côté de la Durance le plateau de Valensole (parc naturel du Verdon). Passé la Montagne de Lure enfin, ce sont les Préalpes à proprement parler. Dans la partie centrale, le Grand Plan de Canjuers effectue la transition entre la dépression permienne et le plateau du Verdon et les premiers contreforts des Préalpes de Digne et de Grasse, tandis que dans les Alpes maritimes les Préalpes de Grasse puis de Nice joignent directement le littoral, tombant ainsi en quelque sorte dans la mer.

De façon générale, cet ensemble offre l'impression d'un morcellement plus prononcé et plus significatif en progressant du sud vers le nord, depuis le littoral jusqu'aux Alpes. Peut-être est-ce dans ce sens qu'il faut envisager ce vaste territoire provençal et en comprendre la logique géographique, à laquelle est inévitablement liée celle de l'occupation humaine.

I.1.2. Limites de la zone d'étude

I.1.2.1. Limite méridionale

La limite sud de la zone d'étude est évidemment la mer Méditerranée. Cependant la véritable limite prise en compte est en réalité le littoral, puisque nous avons exclu de l'inventaire les épaves, malgré la présence dans certaines d'entre elles d'objets métalliques intéressant directement notre sujet. En revanche, nous avons pris en considération deux sites insulaires, d'une part La Tour Fondue (Var), sur l'île des Embiez au large de la presqu'île du Cap Sicié (site 51), d'autre part Fort-Royal (Alpes-Maritimes), sur l'île Sainte-Marguerite appartenant aux îles de Lérins au large de Cannes (site 67), ainsi qu'une découverte subaquatique effectuée à Hyères (site 96).

I.1.2.2. Limite orientale

La limite orientale est la frontière avec l'Italie. Peut-être est-ce une limite artificielle lorsque l'on envisage la situation du territoire des Alpes-Maritimes à l'âge du Fer, puisque pour nombre d'auteurs il est à associer à la Ligurie aussi bien du point de vue géographique qu'historique et archéologique (De Marinis, Spadea 2004 ; Venturino Gambari, Gandolfi 2004 ; Gazenbeek 2004a). Il pourrait donc marquer la limite occidentale de l'ensemble constitué par la basse Provence occidentale. Cette position mériterait toutefois pour la Protohistoire et du côté français aussi bien qu'italien un examen plus approfondi des éléments matériels susceptibles de fournir des arguments en ce sens. La situation et l'évolution de ce territoire au cours de l'âge du Fer sont en effet complexes et nous rappellerons simplement, outre des questions historiques plus larges concernant la frontière entre la Gaule et l'Italie et antérieurement de la limite du territoire contrôlé par Marseille (Gras 2003), qui rejoignent également la problématique générale de la définition et de la répartition des populations provençales de l'âge du Fer (Bats 2003a), les problèmes que soulèvent de façon générale la documentation relative à cette période (Gazenbeek 2004a, 2004b). Le développement actuel des recherches et des études de collections permettra sans doute de pallier à cet état de la documentation. Quoi qu'il en soit, nous avons choisi d'intégrer à l'inventaire le mobilier des sites français de cette région, afin d'établir un premier bilan qui pourra s'intégrer dans le futur à une recherche plus large ne pouvant être traitée convenablement dans le cadre de ce travail. En l'occurrence, la répartition des sites et des découvertes fournit une limite cohérente matérialisée par la vallée du Var, qui se trouve être la limite historique traditionnellement admise de la *Provincia* (Barruol 1969, p. 171).

I.1.2.3. Limite occidentale

La limite occidentale est le Rhône, en passant par le petit Rhône pour inclure la Camargue. Considérer le fleuve comme une frontière naturelle est un parti pris. Sur le plan de la géographie historique, il semblerait que le Rhône ait été une frontière. G. Barruol, s'appuyant sur le récit fait par Polybe (*Histoires*, 3, 43-46) et Tite-Live (*Histoire*, 21, 30) du passâge du Rhône par l'armée carthaginoise en 218 av. J.-C., considère que ce fleuve au lit large et profond et au courant rapide est de franchissement difficile et constitue ainsi une limite naturelle entre les peuples (Barruol 1969, p. 114). Cette position trouve appui également chez Strabon, selon lequel chaque rive était occupée par des populations différentes, avec les Volques Arécomiques sur la rive droite, les Cavares et les Salyens sur la rive gauche (*Géographie*, IV, 1, 11-12). C'est peut-être moins évident sur le plan archéologique. Nous pourrions ainsi invoquer à ce sujet le développement proposé par M. Py concernant les principaux faciès culturels du Second âge du Fer de la Gaule méridionale (*Cf. paragraphe 1.3.1 et Fig. 13*). Un faciès rhodanien homogène, établi à partir de la documentation archéologique (habitats et nécropoles, céramique, métal, sculpture) rassemblerait en effet les populations habitants de part et d'autre du Rhône, précisément sur la rive gauche les habitants d'un territoire s'étendant de la région d'Avignon et de Cavaillon aux rives de l'étang de Berre et jusqu'à la région de Marseille. En somme, cela reste une question de point de vue en fonction des aspects que l'on met en exergue, et dans la mesure où la notion même de frontière était sans doute très fluctuante à l'âge du Fer (Bats 1999), aucune solution univoque ne saurait être privilégiée.

I.1.2.4. Limite septentrionale

La limite nord reprend approximativement dans la partie nord-ouest la limite administrative nord du département du Vaucluse, depuis le cours inférieur du Lez et le site de Barry à Bollène jusqu'au mont Ventoux. Elle se poursuit droit vers l'est en suivant la Montagne de Lure, qui constitue à l'heure actuelle une frontière géographique, topographique et climatique entre deux mondes. Le cas des Alpes-de-Haute-Provence mérite une attention particulière. Les différentes études effectuées sur l'habitat mais surtout sur les pratiques funéraires et les mobiliers (objets métalliques, céramique local, objets importés) permettent de caractériser, en l'état actuel des recherches, deux faciès culturels contrastés à l'âge du Fer, dont une limite possible pourrait être placée entre Forcalquier et Sisteron. Le premier concerne un territoire sud, intégrant d'une part le plateau de Saint-Christol et le bassin de Forcalquier à l'ouest de la Durance, entre la Montagne de Lure et le Lubéron, d'autre part le plateau de Valensole et les Préalpes de Digne et de Castellane à l'est de la Durance, entre Digne et les gorges du Verdon. Dans cette zone, les populations sont manifestement proches culturellement de celles de la basse Provence, comme le montrent les influences méditerranéennes perceptibles dans l'habitat, le faciès céramique local, la production de céramique tournée grise monochrome en milieu gaulois, l'utilisation de meules en rhyolite de l'Estérel, la circulation de numéraire grec ou encore la pratique des têtes coupées (Garcia, Bernard 1995 ; Garcia 1997, p. 60). Le second faciès est celui d'un territoire nord, étendu aux vallées de la haute Durance, de la Bléone et de l'Ubaye, où se trouvaient des populations au caractère alpin plus marqué et aux affinités continentales incontestables, avec des faciès céramique et métallique très différents et la quasi absence d'apports méditerranéens. Les pratiques funéraires et le mobilier métallique déposé dans les sépultures de l'âge du Fer semblent en effet mettre en évidence un faciès culturel "des Alpes du Sud", qu'illustrent les inhumations avec brassards à multiples anneaux de bronze et fibules à plaque discoïdale,

connues par exemple à Jausiers, Barcelonnette, Saint-Paul-sur-Ubaye ou Meyronnes (Bérard 1997). Ces faciès alpins ont déjà fait l'objet de plusieurs synthèses (Bosquet 1991 ; Guillaumet, Maranski 1991), mais il serait bienvenu de reprendre l'étude du mobilier métallique, notamment sous l'angle chronologique qui présente des difficultés et des discordances qu'il conviendrait de réexaminer. Le prolongement vers l'est de la limite nord de la zone d'étude peut être situé dans la continuité de la Montagne de Lure à hauteur de Sisteron, Peipin et Digne. Cette hypothèse ajouterait peut-être alors une dimension supplémentaire au site du Chastelard de Lardiers (*Catalogue, site 86*), dans les piémonts de la Montagne de Lure, situé par G. Barruol à la frontière des *Albici* au sud et des *Vocontii* au nord (Barruol 1990).

I.1.3. Découpage en régions

Afin d'effectuer une gestion raisonnée de la documentation, nous avons établi un découpâge du territoire d'étude en régions appuyé avant tout sur les découpages opérés par certaines des cartes archéologiques, qui croisent les données relatives aux milieux, aux paysages et aux reliefs et les données archéologiques pour définir des espaces géographiques les plus cohérents possibles. C'est le cas des cartes consacrées aux Bouches-du-Rhône, et dans une moindre mesure et de façon incomplète, de celles consacrées au Vaucluse. En ce qui concerne le département du Var, nous avons seulement distingué deux ensembles en relation avec le relief général et la répartition des sites étudiés. Le cas des Alpes-de-Haute-Provence a été évoqué précédemment. Pour les régions formant la périphérie du territoire au nord et à l'ouest, outre qu'un découpage en zones naturelles cohérentes est plus difficile à établir objectivement compte tenu de la multiplicité des micro-ensembles produite par le morcellement du relief, le nombre relativement faible de sites étudiés nous a incité à opter pour un découpage très large.

Un découpage en onze régions a ainsi été retenu, regroupant 104 ensembles archéologiques (pour un total de 115 sites et points de découvertes) (*Fig. 4-5*). Nous entendons ici l'ensemble archéologique comme un regroupement de plusieurs sites ou gisements localisés sur un territoire restreint, par exemple un habitat fortifié de hauteur associé à une ou plusieurs nécropoles à ses pieds. L'ensemble correspond ainsi par exemple au « complexe archéologique » utilisé par L. Olivier (Arch. Olivier, Triboulot 1999). Dans la mesure où cela ne concerne que trois cas, Les Baux-de-Provence (ensemble 3), Mouriès (ensemble 4) et Glanon (ensemble 6), il ne nous a pas semblé utile d'établir une hiérarchie stricte entre les deux notions (*Cf. paragraphe I.1.4*).

Région I

La région I couvre la Camargue et la partie sud de la plaine de la Crau (correspondant du point de vue climatique à la Crau sèche), jusqu'au pied des premières collines et des étangs de la rive occidentale de l'étang de Berre (Rothé, Heijmans 2008). Cinq sites en font partie, dont deux en Camargue (*Catalogue, sites 1, 25*), un dans la plaine de la Crau (*site 26*), Arles à la jonction des deux bras du Rhône (*site 87*) et une découverte dans le Rhône (*site 92*).

Région II

La région II est une région de plaines et de basses montagnes, appartenant à la basse vallée du Rhône, entre la séparation des deux bras du fleuve à Arles et la confluence de la Durance, et intégrant les Alpilles et la Montagnette (Gateau, Gazenbeek 1999). Les Alpilles forment un axe séparateur est-ouest entre deux secteurs. Au nord, un secteur de plaine s'étend d'ouest en est depuis Rhône et au nord la Montagnette jusqu'à l'extrémité des Alpilles, et du

nord au sud de la basse vallée de la Durance et de Cavaillon jusqu'à Saint-Rémy-de-Provence. Au sud des Alpilles, c'est la plaine de la Crau humide, anciennement marécageuse, depuis le Rhône et Fontvieille jusqu'à Salon-de-Provence. L'ensemble compte dix sites, dont six au sud des Alpilles (*sites 2 à 5, 27-28*) et quatre au nord (*sites 6, 29 à 31*).

Région III

La région III est celle des rives de l'étang de Berre et de la presqu'île de la Nerthe (Gateau 1996). Elle comprend treize sites répartis dans quatre ensembles géographiques : dans la partie occidentale, le secteur des collines autour des étangs de Lavalduc, Citis, d'Engrenier, du Pourra, de l'Estomac et de l'Olivier (*site 7*) ; dans la partie nord, le secteur de plaine de la basse vallée de l'Arc puis du chaînon de la Fare (*sites 10, 11*) ; dans la partie occidentale, le secteur des plaines de Vitrolles et de Rognac et le versant occidental de la chaîne de Vitrolles (*sites 12, 35, 93*) ; enfin, au sud, la presqu'île de la Nerthe et la chaîne de l'Estaque, qui fait partie de l'ensemble du littoral (*sites 8, 9, 32 à 34, 36, 37*).

Région IV

La Région IV est la région de Marseille (Rothé, Tréziny 2005). La limite est se situe à l'extrémité occidentale du massif du Mont-Aurélien (montagne de Regagnas) puis à l'extrémité occidentale du massif de la Sainte-Baume, jusqu'à hauteur du Cap de l'Aigle (La Ciotat). À l'ouest, elle s'interrompt au sud avec les premiers contreforts de la chaîne de l'Estaque, et au nord avec le versant oriental de la chaîne de Vitrolles. La limite nord est la vallée de l'Arc, depuis Ventabren jusqu'à Trets. Cette région rassemble ainsi tout le territoire de l'agglomération actuelle de Marseille, le massif de la Nerthe à l'ouest, la chaîne de l'Étoile et les secteurs de collines au nord et au sud de celle-ci, la vallée de l'Huveaune et enfin le secteur de la chaîne de Saint-Cyr au sud. Elle regroupe dix sites, dont trois dans la Nerthe (*sites 13 à 15*), Marseille et un site à proximité (*sites 16, 88*), un dans la chaîne de Saint-Cyr (*site 38*), deux sur le versant nord de la chaîne de l'Étoile (*sites 17, 18*), et deux enfin à l'extrémité occidentale de la Sainte-Baume (*sites 39, 40*).

Région V

La Région V est un territoire plus vaste que les précédents, qui concerne la vallée de l'arc et le pays d'Aix et le val de Durance (Mocci, Nin 2006). La limite sud passe par le versant septentrional du chaînon de la Fare puis le bassin de l'Arc jusqu'à Trets. La limite ouest se situe à hauteur d'un passage naturel étroit (tracé actuel d'un canal) séparant l'extrémité orientale des Alpilles (montagne du Défends) et l'extrémité occidentale de l'important massif de la chaîne de Trévaresse (colline de Roque Rousse), qui couvre la moitié de la région jusqu'à Aix. Vers l'est, le territoire se poursuit avec le secteur du massif de la Montagne Sainte-Victoire et des régions de collines et de basse montagne situées au nord de celle-ci. La limite nord est le val de Durance, depuis la chaîne des Côtes au nord-ouest de la Trévaresse lusqu'à la montagne de Vautubière au nord-est. La région rassemble treize sites, dont trois dans la région aixoise (*sites 19, 20, 45*), trois à la Montagne Sainte-Victoire (*sites 21, 46, 95*) et une concentration de 7 sites dans le secteur de la Trévaresse (*sites 41 à 44, 47, 48, 94*).

Région VI

La région VI est le prolongement vers l'est du littoral provençal rocheux, commencé au Cap Couronne à l'extrémité de la presqu'île de la Nerthe, et concerne le littoral varois occidental (Brun, Borréani 1999). Elle est séparée de l'intérieur des terres par successivement

d'ouest en est le Massif de la Sainte-Baume et le Massif des Maures, dont l'extrémité orientale nous fournit une limite arbitraire. Elle regroupe onze sites, tous concentrés dans la moitié occidentale, depuis le secteur de la chaîne du Gros Cerveau (Sanary-sur-Mer/Ollioules) et de la presqu'île du Cap Sicié et celui de la presqu'île de Giens (*sites 22, 23, 49 à 53, 89 à 91, 96*).

Région VII

La Région VII est séparée du littoral par les massifs côtiers de la Sainte-Baume et des Maures et constitue l'arrière-pays varois (Brun, Borréani 1999). Elle s'étend sur une très vaste dépression formée de vallées étroites, de bassins d'effondrement, de collines et de basses montagnes, la dépression permienne (Bérato *et alii* 1995), développée de part et d'autre d'un axe est-ouest matérialisé par la vallée de l'Argens, depuis les régions de la Sainte-Victoire et du Mont Aurélien jusqu'au petit Massif de l'Estérel et la vallée de la Siagne qui fournissent une limite fictive avec la région VII. Au nord, elle est limitée par le Grand Plan de Canjuers, un plateau aride, vaste et allongé d'ouest en est, qui fait déjà partie des Préalpes de Grasse et qui la sépare à l'ouest de la la haute Provence. Elle compte treize sites, dont nous remarquerons qu'à l'exception d'un seul site en plein centre du territoire (*site 60*), ils sont concentrés d'une part dans les massifs montagneux occidentaux (sites 54 à 57), et d'autre part dans la vallée de l'Argens, au centre (*sites 58, 59*) et surtout dans la basse vallée à l'est (*sites 61 à 66*).

Région VIII

Le territoire concerné, appelé par les auteurs la Ligurie occidentale, a été évoqué succinctement à propos de la question de la limite est de la zone d'étude. Il se trouve *grosso modo* entre le massif de l'Estérel et la vallée de la Siagne à l'est et la vallée de la Roya à l'ouest. Il correspond plus ou moins aux limites de l'actuel département des Alpes-Maritimes. Il est limité du côté alpin par le site le plus au nord, au commencement du massif du Mercantour (*site 75*). Tous les autres sites, au nombre de douze, sont concentrés dans les régions situées entre la vallée de la Siagne et la vallée du Var, dont quatre sur le littoral ou à proximité immédiate (*sites 67 à 69, 98*), quatre à l'intérieur des terres (*sites 70, 71, 74, 97*) et quatre dans les contreforts des Préalpes de Grasse et de Nice à plus de 100 m d'altitude (*sites 72, 73, 99, 100*).

Région IX

La Région IX est la partie de l'ensemble de la basse vallée du Rhône située en Vaucluse (Provost, Meffre 2003) et constitue le prolongement vers le nord de la Région II. Elle est limitée au sud par la Durance, et au nord par les deux sites les plus septentrionaux du catalogue, c'est-à-dire Barry à Bollène dans la basse vallée du Lez à l'ouest et Vaison dans la moyenne vallée de l'Ouvèze plus à l'est. C'est une région de basse plaine fluviale, scandée par les affluents du Rhône que sont le Lez, l'Eygues, l'Ouvèze, la Nesque et le Coulon. Sa limite orientale est fixée par le Mont Ventoux, les terres occidentales du plateau de Vaucluse et l'extrémité du Lubéron. Elle rassemble huit sites. Cavaillon en est le site le plus méridional, isolé à la confluence de la Durance et du Coulon (*site 76*). Quatre sites se trouvent à proximité du Rhône (*sites 77, 79, 82, 101*), deux autres au nord de part et d'autre du Massif des Baronnies, qui forme l'extrémité occidentale du massif du Mont Ventoux (*sites 80, 81*), et enfin un site à l'entrée du plateau de Vaucluse (*site 78*).

Région X

La Région X est un territoire vaste au relief complexe, qui s'étend entre le Plateau du Vaucluse, la Durance et la Montagne de Lure, à cheval sur la partie orientale du département de Vaucluse et la partie la plus occidentale du département des Alpes-de-Haute-Provence (Tallah 2004, Bérard 1997). Cet espace est coupé en deux d'est en ouest par la chaîne du Lubéron, qui sépare ainsi deux régions effectivement bien distinctes, l'une tournée vers la basse Provence et la Méditerranée et l'autre formant une transition avec la vallée du Rhône d'un côté et les Alpes occidentales de l'autre (Garcia 2004b, p. 51), que nous avons cependant regroupé arbitrairement en raison du très faible nombre de sites représentés (cinq sites). Au sud du Lubéron, ce sont les terres du val de Durance, axe naturel de circulation vers les Alpes, qui comptent trois sites (*sites 84, 85, 102*). Au nord, ce sont les terres du pays d'Apt et de Forcalquier, la haute Provence, région au relief constraté de collines et de plateaux étagés en gradins jusqu'au plateau de Saint-Christol, avec comme un site à l'ouest (*site 83*) et un autre au nord-est, le Chastelard de Lardiers au sud de la Montagne de Lure (*site 86*).

Région XI

La Région XI est centré sur le pays du Verdon et établit la transition avec les Préalpes de Digne et de Castellane (Bérard 1997). Limitée par la Durance à l'ouest, elle intègre le Grand Plan de Canjuers au sud, puis le plateau de Valensole, vaste territoire de plateaux et collines s'élevant progressivement depuis la vallée du Verdon jusqu'à celle de la Bléone. Cette région ne compte que trois sites, l'un sur la partie du plateau de Valensole située au nord de l'Asse (*site 103*), les deux autres dans la vallée du Verdon (*sites 24, 104*). Au-delà s'étend la haute vallée de la Durance et les vallées alpines, soit le commencement d'un autre territoire géographique et humain.

Les régions retenues ont une cohérence certaine à leur échelle mais présentent en même temps à une échelle plus réduite une grande diversité de milieux, de paysages et de reliefs. Malgré tout, il resterait à vérifier si ce découpage ne trouve pas une cohérence du point de vue des données archéologiques. Nous n'avons aucunement l'intention d'envisager une telle entreprise à travers le seul prisme de l'examen d'un aspect de la culture matérielle. En revanche, nous chercherons à observer s'il est possible de percevoir à travers l'analyse des faciès métalliques une homogénéité à l'échelle globale de ce vaste territoire, mais aussi à une échelle plus réduite, si des différences apparaissent et fournissent des éléments de réflexion sur l'existence de faciès locaux.

I.1.4. Territoires et sites

Le catalogue des sites, présenté ci-après, rassemble 104 ensembles, sites et autres points de découverte (*Partie IV* et *Fig. 62*). Cela regroupe, comme nous l'avons souligné précédemment, un total de 115 sites si l'on tient compte des habitats associés à des nécropoles aux Baux-de-Provence, à Mouriès et à Glanon. Nous avons choisi de numéroter d'abord les ensembles et sites de 1 à 104, puis dans les trois cas signalés, les différents gisements d'un même site ont été sous-numérotés en ajoutant au numéro de l'ensemble une lettre désignant la nature du site puis un second numéro. Ainsi, l'ensemble des Baux-de-Provence regroupe un habitat (site 3h) et deux sites funéraires (3f1 et 3f2), celui de Mouriès

un habitat (4h), trois sites funéraires (4f1, 4f2, 4f3) et un site de nature indéterminée (4i), et enfin celui de Glanon un habitat (6h) et cinq sites funéraires (6f1 à 6f5)[1].

Les ensembles ont été numérotés de façon continue d'ouest en est et du sud au nord, en tenant compte cependant d'une hiérarchie établie à partir d'une argumentation que nous développerons par ailleurs, en distinguant en premier lieu des ensembles et sites principaux numérotés de 1 à 24, en raison de la quantité de mobilier métallique qu'ils ont fourni et de la documentation contextuelle dont ils disposaient, puis tous les autres, numérotés de 25 à 104 (*Fig. 5*). La carte de leur répartition générale montre qu'ils sont présents un peu partout mais inégalement d'un bout à l'autre de la zone d'étude, avec une inégalité importante entre les régions méridionales plus fournies et les régions au nord, ainsi qu'une concentration majoritaire déjà assez nettement perceptible dans le quart sud-ouest du territoire. Ces divergences de répartition sont plus aisément observables à travers la répartition du nombre de sites par région (*Fig. 6-7*). En premier lieu, un nombre sensiblement équivalent, échelonné de 10 à 13 sites, caractérisent les régions II à VIII, soit au total 83 sites représentant ainsi près de 80 % du total, tandis que les régions I, IX, X et XI comptent moins de 10 sites chacune, soit un ensemble de 21 sites représentant 20 % du total. En second lieu, si l'on observe en parallèle l'étendue spatiale des régions et le nombre de sites, une concentration importante apparaît nettement dans la partie occidentale, regroupant 51 sites dans un espace d'une étendue relativement réduite à l'échelle de la zone d'étude et rassemblant les territoires des régions I à V, les 53 autres sites étant inégalement répartis sur un espace beaucoup plus large, dans les vastes régions périphériques VI à XI situées à l'est et au nord de ce premier ensemble. Cette constatation rejoint le constat général d'un déséquilibre de la documentation que nous commenterons plus en détail dans la suite du texte.

[1] Plusieurs autres sites présentent peut-être une situation similaire, mais les données disponibles sont insuffisantes pour établir clairement une distinction sur le terrain. C'est le cas du Castellet de Fontvieille (site 27), qui comprend un habitat fortifié de hauteur (27h) et un possible lieu de culte (27i), dont la localisation et notre connaissance partielle du plan et de l'extension de l'habitat ne permettent pas de déterminer s'il se trouvait *intra muros*. Le même problème se pose pour la Colline Saint-Jacques à Cavaillon, de laquelle proviennent des mobiliers en contexte d'habitat, mais aussi des mobiliers en contexte funéraire et dans un dépôt, cependant mal localisés à l'heure actuelle.

I.2. Le cadre chronologique

I.2.1. La chronologie des sites du corpus

Le cadre chronologique retenu au commencement de nos recherches était le Second âge du Fer dans le sens qui lui est donné en Europe occidentale tempérée (Girard 2003). Ce cadre s'est élargi au fur et à mesure de l'avancée de notre travail pour trois raisons.

La première est liée à la nature-même des sites d'habitat et à leur chronologie d'occupation. La majorité des sites du corpus ont en effet rarement été créés de toutes pièces et occupés seulement à la fin de l'âge du Fer. Au contraire, ce sont le plus souvent des sites ayant connu soit une occupation longue et continue sans interruption (sites de Martigues), soit une occupation ancienne puis après une interruption une reprise de l'occupation à la fin de la période (Saint-Blaise, Bramefan, etc), ou bien des sites ayant livré des témoignages matériels indiscutables d'une ou plusieurs occupations plus anciennes, dans plusieurs cas dès le VIe s. av. J.-C. (*Fig. 8*). Il en résulte que le choix d'un cadre chronologique limité au Second âge du Fer au sens strict, débutant dans le courant du Ve s. av. J.-C. eut été un choix arbitraire et peu défendable du point de vue des données historiques et archéologiques.

La deuxième raison est liée au site de Saint-Blaise. Une visite du dépôt archéologique de l'Hôtel de Sade à Saint-Rémy-de-Provence nous a en effet conduit à examiner un ensemble de mobiliers métalliques issus des fouilles d'H. Rolland à Saint-Blaise, provenant des occupations de l'époque archaïque, en grande partie inédits et n'ayant fait l'objet que d'études partielles (Rolland 1951b, p. 59 ; Bouloumié 1990a, p. 40 ; Mansel 1998, p. 185-186 et pl. 106-107 ; Landes 2003, p. 76-78). Ces mobiliers se trouvaient dans des conditions de conservation aléatoires et dans un état très avancé de dégradation qui ont justifié d'en réaliser l'étude avant une perte irrémédiable (*Catalogue, site 7*).

La troisième raison découle des précédentes et concerne les mobiliers eux-mêmes. Un grand nombre de types d'objets, en particulier des fibules, des parures annulaires ou encore certaines pièces d'armement telles que les pointes de flèche de type grec en bronze, apparaissent en effet au cours du VIe s. av. J.-C. pour être utilisés ensuite au moins jusqu'au début du Second âge du Fer, pour certaines jusqu'au IVe s. av. J.-C. Intégrer au cadre chronologique de l'étude le VIe s. av. J.-C. et les sites concernés permettaient donc non seulement de réaliser une étude typologique et chronologique plus cohérente, mais également de déterminer avec une argumentation plus solide les éléments anciens présents en position résiduelle parmi les ensembles plus récents, alimentant ainsi d'autant l'analyse de la chronologie des sites.

Cependant, pour des raisons de temps et de quantité de documentation, tous les sites de cette première période n'ont pas été intégrés à l'étude : nous avons pris en compte en effet essentiellement les sites d'habitat, les plus à-même de répondre à nos objectifs. Nous avons en revanche écarté du catalogue la majeure partie des dépôts et la totalité des nécropoles, au demeurant relativement peu nombreux, ouvrant d'autres perspectives de recherche et au cœur d'un travail universitaire actuellement en cours (Beylier en cours). Ainsi, le cadre chronologique de notre étude est certes centré sur le Second âge du Fer mais tient compte d'une partie de la documentation relative au Premier âge du Fer, dont l'analyse sera cependant partielle et limitée à l'essentiel dans la mesure où les mobiliers en question font également l'objet d'un autre travail universitaire (Rivalan en cours).

I.2.2. La chronologie de l'âge du Fer en France méditerranéenne

En ce qui concerne maintenant la chronologie de l'âge du Fer en France méditerranéenne, différentes périodisations régionales ont été établies en Languedoc et en Provence à partir de l'analyse des documents représentatifs de la culture matérielle, des pratiques funéraires et plus globalement des périodisations des nécropoles, et enfin de la stratigraphie et de la chronologie des sites d'habitat (*Fig. 9*).

Pour la Provence, les cadres chronologiques disponibles sont limités à la périodisation proposée par C. Lagrand (Lagrand 1987), qui distingue le Bronze final IIIb jusque vers 650 av. J.-C., puis deux phases pour le Premier âge du Fer, une phase ancienne entre 650 et 550 et av. J.-C. puis une phase récente de 550 à 450 av. J.-C., et enfin l'époque de La Tène, et par ailleurs et de façon certes plus détaillée à la périodisation générale établie par P. Arcelin pour l'âge du Fer, déjà relativement ancienne (Arcelin 1976). Cet auteur a distingué cinq phases pour l'ensemble de la période. Les trois premières phases concernent le le Premier âge du Fer, découpé en une phase Fer 1 qui succède au Bronze final IIIb et couvre l'ensemble du VIIe s. av. J.-C., une phase Fer 2 dans la première moitié du VIe s. av. J.-C. et une phase Fer 3 entre 550 et 450 av. J.-C., correspondant à la phase récente de C. Lagrand. Le Second âge du Fer compte également trois phases principales, la phase Fer 4 étant séparée en deux périodes de 450 à 300 av. J.-C. puis de 300 à 125 av. J.-C. (ou à la conquête romaine). Enfin, l'ultime phase Fer 5 concerne la période comprise entre la conquête et le début de l'époque augustéenne, arrêtée comme en Gaule interne au commencement du principat d'Auguste en 27 av. J.-C. Plus récemment, M. Dietler, dans son analyse des rapports économiques, politiques et culturels entre sociétés gauloises et sociétés méditerranéennes dans le bassin inférieur du Rhône au Premier âge du Fer, a repris le canevas général de C. Lagrand car, ainsi que l'auteur le dit lui-même, il reste quasiment impossible pour l'instant d'utiliser un cadre chronologique plus précis à partir de la documentation matérielle et des séquences des sites de la période dans cette région (Dietler 2005, p. 33).

Les périodisations disponibles en Languedoc sont plus précises et documentées. En Languedoc occidental, la documentation concerne principalement le Premier âge du Fer et le domaine funéraire, avec les nécropoles successives de Mailhac dont l'analyse a conduit à la mise en place d'une périodisation des principaux faciès matériels et culturels de la période (*Cf. paragraphe I.3.1*), avec la nécropole du Moulin pour le Bronze final et la transition Bronze-Fer (IXe-VIIIe s. av. J.-C.), en l'occurrence pour la phase qui intéresse le début de l'âge du Fer le faciès Moulin III (Janin 1994 ; Taffanel *et alii* 1998), celle du Grand Bassin I pour le VIIe s. av. J.-C. (Louis *et alii* 1960, p. 125-130 ; Nickels *et alii* 1989, p. 446-448 ; Janin, Chardenon 1998, 2000 ; Janin 2000b) et celle du Grand Bassin II pour le VIe et le début du Ve s. av. J.-C. (Janin *et alii* 2002), les faciès Grand Bassin I et Grand Bassin II étant en outre documentés par plusieurs autres nécropoles régionales comme Le Peyrou à Agde (Nickels *et alii* 1989). En Languedoc oriental, les recherches menées par M. Py dans la Vaunage lui ont permis d'établir une périodisation fine de l'âge du Fer, s'appuyant sur l'analyse des séquences stratigraphiques et de la culture matérielle des sites d'habitat comme La Liquière (Py 1984), Le Marduel (Py, Lebeaupin 1986, 1989, 1992, 1994) et Les Castels à Nages (Py 1978, 1990a). À la période de transition Bronze/Fer (phase Vaunage I) succède le Premier âge du Fer (phase Vaunage II), subdivisé en une phase ancienne et une phase récente. Avec la première étape de la phase III s'effectue la transition avec le Second âge du Fer, dont les différentes étapes établissent des relations chronologiques cohérentes avec la périodisation provençale. Les étapes moyennes et récentes de la phase III correspondent à la première

période du Fer 4 provençal, puis l'étape finale de la phase III et la phase IV à la deuxième période du Fer 4 provençal, cependant poursuivie pour l'étape IV récente jusqu'à la fin du IIe s. av. J.-C. Enfin, la dernière phase V, subdivisée en trois étapes, couvre le Ier s. av. J.-C. jusqu'à l'époque augustéenne.

Une périodisation générale simplifiée fut proposée plus récemment par M. Py pour l'ensemble de la Gaule méditerranéenne (Py 1993, p. 20-21), tenant compte de l'ensemble des données de Vaunage mais aussi en Languedoc occidental les habitats du Premier âge du Fer comme Pech Maho (Gailledrat, Solier 2004) ou Le Cayla de Mailhac (Gailledrat *et alii* 2002) et ceux du Second âge du Fer tels que Ensérune (Jannoray 1955 ; Gallet de Santerre 1968, 1980 ; Schwaller 1994) et bien sûr Lattes (série *Lattara*), et pour la Provence, du moins dans les secteurs occidental et central, les principaux sites de notre catalogue (Saint-Blaise, Martigues, Entremont, etc). La documentation funéraire a également été exploitée dans une moindre mesure, principalement avec les nécropoles de la basse vallée du Rhône de la fin de la période, par exemple dans le Gard les sépultures de Nîmes (Py 1981) et de Beaucaire (Dedet *et alii* 1974), et les nécropoles de Provence occidentale. La périodisation proposée a retenu les phases suivantes. La fin du Bronze final est située aux alentours de 700 av. J.-C., une datation qui fait désormais l'unanimité parmi les chercheurs (la limite basse retenue par C. Lagrand n'étant plus valide). Pour le Premier âge du Fer, une phase ancienne est centrée sur le VIIe s. av. J.-C., puis une phase récente sur le VIe s. av. J.-C., limitée vers 525 av. J.-C., ce qui ne semble pas correspondre à une véritable limite dans les différentes périodisations régionales. Une phase de transition entre les deux âges du Fer est située dans une fourchette large entre la fin du VIe et la fin du Ve s. av. J.-C., correspondant plus ou moins au Fer 3 provençal. Puis le Second âge du Fer est découpé en une phase ancienne (fin Ve-IVe s. av. J.-C.), correspondant à la première période du Fer 4 provençal, une phase récente (IIIe-fin IIe s. av. J.-C.) correspondant à la deuxième période du Fer 4 provençal et enfin une phase finale correspondant à la période postérieure à la conquête romaine et à la phase Fer 5 provençal (fin IIe-Ier s. av. J.-C.).

De façon générale, les différentes périodisations proposées conservent pour le Second âge du Fer et à l'exception de la Vaunage une certaine imprécision. Nous ne disposons donc pas encore en Provence d'un cadre relatif précis et au contenu typologique bien caractérisé, qui établisse le lien avec les cadres chronologiques d'Europe occidentale tempérée. Nous observerons également pour clore cette présentation que ces périodisations mettent en évidence une phase de transition entre Premier et Second âge du Fer située selon les cas dans uen fourchette comprise entre 475 et 425 av. J.-C., sans qu'il ait été possible d'aller plus loin en l'absence d'une analyse fine d'assemblages matériels précisément datés, seuls susceptibles d'apporter des arguments convaincants à la discussion.

I.2.3. La chronologie de l'âge du Fer en Europe occidentale

Les périodisations régionales de l'âge du Fer en Europe occidentale tempérée sont nombreuses et hétérogènes, en fonction des matériaux utilisés pour leur mise en place. Les questionnements portent sur le contenu typologique des horizons et phases envisagées autant que sur leurs limites en chronologie absolue, divergents selon les datations envisagées pour les fossiles directeurs, au premier rang desquels la céramique d'importation et le mobilier métallique, les assemblages de mobiliers, particulièrement les ensembles funéraires, et les séquences chronologiques des sites.

Pour la fin du Premier âge du Fer et la première partie du Second âge du Fer, nous nous sommes appuyés sur plusieurs travaux récents faisant le point sur les positions et les interprétations actuelles (Kaenel 1990, p. 209-215 ; Kaenel, Schindler 1999 ; Krausse 2006, p. 72-126) (*Fig. 10*). Nous avons retenu de ces travaux, en relation avec le cadre chronologique de notre étude, les éléments de chronologie suivants. Pour la fin du Premier âge du Fer, la phase Hallstatt D1 est actuellement située plus ou moins entre le milieu du VIIe s. av. J.-C. (phase de transition Hallstatt C-D1 dans le troisième quart du siècle) et les environs du milieu du VIe s. av. J.-C. La phase Hallstatt D2 se situerait dans la seconde moitié du VIe s. av. J.-C. Cependant, la question des limites absolues et de la durée de cette phase ainsi que de celle du Hallstatt D3 sont toujours en débat (Chaume 2001 ; Rolley 2003, p. 309-311). Si l'on s'appuie sur les argumentaires développés à propos de la sépulture et du site princier de Vix ou à propos des sépultures du plateau suisse, le Hallstatt D3 serait situé quelque part entre la fin du VIe s. av. J.-C. et le premier tiers ou la première moitié du Ve s. av. J.-C., et la transition entre Hallstatt et La Tène plus ou moins entre 480 et 440 av. J.-C., avec des variations selon les régions et les auteurs. En somme, le début du cadre chronologique retenu pour notre étude correspondrait dans les régions françaises et nord-alpines aux périodes du Hallstatt moyen et du Hallstatt final.

Pour les phases ancienne et moyenne de La Tène, nous nous appuyons particulièrement sur les propositions relatives aux sépultures de Suisse occidentale, pour des raisons de proximité géographique et de liens typologiques existant entre certains mobiliers métalliques de ces ensembles et ceux de notre corpus. La phase La Tène A serait située plus ou moins dans la seconde moitié du Ve s. av. J.-C. La phase La Tène B1 s'étend entre le début et le troisième quart du IVe s. av. J.-C. (années 330/320 av. J.-C.). La phase La Tène B2 débuterait dans le dernier quart ou les dernières décennies du IVe s. av. J.-C. pour se poursuivre jusque dans le deuxième quart ou vers le milieu du IIIe s. av. J.-C. (années 260/250 av. J.-C.). La deuxième moitié du IIIe s. av. J.-C. correspond à la phase La Tène C1, avec une limite basse placée vers 200 av. J.-C. La phase La Tène C2 est située au IIe s. av. J.-C., correspondant plus au moins aux trois premiers quarts du siècle, avec cependant un questionnement important développé ces dernières décennies concernant sa limite basse et la phase de transition avec la période de La Tène finale, en particulier avec le problème de la datation de l'apparition de la fibule de Nauheim, et celui de la définition, dans certaines régions du moins, d'une phase de transition « pré-Nauheim » (Miron 1986, p. 144 ; Vaginay, Guichard 1988, p. 155 ; Kaenel 1990, p. 256-257 ; Barral, Fichtl à paraître).

Quoi qu'il en soit, pour la fin de l'âge du Fer, les recherches récentes fournissent des périodisations régionales précises, dans un cadre typo-chronologique général cohérent dont les limites en chronologie absolue et le découpage interne sont cependant très variables selon les régions (*Fig. 11*). D'après ces travaux, il est possible de situer approximativement dans le troisième quart du IIe s. av. J.-C. la transition entre La Tène moyenne et finale. En revanche, les limites des deux phases principales La Tène D1 et D2 et de leurs subdivisions demeurent légèrement fluctuantes. D'après les données disponibles dans le centre, le centre-est et l'est de la France (notamment en Auvergne, Bourgogne, Bassin parisien, Lorraine, Alsace), mais encore au Luxembourg (Titelberg et ses nécropoles), en Suisse (nécropoles de Lausanne, Berne, etc) et en Italie du nord (nécropoles du Tessin), la phase La Tène D1 serait située plus ou moins entre les années 130/120 et 80/70 av. J.-C., et subdivisée en deux étapes, La Tène D1a jusqu'aux années 100/90 av. J.-C. puis La Tène D1b jusqu'aux années 80/70 av. J.-C. La phase La Tène D2 serait ensuite également scindée en deux étapes, La Tène D2a jusqu'à la conquête césarienne, puis La Tène D2b dans le troisième quart du Ier s. av. J.-C. jusqu'au début du principat d'Auguste.

En dernier lieu, il nous semble pertinent d'évoquer succinctement les chronologies établies dans les territoires d'Italie du Nord situés immédiatement au contact de la partie orientale de notre zone d'étude (Piémont, Ligurie) (Gambari 1998 ; Gambari, Venturino Gambari 2004) (*Fig. 12*). Nous ne nous attarderons pas sur la périodisation de la culture de Golasecca, qui nécessiterait une présentation détaillée que nous ne pouvons proposer ici. La périodisation proposée pour la Ligurie interne, appuyée sur l'analyse des mobiliers céramique et métallique, particulièrement en contexte funéraire, établit des liens cohérents en termes de datations absolues avec les cadres chronologiques hallstattiens et laténiens d'Europe tempérée. La phase II correspond ainsi au Hallstatt final, la phase IIIA avec la première partie de La Tène ancienne, la phase IIIB avec la deuxième partie de La Tène ancienne et la phase IIIC avec La Tène moyenne. Pour la Ligurie côtière, aucune périodisation générale de l'âge du Fer n'est actuellement disponible.

I.2.4. Confrontations chronologiques : état des lieux et problèmes en suspens

La problématique chronologique est inscrite naturellement au cœur de notre sujet. L'importance d'établir des relations chronologiques fiables et cohérentes entre Gaule méditerranéenne et Gaule interne avaient ainsi conduit les chercheurs à réaliser une table ronde sur le sujet et pour la fin de l'âge du Fer (Duval *et alii* 1990). À cette occasion avait été relevé à plusieurs reprises le constat des datations basses proposées dans le sud de la France pour certaines catégories de mobiliers, par exemple pour les céramiques à vernis noir (Morel 1990a, p. 64). Le phénomène s'applique de fait aux objets métalliques du Second âge du Fer, datés traditionnellement dans la région moins à l'appui de l'étude typologique et de la comparaison avec les données des autres régions que plus généralement par les contextes de découverte en habitat et les datations fournies par le matériel céramique notamment d'importation et les monnaies, ce qui en soi est naturel, mais a conduit bien souvent, sans que nous soyons en mesure de l'expliquer, à des datations très basses de certains types par rapport aux datations retenues dans les régions nord-alpines. On en jugera aisément avec des mobiliers comme les agrafes de ceinture triangulaires ajourées de La Tène A, datées régionalement jusqu'au IIIe s. av. J.-C. (Feugère *et alii* 1994, p. 242), avec les fibules diverses de Lattes de typologie La Tène A et B aux datations contextuelles étonnamment tardives (Paterno 2004, fig. 7), ou encore avec les fibules de Nauheim, majoritairement associées dans le Midi à des contextes datés entre 75 et 25 av. J.-C. Il est donc surprenant de constater à ce sujet la dichotomie entre les mises en garde sur les méthodes de datation émises par M. Py (Py 1990b, p. 232-236) et la réalité des problèmes soulevés par les datations des mobiliers métalliques proposées dans la région nîmoise (Tendille 1978 à 1982, Py 1990a).

Le questionnement dans l'idéal devrait tenir compte à la fois de la datation typologique des objets, de la durée d'usage possible d'un type de mobilier ou d'un objet, de la résidualité, des possibilités de phénomènes locaux de perduration de certains types, et dans ce dernier cas, nous serions tentés d'ajouter du degré de vraisemblance d'une telle possibilité. Outre ces aspects méthodologiques récurrents qui concernent toutes les disciplines, dans le cadre de notre étude la difficulté réside particulièrement dans le fait de corréler les datations obtenues par l'analyse typologique et la confrontation avec les mobiliers des régions de Gaule interne et nord-alpines, avec les datations contextuelles, fournies pour une large part par les sites d'habitat, établies préalablement à partir de l'analyse stratigraphique et de celle des autres matériels datants, au premier rang desquels les céramiques importées, dans une moindre mesure les monnaies.

De fait, nous ne prétendons aucunement pouvoir régler tous les problèmes de chronologie. Nous essaierons seulement de proposer une nouvelle lecture chronologique et des hypothèses qui permettraient de replacer les mobiliers méridionaux par rapport aux typo-chronologies continentales, sans pour autant appliquer de façon trop systématique et mécanique les datations qu’elles fournissent, et d’envisager la possibilité d’une relecture chronologique des occupations des sites provençaux.

Le corollaire de cette question chronologique fondamentale est la périodisation des mobiliers et des faciès. Certes, l’un de nos principaux objectifs sera de tenter de dresser avec le plus de justesse possible un tableau relatif des faciès métalliques provençaux, et d’établir ou du moins d’esquisser les liens qu’ils entretiennent avec les mobiliers et les périodisations des autres régions d’Europe occidentale. Mais nous nous garderons de nous aventurer à élargir les résultats à la problématique d’une périodisation générale de l’âge du Fer provençal, dans la mesure où ce travail ne peut se limiter aux seuls documents métalliques mais doit tenir compte de la totalité des données de la culture matérielle, des séquences chronologiques des occupations des sites d’habitat et des sources historiques, en bref de l’étude exhaustive d’une documentation dont l’examen rigoureux échappe à notre travail.

I.3. Le cadre archéologique et historique

I.3.1. Culture matérielle, faciès culturels et populations

Il est opportun, afin d'établir avec précision le contexte archéologique et historique général de la région d'étude, de présenter les acquis et les hypothèses formulées ces dernières décennies sur le plan de l'analyse de la culture matérielle, des faciès culturels et de l'évolution sociale des populations de l'âge du Fer méditerranéen. L'importance des recherches de terrain et des études archéologiques réalisées pendant une trentaine d'années en Provence et en Languedoc avaient permis à M. Py de proposer en 1993 une synthèse des résultats obtenus durant cette période sur ces différents aspects, et d'autre part de revenir sur les problèmes posés par l'analyse des populations anciennes notamment du point de vue de ses composantes ethniques (Py 1993, p. 28-47). La carte d'implantation géographique des grands faciès culturels de la Protohistoire de la Gaule méditerranéenne proposée par cet auteur fournira ainsi le point de départ de cette présentation générale (*Fig. 13*).

La fin de l'âge du Bronze (Bronze final IIIb) est marquée par la mise en place d'un faciès culturel considéré par les chercheurs comme relativement homogène, le Mailhacien, de la Provence occidentale au Languedoc occidental et jusqu'à l'Ampurdan, même s'il existe des différences et des faciès régionaux notamment sur les marges, soumis à d'autres influences (Guilaine 1972 ; Py 1993 ; Janin *et alii* 2003). En Provence, les données archéologiques font avant tout état de façon générale d'une relative homogénéité (Arcelin 1976 ; Bats 1989, p. 169-175). La phase de transition Bronze/Fer actuellement située dans les trois premiers quarts du VIIIe s. av. J.-C. est dans la continuité de la précédente, du moins en Languedoc, car les données disponibles pour cette phase en Provence sont beaucoup plus indigentes et n'ont pas encore été réunies et synthétisées depuis le premier travail de C. Lagrand (Lagrand 1968).

La phase ancienne du Premier âge du Fer, entamé dans le dernier quart du VIIIe s. av. J.-C. avec l'apparition des premiers objets en fer, et poursuivie jusqu'au début du VIe s. av. J.-C., est une période de différenciation culturelle importante, avec la mise en place de faciès régionaux, différenciés à l'appui des pratiques funéraires et des documents matériels (céramique, métal). En Languedoc, deux entités culturelles se mettent en place, ayant comme limite la vallée de l'Hérault. Le faciès Grand Bassin I en Languedoc occidental est caractérisé par la pratique exclusive de l'incinération et par le faciès des mobiliers déposés (céramique, métal : types et composition des assemblages) (Nickels *et alii* 1989, p. 413-457 ; travaux de T. Janin : références citées dans le paragraphe I.2.3, résumé dans Janin *et alii* 2003, p. 248-250). En Languedoc oriental, le faciès suspendien se distingue du précédent par ses mobiliers (Coste *et alii* 1976 ; Py 1990a, p. 384-396), la pratique dominante de l'inhumation et l'usage systématique de tumulus (Dedet 1979, 1992). La Provence occidentale est associée généralement à ce faciès à l'appui des affinités matérielles constatées, dont témoigne en particulier la céramique non tournée, qui présente cependant des différences notables dans les répertoires et les types (Py 1990a, p. 393). Ce faciès de Provence occidentale ou bas-provençal, également défini par les inhumations sous tumulus (Bouloumié 1990b, c et d), s'étendrait au moins jusqu'à la partie occidentale du Var (Sainte-Victoire, Sainte-Baume, secteur du Mont-Garou). Pour la Provence centrale, les données disponibles sont encore très inégales, mais elles semblent témoigner d'une relative homogénéité avec la Provence occidentale, notamment pour la céramique non tournée, dont le répertoire et les formes restent toutefois dans l'ensemble de la région marqués par ceux du Bronze final (Lagrand 1968,

1987 ; Arcelin 1976, p. 659). La partie la plus orientale demeure mal connue depuis le premier essai de regroupement de la documentation (Vindry 1978), mais comme nous l'avons souligné précédemment, les travaux en cours conduiront à court ou moyen terme d'en savoir plus sur la période, qui semble montrer certaines affinités avec la Ligurie (habitats, métal, céramique) (Gazenbeek 2004b). Enfin, les données archéologiques disponibles pour les territoires situés au nord de la Durance font état quant à elles d'un faciès alpin original que nous avons évoqué succinctement (*Cf. paragraphe I.1.2.4*). De façon générale, les données sont très largement tributaires des nécropoles, dans la mesure où les habitats sont très mal connus antérieurement à la fin du VIIe s. av. J.-C. Pour D. Garcia, la période constitue une phase de rupture, marquée par l'abandon de nombreux sites de hauteur à quelques exceptions près, une constatation valable en Languedoc aussi bien qu'en Provence, témoignant peut-être d'un phénomène de déclin démographique et/ou d'essaimage des populations, d'une possible réorganisation sociale et d'une modification de l'agriculture (Garcia 2004a, p. 43-51). Toutefois, les ensembles funéraires du faciès Grand Bassin I ne trahissent peut-être pas une régression démographique dans le secteur concerné (Janin *et alii* 2003, p. 249). Ils témoignent en tout cas d'une structuration accrue du territoire, d'une hiérarchisation sociale rapide, et possiblement des premières relations d'échange avec les Etrusques, à travers certains mobiliers céramiques et métalliques de Mailhac. Le phénomène des dépôts launaciens s'inscrit au cœur de ces problématiques. Il est ainsi étroitement liée à la question du premier « commerce » étrusque en Gaule méridionale, dans laquelle s'insère en outre la vaisselle métallique des sépultures tumulaires provençales (Bouloumié 1978 ; Bouloumié, Lagrand 1977), et qui a fait l'objet ces deux dernières décennies d'un intérêt fortement accru et a donné lieu à de nombreuses articles (Bats 1998 ; contributions dans Janin 2000a : Gras 2000, Guilaine, Py 2000, Verger 2000 ; contributions dans Landes 2003), jusqu'à l'important colloque récemment publié sur le sujet (*Etruschi* 2006).

La phase récente de l'âge du Fer est marquée par la fondation de la colonie phocéenne de Marseille vers 600 av. J.-C., et de fait, par l'entrée dans l'histoire de certaines des populations de Gaule méditerranéenne à travers les sources historiques, que nous développerons en dernier lieu. En Languedoc occidental, la période voit le passage sans rupture, dans le premier quart du VIe s. av. J.-C., du faciès Grand Bassin I au faciès Grand Bassin II dans les nécropoles (Janin *et alii* 2003, p. 250-251). Cette période, qui s'étend jusqu'à la fin du VIe s. av. J.-C., est caractérisée notamment par l'apparition massive des armes ainsi que le dépôt de vases d'importation dans les tombes, qui au demeurant font état de fortes similitudes avec les communautés du faciès précédent, tandis que les habitats sont mal connus avant l'installation d'habitats fortifiés de hauteur n'intervenant pas avant le dernier tiers du siècle. En Provence, la situation est quelque peu différente. Sans entrer dans des détails que nous évoquerons plus amplement dans la dernière partie du texte, nous pouvons pointer quatre aspects essentiels contribuant à caractériser un faciès culturel original, évoluant cependant rapidement au cours de la période : durant la première moitié du siècle, l'existence de dépôts sans relation avec les dépôts languedociens, du moins dans la moitié orientale du territoire, notamment l'Aven Plérimond (Boyer *et alii* 2006), Auzet (Bérard 1997, p. 81-82) et Roquefort-les-Pins (Gazenbeek 2004b, p. 89-90), ayant livré pièces métalliques d'armement, d'équipement et d'harnachement et parures ; dans le domaine funéraire, le passage vers le milieu du siècle de l'inhumation sous tumulus de règle durant la phase antérieure à l'incinération, certes encore peu documentée, avec la nécropole de Gros-Ped (Bérato *et alii* 1991) et celle de Cabasse « La Guérine » (Bérard 1980) ; le développement ou la création dès le début de la période d'habitats (fortifiés ?) (Saint-Blaise, Baou de Saint-Marcel, Tamaris, L'Arquet, etc), qui se développeraient cependant plus largement à partir du milieu du siècle (Garcia 2004a, p. 59-66) ; enfin, une augmentation exponentielle du

commerce avec Marseille, à travers la diffusion des céramiques et à partir des années 540-530 av. J.-C. des amphores à vin (Sourisseau 1997 ; Bats 1998, p. 618-620, avec bibliographie antérieure). En raison des inégalités de documentation, aucune distinction plus précise de faciès n'a pu être pour l'instant clairement établie au sein du territoire provençal.

Selon M. Py, la transition entre le Premier et le Second âge du Fer est une phase de mutations importantes, qui voit la mise en place de trois grands faciès culturels en Gaule méridionale, mis en évidence à partir de l'analyse de l'évolution de la culture matérielle, en particulier les faciès céramiques, et des relations commerciales et culturelles entretenues avec les autres acteurs méditerranéens : le faciès ibéro-languedocien à l'ouest (Roussillon et Languedoc oriental), caractérisé par un renforcement de l'influence culturelle et matérielle ibérique ; le faciès rhodanien au centre (Languedoc oriental et Provence occidentale), emprunt d'influences continentales dans certaines catégories matérielles (métal), et largement alimenté par les apports commerciaux et les influences technologiques et culturelles en provenance de Marseille et sa région ; enfin, le faciès est-provençal ou ligure à l'est (Provence occidentale), aux faciès céramiques originaux, cependant encore globalement assez mal documenté. Pour la partie occidentale et centrale, la distinction entre les faciès ibéro-languedocien et rhodanien serait d'autant mieux perceptible à travers la répartition des inscriptions ibériques à l'ouest, puis au-delà de la vallée de l'Hérault, zone intermédiaire entre les deux, les inscriptions gallo-grecques concentrées dans la basse vallée du Rhône (*Fig. 13*)[2]. Nous signalerons toutefois que l'utilisation des données linguistiques en ce sens reste discutée (Bats 2003, p. 408). En outre, dans le détail des faciès mobiliers, les faits ne sont évidemment pas nécessairement aussi uniformes, comme le montre par exemple le cas de l'urne rhodanienne apparue au Ve s. av. J.-C. dont la répartition des principaux types dessine cette fois quatre espaces de diffusion où se distinguent le Languedoc oriental et la Provence occidentale (Bats 2003, fig. 10).

À travers ces lectures de la géographie des faciès mobiliers et culturels et des documents épigraphiques, nous touchons inévitablement à la question épineuse de l'ethnogenèse du peuplement protohistorique du Midi, de ses composantes ethniques et de son évolution. Ce questionnement s'est inscrit naturellement à ses débuts dans les débats plus larges consacrés à la fin du XIXe siècle et au début du XXe siècle à l'analyse des populations anciennes de l'Europe axée sur l'interprétation croisée des sources historiques et des données linguistiques, avec en premier lieu le travail d'Henry d'Arbois de Jubainville (*Les premiers habitants de l'Europe*, 1889-1894) et de Camille Jullian (*Histoire de la Gaule*, 1908). À leur suite nombre d'auteurs se sont penchés sur le sujet, fournissant une abondante littérature sur laquelle nous ne pouvons que renvoyer aux recherches spécialisées pour une historiographie précise (en dernier lieu, Roure 2004, p. 317-335). En ce qui concerne le Midi, les écrits des historiens et géographes grecs et romains nous ont transmis plusieurs ethnonymes, les Ligures, les Ibères et les Celtes, et des informations historiques, géographiques et humaines diverses, fournissant ainsi aux chercheurs des éléments à la fois nombreux et dispersés dont l'interprétation a toujours été quelque peu problématique. Les études ont très largement souligné la faiblesse des faits indiscutables comparée à la surabondance des éléments problématiques ou contradictoires. Après une évocation succincte des principales sources historiques utilisées pour l'étude de l'ethnogénèse des populations provençales, nous nous attacherons à présenter rapidement les principaux travaux consacrés au sujet depuis les années 1950 ainsi que les développements les plus récents.

[2] La carte ne concerne que le gallo-grec, et ne tient pas compte des noms gaulois transcrits en grec sur des céramiques du sanctuaire d'Aristée à L'Acapte (Var), à côté d'Olbia (Coupry, Giffault 1984).

I.3.2. Le peuplement provençal de l'âge du Fer

La question du peuplement provençal de l'âge du Fer tient donc à la confrontation des sources historiques et des données archéologiques. Pour les périodes les plus anciennes, deux composantes essentielles nous ont été transmises par les sources les plus anciennes, les Ligures et les Celtes, les Ibères restant en dehors de la problématique puisqu'aucune source historique n'en fait état au-delà du Rhône. Ligures et Celtes sont évoqués dans de nombreux passages généralement concis dont nous ne proposerons qu'un éventail restreint qui concernent avant tout les périodes anciennes de l'âge du Fer. Le cas du terme de Celtoligures reste en retrait du débat, car il s'agit sauf rare exception (un passage de Strabon) d'une invention de l'historiographie contemporaine (Thollard 2009, p. 140). Le problème des noms de peuples relatifs à la fin de l'âge du Fer (Salyens, Cavares, Voconces, etc) sera évoqué dans un second temps.

→ Hésiode (VIIIe s. av. J.-C.), cité par Strabon, Géographie, VII, 3, 7 : nomme les Ligures.
→ Hécatée de Milet (fin VIe s. av. J.-C.), cité par Étienne de Byzance :
Fragment 61 : « Elisyques, ethnos des Ligures ».
Fragment 62 : « Marseille, ville de la Ligurie placée au-dessous de la Celtique, colonie des Phocéens ».
→ Hérodote (Ve s. av. J.-C.), Histoires, V, 9, 3 : « chez les Ligures qui habitent au-dessus de Marseille ».
→ Le Pseudo-Scylax (IVe s. av. J.-C.), Periplus, 3-4 : « au-delà du Rhône jusqu'à Antion, habitent les Ligures ».
→ Le Pseudo-Scymnos (Ier s. av. J.-C., d'après des sources du IVe s. av. J.-C. dont Ephore et Timée), Periégèse, v. 209-219 : localise les Ligures dans tout l'arrière-pays massaliote.
→ Pseudo-Aristote (deuxième moitié du IIIe s. av. J.-C., peut-être d'après Timée) : « D'Italie, il y a dit-on une route qui mène en Celtique, chez les Celtoligures et chez les Ibères : on l'appelle la voie héracléenne ».
→ Apollonios de Rhodes (avant 200 av. J.-C.), Argonautiques, IV, v. 646-647 : « Ils [les Argonautes] s'avancent, invisibles, à travers les peuples innombrables des Celtes et des Ligures ».
→ Polybe (IIe s. av. J.-C.) :
- Histoires, II, 16, 1-2 : localise les Ligures entre Marseille, Pise et Arezzo ;
- Histoires, III, 48 : faisant le récit de la traversée des Alpes par Hannibal, précise que « les Gaulois des bords du Rhône avaient plus d'une fois passé les Alpes […] pour aller se joindre à leurs frères de la plaine du Pô » ;
→ Diodore de Sicile (fin du Ier s. av. J.-C.) :
- Bibliothèque historique, IV, 30 et 39 : décrit les mœurs des populations ligures, cantonnées dans les Alpes-Maritimes
- Bibliothèque historique, V, 32 : « Les peuples qui habitent au-dessus de Marseille, dans l'intérieur des terres, le long des Alpes […] se nomment Celtes. ».
→ Strabon (fin Ier s. av. J.-C.-début Ier s. ap. J.-C.)
- Géographie, IV, 1, 1 : « Le nom de Celtes désignait ceux qui s'étendent d'un côté jusqu'à la mer de Massalia et de Narbo, de l'autre jusqu'aux premières pentes des Alpes. Auguste divisa la Gaule en quatre parties : il fit de l'ancienne Celtique la province Narbonnaise » ;
- Géographie, IV, 1, 14 : « Ici finit ce qui se rapporte aux peuples de la province Narbonnaise, autrement dit aux Celtæ pour nous servir de l'ancienne dénomination » ;
- Géographie, II, 5, 28 : « Les Alpes renferment, outre les Ligures, beaucoup de peuplades gauloises ; quoique les Ligures soient d'une autre race, ils ont le même genre de vie » ;

- Géographie, IV, 6, 3 : « Dans les anciens auteurs grecs, les Salyens sont appelés Ligures et le nom de Ligurie désigne tout le territoire dépendant de Massalia ; les auteurs plus récents nomment les Salyens Celtoligures et leur attribuent tout le pays de plaine qui s'étend jusqu'au Louérion et au Rhône ».

Ces quelques mentions suffisent pour constater la difficulté du problème que soulève l'hétérogénéité des informations dont nous disposons. Après la Seconde Guerre mondiale, l'étude des Ligures au sens large, initiée au XIXe siècle et au début du XXe siècle, fut reprise dans le cadre du développement de l'Institut International d'Études Ligures par Maurice Louis, qui envisagea la présence de Ligures en Languedoc méditerranéen voire d'une civilisation ayant son origine en Ligurie italiennne (Louis 1952), par les rapprochements effectués à cette époque entre certains des matériels de cette région et ceux mis au jour sur les sites archéologiques du Premier âge du Fer languedocien qu'il étudiait avec Odette et Jean Taffanel (Louis *et alii* 1955, 1958, 1960). Les travaux de Jean Jannoray à Ensérune le conduisirent à des réflexions centrées avant tout sur la question du peuplement ibère, qui formait pour cet auteur la composante essentielle du peuplement du Languedoc au Second âge du Fer et ce dans la continuité de l'époque antérieure, rejetant ainsi le concept de l'ibérisation c'est-à-dire la conquête et l'installation de populations ibériques (Jannoray 1955). Il rejeta dans le même temps l'idée de l'installation massive de populations celtiques sur le site au Ve s. av. J.-C., contradictoire avec l'absence de coupure brutale dans l'évolution de l'habitat, sans pour autant minimiser l'importance de l'apport celtique laténien observable à travers les mobiliers découverts dans la phase II de l'habitat et dans la nécropole. Sa position est toutefois ambiguë, puisqu'il interprète les documents de l'habitat comme des témoignages de relations commerciales avec la Celtique (Jannoray 1955, p. 388-402), et dans le même temps les armes et parures de typologie celtique des sépultures des IVe-IIIe s. av. J.-C. comme celles d'une aristocratie militaire celtique issue d'invasions récentes des Volques (Jannoray 1955, p. 264-265).

Pour revenir à la basse vallée du Rhône et à la Provence, N. Lamboglia, opposé à l'idée des possibles contradictions des sources, en proposa une lecture chronologique, en les envisageant comme des témoignages des étapes successives d'un même processus de peuplement (Lamboglia 1958). L'argumentaire fut développé à l'appui de trois constats. D'une part, il existait au VIIe et VIe s. av. notre ère entre les Pyrénées et les Alpes et de Vienne jusqu'à la mer une ambiance de vie et un peuplement homogènes, trouvés et connus sur place par les Grecs à leur arrivée dans le Golfe du Lion, qu'ils ont nommé les Ligures et leur pays la Ligurie, et dont il faudrait rechercher l'origine autour de Narbonne chez les Elysiques. D'autre part, les populations de la vallée du Rhône étaient anciennement de souche méditerranéenne, dont les principaux noyaux se seraient formés au Premier âge du Fer, ce qu'indiqueraient des témoignages linguistiques et archéologiques évoquant des noms de populations comme les *Segovellauni*, les *Helvii* et les *Vocontii* n'ayant pas un caractère linguistique ni une culture totalement celtiques. Enfin, les mouvements de populations celtiques, autrement dit les migrations des Celtes historiques vers l'Italie auraient été précédés ou accompagnés au cours du Ve s. av. J.-C. par la conquête de la moyenne vallée du Rhône, ce qu'appuiraient certains faits archéologiques comme la destruction de l'habitat du Pègue située au milieu du Ve s. av. J.-C. En résumé, cette conquête aurait induit une celtisation profonde de la moyenne vallée du Rhône, puis généré au IVe s. av. J.-C. dans la basse vallée du Rhône une compénétration entre les anciens habitants ligures et les nouveaux venus celtes ayant donné lieu en basse Provence à la civilisation mixte des Celto-Ligures. Il rejoint ainsi la thèse défendue par J.-J. Hatt qui recherchait les faits archéologiques, en particulier des

couches d'incendie au Pègue comme ailleurs, pouvant corroborer l'idée de migrations celtiques accompagnées d'interventions militaires (Hatt 1958).

G. Barruol dans son travail sur le peuplement du sud-est de la France reprit l'ensemble des données disponibles pour proposer un point détaillé des recherches et une lecture très approfondie de la question (Barruol 1969, p. 147-165). En premier lieu, cet auteur considérait le terme Ligures comme un vocable générique et un qualificatif topique désignant un ensemble de peuples vivant dans une zone géographique limitée et ayant une civilisation ou plutôt une culture de même nature. Le terme aurait été utilisé par les historiens et les géographes les plus anciens pour désigner des peuplades barbares qu'ils connaissaient mal et qui au demeurant ne se désignaient pas elles-mêmes ainsi. Il constatait également que les textes ne permettaient pas de déterminer avec certitude le processus de formation et d'évolution de ce peuplement ligure. Les Ligures étaient les populations locales - indigènes - et le terme désignait « *l'ensemble des tribus de la partie orientale de la Gaule méridionale, des Alpes occidentales et des Apennins qui, au premier millénaire avant notre ère, avaient en commun un mode de vie qui leur était propre et une civilisation, non pas essentiellement originale par rapport à celle des autres peuples de Méditerranée occidentale, mais nettement distincte de celle des populations continentales*. » (Barruol 1969, p. 154-155). Sa position était donc sensiblement la même que celle de N. Lamboglia sur ce point. En revanche, il affirme que l'apport celtique est surestimé dans la formation de l'unité du peuplement du Second âge du Fer provençal. La civilisation indigène se serait modifiée au contact des Celtes, mais le fond de la population avec ses traditions serait resté prépondérant jusqu'à l'époque romaine. Nous pouvons ainsi résumer la position de l'auteur par les points suivants : en premier lieu, toute la région prise en compte dans l'étude était anciennement peuplée par les Ligures tels que définis précédemment ; ensuite, les populations celtiques occupèrent dès la fin du Premier âge du Fer la vallée du Rhône jusqu'au delta et la plaine du Pô, certains groupes s'installant le long des itinéraires transalpins ; les envahisseurs celtes ne rejetèrent pas vers les montagnes les indigènes qui constituèrent la masse de la population ; enfin, Ligures et Celtes cohabitèrent puis fusionnèrent pour donner les Celtoligures des auteurs grecs et latins dès le IIIe s. av. J.-C.

Les années 1970-1980 virent le développement de nouvelles hypothèses. J. Guilaine fut le premier chercheur à rejeter, au sujet de la fin de l'âge du Bronze, les théories invasionnistes des Champs d'Urnes, au profit d'une évolution interne, lente et progressive des populations en interaction avec des influences extérieures commerciales et culturelles (Guilaine 1972). M. Py, constatant la continuité culturelle du Second âge du Fer que démontraient les données archéologiques acquises en Vaunage, s'opposa à l'idée d'invasions de populations volques en Languedoc et en Provence au IIIe s. av. J.-C. (Py 1974, p. 253 ; Roure 2004, p. 330). À sa suite, P. Arcelin constatait que si des apports de population se sont produits au cours des VIIe-VIe s. av. J.-C., entraînant l'adoption du rite sépulcral du tumulus et des éléments nouveaux dans les objets métalliques et la céramique, ils furent cependant peu importants et ont dû rapidement se fondre dans les populations locales. Il ne s'agirait pas en tout cas de véritables invasions, d'autant qu'à partir du VIe s. av. J.-C. les populations témoignent d'une grande stabilité, sans rupture sensible jusqu'à la romanisation (Arcelin 1976, p. 674). Puis il ajouta au sujet de la question de la "celtisation" du sud-est méditerranéen au Second âge du Fer, qu'il considérait à juste titre déjà très difficile à formuler au niveau du choix des critères archéologiques signifiants, que seuls un inventaire systématique des objets métalliques et des parures et un examen de l'importance des céramiques de type celtique seraient susceptibles d'apporter des éléments de réflexion sur la réalité et la force d'une pénétration celte après le Ve s. av. J.-C. dans la région (Arcelin 1981a).

C. Goudineau constata pour sa part d'un côté la parenté ethnique clairement attestée par Polybe entre les peuples du Midi et les Celtes ayant envahi l'Italie et l'existence de confédérations portant des noms celtiques ou appelées par les auteurs grecs "celtoligures", de l'autre, la persistance démontrée archéologiquement de modes de vie traditionnels depuis la fin de l'âge du Bronze jusqu'à l'époque augustéenne, les populations appelées Ligures par les auteurs grecs ayant développé une civilisation présentant une incontestable originalité par rapport au reste de la Celtique (Goudineau 1978, p. 681-683 ; Goudineau 1979b). De fait, il écarta lui aussi toute théorie d'invasion brutale, massive et récente pour appuyer en revanche l'hypothèse de mouvements successifs originaires de Celtique, parfois sous forme d'infiltrations limitées, parfois plus violents, les arrivants ayant influencé de nombreux domaines (armement, iconographie) tout en adoptant des formes de civilisations ancestrales imposées par le pays, les traditions et les contacts (ce que M. Py qualifie de « version molle » des invasions celtiques : Py 2003, p. 304). Le terme "ligure" fut réservé aux IIe et Ier s. av. J.-C. aux populations alpestres proches de la frontière italienne.

Au début des années 1990, M. Py propose une nouvelle lecture (Py 1990a, 1993). Il considère en premier lieu que l'appellation Ligures concerne seulement les populations de la zone la plus orientale du rivage gaulois, entre Marseille et l'Italie, jusqu'à la région de Gênes. Le terme celto-ligure utilisé par Strabon pour qualifier les Salyens pourrait être compris autrement que par la traditionnelle explication de Celtes envahisseurs mêlés au substrat indigène ligure : il pourrait en réalité ne faire référence qu'à la composition hétérogène de la confédération des Salyens, une hypothèse qui fut reprise récemment par F. Verdin dans ses recherches consacrées aux Salyens (Verdin 1995 ; Verdin 1998, p. 33-34). L'auteur écarte définitivement l'hypothèse d'invasions celtiques importantes au cours du Second âge du Fer à la lumière du développement des recherches archéologiques et du fait de l'absence de preuves tangibles dans les sources antiques. En revanche, il ne fait aucun doute pour lui que les populations méridionales étaient celtiques, comme l'atteste notamment l'épigraphie. La question serait donc de savoir depuis quand elles le sont. Dans un premier temps, il préfère à l'hypothèse de C. Goudineau l'hypothèse d'apports septentrionaux, et donc la celtisation du fonds ethnique régional, à une phase très ancienne, antérieure au Bronze final IIIb, par exemple au Bronze final II, phase durant laquelle les cultures du Midi rompirent avec la tradition et acquérirent un faciès aux fortes affinités continentales, pour ensuite s'en éloigner par évolution sur place et par ouverture à d'autres influences (Py 1990a, p. 147). En tout état de cause, il considère que la celtisation des populations méridionales était entamée dès le VIe s. av. notre ère, même si elle a pu être renforcée par paliers : « *la "celticité" était, au deuxième âge du Fer (époque où les historiens et géographes antiques parlent de Celtes dans le Midi), devenue partie intégrante de la culture indigène. Seule cette position peut rendre compte de l'ensemble des données historiques, linguistiques, archéologiques et ethnographiques ; mais aussi expliquer l'aspect particulier de la civilisation des Gaulois du Midi, si étrangère à celle des Gaulois du continent et de nos manuels d'histoire.* » (Py 1993, p. 43). En somme, le qualificatif de Gaulois revêtait en premier lieu une dimension géographique. Pourtant, l'interprétation proposée portait également implicitement les justifications nécessaires pour écarter un éventuel recours aux travaux continentaux notamment pour l'analyse de la sculpture ou des documents métalliques. Cette approche assez radicale fut ainsi interprétée par J. -P. Guillaumet comme « *une immense passion pour la Méditerranée, berceau de la culture* » et « *une adhésion au mythe de l'existence d'une civilisation originale particulière à cette région depuis des temps immémoriaux* » (Guillaumet, Rapin 2000, p. 80) et par D. Garcia comme une « *tendance, dans sa forme plus que dans le fond,* [qui] *n'est pas sans rappeler une vision plus conservatrice, bien vivace avant guerre, qui vantait l'originalité et la force des valeurs locales.* » (Garcia 2006, p. 65).

Dans les années 1990 et surtout les années 2000, d'autres voies de discussion et d'interprétation ont été proposées, qui s'appuient sur les recherches développées en ethnologie, en anthropologie et en géographie, ainsi que sur les réflexions historiographiques et épistémologiques relatives à ce que nous pourrions appeler le « problème celte » (Rieckhoff 2006, Szabó 2006), avec notamment les travaux de P. Boissinot (Boissinot 1998, 2005a), M. Dietler (Dietler 1999, 2004), M. Bats (Bats 1999, 2003a, 2006a), D. Garcia (Garcia 2004a, p. 14-25, 2006) et M. Py (Py 2003).

Sans entrer dans le détail, nous retiendrons de ces études quelques aspects essentiels. P. Boissinot remet en cause les concepts hérités du culturalisme en rejetant le fait d'associer la culture matérielle, et de fait les « groupes » que les différences et les rapprochements de mobiliers et de faciès permettraient théoriquement de discerner, non seulement à des territoires bien délimités géographiquement mais encore à une ethnie et à une organisation politique spécifique, *a fortiori* aux ethnonymes transmis par les sources historiques dans les territoires qui nous concernent. Puis il envisage, reprenant une hypothèse émise par M. Bats sur l'origine du terme Ligyens (Bats 2003a, p. 156), que l'environnement ligure mentionné par les auteurs grecs évoquant la fondation de Marseille a pu faire référence à un nom générique suppléant à leur méconnaissance d'un territoire de confin aux frontières incertaines. L'ancienneté de la référence celte dans la région de Marseille n'est en revanche pas à remettre en cause dans le cas de l'ethnonyme Ségobriges transmis par Trogue-Pompée (repris par Justin), utilisé pour désigner les populations rencontrées par les premiers colons phocéens, même s'il reste hasardeux de tenter de l'associer à un espace bien délimité (Boissinot 2005b).

M. Dietler, lorsqu'il évoque la question de l'identité de la population de Lattes au IVe s. av. J.-C., affirme pour sa part que les aspects de la culture matérielle communs au Languedoc oriental au début du Second âge du Fer ne signifient pas nécessairement une conscience partagée d'une identité commune. Par ailleurs, concernant la langue, dominée (mais non nécessairement exclusive) dans la basse vallée du Rhône par les langues celtiques dont témoignent les inscriptions gallo-grecques documentées à partir du IIIe s. av. J.-C., il lui est peu vraisemblable que les communautés aient eu une conscience commune d'une « identité celtique ». En résumé, pour cet auteur il ne devait y avoir aucune unité chez les Gaulois du Midi, mais plutôt des groupes ethniques distincts à l'échelle locale, et il est douteux que ces groupes aient jamais dépassé le cadre des entités telles que Volques Arécomiques et Salyens nommées par les sources historiques.

Dans son article de 1999, M. Bats confrontait les concepts développés par l'ethnologie, notamment celui d'ethnicité, « appréhension de l'identité dans son double aspect ethnique – ethnonyme, ascendance commune présumée des membres et éventuellement possession d'un territoire commun – et culturel – l'ensemble des traits ou attributs tels que langue, religion, coutumes, codes de comportement, etc » (Bats 1999, p. 381), aux données géographiques, historiques, linguistiques et archéologiques, afin de tenter de reconstruire les espaces sociaux ayant pu structurer la Gaule méridionale au milieu de l'âge du Fer, d'analyser dans ce cadre les contacts entre les populations locales et les Grecs et enfin de cerner les facteurs ayant contribué à la mise en place de groupes sociaux et ethniques. De façon très résumée, l'auteur considère que les géographes grecs avaient dès la fin du VIe s. av. J.-C. une connaissance suffisante des territoires méridionaux pour en proposer une reconstruction ethno-géographique générale, et que *de facto* le découpage en trois grands espaces, regroupant certes des peuplades nombreuses, et correspondant aux Ligures (à l'est, au-delà de la Sainte-Baume, prolongeant ceux d'Italie), aux Celtes (au centre, dans les plaines de part et d'autre de la basse vallée du Rhône) et aux Ibères (à l'ouest, au-delà de la vallée de l'Hérault) est une hypothèse très vraisemblable, ne contredisant pas celle que le terme Ligures fusse à l'origine une dénomination générique de peuples de confins et les termes Celtes et Ibères des créations

d'ethnonymes élaborées à partir d'informations locales étendues à des ensembles plus vastes. En revanche, il conclue d'une part qu'il faut renoncer – au moins temporairement – à définir des aires linguistiques bien délimitées, et d'autre part qu'il reste difficile de discerner, à l'intérieur des trois principaux espaces ethno-géographiques, occidental, bas-rhodanien et oriental, des espaces ethniques régionaux clairement délimités, et qu'il est préférable de privilégier une lecture dynamique de « chaînes de sociétés » au sein d'espaces sociaux évoluant au gré des rapports de force et des relations économiques, politiques et culturelles.

M. Py s'attachant de nouveau à l'analyse de la question des Celtes du Midi, en tirant les leçons des travaux épistémologiques et notamment ceux de J. Collis (Collis 1994), a proposé une relecture argumentée de l'hypothèse d'une celtisation ancienne des populations (Py 2003). En premier lieu, dans le domaine linguistique, l'auteur considère qu'un fonds de population de langue celtique est partout en place anciennement, avant la fin de l'âge du Bronze, ce qui revient à dire qu'à l'âge du Fer, aucune distinction ne peut être faite entre la notion de celte et celle d'indigène. Cette conception ne serait pas en contradiction avec les sources historiques, les ethnonymes de Ligures, Celtes et Celto-Ligures faisant peut-être plus état d'une histoire de la connaissance des peuples qu'une histoire du peuplement, rejoignant en cela les propositions de M. Bats quant à l'évolution entre le VIe et le Ier s. av. J.-C. des données transmises par les auteurs grecs et latins sur les populations provençales (Bats 2003a). De même, s'accordant avec l'avis général, il considère que l'origine ancienne d'un peuplement celtique dans la basse vallée du Rhône est démontrée historiquement par les textes relatant la fondation de Marseille et les références de l'onomastique. Enfin, l'évolution des données archéologiques et de la culture matérielle au cours du Second âge du Fer fait état d'influences et de relations très diverses, méditerranéennes et continentales, sans que l'on puisse envisager les unes ou les autres comme des éléments dominants dans l'analyse des faciès culturels. En résumé, M. Py voit dans l'adoption de références celtiques dans certains domaines (modes vestimentaires, équipements guerriers, symbolique de l'art, etc), tout comme d'ailleurs dans le maintien à long terme de traditions régionales, une volonté d'affirmation de leur individualité par rapport aux cultures méditerranéennes.

S'appuyant sur ces travaux, D. Garcia a repris les données du problème pour s'attacher à une relecture de l'ethnogénèse des populations provençales de l'âge du Fer conciliant les données historiques et archéologiques et proposer une caractérisation synthétique de ce que l'on nomme désormais les Celtes méditerranéens. Ces développements ayant été publiés récemment, nous n'entrerons pas dans le détail, pour en retenir les principaux aspects. L'auteur privilégie une interprétation des informations ethniques et territoriales fournies par les sources historiques basée sur la notion de territoires empilés. S'appuyant sur les fragments d'Hécatée de Milet transmis par Etienne de Byzance, il propose de considérer que le terme Ligures a désigné en premier lieu les populations rencontrées par les premiers explorateurs et commerçants grecs (*Fig. 14a*). Le terme Celtique aurait pour sa part désigné l'espace abordé, en l'occurrence l'espace littoral, pour être ensuite appliqué plus largement à la Gaule et même à une grande partie de l'Europe centrale et occidentale. C'est donc dans le sens d'une hiérarchie spatiale que l'on peut comprendre les qualificatifs employés. Ainsi, Marseille fut créée sur le territoire des Ségobriges, qui se trouvait en Ligurie, elle-même située en Celtique. L'accroissement des échanges commerciaux notamment avec les Grecs et la mise en place des réseaux d'habitat auraient ensuite débouché sur la mise en place d'aires économiques et culturelles (*Fig. 14b*), ayant favorisé le développement de groupes ethniques que furent les Ibères et les Ligures. L'auteur intègre ainsi dans ce modèle interprétatif l'ethnicité conçue comme un phénomène social et psychologique associé à une construction culturelle et une dynamique économique – selon une conception constructiviste de cette notion (Bats 1999, p. 381). L'évolution interne des populations, associée à celle des relations politiques et

culturelles mais aussi conflictuelles avec les sociétés méditerranéennes auraient ainsi conduit progressivement aux confédérations attestées à la fin de la période par les sources telles que les Volques Arécomiques et les Salyens. Cette interprétation rejoint dans une certaine mesure la conception fondamentalement géographique de M. Py. Les Gaulois du Midi ne seraient finalement rien d'autre que les Celtes de Gaule méditerranéenne. Une telle approche présente de fait l'avantage, rejoignant ainsi la démarche de M. Bats, de détourner les problématiques et les enjeux de l'interprétation des documents archéologiques non dans le sens d'un questionnement abscons sur l'identité ethnique des populations de l'âge du Fer et ses fondements mais vers une lecture dynamique privilégiant l'analyse des interactions de tout ordre entre les différents acteurs du théâtre méditerranéen de l'âge du Fer.

I.3.3. Les populations à la fin de l'âge du Fer

Quelles que soient les interprétations concernant l'ethnogénèse du peuplement provençal de l'âge du Fer, nous disposons actuellement d'un tableau très complet sur les populations connues à la veille de la conquête romaine avec le travail réalisé par G. Barruol à partir des sources historiques, de l'épigraphie, des itinéraires routiers et des données linguistiques (ethnonymie, toponymie) (Barruol 1969). L'auteur distingue ainsi un certain nombre d'entités géographiques qui correspondraient aux territoires de peuples et de confédérations de peuples (*Fig. 15*).

La confédération des Salyens (*Salyes* ou *Salluvii*) s'étendrait sur les territoires limités par la mer au sud, le Rhône à l'ouest, la vallée du Loup à l'est, et au nord, par la zone marécageuse au nord de Glanum et des Alpilles (entre Tarascon et Orgon) puis la chaîne du Luberon et la vallée de la Durance et enfin par les Gorges du Verdon jusqu'au Loup. Elle intègre de nombreuses populations : *Nearchi*, *Anatilii*, *Dexivates*, *Tritolli*, *Reii*, *Verucini* et *Ligauni* à l'intérieur des terres, *Avatici*, *Tricores*, *Segobrigii*, *Camactulici*, *Suelteri*, *Oxubii* et *Deciates* sur le littoral. La question des Salyens et de leur territoire a fait l'objet d'un travail récent axé sur l'occupation du sol et l'étude de la céramique (Verdin 1995). La confédération des Cavares (*Cavares*) serait située dans la plaine du Rhône, entre la chaîne du Luberon et la vallée de la Durance au sud (limites avec les Salyens), la vallée de l'Isère au nord (au-delà de la Drôme), le Rhône à l'ouest et les contreforts des Préalpes à l'est. Elle inclut les *Cavares*, entre Orgon et Orange ainsi que dans la plaine rhodanienne jusqu'à Montélimar, la population des *Memini*, entre les monts de Vaucluse et le Mont Ventoux, et les *Tricastini*, situés dans la région montagneuse dominant le couloir rhodanien à partir de la vallée du Lez (en dehors de la zone d'étude). La confédération des Voconces (*Vocontii*) se trouvait dans les régions montagneuses qui s'étendent au sud des Allobroges, à l'est des Cavares et au nord des Salyens et des Albiques. La population des *Vocontii* proprement dite occupait une vaste région limitée au nord par le massif du Vercors (hors zone d'étude). La limite sud est plus incertaine : elle devait se situer depuis Vaison à hauteur du Mont Ventoux, puis plus à l'est, à hauteur de la Montagne de Lure. Les informations livrées sur ce point sont assez obscures. À l'est, elle devait être limitée par la moyenne vallée de la Durance, depuis Sisteron jusqu'à Gap. Une autre population à retenir est celle des *Sogiontii*, qui fait partie hypothétiquement de cette région puisqu'elle aurait occupé la région de Forcalquier entre la Montagne de Lure et la moyenne vallée de la Durance. Les populations des Albiens et des Albiques (*Albii* et *Albici*) auraient occupé la région du plateau d'Albion et de la moyenne vallée du Calavon, entre le Mont Ventoux et la Montagne de Lure au nord, la Montagne du Luberon au sud et la haute vallée du Calavon à l'est. La limite à l'ouest devait se situer au point de contact entre la plaine et l'extrémité occidentale des Monts de Vaucluse. Enfin, à l'extrémité orientale du territoire, les populations des *Alpes Maritimæ* auraient occupé la région correspondant à la circonscription romaine, intégrant au sud-ouest les vallées de la Bléone et de l'Asse et la

moyenne vallée du Verdon jusqu'à la vallée du Loup, s'étendant jusqu'à la baie de Monaco à l'est et au nord jusqu'au sud des Alpes cottiennes avec la haute vallée du Verdon et la haute vallée du Var. Cette région regroupait un grand nombre de populations nommées (*Nerusii*, *Vediantii*, *Oratelli* sur le littoral, et *Velaunii*, *Suetrii*, *Vergunni*, *Sentii*, *Triulattii* et *Bodiontici* dans les Alpes).

I.3.4. Mobilier métallique et ethnicité

Après cette présentation rapide des acquis et des problèmes, il reste à revenir sur la question de l'ethnicité. Son examen repose ainsi en partie sur l'interprétation que l'on veut donner aux mobiliers archéologiques, au sein de laquelle le métal a souvent occupé une place de choix, particulièrement dans la définition des Celtes historiques dans les régions nord-alpines ou bien en Italie du nord. Ce ne fut pas le cas en Provence, où le métal a d'ailleurs plus simplement échappé de façon générale à la caractérisation des faciès culturels de l'âge du Fer.

Comment l'envisager dans le cadre d'une étude globale du mobilier métallique de l'âge du Fer provençal ? Nous préférons désamorcer temporairement le débat. Nous avons vu de façon très résumée les conceptions qui emportent désormais l'adhésion des chercheurs travaillant sur le sud de la France, formulées en particulier par M. Bats, M. Py et D. Garcia. Ces approches, si elles se distinguent dans le détail par un certain nombre de points, se rejoignent cependant de façon générale dans le fait de considérer dans les régions qui nous intéressent un peuplement celtique de haute antiquité qui ne semble plus guère trouver d'opposition solidement argumentée – même si nous verrons dans la dernière partie que cela n'est pas encore nécessairement le cas – et dans la volonté de s'inscrire dans une démarche historique et archéologique qui privilégie l'analyse dynamique des interactions entre les populations anciennes. Par conséquent, toute réflexion sur l'identité des populations anciennes, si tant est qu'elle puisse être envisagée par le biais des données archéologiques et que l'on parle d'identité ethnique ou culturelle, ne saurait de toute façon en aucun cas se limiter à la seule analyse des mobiliers métalliques mais devrait prendre en compte la totalité des connaissances acquises dans tous les domaines. Il serait donc vain de tenter d'inscrire l'étude des mobiliers métalliques dans une analyse de l'ethnicité des populations provençales de l'âge du Fer. Nous commencerons donc ce travail en reprenant à notre compte comme postulat de départ la position suivante : les Gaulois/Celtes du Midi sont avant tout géographiques, précisément les anciens habitants de la Gaule/Celtique méditerranéenne.

Dans cette perspective, nous orienterons l'étude avant tout vers ce qui est à notre sens son intérêt premier : examiner en détail quels objets métalliques produisaient, acquéraient et utilisaient les anciens habitants de la Provence entre le VIe et le Ier s. av. J.-C., et partant de là, tenter de comprendre ce qu'ils nous apprennent sur les relations qu'ils ont pu établir avec les autres populations anciennes d'Europe tempérée et de Méditerranée nord-occidentale. En restant dans les limites de notre sujet, nous tenterons ainsi d'apporter simplement à la discussion générale une documentation plus précisément analysée au même titre que le reste des données archéologiques. En dernier lieu seulement, nous nous appliquerons à émettre quelques remarques générales à propos de la composition des faciès métalliques, de leur évolution et de leur originalité, afin de tenter de mettre en lumière leur contribution à la compréhension de l'identité culturelle des Celtes de Provence.

I.4. Historique des recherches sur l'âge du Fer en Provence

I.4.1. Les premières recherches du XIXe siècle à 1969

En France méridionale comme ailleurs, les recherches archéologiques ont connu une histoire fluctuante en plusieurs étapes, au gré des travaux réalisés, de leurs acteurs et des problématiques développées. Il s'agit d'un sujet bien trop vaste pour être présenté dans le détail, c'est pourquoi nous restreindrons notre propos à une évocation résumée à grands traits des principales phases des recherches consacrées à l'âge du Fer et de ses protagonistes à partir de l'évolution des recherches réalisées sur les sites de notre corpus et de synthèses historiographiques récentes (Garcia 2000a ; Delestre 2008 ; Césari *et alii* 2009).

Il est intéressant d'établir avant toute chose un constat général des recherches des sites principaux qui nous éclairent sur le dynamisme des premiers temps des recherches (*Fig. 16*). Parmi vingt-quatre sites et ensembles archéologiques de premier ordre, seuls six sites étaient en effet inconnus antérieurement à 1970, La Capelière, L'Ile et Saint-Pierre à Martigues, Coudouneu, Bramefan et Buffe Arnaud. Tous les autres sites ont été identifiés, explorés et étudiés à des degrés divers durant la première époque de l'archéologie provençale. Bien sûr, tous n'ont pas connu le même succès historique au cours du XXe siècle, et il faut distinguer les quelques cas de première importance comme Entremont ou Roquepertuse, largement récupérés à une échelle européenne en raison de la sculpture en ronde bosse, par exemple l'« hermès » bicéphale de Roquepertuse devenu un étonnant symbole de l'impact historique moderne de la sculpture provençale de l'âge du Fer aussi bien dans l'archéologie régionale que dans l'archéologie celtique du XXe siècle, affiché en couverture d'ouvrages consacrés aux Gaulois (Py 1993) ou aux Celtes (Kruta 2000). D'autres ont été rendus célèbres pour des raisons liées aux problématiques de l'archéologie classique et à l'importance historique accréditée au site, il est vrai largement corroborée par les vestiges et la documentation matérielle mis au jour, à l'exemple de Glanum et de Saint-Blaise. La majorité des autres sites est restée plus anonyme en-dehors de l'archéologie régionale.

Pour en revenir à l'historique général des recherches sur l'âge du Fer provençal, il semble que l'on puisse distinguer quatre étapes dans les rythmes de son évolution, d'abord au XIXe siècle, puis de 1901 à 1945, de 1946 à 1969 et enfin de 1970 à nos jours. Les premières découvertes au XIXe siècle, fort peu nombreuses, furent à mettre au crédit de collectionneurs, à l'exemple de la famille Révoil à Mouriès, du marquis de Lagoy dans la région de Glanum, des découvertes de L. Faure aux Baux-de-Provence ou encore des « fouilles » d'Auguste Perret à la nécropole d'Eyguières en 1898-1899. Mais les travaux de cette période ne se résumèrent pourtant pas à ces quelques découvertes. La fin du XIXe siècle vit naître en effet l'attrait pour les civilisations anciennes régionales, transparaissant par exemple avec les ouvrages d'Isidore Gilles, ingénieur agronome féru d'histoire et découvreur de nombreux sites préromains comme La Cloche (Gilles 1884, 1887, 1897, 1904, 1913). Avec le XXe siècle s'ouvrit une phase de recherches actives consacrées aux agglomérations protohistoriques, concentrées jusqu'aux années 1950 autour de quatre orientations principales, que nous présenterons rapidement à l'aide du tableau brossé il y a peu par D. Garcia (Garcia 2000a). La première orientation fut celle de l'étude des sociétés primitives, menée par des géologues et des préhistoriens. Ainsi G. Vasseur (1855-1915), Professeur de géologie à la Faculté de Marseille et auteur d'un ouvrage de synthèse sur les origines de la cité grecque (Vasseur 1914), entreprit de fouiller le site du Baou-Roux en 1903 puis celui de Teste-Nègre de 1904 à 1906 selon une méthode stratigraphique appliquée de la géologie, en tentant de

déterminer les origines du peuplement provençal dans une perspective évolutionniste, en opposition avec les archéologues classiques. En dépit d'une démarche novatrice pour l'époque, ces premières recherches de terrain s'intéressèrent très peu aux matériels, quasiment jamais évoqués dans les relations de fouille ni documentés par des dessins ou des photographies, bien que certains travaux ponctuels aient malgré tout fourni quelques trop rares documents de qualité (*Fig. 17*). En parallèle, l'essor de l'activité des sociétés savantes doit être relevé, telles que la Société Archéologique de Provence ou la Société d'Études Scientifiques et Archéologiques de Draguignan, qui effectuèrent des fouilles et en publièrent les résultats dans leurs comptes-rendus réguliers. Sous leur impulsion se développèrent également les recherches des érudits locaux et des archéologues amateurs, qui vont devenir le pilier de l'archéologie régionale durant de nombreuses décennies, dans quelques cas et une certaine mesure jusqu'à nos jours. L'un des pionniers en fut certainement Casimir Bottin (1842-1918), qui fut notamment le premier fouilleur du site de La Courtine. Un autre protagoniste de cette période fut Stanislas Clastrier, sculpteur de son état, qui réalisa les premières fouilles du Verduron près de Marseille entre 1905 et 1911. Les années 1920 puis 1930 virent un développement croissant des recherches, à l'exemple des fouilles et publications de sépultures effectuées par P. de Brun à Saint-Rémy-de-Provence, Eyguières et Mouriès, à qui l'on doit également les premières recherches à Glanum, entamées dès 1921 avec Jules Formigé, Architecte des Monuments Historiques. Une autre orientation fut la collecte d'objets destinés à la présentation dans les musées régionaux, menées pour le compte de collections essentiellement publiques par les conservateurs de musées, qu'illustrent parfaitement les fouilles entreprises par le comte Henri de Gérin-Ricard (1864-1944) à Roquepertuse entre 1919 et 1927, à la recherche de blocs sculptés et non dans une optique scientifique. Ce fut le cas également d'Entremont, révélé par la découverte d'éléments sculptés au début du XIXe siècle puis durant la guerre de 1939-1945. Enfin, cette phase vit aussi l'établissement des premières cartes archéologiques (Benoît 1936a ; Blanchet *et alii* 1932 ; Couissin, Gérin-Ricard 1931 ; Couissin *et alii* 1932 ; Gérin-Ricard 1937 ; Sautel 1939).

Les fouilles commencées en 1946 à Entremont par Fernand Benoît (1892-1969), alors Directeur de la Circonscription Archéologique de Provence, inaugurèrent une nouvelle phase, dans la perspective de l'étude de l'hellénisation du Midi de la France. Au cœur de cette problématique se sont en outre inscrites les premières fouilles de Saint-Blaise dirigées à partir de 1935 par Henri Rolland (1887-1970), architecte de formation, de même que l'extension des fouilles de Glanum sous l'impulsion de ce dernier à partir de 1942, ou encore des fouilles d'Olbia dirigées par le Professeur Jacques Coupry. Ces recherches firent la part belle aux apports étrusques, grecs ou romains, et à la diffusion de la culture grecque en Gaule méridionale, au détriment de l'analyse de l'urbanisme, de l'architecture et de la culture matérielle indigène, à l'exemple de la publication de F. Benoît (Benoît 1965) metttant en avant les traces de la présence grecque et le degré d'hellénisation des sites gaulois, dans la mouvance des travaux antérieurs (Jacobsthal, Neuffer 1933). Elles laissèrent *de facto* fort peu de place à l'analyse des matériels « indigènes », en particulier des mobiliers métalliques peu loquaces à leur sortie du sol. Les travaux du même auteur consacrés à l'art et aux croyances des populations indigènes s'inscrivirent dans la même logique, à travers notamment l'analyse des influences de la civilisation grecque sur la sculpture (Benoît 1948b, 1955).

La période courant de 1946 à 1969 fut également marquée par d'autres recherches professionnelles, avec notamment les travaux de Charles Lagrand (1920-2004), entre autres l'exploration de Tamaris et de L'Arquet entre 1955 et 1962, menée sur des surfaces importantes et appuyée sur l'analyse stratigraphique. En parallèle à l'étude des sites et de la culture matérielle régionale émergèrent de nouveaux supports à la recherche et à

l'enseignement, avec la création de chantiers-écoles en Méditerranée occidentale (Bordighera, Ensérune, Ampurias), le développement de l'Institut International d'Études Ligures et les recherches de N. Lamboglia, et le développement de nouvelles problématiques de recherche, en particulier l'analyse des populations protohistoriques avec le travail de G. Barruol. Il ne faut cependant pas passer sous silence la poursuite et l'accroissement notable des travaux de terrain de nombreux archéologues amateurs, ayant très largement contribué à la connaissance des sites et des populations de l'âge du Fer provençal, ainsi les fouilles effectuées par Louis Chabot à Teste-Nègre puis à La Cloche, celles de Jean Layet à La Courtine et au Mont-Garou, d'André Dumoulin en Vaucluse et notamment à Cavaillon ou encore de Jean Latour au Baou des Noirs.

I.4.2. Les recherches de 1970 à nos jours

Avec la disparition de grandes figures de l'archéologie méridionale que furent F. Benoît et H. Rolland se termine en quelque sorte une première époque des recherches archéologiques provençales. Le début des années 1970 ne constitue certes pas une rupture sur le terrain, si l'on tient compte de la continuité des travaux entamés à la phase précédente. Les campagnes menées par les archéologues amateurs ont continué à se succéder à La Cloche comme ailleurs. Les recherches de C. Lagrand se sont poursuivies avec les fouilles de l'habitat de Saint-Pierre sur la commune de Martigues à partir de 1970. Les recherches consacrées à Saint-Blaise furent renouvelées par les travaux de B. Bouloumié, tandis que la poursuite de fouilles extensives fut assurée par exemple à Entremont avec les travaux de P. Arcelin, M. Willaume et G. Congès.

Mais ce fut aussi le point de départ d'un renouvellement des méthodes et des problématiques relatives à l'analyse des sociétés gauloises provençales et de leurs relations avec le monde méditerranéen. Les premiers acteurs en furent notamment P. Arcelin à travers les fouilles réalisées à Saint-Blaise et Entremont ainsi que sur de nombreux autres sites (Mouriès, Pierredon, Les Baux, Mont-Garou), les recherches sur la céramique non tournée ou encore avec Charlette Arcelin-Pradelle la publication des nécropoles de la fin de l'âge du Fer de Provence occidentale, qui constituent encore à ce jour la source essentielle de la documentation funéraire disponible pour le Second âge du Fer. Les années 1980 ont vu en outre le développement des sauvetages puis de l'archéologie préventive avec les travaux effectués notamment à Martigues par J. Chausserie-Laprée et N. Nin.

De façon générale, ces recherches ont été marquées par la volonté d'élargir le champ des investigations et par l'intervention de nombreux acteurs professionnels, chercheurs du CNRS, des universités et des services archéologiques régionaux, parmi lesquels P. Arcelin, C. Goudineau, G. Congès, B. Bouloumié, J.-P. Brun, M. Bats, A. Roth-Congès, H. Tréziny, D. Garcia, P. Boissinot, F. Verdin, C. Landuré, dans le cadre d'un développement exponentiel des programmes jusqu'aux années 2000. Il ne nous semble pas nécessaire de nous étendre sur ces travaux détaillés dans les notices des sites du catalogue et qui ont fourni la part largement dominante de la matière de notre étude.

En revanche, nous ne pouvons que souligner la relation directe existant entre les choix et les problématiques de ces recherches et la documentation dont nous disposons. Sans vouloir caricaturer, il est clair que Marseille fut de façon générale le centre rayonnant des recherches consacrées à l'âge du Fer provençal. Les orientations opérées depuis les années 1970, tout en fournissant une documentation archéologique en quantité pléthorique, les cartes archéologiques et l'abondante bibliographie en témoignant, ont dans le même temps conduit inéluctablement à un accroissement significatif du déséquilibre entre la Provence occidentale

et les régions de Provence centrale et orientale. Le constat est bien là, et nous aurons l'occasion d'en examiner plus précisément les conséquences directes sur le corpus réuni.

Le renouvellement actuel des problématiques, avec de nouveaux regards portés par ses acteurs sur des régions « périphériques » auparavant délaissées, par exemple les programmes développés depuis le début des années 2000 par l'Université d'Aix-en-Provence, le Centre Camille Jullian et l'Université de York et menés par F. Mocci et D. Garcia sur les Alpes méridionales et par le CÉPAM (Centre d'études Préhistoire, Antiquité, Moyen Âge) en Provence orientale sous l'impulsion notamment de P. Arnaud et M. Gazenbeek permettront de documenter de façon plus homogène tout en enrichissant dans la diversité une archéologie de l'âge du Fer provençal encore largement centrée sur la basse vallée du Rhône et la région de Marseille.

I.4.3. Les recherches sur le métal

Si l'on veut établir une relation entre l'évolution des recherches et l'évolution de la documentation du métal, nous pouvons observer l'évolution de la quantité globale de mobilier de l'inventaire et du nombre de sites concernés en fonction des quatre principales étapes de son histoire (*Fig. 18*). Les découvertes du XIXe siècle sont anecdotiques, avec moins d'une centaine d'individus provenant d'une dizaine de sites. Puis à l'étape suivante, soit la première moitié du XXe siècle jusqu'en 1946, malgré un accroissement notable du nombre d'individus, l'effectif reste faible tout comme le nombre de sites concernés. Ce n'est qu'à la troisième étape, entre 1946 et 1969, que l'on observe un véritable changement, à travers une réelle augmentation dans le nombre d'indivdus et le nombre de sites, avec cependant une nette différence entre les deux, l'augmentation du nombre d'objets métalliques étant proprotionnellement bien plus importante que le nombre de sites. Enfin, la dernière étape, depuis 1970, montre un véritable pic, le nombre de sites étant plus que doublé et le nombre d'objets plus que quadruplé. Quand bien même une large part du corpus de l'étape récente provient du seul site d'Entremont, les résultats globaux n'en sont pas moins révélateurs de l'accroissement exponentiel des recherches entre les années 1950 et les années 2000. Pourtant, ce constat général ne reflète pas véritablement l'évolution de l'approche du métal de l'âge du Fer en Provence, car il ne fait pas apparaître le fait qu'une part importante du corpus était inédite avant le commencement de nos propres recherches, comme nous aurons l'occasion de l'observer par la suite.

S'il est vrai qu'à l'échelle générale de la France méditerranéenne, de nombreux travaux ont tenu compte des mobiliers métalliques dans l'analyse des sociétés et des modes de vie à l'âge du Fer, essentiellement depuis les années 1960 et de façon certes non uniforme selon les régions, la Provence est resté quelque peu en marge de ces développements, pour des raisons diverses, parmi lesquelles nous pourrions citer les contraintes budgétaires, le manque de spécialistes ou les orientations des recherches. Les manques de ressources humaines et matérielles dans le cadre de l'archéologie programmée associées à l'abondance de la documentation exhumée à chaque campagne de fouille et aux difficultés concrètes de l'étude de ce type de documents sont peut-être des facteurs déterminants pour expliquer la carence d'études complètes et de synthèses, d'autres vestiges plus immédiatement accessibles ou bien répondant plus favorablement à ses problématiques ayant été privilégiés par la recherche, au premiers rangs desquels l'architecture, la céramique ou encore la statuaire. Les documents publiés sont pourtant abondants, que ce soit dans les études monographiques de sites publiées par les acteurs évoqués dans le paragraphe précédent, notamment P. Arcelin, aussi bien que dans les travaux spécialisés sur le métal effectués en particulier par M.

Feugère. Les publications sur le sujet furent cependant inégales, car elles reposaient en majorité sur une conception fondamentalement traditionnelle : l'approche qualitative des mobiliers, étudiés pour eux-mêmes et/ou dans la perspective d'une analyse basée avant tout sur leur présence, avec comme conséquence directe un intérêt quasi exclusif pour certaines catégories jugées intrinsèquement les plus attrayantes ou bien sélectionnées en fonction des intérêts de recherche des protagonistes, par exemple les fibules, l'armement, la vaisselle étrusque, la vaisselle tardo-républicaine, le métal en contexte funéraire, etc. Le travail de M. Feugère, principal spécialiste du sujet en France méditerranéenne, a échappé dans une certaine mesure à cette spirale et l'on ne compte plus, en parallèle à des études thématiques, les études exhaustives de collections réalisées par cet auteur indépendamment de la nature, de la qualité ou du contexte des mobiliers. Il fut avec ses travaux portant sur les « petits objets » du site de *Lattara* l'instigateur d'un renouvellement complet des problématiques et des protocoles d'étude de ce type de vestiges entamé au début des années 1990 (Feugère 1990c, 1993a). Pourtant, en dépit du bénéfice d'une gestion informatisée des données générée par l'utilisation d'une base de données comme Syslat, ses travaux n'ont que peu fait école, en dehors de publications d'ensembles lattois au demeurant efficaces (Raux 1999). En outre, les études de M. Feugère furent concentrées en Languedoc, tandis que la Provence ne bénéficia que de travaux portant sur des catégories ciblées de vestiges (Feugère 1985, Feugère, Rolley 1991, etc), ce qui n'a rien de surprenant en regard de la quantité des mobiliers exhumées depuis une trentaine d'années dont rend très bien compte l'inventaire de ce travail. En parallèle, le renouvellement des approches opérée depuis les années 1990 sous l'impulsion de J.-P. Guillaumet sur les mobiliers métalliques de Gaule chevelue est le ferment d'une nouvelle phase dans le développement des recherches consacrées au métal de l'âge du Fer. Dans ce contexte, une étude exhaustive des matériels métalliques de l'âge du Fer provençal dans le cadre universitaire s'est imposée comme un sujet très prometteur (Rétif 1997).

C'est en effet à date récente, dans les années 2000, qu'un protocole d'étude rigoureux a été élaboré pour répondre aux besoins méthodologiques et aux nouveaux objectifs des études sur le métal. Les principes et les méthodes en furent définis et exploités par J.-P. Guillaumet au fur et à mesure de ses études de collection (par exemple, Guillaumet 1990a, 2000 ; Guillaumet, Rieckhoff 1999 ; Guillaumet, Nillesse 2000), puis présentés dans ses grandes lignes dans son travail d'habilitation (Guillaumet 2003). Il revient ensuite à G. Bataille d'avoir poursuivi en ce sens en précisant et en formalisant le protocole et en le mettant en application avec l'étude du mobilier métallique des sanctuaires laténiens du Nord de la Gaule (Bataille 2004, 2007, 2008). La mise en œuvre de l'analyse a également été réalisée par E. Dubreucq dans un travail consacré cette fois aux mobiliers des habitats de la fin du Premier et du début du Second âge du Fer (Dubreucq 2006, 2007). Ainsi, les nouvelles grilles d'analyse du mobilier métallique de l'âge du Fer tiennent pour beaucoup au développement d'une « école bourguignonne », concrétisée par de nombreux travaux universitaires et publications. Ces approches, dorénavant exploitées par d'autres chercheurs dans différentes régions (Milcent 2007, Nillesse 2009), reposent non plus uniquement sur la seule présence et l'analyse qualitative d'objets spécifiques, tels que les fossiles directeurs ou les objets jugés de valeur esthétique ou culturelle supérieure, mais sur l'étude de la totalité des vestiges métalliques, sur leur analyse qualitative et quantitative, en particulier en termes de présence-absence et de proportions de représentation des mobiliers, des types et des catégories fonctionnelles, sur l'analyse des associations dans les assemblages, enfin sur l'analyse comparative des contextes et des sites.

I.5. Problématiques de l'étude

Ce travail s'inscrit donc dans une autre démarche que celle des approches régionales traditionnelles, car il ne s'agit ni d'une approche monographique du mobilier d'un site ou d'un choix de plusieurs sites (par exemple, les sites de la région de Marseille), ni d'une analyse d'un type de mobilier (par exemple, les fibules), ni d'une étude de mobilier de contextes spécifiques (par exemple, le mobilier en contexte d'habitat).

Le premier objectif en sera le suivant : contribuer dans la droite ligne des travaux initiés par l'école bourguignonne à **l'élaboration d'une méthode d'étude globale des mobiliers métalliques** intégrant l'ensemble des outils d'étude et d'analyse existants, en l'appliquant à un corpus le plus exhaustif possible dans la région choisie afin d'en tester au moins partiellement la validité et les possibilités. Cet objectif passe nécessairement par l'inventaire, dans la mesure du possible, de la totalité du matériel fourni par chaque site pour une recherche maximale d'informations, dans une base de données intégrant de façon normalisée l'ensemble des critères morphologiques et techniques nécessaires à la réalisation de l'étude typologique.

Le deuxième objectif, en relation directe avec la région d'étude et ses spécificités, s'appuie en effet sur le constat d'un besoin ordonné par l'absence d'étude typologique et chronologique argumentée et approfondie faisant le lien avec les études réalisées en Europe tempérée. Nous proposerons donc **une relecture typologique et chronologique des mobiliers métalliques** la plus complète possible en fonction de la quantité et de la diversité des objets disponibles pour chaque domaine et catégorie fonctionnelle, préalable indispensable à une analyse détaillée des faciès métalliques de l'âge du Fer provençal et de leur évolution.

Enfin, nous proposerons une **analyse globale diachronique des mobiliers et des faciès métalliques** et de leur évolution depuis la fin du VIIe s. jusqu'à la fin du Ier s. av. J.-C., qui sera mise en perspective en dernier lieu avec la problématique des faciès culturels et de l'interprétation du peuplement de l'âge du Fer provençal et de son histoire.

II. MÉTHODES D’ÉTUDE DES MOBILIERS MÉTALLIQUES

II. Méthode d'étude des mobiliers métalliques de l'âge du Fer

Ce travail s'inscrit dans la droite ligne des travaux réalisés par l'école bourguignonne. Ces recherches ont fourni les bases d'un renouvellement complet des méthodes d'étude et de façon plus générale de l'appréhension du mobilier métallique de l'âge du Fer en France. L'ensemble des aspects fondamentaux d'une étude globale cohérente du mobilier métallique d'un site sont ainsi réunis dans ce protocole, dont nous allons évoquer rapidement les principales composantes méthodologiques (Bataille 2008, p. 20-42) (*Fig. 19*). La démarche tient compte d'une part de la totalité des étapes de l'étude depuis les premiers traitements réalisés en post-fouille jusqu'au transfert des matériels aux laboratoires de conservation-restauration, et d'autre part des contraintes de temps et d'investissement humain et matériel.

II.1. L'étude préliminaire

II.1.1. Le traitement post-fouille et la détermination

L'étude du métal débute avec le traitement préliminaire en post-fouille, dont l'objectif est de permettre l'identification des objets (ou la détermination). En règle générale, la majeure partie doit faire l'objet d'un nettoyage de surface, dans l'idéal réalisé par décapage mécanique à la microsableuse (éventuellement au micro-tour à meulette pour les objets résistants). Ce travail peut être fait sur des objets complets, ou limités à des fenêtres aux endroits adéquats pour observer les caractères morphologiques déterminants (Guillaumet 2007a, p. 324). Dans un second temps interviennent, si le budget le permet, les traitements en laboratoire, d'abord la stabilisation puis éventuellement la restauration des pièces jugées les plus intéressantes dans l'absolu et/ou les plus pertinentes en regard de la nature de leur contexte de découverte. Les bénéfices de la radiographie, tout particulièrement dans le cas du fer, ont été suffisamment développés ces dernières décennies pour qu'il soit inutile de nous y attarder. On peut aisément en juger avec les recherches développées autour des collections d'armes mises au jour dans le sanctuaire celtique de Gournay-sur-Aronde (Oise) qui a engendré la création de l'IRRAP à Compiègne et la publication d'une série de travaux fondateurs dans le domaine de l'armement celtique (Brunaux *et alii* 1985a ; Brunaux, Rapin 1988 ; Lejars 1994 ; Rapin 1996 ; Lejars 1996a). Le procédé livre des informations certes très précieuses, mais ne délivre pas toujours pour autant tous les secrets des objets (Bertholon 2001). Pour prendre un exemple méridional, celui du dépôt du IIIe s. av. J.-C. du Cailar (Gard), en cours de fouille sous la direction de R. Roure (Roure 2007, 2008 ; Girard, Roure 2009 ; Roure, Girard à paraître), l'examen préliminaire de la partie proximale des fourreaux autorise, comme dans la grande majorité des cas, une détermination morphologique assez vague, et si leur radiographie révèle plus précisément la morphologie de l'entrée et du pontet, elle ne permet pas pour l'instant de reconnaître d'éventuels décors. De la même façon, le très grand intérêt scientifique et non uniquement muséographique de la restauration du mobilier est largement démontré depuis longtemps particulièrement dans le cas du fer (Roulière-Lambert 1990, Meyer-Roudet *et alii* 1999, Volfovsky 2001). Pourtant, dans notre région d'étude, ce dernier est resté bien souvent le parent pauvre du métal. Le mobilier en bronze a fait généralement l'objet de soins particuliers, une vision néanmoins toute relative, la restauration étant souvent limitée par le budget d'intervention. Les traitements réservés au mobilier en fer furent plus inégaux. Dans des cas exceptionnels, il fut restauré pour son intérêt intrinsèque ou l'intérêt majeur de la découverte, par exemple, pour le milieu de l'âge du Fer, l'assemblage de la

tombe du tumulus I de l'Agnel à Pertuis (Bouloumié 1978) ou celui du dépôt de l'Aven Plérimond (Boyer *et alii* 2006). Dans le cas des habitats et de leurs ensembles généralement abondants, la situation est plus aléatoire. La restauration est généralement partielle, comme l'illustre le mobilier d'Entremont, le site le mieux nanti de ce point de vue (Faure 1991). Les variations de traitement sont liées bien sûr à la nature et à l'intérêt des pièces ainsi qu'au budget disponible, mais également à des évènements ponctuels, de nombreux ensembles ayant été restaurés à l'occasion de deux expositions majeures réalisées à dix ans d'intervalle (Cat. Massalie 1990 ; Chausserie-Laprée 2000). Une petite partie du mobilier que nous avons étudié a pu être déplacé et nettoyé partiellement pour identification par décapage mécanique à la microsableuse au Centre archéologique du Mont Beuvray. Le mobilier des sites de L'Ile et Saint-Pierre à Martigues a également été traité selon le même procédé par M. Rétif, tout comme une partie du matériel des fouilles récentes d'Entremont. Parmi les autres sites, les traitements en laboratoire sont inégaux et nous ne disposons pas toujours de toutes les informations à ce sujet. En règle générale une partie du mobilier a été nettoyée, et une partie moindre a fait l'objet d'une restauration, pour des raisons essentiellement budgétaires. Nous verrons par la suite que l'examen des traitements livre pourtant un bilan globalement positif. Les seuls objets radiographiés à notre connaissance proviennent du site du Verduron.

II.1.2. La description, l'inventaire et le dessin

II.1.2.1. L'état de conservation

L'état de l'objet au moment où il est exhumé est un indicateur essentiel de la fragmentation et donc de la qualité de conservation du matériel. Nous avons choisi d'utiliser les critères proposés par L. Olivier pour l'identification des formes céramiques (Arch. Olivier, Triboulot 1999), parmi lesquels nous en avons retenu trois qui permettent d'intégrer tous les cas de conservation rencontrés (*Fig. 20*).

1) l'objet physiquement complet (PC) : l'objet est entièrement conservé dans sa forme originelle.

2) l'objet archéologiquement complet (AC) : l'objet est incomplet mais la ou les parties conservée(s) sont suffisants pour reconnaître sa forme originelle complète.

3) l'objet fragmentaire (FG) : l'objet est incomplet et la ou les parties conservée(s) sont insuffisants pour reconnaître sa forme originelle complète.

La distinction entre l'état fragmentaire et l'état archéologiquement complet nécessite évidemment un examen au cas par cas. Les possibilités sont effectivement aussi multiples que les formes et les types d'objets attestés, il n'existe donc aucune règle préétablie et systématique en ce domaine. En outre, la tâche est rendue d'autant plus difficile qu'il faut ajouter, par rapport à la méthode appliquée aux céramiques, une dimension supplémentaire avec le métal, à savoir l'existence d'objets simples, en une pièce, et d'objets complexes, c'est-à-dire constitués de plusieurs pièces (Guillaumet 2003, p. 76-79). Cet aspect sera plus amplement explicité dans le paragraphe consacré à la quantification. Enfin, il faut préciser que l'état de conservation ne doit pas être confondu avec la fragmentation du mobilier : des objets physiquement ou archéologiquement complets peuvent effectivement fort bien être conservés en plusieurs fragments, voire en de multiples fragments qu'un recollage permettra de contourner. En théorie, l'état de conservation présente un véritable intérêt pour l'analyse s'il est relatif à la taphonomie, soit l'état des objets lorsqu'ils sont exhumés. Dans la réalité, il arrive fréquemment que des objets soient fragmentés et abîmés parce qu'ils sont restés trop longtemps entreposés sans souci de conservation dans un dépôt de fouille, ce qui n'est pas toujours aisément dissociable. Cela constitue évidemment un biais possible, et dans ce cas

l'observation de l'état peut refléter au moins en partie la qualité du traitement post-fouille et des conditions de conservation, ce qui peut conduire à une vision très relative du degré de fragmentation du matériel.

II.1.2.2. Le vocabulaire descriptif

La question du vocabulaire utilisé pour la description du matériel est un domaine bien trop vaste pour que nous puissions le traiter globalement. Si une large part des termes utilisés fait l'objet d'un consensus général, certaines formes ou tel ou tel caractère morphologique plus spécifique sont parfois décrits de façon sensiblement différente selon les auteurs. Pour notre part, nous avons utilisé un vocabulaire courant, sans spécificité méritant d'être soulignée. Certains termes seront au besoin expliqués plus précisément au fil du texte. Le seul aspect à relever concerne la section des objets, un critère descriptif essentiel dans toute étude de mobilier métallique, pour lequel nous avons établi un classement général (*Fig. 21*). Il est notamment utilisé dans la description typologique des fibules et des parures annulaires, mais la description de la section de la totalité des objets inventoriés fait appel aux termes définis.

II.1.2.3. L'inventaire

L'inventaire du mobilier est une étape déterminante de l'étude puisqu'il constitue la base de données référente de l'ensemble du travail. Les possibilités logicielles pour le réaliser sont multiples (Excel, FileMaker, Syslat). Nous avons choisi d'utiliser Excel car il s'agit de la forme la plus facilement manipulable et extensible, et qui permet dans un second temps de réaliser les comptages nécessaires à l'analyse. L'inventaire exhaustif du corpus est proposé sous sa forme complète sur le CD-Rom joint à au catalogue. Le principe fondamental régissant cet inventaire est la systématisation des données, qui rend sa réalisation longue et fastidieuse mais est indispensable à une gestion quantitative et qualitative cohérente des informations qu'il contient quelle qu'en soit la nature.

II.1.2.4. Le dessin

La représentation graphique des mobiliers métalliques reste un domaine très aléatoire, qui mériterait peut-être une réflexion qu'il n'est pas le lieu de développer. Des normes pour le dessin du mobilier non céramique ont été proposées il y a déjà quelques décennies lors d'une table ronde (Feugère 1982). Plus récemment, les contraintes de temps disponible pour les études ont conduit à faire évoluer la représentation vers une simplification salutaire, dont les normes sont fournies implicitement par les dessins dans nombre de publications récentes (par exemple, Dubreucq, Piningre 2007). Le corpus rassemble des collections étudiées directement et d'autres publiées et de fait les dessins proposés sont très variables. En outre, toujours pour des raisons de temps, tout le matériel étudié n'a pu être représenté et les ensembles bénéficient donc d'un nombre variable de dessins. Il ne s'agit là que d'un problème temporaire pour une partie des collections, amenées en effet à être documentées plus largement dans le cadre de publications monographiques (par exemple Entremont, Roquepertuse, La Capelière ou Saint-Blaise).

II.1.3. La technologie

II.1.3.1. Les techniques de fabrication

Les techniques de fabrication et de mise en forme des objets métalliques de l'âge du Fer sont relativement bien connues de façon générale et ont été développées dans de nombreux travaux spécialisés. Nous proposerons donc une simple présentation des principales techniques sans entrer dans le détail (*Fig. 22*). La technologie constitue à notre sens un aspect fondamental de l'étude des mobiliers métalliques et une nécessité pour l'étude typologique. Les données techniques seront pourtant inégalement développées selon les ensembles, les catégories et les types d'objets. Pour certaines catégories comme l'armement du Second âge du Fer, il n'est guère nécessaire dans la majorité des cas de revenir sur leurs techniques de fabrication, ou du moins le corpus provençal ne se prête pas à cet exercice. En revanche, d'autres catégories comme les fibules mériteront des développements plus élaborés de ce point de vue. Nous essaierons de fournir le maximum d'informations possible, en l'attente d'une étude technique complète et approfondie.

La fonte et le moulage

La fonte et le moulage sont les procédés essentiels de la fabrication des objets en alliage cuivreux. Les principales techniques de fonte au moule font appel soit à un moule permanent en plusieurs pièces (coquille), réalisé en pierre, en métal ou en terre cuite, soit à un moule non permanent, détruit après la coulée pour en extraire l'objet, réalisé le plus souvent en terre cuite (fonte à la cire perdue). Dans les faits, il n'est pas toujours aussi évident qu'il n'y paraît de déterminer avec précision les techniques de fonte utilisées pour réaliser certains des objets en bronze du corpus, soit en raison de leur état de conservation et de leur traitement, soit parce qu'il ne nous a pas été possible de les étudier directement.

Le martelage

Le martelage se définit comme la mise en forme des objets métalliques par déformation plastique au moyen de deux outils complémentaires, l'un actif (marteau, panne) et l'autre passif (billot, enclume, tas à queue). C'est le procédé indispensable pour la réalisation des objets en fer, mais il est aussi largement utilisé pour la fabrication des objets en bronze, en plomb ou en métal précieux. Dans le cas des métaux fusibles, pour les mêmes raisons de conservation ou de possibilité d'observation des mobiliers, il n'a pas toujours été possible d'établir clairement la distinction entre les pièces coulées et les pièces martelées, sachant en outre que les deux techniques peuvent aussi bien être utilisées successivement ou à différentes étapes de la chaîne opératoire d'un même objet.

La chaudronnerie

La chaudronnerie est le travail de fabrication et de mise en forme des tôles par martelage (également appelé le battage). Il s'agit d'une spécialité à part entière, nécessitant un savoir-faire et un temps de travail long qui justifient l'existence dès l'âge du Bronze de chaudronniers spécialisés. La chaudronnerie permet la fabrication de pièces de vaisselle, de plaques de fourreau, d'appliques de ceinture ou encore de petits objets en tôle comme les disques à bord perlé. La réalisation des tôles requiert une haute technicité et un temps de travail plus ou moins long selon la finesse recherchée : les objets en tôle de bronze attestés à l'âge du Fer ont bien souvent une épaisseur inférieure au millimètre.

II.1.3.2. Les techniques de décoration

Les techniques utilisées pour la réalisation de décors méritent un bref rappel dans la mesure où elles occupent une place importante dans l'étude typologique. Huit formes/techniques principales de décor sont attestées sur les mobiliers de l'âge du Fer de la région d'étude, qui ont été numérotées pour répondre aux besoins d'une description normalisée et codifiée des fibules (*Fig. 23*). Quatre groupes se distinguent : les décors réalisés par enlèvement de matière (décor incisé, gravé), les décors réalisés par déformation plastique (décors au repoussé, poinçonné, estampé), les décors réalisés par moulage lors de la coulée (décor moulé) et les décors réalisés par ajout de matière (décor rapporté) (Lehöerff 1999). Nous avons fait de même avec les principaux types de décors rencontrés dans chacune de ces formes principales (*Fig. 24*). Dans les faits, les décors attestés sont plus nombreux car il arrive fréquemment que l'on ait affaire à des combinaisons utilisant plusieurs formes et techniques de décors. De plus, si les formes de décor 2 à 7 sont définies par une technique spécifique, tel n'est pas le cas en revanche du décor rapporté (forme 8), qui peut être réalisé au moyen de plusieurs techniques très différentes.

Les décors réalisés par enlèvement de matière

Le décor incisé consiste en un décor linéaire, constitué de lignes et traits réalisés à la surface du métal à l'aide d'outils fins tels que les ciseaux, ciselets, burins et poinçons[3]. Dans le corpus, les décors incisés sont généralement limités à des lignes et des traits longitudinaux ou transversaux, plus rarement des motifs géométriques simples (lignes brisées, chevrons, triangles, losanges). Mentionnons le cas particulier de la ligne brisée « *a tremolo* », obtenue selon la technique du burin balancé, soit en imprimant à un burin poussé sur la surface à décorer un mouvement latéral alternatif et régulier (Feugère 1985, p. 218 ; Dubreucq 2007a, p. 111-112). Le décor gravé est un décor linéaire comme le précédent, réalisé avec un poinçon spécifique à pointe biseautée qui produit ainsi un sillon en v caractéristique. S'il arrive que des décors gravés puissent être repérés aisément à l'œil nu lorsque les gravures sont suffisamment larges, les gravures fines en revanche ne peuvent être distinguées des incisions qu'au moyen d'une loupe binoculaire sur des objets nettoyés ou restaurés.

Les décors réalisés par déformation plastique

Le décor au repoussé est réalisé sur des tôles. Deux procédés sont possibles : soit la tôle est bloquée entre les deux parties d'un outil en deux pièces portant chacune une partie du décor, soit la tôle est placée sur un support mou (bois, plomb) et frappée à l'aide d'un outil en percussion indirecte (poinçon). Cette technique entraîne une déformation complète de la tôle, en creux d'un côté et en relief de l'autre. Le décor poinçonné est quelque peu différent ; la partie à décorer peut être mince (tôle) ou épaisse (arc de fibule), et l'outil, portant un motif ou non, est frappé au droit de l'objet appuyé sur un support dur (pierre, métal). Il en résulte que la surface du métal n'est déformée que d'un seul côté. Enfin, l'estampage (ou matriçage) est une technique spécifique de décor au repoussé : le décor est réalisé à l'aide d'un outil (matrice) portant un motif complet pouvant être géométrique ou figuratif. Il n'est semble-t-il pas attesté sur le matériel du corpus, sous réserve des incertitudes de détermination de certains décors.

Les décors moulés

[3] Certains auteurs considèrent l'incision comme une forme générale de décor qui fait référence au résultat visuel et non à la technique employée, pouvant être la ciselure (ce que nous avons appelé par facilité l'incision) ou la gravure (Lehöerff 1999, p. 50-51).

Le décor moulé concerne les objets réalisés à la fonte, et plus spécifiquement selon la technique de la fonte à la cire perdue. Ce sont des décors en relief réalisés préalablement sur le modèle en cire et ainsi obtenues par moulage lors de la coulée. Les formes en sont relativement diverses, depuis les motifs les plus simples (nodosités ou perles sur des arcs de fibules) jusqu'à des motifs complexes et esthétiquement élaborés (décors d'esses et de spirales des bracelets de type Teste-Nègre).

Les décors rapportés

Le décor rapporté est très fréquemment attesté. Deux formes générales se distinguent. Le premier consiste en un ajout de matière brute, métal ou autre, qui peut être appliquée à chaud par placage (bronze doré, émail), ou bien collée ou incrustée (corail). Le deuxième concerne l'ajout d'un élément décoratif préalablement mis en forme, et qui peut être collé, enfilé, serti ou encore riveté sur le support (perles en bronze, corail). Les décors ainsi obtenus sont très diversifiés et leur regroupement dans un même ensemble pourrait sembler inadapté. Nous avons choisi cette option par facilité avec comme principal objectif la description des décors des fibules.

La technologie des mobiliers métalliques constitue une spécialité à part entière, que nous avons jugé opportun de limiter à ses aspects les plus généraux dans notre étude, autant par souci de ne pas s'engager dans une voie nécessitant un développement complet qu'en raison de la documentation rassemblée. Proposer une analyse technique précise relève de la gageure compte tenu de l'état très variable du matériel. Les observations techniques sont en effet directement dépendantes de l'état de conservation du mobilier mais aussi et surtout du traitement post-fouille, très divergent concernant la documentation que nous avons réunie. Malgré tout, les aspects techniques sont à notre sens essentiels pour la compréhension des mobiliers métalliques et seront exploités dans la mesure du possible.

II.1.3.3. Les matériaux

Cinq métaux sont attestés dans le corpus : le fer, le bronze, terme général que nous utilisons pour désigner l'ensemble des alliages à base de cuivre quelle que soit leur composition, le plomb, l'argent et l'or. Chacun d'entre eux nécessite des techniques de mise en forme spécifiques, ce qui justifie de prendre en considération la matière dans toute étude typologique et *a fortiori* techno-typologique. Nous avons également tenu compte de la présence d'autres matériaux rapportés sur certains objets (corail et émail). Chaque matériau s'est donc vu attribuer un code correspondant simplement à son initiale en majuscule (*Fig. 25*). Cette lettre apparaît comme premier élément de la numérotation des types uniquement lorsque nécessaire, essentiellement pour les fibules et les parures. Elle n'apparaîtra pas par exemple pour la typologie des outils qui sont tous en fer pour la période sauf exception. Dans le cas particulier des décors rapportés décryptés pour les fibules, les matériaux se sont vus affubler également d'un chiffre qui sera utilisé dans le descriptif typologique pour éviter toute confusion avec les codes présentés dans le paragraphe précédent.

II.2. La quantification

II.2.1. Le Nombre de Restes (NR)

Le **Nombre de Restes** (NR) est la première variable quantitative indispensable de la quantification. Il correspond, sans aucune surprise, au nombre de fragments d'objets retrouvés, soit l'équivalent du Nombre de Fragments des céramologues. Il ne doit tenir compte que des éléments fragmentés anciennement, volontairement ou involontairement avant enfouissement et pour des raisons taphonomiques après enfouissement. Les cassures fraîches, c'est-à-dire celles intervenues lors du prélèvement à la fouille, du traitement préliminaire de nettoyage en post-fouille et enfin lors de la conservation ne doivent en aucun cas être comptabilisées. Le NR est indissociable du Nombre Minimum d'Individus et doit par conséquent apparaître dans les inventaires et les comptages généraux du mobilier d'un site. En outre, il permet de visualiser de manière efficace le taux de fragmentation du mobilier, que l'on peut établir par exemple en calculant simplement le rapport entre les deux variables. Le taux de fragmentation fournit ainsi une évaluation générale de la qualité de conservation d'une collection, et à plus large échelle, permet d'observer les différences entre des collections issues de plusieurs sites.

II.2.2. Le Nombre Minimum d'Individus (NMI)

Le **Nombre Minimum d'Individus** (NMI) est la deuxième variable de la quantification du mobilier et plus globalement de toute étude consacrée au mobilier archéologique. Il ne s'agit pas d'une méthode nouvelle puisqu'elle est utilisée de longue date par les archéozoologues (Poplin 1976, Méniel 1987) et les céramologues (Arcelin, Tuffreau-Libre 1998). Elle est également utilisée ponctuellement en Gaule méridionale depuis quelques décennies par des spécialistes du métal, notamment M. Feugère (par exemple, Feugère 1990c ; Feugère, Manniez 1993). Cependant, c'est avec son travail sur le métal des sanctuaires laténiens du nord de la Gaule que G. Bataille a véritablement formalisé son adaptation aux mobiliers métalliques (Bataille 2008, p. 23-39).

Le NMI est un outil de dénombrement indispensable qui recèle pourtant un certain nombre de difficultés et de défauts. Dans le cas du métal, il est concrètement difficile à mettre en œuvre car il doit tenir compte d'un aspect propre aux objets métalliques : l'existence d'objets simples et d'objets complexes (Guillaumet 2003, p. 76-81). Nous pouvons illustrer cet aspect avec les exemples suivants (*Fig. 26*) :

- l'objet simple, soit un objet en une seule pièce métallique, complet, fonctionnel sous cette forme : une épingle, une fibule en une pièce, un coin, etc (A) ;
- l'objet simple en une pièce métallique active et un pièce passive en bois : la plupart des outils comme une hache, une serpette, etc (B) ;
- l'objet complexe en plusieurs pièces métalliques, non fonctionnelles séparément les unes des autres : un fourreau, une fibule composite, une serrure, etc (C) ;
- l'objet complexe en plusieurs pièces métalliques et une ou plusieurs pièces en matériau organique : un bouclier, un seau, un char, etc (D).

Objets simples et objets complexes nécessitent par conséquent une méthode de dénombrement spécifique : pour l'objet simple, l'association de fragments compatibles en fonction de leur matière, de leur morphologie et de leur typologie pour reconstituer un individu théorique complet ; pour l'objet complexe, l'association de fragments compatibles

sur le même principe pour reconstituer les différentes pièces métalliques constitutives, puis dans un second temps leur association, pour reconstituer un individu théorique complet. Cette méthode ayant été largement détaillée par G. Bataille dans son travail, nous n'y reviendrons pas (*Fig. 27*).

Le dénombrement des individus du corpus de notre étude a donc été basé en partie sur ces principes. Pour les collections issues de fouilles récentes, le NMI est d'abord établi à partir des regroupements cohérents des fragments d'objets au sein de chaque unité stratigraphique. Afin de pondérer les premiers résultats obtenus, des regroupements théoriques peuvent ensuite être effectués dans la mesure du possible entre objets de différentes unités stratigraphiques d'une même phase chronologique, en tenant compte au besoin de la nature des contextes (remblai, occupation, etc). L'estimation du NMI des collections issues de recherches anciennes et dénuées de contexte stratigraphique est sensiblement simplifiée, puisque l'absence de contingence stratigraphique conduit à regrouper arbitrairement un plus grand nombre de fragments compatibles, du moins dans la mesure d'une évaluation juste des critères d'association (morphologique, typologique et chronologique). Le total ainsi obtenu est nécessairement plus faible que dans le cas du mobilier stratifié, pour lequel il est beaucoup plus difficile d'établir des recollages, en particulier dans le cas de collections abondantes comme celles d'Entremont. Par ailleurs, comme pour le dénombrement des restes fauniques, les NMI établis sur de petits échantillons sont proportionnellement plus élevés que ceux établis sur des échantillons plus grands (Buchsenschutz *et alii* 1995, p. 240-241).

Dans les faits, il est clair que les estimations de NMI que nous avons réalisé ne peuvent répondre intégralement aux exigences théoriques de la méthode, et particulièrement dans le cas des objets complexes. Son application aux mobiliers d'habitat recèle en effet plusieurs difficultés très concrètes. L'existence de stratigraphies complexes constitue évidemment l'obstacle majeur, puisque le regroupement arbitraire d'objets issus de contextes différents selon les principes que nous venons d'exposer est en soi une étape discutable, qui pourrait avoir en outre la conséquence de sous-évaluer le NMI en ne tenant pas assez compte de la provenance spatiale. Dans le cas de collections comme celle d'Entremont ou de La Cloche (mais c'est aussi vrai pour la plupart des autres sites), le mobilier est en effet enregistré espace par espace. La provenance spatiale recèle une part de vérité, et ne peut être considérée unilatéralement sous un angle taphonomique (les déplacements possibles de fragments ou de parties d'un même objet). Nous souhaitions donc conserver dans une certaine mesure le sens de cette répartition, et ne pas gommer les particularités d'une documentation en effectuant des associations trop théoriques, par exemple entre un talon et un fer de lance, ou entre un doigtier et un poucier de passoire. Il en résulte que le NMI proposé dans l'inventaire et les comptages est établi en tenant compte de façon générale de ces divergences contextuelles et rend compte de la quantification des objets entiers ou des parties d'objets retrouvés et non directement des objets simples et des objets complexes reconstitués. On trouvera ainsi, dans les comptages généraux des sites du catalogue, des listes proposant des NMI pour les talons, les anses, etc. Ce choix de quantification ne nous pose pas de réel problème, puisque la même méthode a été systématiquement appliquée aux différents ensembles étudiés.

Pour contourner le problème de la pondération et d'une évaluation plus juste c'est-à-dire la plus basse du nombre minimum d'individus, et s'approcher ainsi au plus près du nombre d'objets réels, une solution autre est possible, avec la création d'une nouvelle variable quantitative, le **Nombre Minimum d'Objets réels** (NMO), sur laquelle nous travaillons actuellement avec l'étude du mobilier métallique du dépôt cultuel du Cailar (Gard) (Girard, Roure 2009) (*Fig. 28*). Nous avons conçu la méthode, associant NR, NMI et NMO dans l'objectif entre autres de pallier aux difficultés inhérentes à des vestiges provenant de

contextes très variables (taphonomie et fragmentation différentielle des mobiliers, éparpillement stratigraphique, éparpillement spatial, etc), et ainsi d'établir une relation quantitative et qualitative plus raisonnée et plus cohérente, et peut-être aussi plus facile à mettre en œuvre, entre les restes d'objets simples, les restes d'objets complexes, les parties constitutives d'objets complexes et au final les objets entiers. Elle est actuellement en cours d'élaboration et nécessitera des développements plus importants à l'avenir, mais elle nous permettra ponctuellement de pondérer nos résultats quantitatifs dans le cas de types d'objets ciblés, l'armement ou la vaisselle par exemple, et ainsi de pondérer en quelque sorte les interprétations que nous pourrions en proposer.

II.2.3. La masse

La **masse de métal** est une autre donnée fondamentale qui jusqu'à date récente a été très rarement prise en compte dans les études de métal de l'âge du Fer, en-dehors du cas d'études spécialisées par exemple consacrées à la métallurgie. Quel que soit l'état de conservation de l'objet, la quantification de la masse de métal est pourtant susceptible de fournir une base de réflexion dans de multiples directions. Nous avons donc jugé opportun d'enregistrer cette information sur la totalité des objets que nous avons étudiés directement. Tel n'est pas le cas des études bibliographiques, et de fait plusieurs des études de collections issues des principaux sites du catalogue en sont dépourvues, ce qui évidemment limite d'autant la portée des interprétations que nous pourrions en proposer. Les masses ont été relevées à l'aide d'une simple balance de cuisine d'une précision limitée au gramme, ce qui constitue un autre frein à l'analyse : la masse ainsi relevée pour les objets de petites dimensions tels que les fibules est encore trop peu précise pour être utilisable de façon pertinente par exemple dans l'analyse techno-typologique. La masse des objets sera donc utilisée essentiellement de façon globale, très rarement au cas par cas.

II.2.4. La quantification, une méthode en construction

Nous avons cité auparavant des exemples d'études de mobiliers réalisées en France méditerranéenne utilisant la méthode du NMI. Dans ces travaux pourtant, elle est utilisée pour la réalisation de l'inventaire et pour proposer une analyse dans une optique uniquement chronologique, les remarques étant limitées en règle générale à l'observation et la comparaison de l'évolution chronologique des matériaux, de catégories de mobiliers ou la présence de tel ou tel type d'objet. En résumé, les objets eux-mêmes restent au centre des analyses tandis que les assemblages de mobiliers sont peu exploités, de même que les raisonnements sur la présence/absence. Il ne s'agit que d'une seule de ses multiples possibilités d'exploitation. C'est en cela que réside la nouveauté des études développées ces dernières années par les chercheurs de l'école bourguignonne : utiliser la méthode quantitative non seulement comme un pilier de l'inventaire et de l'étude préliminaire, mais encore comme un outil d'analyse des objets et des assemblages à tous les niveaux et dans toutes les directions que l'on jugera pertinent d'explorer en fonction des questionnements.

Certains des développements proposés dans ce travail pourront sembler incomplets ou prématurés. Nous sommes convaincus, même si c'est le cas, que cela n'est pas un réel problème. Nous l'avons souligné, la quantification du métal en est encore au stade de la construction, et nous sommes encore bien loin d'en avoir exploité toutes les possibilités et d'en avoir trouvé les limites. Les analyses que nous proposerons, nous l'espérons, contribueront peut-être d'une façon ou d'une autre à la poursuite de l'élaboration de cette ou plutôt de ces méthodes d'analyse.

Plusieurs autres données seraient susceptibles de fournir des informations très pertinentes pour l'analyse quantitative. C'est par exemple le cas de la notion de « seuil de recyclage » élaborée par L. Orengo (Orengo 2003) et exploitée et complétée récemment par E. Dubreucq (Dubreucq 2007a), basée sur une estimation de la longueur moyenne des objets abandonnés afin d'évaluer le seuil à partir duquel les objets ne sont plus utilisés et sont donc rejetés. Il s'agit d'une méthode spécifique adaptée à une problématique centrée sur la consommation du métal, très dépendante de l'état de conservation du matériel et donc d'une détermination fiable des objets. Elle n'entre pas en jeu dans ce travail, pour des raisons de temps, de documentation et d'objectif.

II.3. La classification

II.3.1. Les classifications actuelles

L'objectif de la classification du matériel en différents échelons ordonnés est de réaliser une analyse quantitative et qualitative systématique la plus aboutie possible des activités humaines d'un site et autoriser ensuite la comparaison d'ensembles de différents sites, ou d'effectuer plus globalement l'analyse des faciès métalliques d'une période donnée. Le choix de la méthode de classement est donc crucial puisqu'il détermine toutes les opérations de quantification et la présentation de leurs résultats. De façon générale, les classements rencontrés au fil des publications présentent bien souvent des différences importantes, même si nous retrouvons d'une étude à l'autre des classes similaires ou du moins proches. Le choix des critères de classement et des vestiges pris en compte conduisent par conséquent naturellement à des différences notables dans les analyses. Nous rappellerons dans un premier temps pour exemple deux des méthodes possibles de classification utilisées actuellement en France, en usage d'une part à Bibracte et d'autre part à Lattes, puis nous présenterons la méthode de classification que nous avons élaborée dans ce travail.

II.3.1.1. Les classifications en usage à Bibracte

De façon générale, les classifications en usage à Bibracte utilisent les propositions émises par J.-P Guillaumet (Guillaumet 2003, p. 83-84), qui fournissent les principes fondamentaux des méthodes d'étude exploitées non seulement par l'école bourguignonne, mais aussi dans un cadre plus large par de nombreuses études en Gaule tempérée. Les mobiliers sont déclinés en neuf grands thèmes puis en activités et catégories fonctionnelles (*Fig. 29*). La proposition rassemble les principales activités humaines perceptibles à travers l'étude du mobilier métallique et permet de classer la majorité des artefacts attestés sur les sites d'habitat de l'âge du Fer. Une bonne illustration de sa mise en œuvre est donnée dans une étude du mobilier de fermes gauloises du Pays-de-la-Loire (Guillaumet, Nillesse 2000).

Une étude réalisée récemment par A. Ogay fournit une autre classification possible sur la base de la précédente (Ogay 2004). Les objets y sont rangés en sept groupes, comprenant eux-mêmes plusieurs catégories (*Fig. 30*). Si la proposition affiche une volonté certaine de hiérarchiser, elle ne réussit toutefois pas à assumer pleinement ses objectifs, en raison notamment de la difficulté à définir précisément des classes cohérentes, définies aussi bien par la nature et la fonction primaire des objets (par exemple, la quincaillerie, les outils, les éléments en terres artisanales, etc) que par les activités auxquelles ils sont liés (par exemple, l'habillement, l'éclairage, le transport, etc).

Quoi qu'il en soit, ces propositions portent en elles les composantes essentielles du classement du mobilier métallique et ont fourni l'une de nos bases de travail pour élaborer notre propre système.

II.3.1.2. La classification en usage à Lattes

Le site de Lattes constitue un autre laboratoire privilégié d'étude des méthodes de traitement et d'analyse du matériel archéologique et le mobilier métallique n'a pas échappé à cette dynamique. La première synthèse consacrée aux « petits objets » au sens large a été réalisée par M. Feugère, à qui l'on doit la première application de la méthode de classification des mobiliers autres que les céramiques et les monnaies (Feugère 1990c). Les champs utilisés pour la classification dans le logiciel d'enregistrement des données Syslat furent précisés dans le manuel de référence (Py 1997, p. 237). Le classement a par la suite été appliqué dans de nouvelles études, par exemple l'important travail réalisé par S. Raux (Raux 1999). Avant de le présenter, rappelons que les études concernées ne sont pas uniquement consacrées au mobilier métallique, ce qui fait une différence importante avec les travaux réalisés à Bibracte. Les inventaires et les études prennent en compte la totalité des vestiges en matériaux divers correspondant à cette acception. Ils incluent donc non seulement les parures en verre et les nombreux objets en terre cuite, en pierre et en os, mais aussi les vestiges semi-mobiliers tels que les vases et cuves en torchis, les soles de foyers ou de four-gril en argile ou encore les éléments de pressoir.

La classification en usage à Lattes est basée sur un découpage en sept grands domaines, eux-mêmes déclinés en ensembles d'activités et/ou en catégories fonctionnelles (*Fig. 31*). La méthode recèle plusieurs inconvénients. Dans le cadre de notre propos, le principal rejoint les remarques émises sur la classification précédente, c'est-à-dire la difficulté à hiérarchiser les matériels et à les organiser selon des critères objectifs, puisqu'elle mêle à nouveau dans une même grille d'analyse la nature et la fonction primaire des objets et les activités auxquelles ils sont dévolus. En outre, certains domaines apparaissent non clairement définis et peu pertinents à notre sens, comme le domaine social au sein duquel le jeu, les activités cultuelles et la guerre sont associés arbitrairement, peut-être pour pallier au faible nombre d'individus représentant ces activités. La pertinence en est donc d'autant moins forte, puisqu'elle gomme, en fondant dans un même ensemble des éléments aussi différents, les variations de détail qui font justement tout l'intérêt de l'analyse fine du faciès.

II.3.2. Nouvelle proposition de classification

II.3.2.1. Présentation

La confrontation de ces méthodes et de l'étude du matériel de notre corpus nous ont conduit à essayer de tirer parti des aspects qui nous semblaient les plus pertinents pour tenter d'élaborer un nouveau système de classification des mobiliers. La méthode que nous proposons a été conçue selon une ligne directrice : **le classement d'un objet doit être lié d'abord à sa nature intrinsèque et à sa fonction première**, c'est-à-dire celle pour laquelle l'objet a été fabriqué en théorie. La conséquence directe de ce principe est le fait que l'interprétation fonctionnelle contextuelle des mobiliers ne doit pas apparaître dans la classification *a priori*, c'est-à-dire avant l'analyse elle-même. Le but serait, somme toute, d'établir un classement le plus objectif possible, et surtout qui n'empiète pas sur l'interprétation qui doit intervenir dans un second temps, quitte à modifier ultérieurement la classification ou à reclasser certains ensembles d'objets. C'est en cela que réside d'ailleurs

toute la difficulté puisque cela se heurte à notre connaissance incomplète de certains objets ou de certaines activités, ou bien encore à la polyvalence de certains d'entre eux. De fait, la proposition ne prétend en aucun cas régler tous les problèmes. En revanche, si son objectif reste de tenter de classer et hiérarchiser les mobiliers afin d'en proposer une analyse qualitative et quantitative, nous croyons qu'elle ne doit pas pour autant tendre à la simplification mais bien au contraire refléter notre perception de la complexité et de la diversité du mobilier métallique.

La classification s'appuie sur trois composantes principales, le *domaine*, la *catégorie fonctionnelle* et le *groupe* (*Fig. 33-34-35*). Le fait de morceler le classement des objets de cette façon rend évidemment plus difficile son exploitation et sa présentation. En effet, il en résulte que le mobilier ne peut être intégralement classé de façon logique et linéaire, sous la forme d'un arbre où chaque catégorie d'objet serait consacrée à un type d'activité au sein d'un domaine. La méthode conduit nécessairement à un arbre à arborescences croisées, puisque certaines catégories fonctionnelles ne sont pas spécifiquement dévolues à une activité (un groupe) ou à un domaine plutôt qu'à un autre, en particulier dans le domaine de la production, et peuvent donc apparaître dans plusieurs d'entre eux. Malgré une mise en œuvre sensiblement plus ardue, la proposition nous semble adapatée à la diversité et à la polyvalence des mobiliers métalliques de l'âge du Fer. Le classement obtenu reste ouvert, modifiable et extensible aisément. Il permettra d'intégrer de nouvelles classes identifiées ou de modifier certaines attributions. En outre, il permet d'élaborer une analyse quantitative hiérarchisée selon des angles d'approche différents et dans des objectifs différents, en fonction des aspects que l'on souhaite mettre en évidence dans le discours (*Fig. 32*).

II.3.2.2. Les domaines et les groupes

Nous avons distingué dix grands domaines à partir des différents objets rencontrés dans les sites d'habitat provençaux (*Fig. 33*). Ces domaines ne prétendent pas être exhaustifs et représentatifs de l'ensemble des activités humaines de l'âge du Fer perceptibles archéologiquement, mais reflètent seulement ce que nous croyons pouvoir en percevoir à travers le matériel examiné dans la région d'étude. L'objectif est seulement d'établir une grille de lecture cohérente des mobiliers. En outre, les termes sélectionnés doivent être entendus dans un sens très général et selon les définitions simples du dictionnaire, et non selon des notions développées par les disciplines spécialisées des sciences humaines (anthropologie, sociologie, économie). Le terme de « production » par exemple est appliqué strictement aux vestiges témoignant d'activités de production de nourriture et de fabrication d'objets, et ne sous-entend *a priori* aucune autre idée, en termes notamment d'organisation du travail, de gestion des ressources, etc. Il en est de même du terme « domestique », qui désigne strictement les mobiliers découverts au sein de l'espace domestique tel que nous le percevons archéologiquement et utilisés avant tout pour les activités de la vie quotidienne, en particulier l'alimentation, ce qui explique pourquoi la vaisselle est intégrée à ce domaine.

La deuxième composante de la classification est le *groupe*, destiné à effectuer des observations plus fines à l'intérieur de chacun des domaines et indépendamment les uns des autres, avec des objectifs différents (*Fig. 34*). Une cohérence générale de ces groupes est tout simplement impossible à envisager, puisqu'il s'agit d'un regroupement d'ensembles de nature différente. Un premier ensemble est constitué de groupes liés aux activités auxquelles sont théoriquement dévolus les mobiliers, avec toute l'ambiguïté que cela peut sous-entendre. Cela concerne donc les domaines de l'artisanat du métal, de la production, domestique et personnel. Un deuxième ensemble concerne des groupes liés essentiellement cette fois à la

nature de l'objet, ainsi dans le domaine de la guerre, de la construction, le domaine cultuel, le domaine divers et les indéterminés. En somme, le groupe constitue pour une partie des domaines la classe la plus interprétative de la classification.

Domaine 1 : l'artisanat du métal

L'artisanat du métal regroupe l'ensemble des artefacts liés à la production d'objets manufacturés en métal. Si ce domaine d'activité appartient au domaine général de la production, son abondance au sein du corpus, la spécificité de ses vestiges et le fait qu'il soit à l'origine de l'ensemble des objets des autres domaines justifie pleinement à notre sens de le considérer à part entière et isolément du domaine suivant. Dans ce domaine, cinq groupes ont été distingués en fonction du matériau : travail du fer (G11), travail du bronze (G12), travail du plomb (G13), travail des métaux précieux, or et argent (G14) et enfin travail indifférencié (G15).

Domaine 2 : la production

Le domaine de la production regroupe d'une part les activités productrices de nourriture et de matière première (agriculture, production animale), et d'autre part les activités productrices d'objets soit les artisanats. Elle est naturellement destinée aussi bien à l'individu qu'à la communauté. La production rassemble donc des activités variées appartenant à deux ensembles certes très différents et pourtant étroitement liés, non seulement dans la réalité des faits, mais aussi du point de vue archéologique, les deux étant représentés essentiellement par des outils. Le premier groupe est l'agriculture (G21), au sein duquel les activités peuvent encore être décomposées en plusieurs familles (travail et entretien des sols, entretien et récolte des végétaux, viticulture et oléiculture, ou encore transformation des produits). Le deuxième groupe serait théoriquement celui de la pêche et de la chasse (G22). Cependant, la chasse n'apparaît pas dans notre classement, car il s'agit d'un cas ambigü. Les armes de chasse les plus évidentes sont les armes de tir : le tir à l'arc d'une part, dont témoignent les pointes de flèche en bronze ou en fer, et le tir à la fronde, dont témoignent les balles de fronde en plomb, en terre cuite et en pierre. La chasse constituait probablement à l'âge du Fer une activité productrice de viande et de matière première, ainsi qu'en témoignent les os de faune sauvage consommée et les objets manufacturés en os et bois de cerf retrouvés en contexte d'habitat. Pourtant aucun argument ne permet d'attribuer de façon indiscutable les pièces d'armement concernées à cette activité, et particulièrement parce qu'une large partie d'entre elles provient de contextes de destruction militaire qui n'ont absolument rien à voir avec la chasse. Nous avons donc choisi de les conserver par défaut dans le domaine guerrier. Par ailleurs, il faudrait encore ajouter un troisième groupe, celui de l'élevage, qui n'apparaît pas dans la classification faute de documents pouvant l'illustrer.

Les autres groupes concernent la construction (G23), et les artisanats, soit les objets relatifs aux activités de transformation des matières premières autres que le métal : travail du bois (G24), travail de la pierre (G25), travail des cuirs et des textiles (G26), et enfin travail indifférencié (G27). Ce dernier groupe concerne les objets qui ne peuvent être attribués à une activité artisanale en particulier, du fait de l'absence de critères typologiques pertinents, de notre incapacité à les distinguer ou éventuellement de leur caractère polyvalent. Signalons que certaines activités ayant nécessairement occupé une place d'importance ne sont pas représentées, par exemple la vannerie, soit le travail des végétaux comme l'osier et le jonc, à laquelle aucun objet n'a pu être relié.

Les domaines de l'artisanat du métal et de la production sont par définition générateurs de la totalité des objets utilisés dans tous les autres domaines d'activités.

Domaine 3 : le domaine domestique

Le domaine domestique concerne l'ensemble des mobiliers relevant théoriquement de la sphère domestique. Il regroupe les objets liés aux activités quotidiennes au sein de l'habitat à l'exclusion des activités artisanales, et les objets liés à son aménagement. Nous avons donc discerné un groupe de l'alimentation (G31), un groupe du service à vin (G32), un groupe de l'ameublement (G34), un groupe de l'éclairage (G34) et un groupe divers (G35). En l'occurrence, dans notre corpus, les mobiliers illustrant les deux premiers groupes sont limités à une seule catégorie fonctionnelle, ustensiles culinaires pour l'alimentation et vaisselle pour le service à vin, mais ces groupes peuvent compter d'autres catégories de mobiliers tels que par exemple vaisselle et quincaillerie utilisées pour la cuisson des aliments (chaudrons et crémaillères). Le cas de la vaisselle métallique est quelque peu ambigü et nous amenés à l'évoquer de nouveau par la suite. L'ameublement est illustré par des pièces de quincaillerie des meubles, coffres et coffrets. Quant au groupe divers, il ne compte que des agrafes de réparation de céramique, mais d'autres mobiliers seraient susceptibles de lui être intégrés, par exemple les objets liés au foyer (chenêt, pelle à feu, tisonnier).

Domaine 4 : le domaine personnel

Le domaine personnel est considéré dans un sens précis et restreint, puisqu'il rassemble uniquement les objets concernant directement l'individu. Ce sont donc quatre groupes qui le composent : le vêtement (G41), la parure (G42), les objets de toilette/médecine (G43) et les objets divers (G44). Le classement en groupes relève par conséquent d'une appréciation très personnelle, les objets de la médecine n'étant généralement pas inclus dans les objets personnels mais dans d'autres classes, bien souvent peu explicites (« domaine social »). Nous avons pourtant jugé plus pertinent de l'intégrer au domaine personnel, puisque c'est à l'individu qu'elle s'adresse.

Domaine 5 : la guerre

Le domaine de la guerre rassemble la totalité des objets considérés comme faisant partie intégrante de la panoplie des guerriers et soldats. Cela inclut donc toutes les armes reconnues en tant que tels, y-compris comme nous l'avons dit les armes de jet susceptibles d'être utilisées pour la chasse, et par ailleurs toutes les pièces faisant partie de l'équipement (ou du fourniment). En tout état de cause, il n'y a aucune distinction d'activités pour ce domaine, dans la mesure où aucune pièce d'armement ou d'équipement du corpus ne saurait être attribuée plus spécifiquement part exemple à un corps d'armée plutôt qu'à un autre, ou encore à une stratégie militaire spécifique. Les distinctions que l'on peut effectivement opérer sont liées à la nature/fonction des objets, et dans une moindre mesure à leur attribution culturelle (gaulois, grec, romain). Les armes ont donc été rassemblées dans les groupes suivants : les épées et poignards (G51), les boucliers (G52), les lances et javelots (G53) et les armes diverses (G58). Les pièces d'équipement comprennent les fourreaux (G54), les suspensions de fourreau (G55), l'équipement défensif (G56), les *militaria* (G57) et les pièces diverses (G58). La distinction des *militaria* est justifiée moins par le souci de suivre les tendances actuelles, qui témoignent d'un intérêt croissant pour ce type d'armes et d'objets considérés comme un ensemble spécifique (Poux 2008), que par la volonté de permettre une gestion quantitative adaptée d'un mobilier abondamment documenté dans des contextes spécifiques de destruction militaire.

Domaine 6 : le transport

Le domaine du transport concerne l'ensemble des objets liés fonctionnellement d'une façon ou d'une autre au transport des personnes ou des matériels. Cela concerne donc la cavalerie (G61), le char (G62) et la ferrure des animaux (G63). Isoler ce type de mobiliers des autres domaines nous semble être naturel : il serait arbitraire d'attribuer par exemple l'équipement d'un cavalier ou bien la quincaillerie de char à un domaine particulier. Ces mobiliers peuvent être liés en effet à plusieurs des principaux domaines représentés, la production, l'agriculture ou encore la guerre. En revanche, il faut souligner que nous n'avons pas intégré au domaine du transport mais au domaine guerrier les *militaria* romains proposés comme pièces de harnachement. Outre que ces objets sont dans la majorité des cas liés au déplacement de soldats, la distinction entre pièces d'équipement du légionnaire et pièces du harnachement n'est pas encore clairement établie à partir de la typologie.

Domaine 7 : la construction

Le domaine de la construction regroupe la totalité des pièces utilisées dans l'assemblage et l'aménagement des bâtiments et autres structures de l'immobilier. Cela inclut donc d'une part la quincaillerie de construction à proprement parler, à savoir la clouterie (G71), les ferrures et renforts (G72) et les autres pièces diverses (crampons, crochets, pitons, rivets, fiches et autres pièces de construction) (G74), et d'autre part les pièces d'huisserie et de serrurerie (G73), précisément les clés, plaques de serrure, gâches de verrou, gonds, pentures et autres pièces entrant en jeu dans la fabrication et l'utilisation des ouvertures (portails, portes et fenêtres).

Domaine 8 : le domaine cultuel

Le domaine cultuel est un domaine subtil et difficile à exploiter. Par définition, il doit rassembler les objets de fonction intrinsèquement cultuelle, c'est-à-dire liés à un culte qu'elle qu'en soit la nature. Or les objets répondant à une définition aussi précise sont fort peu nombreux, dans la mesure où il s'agit souvent d'objets fonctionnels de la vie quotidienne détournés de leur utilisation première. Ils se retrouvent ainsi en position secondaire (ou plus) et c'est alors uniquement leur contexte archéologique, et dans certains cas les traitements qui leur sont infligés, qui les transforme en objets liés à un culte, dans le cadre de lieux de culte ou de dépôts variés. Les objets de nature cultuelle intrinsèque sont donc peu nombreux. Nous pouvons seulement classer en tant que tel les statuettes et ex-voto, qui ne sont pas attestés dans le corpus, des objets symboliques non fonctionnels, précisément des outils factices (G81), et des objets divers fabriqués spécialement pour un usage cultuel (G82), si tant est qu'ils puissent être discriminés indiscutablement.

C'est pourquoi le domaine cultuel n'apparaît quasiment pas d'un point de vue quantitatif dans les comptages généraux présentés dans le catalogue. L'attribution au domaine cultuel d'une forme d'objet typologiquement peu explicite doit découler d'une démonstration argumentée et ne peut donc être proposée avant étude. De fait, un nombre relativement élevé d'objets classés dans le domaine divers et retrouvés dans des contextes particuliers interprétés comme cultuels seraient susceptibles d'être reclassés dans ce domaine après étude.

Domaine 9 : le domaine divers

Le domaine divers est un domaine abondamment représenté et quelque peu hétéroclite. Il rassemble en effet au moins trois ensembles d'objets distincts. Le premier ensemble est illustré par des objets dont la fonction certes clairement déterminée ne permet pas pour autant de les attribuer à un domaine d'activité plutôt qu'à un autre. C'est ainsi le cas de la série des

instruments d'écriture (G91), qui peuvent avoir été utilisés dans un cadre personnel, artisanal et/ou économique, et des instruments de mesure (G92), qui peuvent être liés à l'artisanat du métal ou également à une autre activité artisanale et/ou économique. La même réflexion s'applique par exemple aux instruments de coercition que sont les entraves, classées en divers (G94). Il nous sera peut-être reproché de ne pas avoir regroupé ces artefacts dans un domaine général du « commerce et de l'échange ». C'est un choix délibéré, car un tel regroupement d'ordre interprétatif et non fonctionnel, outre qu'il nierait la polyvalence de ces objets et notre ignorance face à leur utilisation réelle, pourrait également conduire à une vision faussée lors du passage à l'analyse quantitative. Le deuxième ensemble concerne des objets classés dans un groupe désigné comme « divers » pour témoigner de la diversité de leurs utilisations possibles (G94). Il s'agit d'abord des seaux, ustensiles polyvalents utilisés pour contenir et transporter des denrées très diverses consommables ou pas (eau, vin, grains, charbon, etc), et matérialisés par des éléments en fer, et des récipients en plomb, dont la fonction reste à démontrer. On trouve ensuite des objets de quincaillerie variés, dont l'usage ne peut être déterminé à coup sûr en dehors d'un environnement contextuel particulier (anneaux, viroles, etc), ou dont la fonction reste incertaine (jetons en plomb). Enfin, le domaine divers comprend des séries abondantes d'objets appartenant à la catégorie fonctionnelle « autres », que nous avons notamment évoqué parmi les aspects problématiques du domaine cultuel. Nous verrons par la suite si ces objets nécessitent d'être reclassés dans l'analyse.

Domaine 10 : le domaine indéterminé

Le dernier domaine rassemble les objets de nature et de fonction indéterminées. Au sein de cet ensemble deux catégories de mobiliers peuvent être distinguées, d'une part les objets non identifiés et d'autre part les objets indéterminés, que nous définirons ci-après.

II.3.2.3. Les catégories fonctionnelles

La catégorie fonctionnelle constitue véritablement la colonne vertébrale de la classification des mobiliers. Elle est naturellement liée à la fois à la nature et la fonction de chaque objet. Jusqu'à présent, elle a été utilisée comme élément fondamental de la plupart des classifications proposées. Dans notre conception de la classification, sa position est sensiblement différente, puisqu'elle ne constitue pas une classe véritablement autonome, dans la mesure où certaines catégories fonctionnelles d'objets peuvent apparaître dans des domaines et des groupes différents. D'autres en revanche n'apparaissent que dans un seul domaine ou un seul groupe, qu'elles définissent, ce qui a pour conséquence une redondance entre la catégorie et le groupe. Cela ne constitue pas un problème, puisque les objectifs de leur utilisation sont différents. Nous avons déterminé dix-huit catégories fonctionnelles (*Fig. 35*).

Un premier ensemble regroupe cinq catégories concernant spécifiquement le domaine de l'artisanat du métal : les matériaux bruts (C0), les demi-produits (C1), les scories (C2), les déchets (C3) et les fabricats (C4).

Nous avons ensuite distingué la catégorie des outils (C5), rencontrés dans les domaines de l'artisanat du métal et de la production. Le terme a été limité strictement à sa définition la plus simple, telle qu'on la trouve dans les dictionnaires, celle d'un objet utilisé par la main de l'homme qui sert à agir sur la matière, à la transformer, ou à effectuer un travail.

Nous avons séparé, à la suite des études traditionnelles, les outils des instruments (C6), définis comme des objets fonctionnels généralement de petites dimensions, au sein d'un système ou non, utilisés pour effectuer des actions ou des activités variées, et qui ne sont pas

des outils dans le sens où ils n'agissent pas sur la matière, à l'exception des aiguilles et autres petits objets pour la couture. Outre ces derniers, ils comprennent ainsi les instruments de toilette, de médecine, de mesure et d'écriture, ainsi que des cas particuliers comme l'entrave, instrument de coercition animale ou humaine.

La quincaillerie (C7) est définie généralement comme l'ensemble des objets dont la fonction n'est effective que lorsqu'ils sont mis en œuvre dans un système mobilier ou immobilier utilisant plusieurs éléments assemblés. Dans la majorité des cas, ils sont liés à des parties en matériau périssable, bois, cuir et textiles pour les principaux. Cela va donc de l'assemblage le plus simple, comme un hameçon associé à un fil pour former une ligne de pêche, une agrafe de réparation de céramique ou encore une virole de fixation de manche d'outil, à des assemblages complexes, au premier rang desquels la construction et ses multiples pièces d'assemblage (huisserie, aménagements, etc).

Nous considérons, à la suite de nombreux auteurs, et cependant sans le tenir pour un fait acquis, que les ustensiles (C8) sont les objets utilitaires de la sphère domestique, soit les objets liés à l'alimentation au sens large (conservation, préparation, cuisson et consommation des aliments) et les objets liés à la vie quotidienne (entretien du foyer et chauffage, éclairage).

La définition de la vaisselle (C9) ne pose guère de difficulté, mais dans le cadre de notre étude, pour une simple question de représentation, la catégorie est limitée aux pièces de vaisselle associées traditionnellement au service à vin, les autres pièces telles que les chaudrons n'étant pas attestées dans le corpus.

Nous avons classé comme accessoires vestimentaires (C10) tous les objets utilisés d'une façon ou d'une autre sur les vêtements, ceintures, chaussures et couvre-chefs, qu'ils soient fonctionnels ou seulement décoratifs.

Les parures en revanche sont les objets décoratifs ne faisant pas partie de l'habillement (C11), et comprennent les parures annulaires et les éléments de colliers.

La catégorie de l'armement (C12) regroupe les armes en tant que telles, soit les objets utilisés pour la chasse et la guerre et ayant un rôle actif, aussi bien offensif (épée, poignard, lance, etc) que défensif (bouclier).

La catégorie de l'équipement (C13), également nommé le fourniment, concerne des objets utilitaires mais ne jouant aucun rôle actif, soit les fourreaux et leur suspension, les pièces d'équipement défensif représentées par les casques et les cuirasses et des *militaria* (équipement des légionnaires). Elle compte également dans le domaine du transport les éperons, pièces d'équipement du cavalier. En revanche, certaines pièces d'équipement comme les éléments de ceinture, agrafes et anneaux, ne sont pas classés dans cette catégorie mais diversement parmi les accessoires vestimentaires ou la quincaillerie, dans la mesure où aucune distinction typologique réellement discriminante ne peut être faite entre les pièces de ceinture à usage militaire et celles à usage civil. Seul le contexte de découverte détermine l'attribution de ces objets au domaine guerrier ou au domaine personnel. Les agrafes de ceinture associées à un fourreau dans une sépulture guerrière ou à des armes dans un contexte cultuel comme celui du Cailar seront classées dans le domaine guerrier, tandis que les agrafes retrouvées en contexte d'habitat seront par défaut classées dans le domaine personnel, à l'exception du cas particulier d'une association stratigraphique et spatiale directe avec une pièce d'armement ou d'équipement guerrier.

Les pièces d'harnachement (C14) sont des objets utilitaires et/ou décoratifs mis en œuvre pour le harnachement des animaux de transport, ânes et chevaux, que ce soit pour la cavalerie ou le char, et que ce soit dans un usage civil ou guerrier, ce qui inclut donc les pièces d'harnachement romaines classées parmi les *militaria*.

Les pièces de char (C15) sont toutes les picèes de quincaillerie de formes spécifiques mis en œuvre dans la construction ou la décoration de la caisse, des roues, du timon et du joug des chars, chariots et charrettes.

Les objets autres (C16) sont des objets identifiés dont la fonction n'est pas clairement établie, nous échappe ou nous est inconnue, mais dont la nature du contexte de découverte est susceptible de nous aider à en comprendre les usages possibles, notamment cultuel (évoqué dans le paragraphe précédent).

Les objets non identifiés (C17) sont des objets complets ou des fragments d'objets que nous n'avons pas pu identifier, soit du fait de l'absence de restauration qui ne permet pas de proposer une identification indiscutable, soit du fait de notre propre méconnaissance. Dans les deux cas, les objets concernés sont susceptibles d'être identifiés par quelqu'un postérieurement. C'est pourquoi tous les objets classés comme non identifiés ont été presque systématiquement dessinés.

Enfin, les indéterminés (C18) sont les objets *a priori* définitivement indéterminables du fait de leur fragmentation (plaques, tôles, tiges, fragments informes). Si l'apport d'information est quasiment nul à l'échelle de l'objet, tel n'est pas le cas en revanche d'un point de vue global. La prise en compte des indéterminés est absolument indispensable dans la quantification générale de chaque collection, puisqu'elle s'intègre naturellement à la vision globale des quantités de métal utilisées sur un site, ainsi qu'aux quantités de chaque matériau reconnu et à leur évolution dans le temps.

II.4. La typologie

L'étude typologique est un outil indispensable de l'analyse qualitative des mobiliers métalliques. Dans notre zone d'étude, elle l'est d'autant plus qu'elle fait défaut pour un grand nombre de mobiliers en-dehors d'études ciblées, par exemple sur les fibules. Disposer d'un cadre typo-chronologique cohérent et précisément documenté est donc devenu un véritable besoin. Une mise en garde est toutefois nécessaire. Nous ne prétendons aucunement pouvoir proposer un cadre satisfaisant pour la totalité des artefacts réunis dans l'inventaire. Les aléas des découvertes, l'état de conservation des mobiliers et le temps disponible en sont les principales raisons. En outre, malgré la quantité relativement élevée de l'échantillon rassemblé, il apparaît qu'il reste insuffisant pour mener à bien un tel travail. Certains types d'objets sont particulièrement représentés là où d'autres ne sont attestés que par quelques pièces, de même que certaines périodes bénéficient d'un échantillon important quand d'autres restent mal documentées. Il en résulte une étude typo-chronologique très inégale selon les catégories, qui reflète cependant, nous le croyons, un état assez complet de la documentation provençale actuellement disponible. Les futures études et ré-études de collections anciennes et les nouvelles études d'ensembles fraîchement exhumés permettront à coup sûr de compléter, valider ou modifier les propositions contenues dans ce travail.

Comme nous l'avons dit précédemment, nous essaierons dans la mesure du possible d'inscrire les réflexions, au moins pour une partie des mobiliers, dans une démarche de technotypologie (Guillaumet 2007a, p. 324). Dans cette approche, la classification est fondée sur les processus de fabrication identifiables et répétitifs. Il en résulte que les objets sont obligatoirement liés à des groupes déterminés par ces procédés de fabrication et par le fonctionnement de l'objet. De fait, les critères descriptifs utilisés pour l'individualisation des types doivent s'appuyer dans la mesure du possible sur les aspects techniques, déterminants pour la mise en évidence de productions de séries. Nous sommes convaincus que le croisement des données morphologiques et techniques forme désormais la méthode la plus appropriée pour progresser dans ce domaine, en tout cas bien plus qu'une étude typologique traditionnelle basée sur la seule morphologie, même si sa mise en œuvre reste difficile sur un corpus comme celui rassemblé dans notre inventaire. Dans certains cas, l'étude typologique

sera donc fondée sur une approche morphologique classique, en l'attente d'une analyse approfondie basée sur l'examen direct de la totalité des mobiliers.

II.5. L'analyse contextuelle

L'analyse qualitative et quantitative contextuelle est entendue ici en premier lieu comme une réflexion générale sur les mobiliers et les faciès en fonction de la nature des sites et de leurs particularités, habitats, sites cultuels et enfin sites funéraires, et des contextes de découverte (domestiques, espaces publics, contextes cultuels en habitat, etc). Compte tenu de la représentation très inégale des différents types de sites dans la région d'étude, cette approche sera par la force des choses incomplète, tout comme d'ailleurs dans le cas des contextes, de par leur grande diversité et les inégalités de leur documentation, certains posant par exemple des problèmes d'interprétation ou de datation. Certains outils d'analyse seront également victimes des objectifs et des impératifs de temps de notre travail, à l'exemple de la répartition spatiale des mobiliers à l'échelle des sites, qui ne sera pas exploitée, dans le cas des sites pour lesquels la documentation s'y prêterait particulièrement, par exemple L'Ile à Martigues, Entremont et La Cloche. Cependant ces aspects feront l'objet d'une analyse approfondie dans le cadre d'études monographiques ultérieures.

Nonobstant ces constatations, nous serons conduits à tirer parti des documents en présence pour proposer une première vision générale des phénomènes observés, certainement relative et temporaire, en particulier dans le cas des nécropoles et des lieux de culte. Cette analyse ne peut se limiter au corpus global et nécessite d'être complétée par une analyse chronologique. Elle doit s'attacher, tant que faire se peut, à l'élaboration, à la comparaison et à l'interprétation dans un premier temps des faciès métalliques des sites par phase d'occupation dans la mesure du possible (non exploitée dans l'étude), puis, dans un second temps à celles des faciès métalliques par grandes phases du cadre chronologique de l'étude. Elle est complémentaire de l'analyse qualitative et quantitative par contexte, et de la même façon que pour cette dernière, elle est dépendante de la diversité de la documentation. Les analyses que nous proposerons seront donc utilisées en tant qu'outils de réflexion et non comme une fin en soi.

Les différentes méthodes d'étude ont en commun un premier objectif : établir les faciès métalliques de la région d'étude en fonction de grandes phases chronologiques, afin d'en permettre l'analyse et la comparaison. Le faciès métallique consiste donc en un croisement de l'ensemble des données obtenues au moyen des différentes méthodes d'étude, typologique, chronologique, contextuelle et quantitative. L'établissement des faciès métalliques est destiné à fournir la matière nécessaire à la mise en place d'une analyse globale, pour laquelle il est nécessaire de dépasser les cadres particuliers des contextes, des sites et des situations locales afin de tenter de dégager des observations et des tendances à l'échelle de la région d'étude dans des perspectives multiples, à la fois diverses et complémentaires, technique, économique, sociale, culturelle et historique. Ainsi que nous l'avons souligné en présentant les problématiques de notre étude, nous avons conscience que l'entreprise est bien trop grande pour être menée à son terme dans le cadre de ce travail. Notre objectif sera donc seulement de poser les bases de cette recherche et les premiers éléments de réflexion sur quelques-unes des voies qu'elle peut permettre d'ouvrir, et d'inscrire les résultats globaux obtenus dans l'interprétation des faciès métalliques de l'âge du Fer provençal et de leur évolution.

III. DOCUMENTATION

III. La documentation

III.1. Le catalogue des sites et du mobilier

Le corpus rassemblé dans l'inventaire compte **11555** restes métalliques pour un total de **8932** individus. Il s'agit d'un échantillon quantitativement important, dont nous pouvons espérer qu'il fournit un aperçu représentatif des mobiliers métalliques utilisés durant l'âge du Fer en Provence. La réalité n'est pourtant pas aussi simple. Nous allons donc nous consacrer dans les pages qui suivent à la question fondamentale de la représentativité. Nous essaierons de proposer plusieurs approches quantitatives dans toutes les directions en procédant du général au particulier, du point de vue géographique, contextuel, documentaire et fonctionnel. Cette approche globale va nous permettre d'expliquer la hiérarchie des sites du catalogue, de relever les particularités du corpus, et ainsi de soulever les problèmes qu'il pose et les points forts sur lesquels nous appuyer pour l'analyse.

III.1.1. Répartition géographique

La répartition géographique du mobilier en fonction des onze régions du découpage territorial fait apparaître une concentration importante dans les territoires de Provence sud-occidentale, les régions I à V rassemblant effectivement 8265 individus soit 92,5 % du NMI (*Fig. 36 et 37*). Certes, ce total doit être relativisé par la présence d'Entremont dans la région V, qui concentre 3934 individus à lui seul, mais le fait est que cela ne remet pas en question le poids quantitatif de cet ensemble : à l'exclusion d'Entremont, le corpus des régions I à V représenterait encore 86 % du NMI. Pour les régions situées autour de cet espace (régions VI à XI), les parts du NMI sont extrêmement faibles, avec des totaux variant de 0,17 à 2,89 %. En outre, un palier supplémentaire peut être observé entre les régions varoises (VI et VII), qui rassemblent près de 4,9 % du NMI, et les régions périphériques VIII, IX, X et XI qui ne concentrent plus que 2,4 % du NMI. Le nombre de sites doit évidemment être pris en considération, mais concrètement il ne relativise guère la vision générale : comme nous l'avions souligné préalablement, le corpus des régions I à V provient de 51 sites, et celui des régions VI à XI de 53 sites (*Fig. 6-7*). Dans le détail, le nombre de sites des régions VI, VII et VIII est comparable à celui des régions I à V (de 10 à 13 sites, à l'exception de la région I), alors que le nombre de sites est plus réduit pour les régions IX, X et XI. Le calcul du NMI théorique moyen par site pour chaque région permet de relever plus en finesse ces variations de documentation (*Fig. 36 et 38*). Ainsi, la région I, dans l'absolu peu représentée en termes de NMI, est pourtant d'un poids quasiment équivalent par exemple à la région VI en termes de NMI moyen par site. La comparaison des quatre courbes permet également de visualiser une inversion du poids documentaire lorsque l'on passe du NMI au NMI moyen par site, notamment pour les régions III et IV ou les régions VIII et IX. Cette tendance, bien que légère, permet de constater, par exemple, que la région VIII bénéficie d'une représentativité de l'échantillon bien moindre que la région IX, avec un nombre d'individus certes plus important mais éparpillés sur un plus grand nombre de sites. La région X est la moins représentée, une constatation encore plus flagrante en termes de NMI moyen par site. La carte de répartition des résultats du NMI par région permet de visualiser avec plus de netteté au sein du territoire sud-occidental une concentration largement majoritaire dans les régions situés autour de l'étang de Berre, soit les régions III, IV et V (*Fig. 39*).

Il ressort de ce bilan général que les sites et mobiliers des territoires situés entre les massifs de la Sainte-Victoire et de la Sainte-Baume et le Rhône d'est en ouest, et entre la

vallée de la Durance et la région de Marseille du nord au sud, constituent le cœur de l'étude en termes de documentation, de moins en moins fournie à mesure que l'on s'en éloigne. Un parallèle peut être fait avant tout avec l'histoire des recherches, puisque cette zone a concentré le temps et l'énergie des chercheurs, mais aussi avec l'état d'avancement des publications, bien moins fournies en ce qui concerne les études de mobiliers autre que céramique dans les régions périphériques. Un lien évident s'établit également avec notre propre travail de terrain, puisque les études directes ont été réalisées sur les collections les plus aisément accessibles, qui concernent la Provence sud-occidentale, tandis qu'aucune étude directe n'a été réalisée dans le Var, les Alpes-Maritimes, en Vaucluse et dans les Alpes-de-Haute-Provence. Le corpus montre ainsi d'emblée un déséquilibre très net entre les régions sud-occidentales et les régions périphériques au nord et à l'est, qui souffrent à l'évidence d'un manque de représentativité de l'échantillon et dans l'absolu d'une documentation quantitativement très faible. Si nous retournons la constatation dans l'autre sens, l'échantillon fourni par la Provence sud-occidentale est suffisamment abondant pour le considérer comme représentatif et pour nous permettre d'établir un panorama très complet des faciès métalliques de l'âge du Fer de cette région. À la lumière du bilan documentaire que nous allons examiner maintenant, il est pourtant clair que ce premier état de la question nécessitera d'être complété à l'avenir.

III.1.2. Répartition par classe de site

Il est indispensable de préciser au préalable les aspects essentiels du catalogue des sites et de l'inventaire des mobiliers. Afin de proposer une hiérarchie des sites en fonction de la quantité de mobilier qu'ils représentent dans l'inventaire, nous avons établi, à partir des données quantitatives générales (*Annexe 1.1*), des classes en fonction du NMI réparties de la façon suivante : classe 1 = plus de 1000 individus ; classe 2 = de 301 à 1000 individus ; classe 3 = de 201 à 300 individus ; classe 4 = de 101 à 200 individus ; classe 5 = de 51 à 100 individus ; classe 6 = de 31 à 50 individus : classe 7 = de 11 à 30 individus ; classe 8 = de 1 à 10 individus[4]. La quantification permet de constater que deux sites, Entremont et La Cloche, concentrent la large majorité du matériel avec 5066 individus (56,84 % du total) (*Fig. 40-41*). Mais surtout, les sites des classes 1 à 6, au nombre de 29, concentrent un total de 8561 individus soit 96,06 % du total, alors que les 75 autres sites des classes 7 et 8 ne regroupent que 351 individus. Au sein de cet ensemble de sites mieux documentés, nous avons donc établi une hiérarchie tenant compte en premier lieu des quantités de mobiliers. Ces résultats quantitatifs, associés à un certain nombre d'observations relatives à la documentation des mobiliers aussi bien qu'à leurs contextes, nous ont ainsi conduit à distinguer une première liste de 24 principaux sites et une seconde liste de 80 sites. Les totaux obtenus proviennent ainsi à hauteur de près de 93 % du NMI des 24 premiers sites, tous les autres sites rassemblant moins de 7 % du total, auxquels s'ajoute la part très faible des objets sans provenance (0,22 %) (*Fig. 42*). La carte de répartition des sites en fonction de leur NMI permet de visualiser d'autant mieux le poids documentaire des principaux sites (ainsi que des régions de Provence sud-occidentale évoquées précédemment) (*Fig. 43*).

Compte tenu de la documentation disponible, le corpus des principaux sites regroupe une vingtaine de sites d'habitat ayant livré plus de 30 objets métalliques bien documentés (classes 1 à 6). Il compte également les sites funéraires ayant livré plusieurs sépultures et de 11 à 57 objets métalliques (classes 5 à 7). Dans le détail, il faut observer que deux sites d'habitat échappent à la logique du nombre d'objets, Les Baux et Glanon, qui ne comptent respectivement que 23 et 15 individus. Ces deux sites sont pourtant intégrés aux sites principaux en raison des nécropoles qui leur sont associées mais également dans le cas de

[4] Le calcul ne tient pas compte de 20 individus sans provenance.

Glanon en raison de son importance historique et archéologique, établie sur d'autres critères, sur lesquels il ne nous semble pas nécessaire de nous étendre. En fonction du travail effectué sur les mobiliers, le corpus des sites principaux rassemble des sites avec étude directe et exhaustive du matériel, des sites avec étude directe partielle et étude bibliographique et enfin des sites avec étude bibliographique.

Les sites et découvertes « secondaires » comptent un nombre bien plus restreint d'objets, en général inférieur à 30 individus, dans la grande majorité des cas inférieur à 11 (classes 7 et 8). Ils rassemblent des sites aux interventions limitées ayant livré seulement quelques objets, des sites avec des ensembles plus importants trop partiellement publiés, des découvertes en prospection sur des sites de nature connue, ou encore des sites ayant livré des objets au cours de fouilles anciennes mal documentées. En conséquence, les documents rassemblés ne peuvent être soumis sauf exception à une analyse quantitative au cas par cas. Ils sont utilisables pour l'étude typologique et chronologique, pour l'analyse quantitative globale et pour la répartition d'un type de contexte ou d'un type d'objet. Pour les sites grecs, les documents inventoriés sont limités aux objets métalliques de typologie régionale, essentiellement les fibules, le reste du matériel attesté n'étant pas pris en compte. Quelques autres sites concernent des matériels découverts fortuitement ou en prospection dans des secteurs non caractérisés archéologiquement, des découvertes subaquatiques, et d'autres enfin dont le contexte archéologique est inconnu ou incertain.

Le catalogue est organisé en fonction de cette hiérarchie générale, avec la présentation des principaux sites en premier lieu puis des autres. Il faut souligner enfin que la masse de métal s'élève à 286294 g, mais elle ne concerne qu'une partie des principaux sites (17 sites avec données pondérales) et pour certains d'entre eux une partie seulement du matériel (*Annexe 1.1*).

III.1.3. Statut documentaire

Le statut documentaire du mobilier est fluctuant, de l'étude plus ou moins exhaustive à la simple mention, ayant nécessairement des implications sur les différentes approches du travail. Ayant pris le parti de l'exhaustivité, nous avons en effet intégré à l'inventaire tous les mobiliers rencontrés au fil des publications, y compris dans le cadre d'un inventaire exhaustif de certains sites les objets seulement décrits ou mentionnés, selon le principe qu'un objet existe quel que soit la qualité de l'étude et de la documentation, et qu'il soit conservé ou non retrouvé.

Nous avons donc distingué quatre catégories de statut documentaire (*Annexe 1.2* et *Fig. 44*). Le mobilier « inédit » est évidemment le mobilier n'ayant jamais été publié ou étudié. Il représente 63 % du NMI et est composé du mobilier que nous avons étudié directement, et de mobiliers extraits de travaux universitaires ou connus par d'autres documents inédits, photographies et archives. Le mobilier « publié » est le mobilier étudié et documenté graphiquement, qu'il s'agisse d'un croquis, d'un dessin ou d'une photographie, qui rassemble 26,8 % du NMI. Le mobilier « décrit » est le mobilier décrit dans une publication et non documenté par un dessin ou une photographie, qui représente 6,8 % du NMI. Cette catégorie inclut cependant des ensembles divers, avec d'abord les ensembles ayant fait l'objet d'une étude récente, et qui n'ont pas été documentés graphiquement en raison de leur état de conservation (objets trop mal conservés pour être dessinés), de leur nature (objets indéterminés), ou encore parce qu'ils étaient en cours de restauration au moment de l'étude. Cela inclut d'autre part le mobilier issu de recherches et de publications anciennes, ayant fait l'objet d'un inventaire ou d'une étude *a priori* peu conforme aux exigences actuelles, mais dont la description fournie dans la publication est pourtant suffisamment précise pour en permettre l'identification et même dans certains cas une

détermination typologique. C'est le cas de plusieurs objets issus des fouilles de J. Layet dans l'habitat de La Courtine, par exemple un « *cabochon pointu de la forme d'un petit entonnoir, 0,035 de hauteur et 0,034 de diamètre à la base ; à l'intérieur il porte une sorte de languette horizontale, coulée avec le reste de la pièce, sous laquelle pouvait passer une courroie* » (COR.5), soit un bouton conique à bélière horizontale de type ligure de l'âge du Fer. Enfin, la dernière catégorie concerne le mobilier « mentionné », soit les objets qui sont seulement signalés dans une publication, sans description précise, qui représentent 3,4 % du NMI. Le principal intérêt dans l'inventaire est tout simplement d'en signaler l'existence, une donnée en soi à intégrer à la quantification et à la réflexion générale, et ce d'autant plus qu'il sera toujours possible de les étudier ensuite.

Pour illustrer plus en détail notre propos, nous examinerons le bilan documentaire des sites et notamment des principaux (*Annexe 1.2*). Le mobilier inédit est largement majoritaire, et provient des études directes, avec en tête de file la collection d'Entremont, puis les collections de La Capelière, Les Caisses de Mouriès, Saint-Blaise, Constantine, Roquepertuse, Le Baou-Roux ou encore la Teste de l'Ost. Cette simple constatation souligne pleinement l'énorme potentiel des ensembles inédits de l'âge du Fer en Provence, et nous laisse supposer que les collections que nous n'avons pas pu étudier directement sont très probablement bien plus importantes quantitativement que ne le révèle le bilan obtenu à partir des seules publications. À ce premier ensemble s'ajoute le matériel du site de Saint-Pierre, étudié par M. Rétif dans un travail universitaire (Rétif 1997)[5]. Une part plus réduite concerne des mobiliers illustrés par des documents inédits, notamment issus des fouilles de L. Chabot à Teste-Nègre[6]. Concernant les autres catégories de mobiliers (publié, décrit et mentionné), le bilan est plus nuancé et nous n'en commenterons pas tous les aspects qui sont largement évoqués dans le catalogue. Le mobilier publié est somme toute relativement abondant, mais il faut souligner qu'il est largement dominé par trois études de référence, l'étude du mobilier de La Cloche (Chabot 2004), celle du mobilier du premier village de L'Ile à Martigues (Rétif 2000a) et la première étude du mobilier d'Entremont (Willaume 1987), qui représentent à elles trois plus de 70 % du total. Dans le cas de La Cloche et de L'Ile, ainsi que celui de Bramefan et de Buffe Arnaud, les chiffres des mobiliers décrits et mentionnés n'appellent pas de commentaire, puisque cela concerne pour l'essentiel des vestiges d'artisanat du métal (scories), de la quincaillerie ou des indéterminés, traités efficacement dans le cadre d'études récentes. Quelques autres cas en revanche méritent d'être soulignés. L'inventaire de Saint-Blaise compte un nombre élevé d'objets mentionnés ; il s'agit des mobiliers provenant du sondage Q8/9 (Bouloumié 1982), que nous n'avons pas encore retrouvé et qui sera étudié exhaustivement en temps utile. Le Baou de Saint-Marcel est un autre cas particulier, caractérisé par un bilan documentaire nuancé. Si le mobilier publié est majoritaire, l'ensemble compte également un nombre non négligeable de mobiliers décrits et mentionnés et d'objets inédits. Une partie du matériel seulement a pu être étudié directement, ou réétudié pour ce qui est des mobiliers étudiés une première fois dans différents travaux (Agostini *et alii* 1979 ; Guichard, Rayssiguier 1989, 1993). Cette collection méritera sans aucun doute une étude exhaustive. Pour terminer, attardons-nous sur le cas des deux sites d'habitat gaulois du Var actuellement les mieux documentés dans cette région, La Courtine et le Mont-Garou. Ces deux collections livrent en effet un bilan documentaire inégal (*Catalogue, sites 22 et 23*). Si le bilan du Mont-Garou reste positif par le bénéfice d'un travail universitaire (Amann 1977a) et d'une étude récente (Arcelin *et alii* 1982), tel n'est pas le cas en revanche de La Courtine,

[5] L'inventaire exhaustif du matériel de Saint-Pierre étudié par M. Rétif a pu être réalisé grâce à l'amabilité de ce dernier.

[6] De nombreux objets provenant de ce site ainsi que du Castellas de Rognac, que le temps ne nous a pas permis d'étudier directement, sont ainsi documentés par des photographies inédites qui nous ont été aimablement communiquées par L. Chabot.

dont l'inventaire compte une large majorité d'objets décrits/mentionnés pour une minorité d'objets publiés. Comme cela a été évoqué précédemment, le mobilier issu des fouilles anciennes de J. Layet illustre pleinement le sens du mobilier décrit, tandis que celui des fouilles récentes illustre le sens du mobilier mentionné, et nous regretterons notamment l'absence de données sur les fibules ou bien encore sur un « *bracelet en argent et or d'origine probablement celtique* » signalés dans la publication (Bérato *et alii* 1996). Cela reste une collection à étudier exhaustivement à l'avenir.

III.1.4. La question de l'échantillonnage

Le constat des déséquilibres de la documentation, en termes de degré de qualité et d'approfondissement des études et des publications aussi bien que de répartition géographique, soulève nécessairement la question de la pertinence de l'inventaire et des sites pris en compte. Il eut été en effet tout à fait possible de procéder à un échantillonnage, soit de restreindre l'étude au seul secteur de Provence sud-occidentale, le plus fourni et le plus représentatif. Nous avons opté pour un autre choix, celui de ne pas échantillonner mais au contraire de rechercher l'exhaustivité, pour des raisons liées directement à la problématique principale de notre étude, à savoir l'établissement d'un bilan global des faciès métalliques de la Provence du Second âge du Fer. En d'autres termes, notre objectif n'était pas de proposer un panorama local mais bien un panorama régional le plus complet possible, et ceci sans parti pris et sans préjuger de la documentation du point de vue aussi bien quantitatif que qualitatif. Nous pourrions argumenter avant tout sur le fait qu'un échantillonnage géographique, centré sur les secteurs où se concentre le maximum des données, aurait par la force des choses contribué intrinsèquement à accentuer un déséquilibre documentaire déjà très marqué. Ce choix ne nous a pas semblé le plus pertinent. Les mobiliers et collections en-dehors de la zone de concentration préférentielle étaient quantitativement peu importants, certes éparpillés au gré de publications régionales mais qu'il n'était guère insurmontable de réunir. Ce n'est pourtant peut-être pas la raison principale de notre choix.

La documentation inédite et non étudiée – ni même seulement mentionnée au détour d'un ouvrage ou d'un article – des régions mal connues, que recèlent inévitablement nombre de musées et de dépôts de fouille compte tenu de ce dont nous avons connaissance par le biais des activités de terrain recensées depuis le début du XXe siècle dans la littérature, n'existe certes pas encore. En revanche, la documentation publiée ou même seulement décrite ou mentionnée dans la bibliographie existe bel et bien. Le fait d'échantillonner eut donc conduit nécessairement, en passant sous silence cette documentation, à livrer un panorama faussé d'entrée de jeu car incomplet. Cette vision eut été d'autant plus incomplète que la documentation rassemblée est de toute façon échantillonnée, précisément par le fait d'études de collections partielles, de notre fait ou de celui d'autres chercheurs, ceci pour des raisons évidentes de temps disponible, de quantité de mobilier inédit à traiter et enfin d'accessibilité aux collections. En somme, cela serait revenu à établir un bilan à partir de « l'échantillon d'un échantillon ». Ayant bien conscience du fait qu'un corpus ne peut jamais être parfaitement représentatif, nous proposons un bilan établi à partir d'une documentation partielle et en même temps complète, puisqu'exploitée au maximum de nos possibilités matérielles. Ainsi, la pertinence de la recherche de l'exhaustivité est autant liée à notre problématique que d'ordre méthodologique. Il ne sera donc pas demandé à la documentation des régions en question de donner ce qu'elle ne peut donner pour l'instant. Les mobiliers réunis nous permettront d'établir un bilan documentaire conçu comme une étape, et d'autre part apporteront leur contribution aussi minime soit-elle à l'analyse générale des faciès métalliques, que ce soit à travers l'étude typologique ou bien la répartition du mobilier.

III.2. Le mobilier dans tous ses états

III.2.1. Traitement post-fouille, état de conservation et fragmentation

Nous nous proposons d'établir un bilan quantitatif général de l'état du mobilier, qui conditionne nécessairement au moins en partie la qualité des interprétations. L'état de conservation du mobilier tient à la fois à la taphonomie (géologie des sols, dynamiques de déposition, bouleversements anthropiques postérieurs) et au traitement post-fouille.

Les inégalités de traitement de détermination, de conservation et de restauration du matériel peuvent être entrevues globalement en fonction de quatre ensembles (*Annexe 1.3 et Fig. 45*). La majorité du mobilier n'a fait l'objet d'aucun traitement (à notre connaissance), qui représente 40,8 % des restes et 36,3 % des individus. Le mobilier nettoyé/consolidé (nettoyage manuel à l'aide d'un instrument, décapage mécanique à la microtourneuse ou à la microsableuse, nettoyage à l'aide d'agents chimiques) représente la part non négligeable de 28,2 % des restes pour 26,9 % des individus. Le mobilier restauré représente 12,1 % des restes pour 13,7 % des individus, soit un résultat finalement assez élevé. Le mobilier de traitement inconnu concerne les objets inventoriés à partir de la bibliographie, pour lesquels nous ne disposons quasiment d'aucune information sur d'éventuels traitements, en particulier en termes de nettoyage préliminaire pour détermination (19 % des restes pour 23 % des individus).

La quantification par traitement livre donc un bilan global positif, puisque le mobilier ayant fait l'objet d'un traitement, nettoyage/consolidation ou restauration, représente avec 40,7 % des individus une part plus importante que celle du mobilier non traité.

Le résultat masque une réalité beaucoup plus inégale d'un site à l'autre (*Annexe 1.3*). Les totaux obtenus sont en effet largement alimentés par quelques collections ayant fait l'objet de traitements de nettoyage appropriés : les ensembles des sites de Martigues et d'Entremont totalisent à eux seuls 2045 individus nettoyés, soit 85,2 % du total des mobiliers nettoyés des principaux sites pour lesquels nous disposons d'informations, une proportion qui s'élève même à 95,7 % du total si l'on tient du compte du matériel de Constantine, traité par nos soins. Par ailleurs, parmi les mobiliers restaurés, les collections d'Entremont et du Baou de Saint-Marcel rassemblent 820 individus, soit 76,6 % du total. Bien sûr, ces résultats mériteraient d'être nuancés, d'une part en connaissance des traitements réalisés sur certaines collections publiées, comme celle de La Cloche pour laquelle une cinquantaine d'objets au minimum a été restauré et est actuellement exposée à Marseille, mais encore en fonction du matériau et du type d'objet. Toujours est-il que cet aperçu permet d'observer qu'en marge de ces trois cas, les mobiliers n'ayant subi aucun traitement sont très largement majoritaires sur les autres sites, et le lien avec les résultats obtenus avec le statut documentaire est ici évident : les collections inédites étudiées directement par nos soins n'avaient fait l'objet d'aucun traitement de nettoyage et n'avaient donc pas été étudiés, en l'absence de disponibilité de spécialistes formés aux techniques de traitement préliminaire. La qualité de lecture des objets est liée en partie à ces divergences de traitement post-fouille, qu'il faut conserver à l'esprit dans le cadre de l'étude typologique et fonctionnelle. Les interprétations seront susceptibles d'être sensiblement modifiées, entre autres, avec un traitement de nettoyage adapté de certains ensembles.

Si nous examinons maintenant l'état de conservation et la fragmentation du mobilier, les résultats obtenus reflètent une réalité de conservation bien meilleure que n'aurait pu laisser augurer une étude vouée à des collections issues essentiellement d'habitats, dont la fragmentation est généralement importante (*Annexe 1.4 et Fig. 46*). Le matériel fragmentaire

représente environ 52 % du total du NR (44 % du NMI). Les mobiliers archéologiquement et physiquement complets représentent 46 % du NR (respectivement 30 % et 17 %). Les effectifs sont donc équilibrés en termes de données brutes. C'est un résultat très satisfaisant, presque inattendu par rapport à l'impression générale qu'avait pu nous donner l'état des mobiliers étudiés directement. Après évaluation du NMI, la moyenne des mobiliers archéologiquement et physiquement complets s'établit autour de 55 % du total.

La vision générale mérite à nouveau d'être nuancée à l'examen détaillé des résultats de chaque collection. Les mobiliers fragmentaires sont majoritaires sur la quasi-totalité des collections étudiées directement (Saint-Blaise, Entremont, etc) ou les collections étudiées selon les mêmes principes d'exhaustivité (L'Ile, Saint-Pierre). Les résultats obtenus par exemple à La Cloche sont très différents, avec un matériel fragmentaire beaucoup moins représenté que les objets archéologiquement et physiquement complets. Ce constat reflète une méthode d'étude traditionnelle basée uniquement sur l'examen des objets les plus complets et les plus immédiatement identifiables. Par ailleurs, il est possible d'effectuer le calcul des proportions relatives des états de conservation des mobiliers, exercice que nous avons réalisé pour les principaux sites (*Fig. 47*). Il apparaît que la fragmentation est très variable d'un site à l'autre. Sur les sites d'habitat, les pourcentages de mobiliers fragmentés en fonction du NR varient ainsi de 45 à 70 %. Si l'on considère qu'une moyenne satisfaisante s'établit autour de 60 %, et par conséquent, les ensembles présentant une proportion supérieure jouissent d'un état de conservation globalement médiocre, voire très mauvais lorsqu'il dépasse 70 %, et d'un état de conservation relativement bon sous cette barre, les ensembles fournissant mois de 50 % de mobiliers fragmentés étant exceptionnels et demandant à être examinés de plus près. Ainsi, et sans rechercher forcément des explications d'ordre contextuel ou taphonomique qui nécessiteraient un examen bien plus approfondi, il apparaît par exemple que les sites de Mouriès, Roquepertuse, la Teste de l'Ost et Bramefan fournissent les ensembles les plus fragmentés. Les moyennes s'établissent globalement entre 55 et 65 % pour une bonne partie des sites. Des ensembles comme ceux de L'Ile, Saint-Blaise, le Baou Roux et Buffe Arnaud font montre d'un état de conservation relativemement médiocre, quand des sites comme La Capelière, Saint-Pierre et Entremont disposent d'une conservation globalement assez bonne. La collection de Constantine fait état de conditions de conservation manifestement excellentes. En revanche, les résultats obtenus pour Teste-Nègre et le Mont-Garou, *a fortiori* La Courtine, ne sont pas pertinents car ils reflètent une étude très partielle de la documentation.

III.2.2. Quantification générale par matière

Les différents matériaux du corpus sont représentés dans des proportions très inégales (*Annexe 1.5 et Fig. 48*). Les deux matériaux les plus abondants sont d'abord le fer, qui représente 52,02 % du NMI, puis le bronze, avec 39,23 % du NMI, soit à eux deux 91,25 % du total. Le plomb est relativement bien représenté, avec une proportion de 7,67 % du NMI, ce que nous pouvons d'ores et déjà souligner comme une particularité de notre corpus, les objets en plomb étant de façon générale assez rares dans les régions de Gaule interne, à plus forte raison avant la fin de l'âge du Fer. Le reste du matériel comprend des objets composites en bronze et fer, qui restent anecdotiques par rapport à l'ensemble (0,24 % du NMI). En revanche, le cas des objets en métaux précieux, or et argent, est tout à fait intéressant, car s'ils ne représentent somme toute qu'une proportion de 0,85 % du NMI total, leur nombre est tout de même important dans l'absolu, avec au total 76 individus. Nous remarquerons également qu'il s'agit quasiment essentiellement d'objets en argent, l'or n'étant que très faiblement représenté.

D'autres aspects de la quantification générale par matière, en particulier la taphonomie, peuvent être abordés au moyen du « taux » (ou indice) de fragmentation du mobilier (*Fig. 48*) ainsi qu'avec la quantification en fonction de la matière et de l'état de conservation (*Fig. 49*). Le taux de fragmentation peut être proposé avec le calcul du rapport entre le NMI et le NR. L'interprétation en est simple : plus sa valeur est faible, plus la fragmentation d'un ensemble est importante et inversement. Le taux de fragmentation moyen du corpus est de 0,77, soit un taux assez élevé qui reflète les données générales obtenues précédemment en fonction de l'état de conservation des mobiliers. Nous ne tiendrons pas compte du cas des objets en or et en argent et or, non significatif.

Le taux le plus bas concerne les objets associant bronze et fer (0,67), mais l'on doit se garder d'établir une relation avec leur caractère composite, car sur 20 objets, 13 sont des fibules, dont la fragmentation n'a pas de rapport avec l'utilisation concomitante des deux métaux. De fait, le matériel en fer est le plus fragmenté avec un taux de 0,74, légèrement en dessous de la valeur moyenne. Le matériel ferreux fragmentaire représente effectivement 54,26 % du NMI total. Le matériel en bronze montre un taux de 0,79, qui bien que légèrement plus élevé que la valeur moyenne, est à notre sens un résultat assez comparable à celui du fer, même si dans le détail cela ne concerne que 41,07 % du NMI du matériel fragmentaire. Pour abonder d'ailleurs dans ce sens, nous observerons que les proportions relatives des mobiliers fragmentaires au sein de chaque matériau sont quasiment similaires, avec respectivement 46,18 % du NMI en bronze et 46,02 % du NMI en fer.

Le taux du mobilier en plomb est bien plus élevé, avec une valeur de 0,91 qui indique une fragmentation assez faible : il est effectivement composé de 74,89 % d'objets archéologiquement et physiquement complets pour seulement 23,21 % d'objets fragmentaires. Ce résultat tient sans doute à deux aspects différents. D'une part, le matériau plomb se conserve très bien de façon générale, même lorsqu'il s'agit d'objets de petites dimensions ou de faible épaisseur, en lien avec son élasticité et sa malléabilité naturelles. Le constat tient également à la nature et la morphologie des objets. Le matériau s'est prêté en effet plus volontiers à la réalisation de pièces massives, qu'elles soient de petites ou de grandes dimensions. Le corpus comporte ainsi un nombre élevé d'objets parfaitement stables à la conservation (objets archéologiquements ou physiquement complets, présentant un nombre de restes égal ou presque au nombre d'individus). Le seul objet en plomb ayant tendance à se fragmenter est l'agrafe de réparation de céramique, élément le plus abondant (304 restes pour 244 individus), dont les variables quantitatives réduisent sensiblement le taux de fragmentation qui serait à leur exclusion très proche de 1.

Enfin, le cas de l'argent mérite d'être souligné, avec un taux de fragmentation quasiment égal à 1, en l'occurrence 0,97, soit une quasi absence de fragmentation sur un ensemble de 70 objets, composés de 45 individus physiquement complets et de 13 individus archéologiquement complets.

Ces constatations générales ne cachent pourtant pas une fois de plus, notamment dans le cas du bronze et du fer, les inégalités de la documentation selon les sites et les périodes, en particulier le fait que l'ensemble est largement déséquilibré par la surabondance du matériel d'Entremont, notamment pour le fer. En outre, pour brosser un tableau vraiment complet, il resterait à confronter les résultats aux données pondérales, à établir des parallèles avec les types d'objets déclinés par matériau et à en observer l'évolution dans le temps.

III.2.3. Nature des sites, interventions et contextes

La nature des sites et des contextes de provenance du corpus est une donnée essentielle, qui reflète directement l'histoire des recherches sur l'âge du Fer en Provence et conditionne largement de nombreux aspects de la documentation réunie. Nous avons ainsi été amenés à établir un classement des sites et des contextes selon différents niveaux et liens hiérarchiques (*Fig. 61*).

Dans la liste des 104 ensembles archéologiques, si l'on tient compte des nécropoles situées à proximité des habitats des Baux (site 3), de Mouriès (site 4) et de Glanon (site 6), nous obtenons un total de 115 sites (*Fig. 50*). Ils sont composés d'une très large majorité d'habitats avec 78 sites (67,8 %), le reste étant inégalement réparti entre 16 sites funéraires (13,9 %), 8 sites cultuels (7 %), 3 sites de nature autre (2,6 %) et enfin 10 sites indéterminés (8,7 %).

Les sites d'habitat sont représentés majoritairement par des habitats fortifiés, au nombre de 53, représentant ainsi 46,1 % du nombre total. Ils comprennent quasi uniquement des habitats fortifiés de hauteur (48 sites), auxquels s'ajoutent le cas particulier de l'habitat fortifié insulaire de l'Ile de Martigues et les habitats grecs (Marseille, Taurœis, Le Mourret, Olbia). Ils sont répartis un peu partout mais inégalement dans la zone d'étude, avec une nette concentration en Provence sud-occidentale (*Fig. 51a*)[7]. Les habitats fortifiés de hauteur gaulois sont le plus souvent assimilés dans la littérature méridionale à des *oppida*, le terme étant utilisé pour désigner de façon générale les agglomérations protohistoriques de l'âge du Fer (Garcia 2004a, p. 7-8). D. Garcia précise pourtant que l'usage de ce terme, dans ce cadre géographique et chronologique, constitue un abus de langage. Si le terme *oppidum* fait actuellement l'objet d'un certain consensus en Gaule interne et dans les régions nord-alpines (Colin 1998, Buchsenschutz 2000, Fichtl 2000), il qualifie pourtant une grande diversité de sites, selon leurs dimensions, leur topographie, leur chronologie, leur organisation et encore leur(s) fonction(s), ainsi que le rappelait récemment G. Kaenel (Kaenel 2006). En France méditerranéenne, les sites désignés comme tels présentent une diversité tout aussi importante, à laquelle s'ajoute la question chronologique, puisque l'on appelle couramment *oppidum* toute agglomération fortifiée de hauteur de l'âge du Fer depuis le VIe s. av. J.-C. jusqu'à la fin de la période. Outre la chronologie, il faut encore ajouter au débat la superficie des sites, dans la très grande majorité des cas d'une surface *intra muros* bien plus réduite. Quasiment aucun habitat de Provence, à quelques exceptions près (Glanon et Cavaillon par exemple), ne dispose ainsi de la superficie minimale requise (15 hectares) pour entrer dans la définition septentrionale de l'*oppidum*[8]. Pourtant, le développement récent des analyses portant sur l'urbanisme, l'architecture, l'organisation et l'interprétation fonctionnelle des habitats méridionaux de la fin de l'âge du Fer (Garcia 2004a) incite à considérer qu'il serait nécessaire de réexaminer les positions actuelles. Quoi qu'il en soit, afin d'éviter d'entrer dans une discussion qui échappe à notre sujet, et de tenir compte de la grande variabilité des sites du corpus et surtout de leur chronologie, nous avons jugé opportun d'écarter – provisoirement – le terme *oppidum* au profit des termes plus neutres d'habitats fortifiés de hauteur.

Les habitats ouverts sont au nombre de 19 soit 16,5 % du total, et sont assez variés en fonction de leur position topographique, incluant des sites de plaine, dont six habitats groupés (La Rocassière, le Touar 1, Sainte-Catherine, Saint-Jean-de-Garguier, Saint-Pierre-et-Gipan,

[7] Les symboles utilisés dans les cartes de la fig. 51 pour visualiser la nature des sites sont conservés dans les cartes de répartition des mobiliers proposées dans la suite du travail.

[8] De fait, les habitats fortifiés de hauteur du Midi sont systématiquement écartés des inventaires et des études consacrées aux *oppida*. Le dernier inventaire en date ne tient compte ainsi que de deux sites, en Languedoc le Pioch-du-Télégraphe à Aumes (34) et en Provence le site de Barry à Bollène (catalogue, site 82) (Benková, Guichard 2008, Annexe 1, sites n° 11 et 113 ; http://www.oppida.org).

Sous-le-Fort), six établissements ruraux (La Capelière, Le Grand Parc, Jardin d'Arcadie, La Clémensanne, L'Ormeau, Le Guillet) et une auberge (La Brune d'Arles), un site de piémont (Les Redortières), un site de col (Col de la Gineste), un site de plateau (Les Escaravatiers), trois sites de hauteur (La Vallongue, Roquefeuille, Saint-Probace) et enfin un site insulaire (La Tour Fondue). Les habitats autres désignent d'une part Arles, peut-être de fondation grecque et devenue une agglomération aux populations mixtes au fil du temps, et Glanon, dans la mesure où le mobilier provient des fouilles du Centre monumental *extra muros*. Trois sites d'habitat demeurent de nature incertaine (Rougiers, Fort-Royal, Vaison).

Les sites cultuels (8 sites soit 7 % du total) comptent trois lieux de culte naturels indépendants de tout habitat (La Peiro de l'Autar, Les Cannebières, Montagne Sainte-Victoire), deux dépôts en pleine terre (La Patouillarde, Ilonse), trois dépôts en aven (Aven Bernard, La Lioure et Le Barlet) et un dépôt de type indéterminé (Cavaillon). Nous noterons que les lieux de culte se trouvent en Provence centrale, les dépôts en aven en Provence orientale de même qu'un dépôt en pleine terre, le dépôt de Cavaillon étant le seul attesté en Provence occidentale (*Fig. 51b*). Trois autres lieux de culte ainsi que plusieurs autres dépôts sont en outre attestés en contexte d'habitat fortifié.

Les sites funéraires (16 sites soit 13,9 % du total) sont représentés par neuf nécropoles, toutes à incinération (Le Paradou "L'Arcoule" ; Les Baux "La Catalane" ; Mouriès "Servanes 1" et Mouriès "Servanes 2" ; Eyguières "Roche-de-Nadal" ; Glanon "Mas de Cloud", "Mortisson" et "Thor Blanc" ; Cucuron "Les Conques") et par sept sépultures « isolées », pour la plupart des incinérations (Les Baux "Les Trémaïe", Mouriès "Servanes 3", Glanon "Croix des Quatre Chemins" et "Rue Carnot"), à l'exception d'une tombe à inhumation (Martigues "Vallon du Fou") et de deux tombes indéterminées (Flassans-sur-Issole "La Gravière", Pertuis "L'Agnel"). S'ajoute à cet ensemble une probable sépulture à incinération sur la Colline Saint-Jacques à Cavaillon. Pour les sépultures dites « isolées », la question serait de déterminer si cela est bien le cas ou plus simplement (et plus probablement) s'il s'agit de découvertes limitées témoignant de l'existence de nécropoles. Seule la sépulture du Vallon du Fou semble pouvoir correspondre véritablement à une sépulture isolée (site 32). La majorité des sites funéraires se trouve en Provence occidentale dans la basse vallée du Rhône, avec une concentration importante dans la Région II autour des Alpilles, quelques autres sépultures étant éparses dans le centre du territoire (*Fig. 51c*).

Les sites autres (3 sites soit 2,6 % du total) comprennent un dépôt monétaire (Rognac) et deux sites subaquatiques (Hyères, Seuil de Terrin). Les sites indéterminés (10 sites soit 8,7 % du total) concernent des découvertes fortuites, des mobiliers hors contexte ou issus de sites/contextes mal ou non caractérisés (Montauroux, Beaulieu-sur-Mer, Troubade, Gréolières, Le Lampourdier, Baudinard G), ainsi que de possibles sépultures/nécropoles (Mouriès "Le Castellas", Rognes "La Coulade", Cadarache, Le Castellet), auxquels il faudrait encore ajouter certaines découvertes de contexte incertain ou inconnu sur des sites par ailleurs caractérisés par d'autres vestiges/découvertes (Les Baux-de-Provence, Le Castelet de Fontvieille, Cavaillon). Ils sont logiquement répartis de façon inégale et aléatoire sur le territoire d'étude (*Fig. 51d*).

Les habitats fortifiés de hauteur représentent presque la moitié des sites de provenance du mobilier. La quantification générale du mobilier en fonction de la nature des sites fait apparaître *de facto* un très net déséquilibre entre les habitats et les autres (*Fig. 52*). Ils fournissent un total de 8470 individus qui représentent plus de 95 % du corpus, s'opposant à la faible représentation des documents funéraires (2,3 %) et des documents provenant de sites cultuels (2,3 %). Les sites de nature indéterminée et les objets sans provenance ont une part quantitative anecdotique. Le constat tient avant tout à l'histoire des recherches, qui se sont concentrées sur les sites les plus facilement repérables dans le paysage archéologique. Il peut

également être mis en relation avec la nature des opérations de terrain[9] (*Fig. 53*). Le mobilier provient en effet à hauteur de 24 % du NMI de fouilles anciennes et de 54 % de fouilles programmées. Or, les fouilles anciennes ont porté presque exclusivement sur des habitats fortifiés de hauteur, de même que les fouilles programmées réalisées depuis les années 1950. Il faut y ajouter le mobilier issu de sondages (5,7 % du NMI), réalisés dans tous les cas dans le cadre de recherches programmées. Le mobilier issu de fouilles préventives représente pour sa part 13 % du NMI, mais il provient à hauteur de 71 % des seuls sites de Martigues (L'Ile et Saint-Pierre). Les mobiliers issus de prospections et découverts fortuitement sur des sites de nature diverse sont quantitativement peu importants, au total à peine 2,6 % du NMI.

Ainsi, l'étude porte pour l'essentiel sur des mobiliers métalliques d'habitat, dont l'analyse conduit nécessairement à des développements très différents de ceux d'une analyse portant sur une documentation funéraire, que ce soit pour la typologie, notamment en raison des différences de conservation et de fragmentation, ou pour la chronologie, en particulier lorsqu'il s'agit d'établir les raisonnements sur les assemblages.

La répartition quantitative du mobilier en fonction de la nature des sites masque par ailleurs l'existence de contextes diversifiés dans le cadre des habitats. Si l'on distingue ce qui relève des contextes « domestiques » (ou assimilés par défaut) et ce qui relève de contextes de nature cultuelle, il s'avère que le mobilier d'habitat englobe un ensemble non négligeable de 1057 individus soit 11,8 % du NMI issus de contextes cultuels à l'intérieur des habitats (*Fig. 54a*). Ils proviennent à hauteur de 90 % de trois espaces cultuels, à Entremont, pièce 2 de l'îlot 29, La Cloche, espace 1 E11 et Teste-Nègre, espace E2bis. Les 10 % restant proviennent de six dépôts de nature assez variée : dépôt de fondation à Coudouneu, dépôt dans le mur d'une pièce à Tamaris, dépôt sous un seuil à Saint-Blaise, dépôts en fosse à L'Arquet et aux Caisses de Mouriès et enfin dépôt au pied du rempart *extra muros* au Baou de Saint-Marcel. C'est un aspect important, qui permet de constater la présence d'un corpus bien plus important de mobiliers en contexte cultuel. Si l'on prend en compte en effet les ensembles provenant des lieux de culte et des dépôts isolés, leur part globale indépendamment du type de site est ainsi portée à 1268 individus soit 14,2 % du NMI total (*Fig. 54b*). Les mobiliers issus de contextes d'habitat ne représentent plus alors que 7296 individus soit 81,7 % du NMI. Les contextes autres sont très peu représentés (0,04 % du NMI). Enfin, les contextes indéterminés restent d'un poids relativement faible (1,91 % du NMI).

III.2.4. La diversité du corpus

Nous proposerons en dernier lieu une présentation quantitative et qualitative globale, toutes périodes confondues, du matériel inventorié en fonction des domaines, des catégories fonctionnelles et des groupes, afin d'illustrer la diversité et les disparités de l'échantillon, et de brosser un tableau complet du corpus des objets sur lesquels nous allons réaliser l'étude typologique, fonctionnelle et chronologique.

La proportion respective des grands domaines de la classification du métal est très variable (*Fig. 55*). Les domaines de loin les plus représentés en termes de NMI sont d'abord la construction (22,2 %), puis le domaine divers (18,1 %), l'artisanat du métal (16,2 %) et le domaine personnel (14,5 %). Dans le cas de l'artisanat du métal et de la construction, les

[9] La distinction établie sur la nature des découvertes et des opérations de terrain reprend le classement général utilisé par les services régionaux dans les bilans scientifiques : Découverte fortuite (DF), Fouille ancienne (FA), Prospection (PR), Sondage (SD), Fouille préventive (SP), Fouille programmée (FP), Inconnu ou indéterminé (IN). La colonne « Intervention » de l'inventaire général du mobilier se réfère à ce classement.

chiffres sont notamment liés à la collection d'Entremont. L'importance du domaine personnel est un aspect marquant du corpus, fournissant ainsi une documentation de premier ordre pour l'étude chronologique et l'analyse des faciès métalliques. Le domaine indéterminé représente 11,9 % du total, soit un résultat honorable compte tenu de la diversité de la documentation (les moyennes obtenues sur les sites d'habitat étudiés variant en général de 10 à 15 % selon l'état des mobiliers). Un deuxième niveau de représentation est illustré par le domaine domestique (7,6 %) et le domaine guerrier (6,1 %), puis dans des quantités moindres, celui de la production (2,5 %). Ce dernier cas constitue un autre élément important, permettant de constater d'emblée que les mobiliers en relation directe avec les activités indispensables à la vie des communautés sont étonnament assez peu représentés. Enfin, le domaine du transport (0,3 %) et le domaine cultuel (0,2 %) sont les grands absents du corpus. Le cas du transport nécessitera une explication. Celui du domaine cultuel est particulier car il tient à la conception de la classification des mobiliers, qui nous a conduit à ne considérer que les objets réalisés assurément pour une telle fonction, alors que le corpus recèle un nombre élevé d'artefacts déposés en contexte cultuel mais dont la fonction n'est pas intrinsèquement cultuelle ou ne peut guère être démontrée d'après leur typologie (classés dans le domaine divers).

L'examen des proportions des catégories fonctionnelles fait apparaître en premier lieu l'importance de la quincaillerie (40 % du total), dans laquelle se classent une grande varitété de mobiliers associés à différents domaines (*Fig. 56-57*). Les catégories liées au travail du métal permettent de constater de prime abord que ce domaine ne se résume pas à des scories, certes relativemement abondantes, mais comprend également un grand nombre de chutes, ainsi que des demi-produits et des fabricats en nombre non négligeable. Les outils sont bien mieux documentés que les instruments (présents dans plusieurs domaines), il est vrai plus sujets à la fragmentation. Vaisselle et ustensiles se partagent des effectifs réduits assez comparables. Dans le cas des objets personnels, les parures sont deux fois moins représentées que les accessoires vestimentaires, largement alimentés par les fibules. Dans le domaine guerrier, l'armement est très largement prépondérant par rapport à l'équipement. Les pièces de harnachement sont les mobiliers les moins bien représentés. Enfin, la catégorie autres permet d'ores et déjà de visualiser partiellement l'importance quantitative des objets en relation avec les pratiques de dépôt en contexte cultuel évoquées précédemment, et qui comptent également une large part de pièces de quincaillerie.

La quantification en fonction des groupes définis au sein de chaque domaine permet d'affiner le panorama (*Fig. 58-59*). Sans en commenter tous les aspects, nous remarquerons que le travail du fer est très largement dominant par rapport aux autres métaux. La production offre un panel assez varié de mobiliers liés à des groupes d'activités définis, avec une dominant nette des mobiliers agricoles. Le domaine domestique est certes composé pour une large part d'objets de l'alimentation et de la vaisselle du service à vin, abondamment documentés dans les sépultures à la fin de la période, mais il compte également un effectif élevé d'objets divers constitués uniquement dans le corpus d'agrafes de réparation des céramiques. La composition du domaine personnel reflète la prépondérance des mobiliers liés au vêtement et à la parure ainsi que cela a déjà été souligné, mais comporte en outre un nombre réduit d'objets de toilette. Dans le domaine guerrier, si les panoplies d'armes de poing et d'équipement sont globalement assez bien représentées, les résultats sont toutefois très relatifs par rapport aux données quantitatives de l'ensemble. Les mobiliers les plus abondants sont les *militaria* et d'autre part le groupe des armes de jet, constituées d'ailleurs probablement au moins en partie de *militaria*. Les mobiliers du transport sont constitués surtout de pièces de harnachement et de pièce de char, mais il faut remarquer la présence discrète de la ferrure des animaux. Le domaine de la construction est très largement dominé

par la clouterie. Enfin, le domaine divers, documenté de façon presque exclusive par des objets aux fonctions polyvalentes, comporte toutefois quelques mobiliers liés à l’écriture, à la mesure et au commerce.

L’examen des données quantitatives générales du corpus met en évidence le fait que la documentation rassemblée est inégale, sur le plan géographique et chronologique d’abord, selon la nature des sites et des contextes de découverte ensuite, et enfin en fonction du traitement du matériel et de la qualité et de l’approfondissement des études et des publications qui lui sont consacrées. Le constat a justifié la distinction entre les sites principaux et les sites secondaires, pour lesquels les documents inventoriés ne sont pas destinés aux mêmes objectifs. Pourtant, ces disparités de représentation portent en elles toute la richesse et l’intérêt d’un tel corpus, sur lesquels nous nous appuierons, nonobstant les contingences contextuelles et les particularités propres à chaque site et à chaque collection, pour établir les faciès métalliques de l’âge du Fer provençal, et tenter ainsi d’ouvrir des chemins multiples de réflexion et de recherche. Le catalogue qui suit fournit les aspects essentiels des sites, de la stratigraphie et des particularités de chaque collection et ensemble.

IV. CATALOGUE

IV. Catalogue des sites

Le catalogue des sites présente les notices consacrées à la totalité des sites de la région d’étude et des documents pris en compte dans l’inventaire. Les notices des 24 principaux sites et ensembles, étudiés directement et/ou bibliographiquement, comportent une présentation générale avec la localisation géographique et topographique, un bref historique des recherches de terrain, une présentation synthétique de la stratigraphie et de la chronologie et un résumé de l’étude du mobilier métallique. Dans quelques cas s’ajoute un paragraphe sur d’autres documents spécifiques (crânes encloués, sculptures). La bibliographie livre dans l’ordre chronologique les références des documents d’archives, des rapports de fouille et des publications utilisées pour la rédaction de la notice et pour la réalisation de l’inventaire du mobilier métallique. Les autres sites et découvertes sont numérotés en continu de 25 à 104 (sites secondaires), selon un ordre hiérarchique établi en trois ensembles, les sites gaulois (n° 25 à 86), les sites grecs (n° 87 à 91) et enfin les autres sites et découvertes de nature et/ou de contexte incertain ou indéterminé (n° 92 à 104). Les derniers paragraphes sont consacrés à la présentation de quelques mobiliers sans provenance conservés dans différents musées et pris en compte dans l’inventaire. En ce qui concerne la provenance et le contexte général du mobilier, nous avons tenu compte de la nature et du type des sites, puis de la nature et du type des contextes, selon l’organisation hiérarchique évoquée précédemment (*Fig. 61*). Une liste récapitulative des sites et ensembles fournit pour chacun le numéro de région, le numéro d’ensemble puis le numéro de site, le code à trois lettres utilisé pour le désigner, le nom usuel soit le lieu-dit, la commune, le numéro de département et le code utilisé pour désigner le type de site (*Fig. 62*). L’inventaire des mobiliers métalliques est consultable sous sa forme complète sur un CD-Rom joint (*Annexe 2*).

Lieux de conservation des mobiliers

Centre Archéologique du Var, Toulon (CAV)
Dépôt archéologique municipal de Bouc-Bel-Air
Dépôt archéologique de l’Ile Sainte-Marguerite
Dépôt de fouille de Entremont
Dépôt archéologique municipal de Gémenos
Dépôt archéologique de l'Hôtel de Sade à Saint-Rémy-de-Provence
Dépôt de fouille municipal de Lançon-de-Provence
Dépôt du Service archéologique municipal de Martigues
Dépôt de fouille d’Olbia
Dépôt du SRA à Riez
Dépôt archéologique municipal de Vaison
Dépôt archéologique municipal de Velaux
Mairie de Mimet
Mairie de Rognac
Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme, Aix-en-Provence (MMSH)
Musée des Antiquités Nationales, Saint-Germain-en-Laye (MAN)
Musée d'Archéologie Méditerranéenne, Marseille (MAM)
Musée Calvet, Avignon (MCA)
Musée de la Civilisation Gallo-Romaine, Lyon
Musée départemental Arles Antique (MDAA, anciennement MAPA)
Musée Granet, Aix-en-Provence (MGR)
Musée d'Histoire, Marseille (MHM)
Musée de Préhistoire, Quinson
Musée Ziem, Martigues
Musée Archéologique des Alpilles, Saint-Rémy-de-Provence
Musée Archéologique d’Apt
Musée Archéologique des Baux-de-Provence
Musée Archéologique de Cavaillon
Musée Archéologique de Draguignan
Musée Archéologique de Grasse
Musée Archéologique d’Hyères
Musée Archéologique de Menton
Musée Archéologique de Montagnac
Musée Archéologique de Nice
Musée Archéologique de Pélissanne
Musée Archéologique de Salon-de-Provence
Musée Archéologique de Vaison-la-Romaine
Musée Archéologique de Velaux
Société Archéologique de Montpellier (SA Montpellier)
SRA de PACA, Aix-en-Provence (SRA Aix)

IV.1. Sites principaux

1. La Capelière

Type : habitat ouvert de plaine
Chronologie : Ve-Ier s. av. J.-C.
Etude directe
NMI métal = 64
Planches 1-7

I. Présentation du site

Le site de La Capelière se trouve en Camargue, dans la partie orientale du delta du Rhône, à proximité de l'étang de Vaccarès et en bordure de lagunes. Il est implanté dans un épandage de crevasse de plaine dans la plaine d'inondation d'un ancien bras du Rhône, le Rhône d'Ulmet, actif de la Protohistoire aux XIIIe-XIVe siècles (*Fig. 63*). Il a été découvert dans les années 1970 lors de l'installation d'une ligne EDF, qui a permis de mettre au jour des fragments de dolium, d'amphores italiques et de céramiques communes. Six campagnes de fouille programmée ont été menées par C. Landuré de 1997 à 2002, complétées par des travaux géomorphologiques réalisés par G. Arnaud-Fassetta.

Il s'agit d'un habitat ouvert, très probablement un établissement rural à vocation agricole et commerciale. Les vestiges structurels et architecturaux mis au jour dans les secteurs décapés sur une surface d'environ 300 m^2 sont relativement incomplets, du fait de l'utilisation de matériaux périssables et de terre pour la construction ainsi que des inondations subies périodiquement par le site. Le plan des vestiges par état ne permet donc pas de restituer un plan général de l'habitat à l'une ou l'autre des phases d'occupation (*Fig. 64*).

II. Stratigraphie et chronologie

Le phasage, mis en place à partir de la stratigraphie et de l'étude céramique de P. Arcelin, comprend six phases (1 à 6), subdivisées en plusieurs états, échelonnées du Ve s. av. J.-C. au début du Ier s. ap. J.-C. ; après une longue coupure, des réoccupations interviennent durant l'Antiquité tardive et à l'époque moderne (*Fig. 65*). Pour l'étude du métal, peu abondant et disséminé inégalement d'un état à l'autre, nous avons dû répartir les états de l'âge du Fer en cinq autres phases tenant compte des vestiges et de la nature des occupations (phases A, B, C, D et E).

Les vestiges des phases anciennes (phases A, B et C) concernent un petit habitat ouvert sur poteaux et sablières, auquel s'ajoute ensuite un mur en pierres liées à la terre, et plusieurs niveaux d'occupation successifs caractérisées par des de sols en terre et des aménagements comme des fosses et des foyers, ainsi qu'un puits et un épandage de mobilier. La nature de l'occupation reste toutefois délicate à appréhender compte tenu de la faiblesse des vestiges comparée à la longue durée d'occupation. Après un hiatus de plus d'un demi-siècle, correspondant peut-être à une désertion du site, l'occupation reprend dans le deuxième quart du IIe s. av. J.-C., avec un habitat à murs en pierres liées à la terre, des sols en terre, des fosses et foyers et deux fours en argile (phase D). L'occupation est interrompue par une crue à la fin du IIe s. av. J.-C. Les vestiges les mieux conservés concernent la phase E. Une période d'activité importante caractérise en effet l'établissement du Ier s. av. J.-C., au cours de laquelle la superficie occupée est la plus large et les aménagements domestiques plus nombreux, attestant vraisemblablement d'un accroissement de la population. Les constructions sont réalisées avec des murs en terre sur solins en pierres liées à la terre, et comprennent des sols en terre et des aménagements divers tels que des fosses, dépotoirs et foyers sur radiers de tessons, ainsi qu'une cuve en pierre à parois internes recouvertes d'un

béton de tuileau qui pourrait appartenir à une installation vinicole. Plusieurs tronçons d'un large fossé ont été fouillés au sud, qui jouait probablement le rôle d'enclos. L'occupation est à nouveau interrompue à la fin du Ier s. av. J.-C. par une violente crue. L'occupation de la phase F est caractérisée par des aménagements architecturaux proches, avec un bâtiment construit avec des murs à solins en pierres et élévations en briques crues, un sol en terre et des calages de poteaux. Après une longue période d'abandon, la phase G correspond à une réoccupation du site durant l'Antiquité tardive, attestée par des vestiges lacunaires et érodés.

III. Mobilier métallique

L'étude porte sur le mobilier métallique stratifié des phases A à E qui couvrent le Second âge du Fer, entre 500 et 25 av. J.-C., auxquels nous avons ajouté quatre objets issus de contextes postérieurs en position résiduelle. Le corpus rassemble ainsi **99** restes pour **64** individus et un poids de **3526** g, répartis entre 17 objets en bronze, 40 objets en fer et 7 objets en plomb (*Fig. 66*). Le comptâge du mobilier par phase fait apparaître la faible représentation des phases A à D, la majorité du mobilier provenant de l'occupation de la phase E (*Fig. 67-68*). Notons la présence d'un poids de métal élevé en phase C pour 4 objets, qui ne correspond en réalité qu'à un seul objet en plomb.

III.1. Le mobilier des phases anciennes (A à C)

Le mobilier de la phase A compte 6 individus, comprenant d'abord une scorie de couleur verdâtre témoignant sans doute d'un travail du bronze, et une coulure et une chute de tige témoignant d'un travail du plomb. Les autres objets sont un fragment de ressort, d'arc filiforme et d'ardillon d'une fibule en bronze de type indéterminé, et deux clous de construction en fer (non ill.) (*Pl. 1*).

La phase B rassemble également 6 objets : une petite chute de barre quadrangulaire en bronze ; illustrant la production agricole, un fragment de lame de faux ou faucille en fer, assez épaisse avec un bourrelet sur le dos pour en assurer la rigidité ; un long fragment de tige en bronze de section circulaire appartenant vraisemblablement à une épingle, de type indéterminé; un clou de construction et un clou de menuiserie en fer (non ill.). Un dernier objet non identifié en fer, s'apparente à une lame de section losangique, prise dans une gangue d'oxydation montrant de nombreuses traces de bois : il s'agit peut-être de la lame d'un petit poignard, encore dans son étui en bois (*Pl. 1*).

Pour la phase C, qui ne compte que 4 individus, l'objet le plus remarquable est un poids en plomb, de forme carrée et de section rectangulaire à bords avec rehaussements rectilignes, de type grec, pesant 1332 g (*Pl. 2-3*). Le mobilier n'est par ailleurs composé que d'un fragment de petit couteau à soie en fer recouvert de bulbes de corrosion, et de deux clous de construction en fer.

Appartenant à l'une ou l'autre de ces phases, il faut tenir compte de trois objets en position résiduelle. Il s'agit d'abord d'une tige en bronze de section circulaire à extrémité recourbée que l'on proposera d'identifier comme une épingle à tête enroulée, dont la tête incomplètement formée semble indiquer un objet en cours de fabrication. L'élément suivant, en bronze et en mauvais état de conservation, est en forme de bouton biconique surmontant un départ de tige de section circulaire, vraisemblablement une extrémité de pied relevé de fibule du milieu de l'âge du Fer, provenant peut-être de l'occupation du Ve s. av. J.-C. Enfin un petit disque en bronze, plano-convexe à renflement central avec départ de tige cassée, pourrait être un pied de fibule d'un modèle des IVe-IIIe s. av. J.-C. (*Pl. 7*).

III.2. Le mobilier de la phase D

Le mobilier de la phase D est encore peu abondant avec 10 individus. L'artisanat du métal est illustré par une chute de barre quadrangulaire en fer. Cette phase a également fourni un fragment de bord d'un petit vase en terre cuite à la surface duquel sont collés des restes d'alliage cuivreux, qui pourrait laisser supposer son utilisation comme creuset de fonte, malgré sa faible épaisseur. Il provient toutefois du comblement d'un four et il pourrait aussi bien résulter d'un amalgame au cœur du foyer sans relation avec une quelconque activité de fonte. Le reste du mobilier se limite à un clou de menuiserie en bronze, un clou de menuiserie en fer et 5 clous de construction en fer (*non ill.*), une moitié d'anneau en bronze pouvant provenir d'une ceinture (*Pl. 4*) et un fragment informe en bronze (*non ill.*).

III.3. Le mobilier de la phase E

L'ensemble de la phase E est le plus fourni, avec 44 restes pour 34 individus et un poids de 1207 g. Pour l'artisanat du métal, seul un travail du plomb est attesté par deux plaques en plomb, chutes de découpe mises de côté pour la refonte (*Pl. 4*). La production est documentée par un outil agricole, une serpette en fer complète à douille et à lame droite à extrémité recourbée, un plomb de pêche tubulaire, un fragment de ciseau droit en fer à tranchant convexe qui a pu être utilisé pour le bois ou le métal, et la virole et la soie d'un outil indéterminé (*Pl. 4*). Dans le domaine domestique, on trouve un fragment de lame de gros couteau de boucherie, une agrafe à céramique en plomb et un fragment d'une poignée en bronze provenant d'un coffret E) (*Pl. 5*). Le transport est illustré par deux objets exceptionnels dans la collection. Le premier est un éperon en bronze quasiment complet, muni de deux branches dont l'une est terminée en T, reliées par une partie centrale circulaire et plate pourvue d'une pointe pyramidale. Le deuxième est un élément latéral de mors en bronze de type Hofheim, complet et de très belle facture, composé d'une tête semi-circulaire de section losangique à trois anneaux disposés dans l'axe de la tête, et prolongée d'une tige de section ovale terminée par une tête portant un décor original à quatre bulbes (fleur à quatre pétales ?) (*Pl. 6*). La construction regroupe 21 pièces de quincaillerie, composées essentiellement de clous (20 individus), parmi lesquels 2 clous de menuiserie en bronze, un clou de menuiserie en fer, un grand clou de construction en bronze et 16 autres clous de construction en fer dont de dimensions diverses. La seule autre pièce attestée est un piton ouvert en fer à extrémité recourbée, à moins qu'il ne s'agisse d'un crochet d'usage différent (*Pl. 5*). Un objet en bronze classé dans le domaine divers s'apparente à un instrument constitué d'un corps de section circulaire terminé par une partie en spatule de section semi-circulaire, mais sa fonction reste non identifiée. Enfin, le domaine indéterminé se limite à un objet en fer constitué d'une tige allongée et légèrement courbe, de section carrée, puis de section rectangulaire après un coude à angle droit, probablement une pièce de construction (poignée de porte ?).

Un dernier objet pourrait être intégré au mobilier des phases D ou E, provenant d'un dépotoir postérieur. Il s'agit d'une broche à rôtir en fer, très fragmentée et très corrodée avec de nombreux bulbes de corrosion, constituée d'un long corps droit de section carrée se terminant par une tête de section rectangulaire et de forme trapézoïdale (*Pl. 7*).

IV. Bibliographie

Arch. Landuré 2004 ; *Bilan PACA 1997*, p. 67-69 ; *Bilan PACA 1998*, p. 80 ; *Bilan PACA 1999*, p. 78-80 ; Landuré 2000 ; Arnaud-Fassetta, Landuré 2003 ; Excoffon *et alii* 2004 ; Landuré 2004 ; Rothé, Heijmans 2008, p. 744-754, n° 507.

2. L'Arcoule

La nécropole de l'Arcoule n'est associée à aucun habitat directement, mais elle se trouve à environ 2 km au sud-est du Rocher des Baux. Sur le site de la nécropole, à la suite du prolongement le long de la route et vers le nord de la tranchée ayant révélé les tombes, une structure bâtie a été mise au jour en 1973, sous la forme d'un alignement de gros blocs sur deux assises appartenant à un mur (*Fig. 69, n° 10*). Son nettoyage n'a livré aucun élément de datation (pas de matériel) et l'on ne peut donc établir clairement sa relation avec les découvertes funéraires. Selon P. Arcelin, il appartient probablement à un édifice cultuel, une sculpture de lion ayant été découverte à quelques mètres seulement de ce point. Dans cette perspective, la nécropole ne serait alors pas directement associée à un habitat de proximité mais les défunts pourraient être originaires de l'habitat des Baux, et leur dépôt funéraire en relation avec la nature religieuse du site.

Type : nécropole
Chronologie : seconde moitié IIe - Ier s. av. J.-C.
Etude bibliographique
NMI métal = 18
Planches 8-9

I. Présentation du site

La nécropole se trouve donc sur la commune du Paradou à la limite avec celle des Baux, le long de la route D78d, juste à l'est des collines du Grand Méjan. Elle est située en plaine (alt. 65 m), dans des champs près de la source de l'Arcoule, sur un terrain appartenant au Mas d'Escanin (*Fig. 69-70*).

Les premières découvertes faites lors de travaux de captage de la source en 1897 et 1898 consistaient en une sculpture en ronde bosse de lion assis, provenant peut-être d'un édifice funéraire, et en quatre cippes carrées, dont trois complètes, à base et sommet moulurés. Une première sépulture fut ensuite découverte fortuitement en 1956 lors de labours par un exploitant agricole, O. Bellagamba, à environ 150 m au sud de la source (*Fig. 69, étoile*). Elle a livré quatre vases en céramique : une coupe à vernis noir (forme Lamb. A 27c), un pot à deux anses en céramique tournée régionale, un petit vase et une cruche en céramique modelée des Alpilles (Arcelin 1979a, fig. 5). Une fouille de sauvetage fut ensuite réalisée par P. et C. Arcelin et Y. Lacanaud en 1973 dans une tranchée d'adduction d'eau ouverte près de la source, sous la route. Cinq sépultures ont été fouillées (1, 2, 4, 6 et 8), et des objets issus de sépultures bouleversées ont également été récupérés en d'autres points (3, 5, 7 et 9) (*Fig. 70*).

La nécropole comporte donc un minimum de 10 sépultures. Toutes étaient des incinérations, déposées soit directement en pleine terre dans un loculus (sépultures 4 et 6), soit dans un loculus avec une dalle au fond et une dalle au-dessus (sépulture 2), soit dans des caissons rectangulaires en dalles (sépulture de 1956, sépultures 1 et 8). Les sépultures 1, 2, 6 et 8 ont livré des objets métalliques, auxquels s'ajoute un objet issu d'une tombe bouleversée, soit un total de 18 objets appartenant aux domaines domestique, personnel, guerrier et indéterminé (*Fig. 71*).

II. Mobilier

II.1. Sépulture 1

La sépulture 1 était un coffre orienté nord-sud et formé de quatre dalles en calcaire avec un sol en terre battue (*Fig. 72*). Elle était originellement recouverte de deux dalles qui n'ont pas été observées en place. Elle contenait une urne et un couvercle en céramique modelée utilisés comme réceptacle cinéraire, trois autres vases et deux cruches en céramique modelée, le fond d'un vase en céramique tournée, deux assiettes en céramique à vernis noir de type A tardif (formes Morel A5/7a et Lamb A6), deux vases en céramique à vernis noir de type C (forme Lamb C19a) et un gobelet en céramique à parois fines (forme Mayet IIIB). Le matériel métallique comprenait six objets (*Pl. 8*) :
- une fourchette en fer (*Fig. 72, n° 15*) ;
- un couteau en fer (*Fig. 72, n° 16*) ;
- une anse de chaudron avec quatre anneaux en fer (*Fig. 72, n° 21*) ;
- un simpulum en bronze (*Fig. 72, n° 17*) ;
- une spatule en bronze (*Fig. 72, n° 22*) ;
- un étui à maquillage avec couvercle en bronze (*Fig. 72, n° 23*).

Elle contenait en outre une monnaie de la colonie de Nîmes (*Fig. 72, n° 19*), une lampe en terre cuite (*Fig. 72, n° 10*), et deux objets mis en relation avec la toilette ou le maquillage : une valve de moule (*Fig. 72, n° 25*), probablement utilisée comme réceptacle, et une petite pierre taillée de forme rectangulaire (*Fig. 72, n° 24*), avec sur une face une dépression, probable trace d'usure produite par le frottement de la spatule en bronze. L'ensemble est daté par l'auteur des années 50-30 av. J.-C.

II.2. Sépulture 2

La sépulture 2 se présentait comme une fosse ovale en pleine terre, obturée par une grosse pierre et avec une pierre plate sur le fond (*Fig. 73*). Les restes incinérés ont été déposés dans un vase en céramique tournée celtique (forme Périchon 2) à enduit rouge. Elle contenait également deux vases à anse et deux couvercles en céramique modelée. Le matériel métallique se limitait à un objet personnel, un disque en bronze à bord perlé (*Pl. 8*), déformé par le feu et déposé dans le vase cinéraire, et déposé au fond de la fosse les restes d'une lame de couteau en fer de type indéterminable (*Fig. 73, n° 6*). L'ensemble est daté par l'auteur entre 150 et 50 av. J.-C.

II.3. Sépulture 6

Cette sépulture a été bouleversée par la pelle mécanique, il n'en restait de visible que l'extrémité d'une fosse en pleine terre sur le bord nord-est de la coupe de la tranchée. Elle n'a livré qu'une coupe en céramique à vernis noir de type A tardif (forme Lamb A27c), des fragments de céramique commune tournée à pâte claire, et deux fragments d'un fourreau : un fragment de plaque et un autre fragment mal identifié, peut-être un pontet ou une pièce de renfort (*Pl. 9*). Elle est datée par l'auteur des années 125-100 av. J.-C.

II.4. Sépulture 8

Comme pour la sépulture 1, la sépulture 8 se présentait comme un vaste coffre formé de quatre dalles en calcaire, sans couverture (*Fig. 74*). Elle a été pillée anciennement et le mobilier est donc incomplet. La céramique récupérée se limite à une assiette et un bol en

céramique à vernis noir de type A tardif (formes Lamb A5/7 et Lamb A25/27). Le matériel métallique se composait d’au minimum quatre objets (*Pl. 9*) :
- une extrémité de lame de couteau en fer (*Fig. 74, n° 8*) ;
- une fourchette en fer (*Fig. 74, n° 6*) ;
- une extrémité de manche de simpulum en bronze à tête de canidé (*Fig. 74, n° 7*) ;
- une fibule de Nauheim en bronze.

Cependant au moins cinq fragments informes en fer et en bronze provenant d’autres objets disparus ont également été recueillis sur le fond de la sépulture (*Fig. 74, n° 10 à 14*). L’ensemble est daté par l’auteur des années 60-20 av. J.-C.

II.5. Mobilier hors sépulture

De nombreux fragments de céramiques ont été récupérés dans le fond de la tranchée de la pelle mécanique (*Fig. 70, n° 3, 5, 7 et 9*), et, en surface après des labours, un simpulum en bronze (*Pl. 9*).

III. Bibliographie

Benoît 1928a, p. 29-32 ; Benoît 1936a, n° 519 ; Benoît 1954, p. 429-430 ; Benoît 1958, p. 422-425 ; Arcelin, Arcelin-Pradelle 1973, p. 92 ; Salviat 1974, p. 510-511 ; Arcelin 1979a ; Arcelin 1981a, p. 37, n° 14 ; Feugère 1985, p. 72 ; Feugère 1991b, p. 168, n° 41 ; Castoldi, Feugère 1991, p. 80, n° 41 ; Gateau, Gazenbeek 1999, p. 235-237, n° 7302 ; Marcadal 2000a, n° 55.

3. Les Baux

Le village actuel des Baux-de-Provence occupe un petit plateau calcaire étroit et allongé, également nommé rocher des Baux, situé sur le flanc sud des Alpilles, dominant le Vallon d'Entreconque et le Vallon de la Fontaine. Il est entièrement ceinturé de falaises abruptes, à l'exception au nord du seul accès possible, le col de la Vayède, qui établit une communication avec un autre plateau rocheux de plus grande surface, le plateau des Bringasses situé dans le prolongement des Alpilles (*Fig. 75*). Si l'occupation du plateau des Baux à l'âge du Fer ne fait aucun doute, en revanche le cas du plateau des Bringasses est moins évident. Des fouilles y ont été réalisées par F. Benoît qui croyait voir un habitat fortifié celtique réoccupé au Moyen-Age (Benoît 1936b). Plus récemment le site fut envisagé comme un poste de surveillance d'époque médiévale dont attesteraient l'architecture des constructions et le matériel recueilli (Gateau, Gazenbeek 1999, p. 118). Cependant des découvertes de monnaies massaliètes, gauloises et républicaines y sont également signalées.

Deux zones funéraires sont connues dans la plaine à proximité immédiate du plateau, avec la nécropole de La Catalane (site 3f1) (*Fig. 75, n° 3*) et une sépulture isolée au quartier des Trémaïe (site 3f2) (*Fig. 75, n° 4*). Ce dernier abrite également un habitat ouvert occupé aux IIe-Ier s. av. J.-C., fouillé par P. Arcelin et C. Arcelin-Pradelle de 1976 à 1979 (Arcelin, Arcelin-Pradelle 1977).

3h – Les Baux

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : VIe-IVe, IIe-Ier s. av. J.-C.
Etude bibliographique
NMI métal = 23
Planche 10

I. Présentation du site

Les nombreuses découvertes de mobilier de l'âge du Fer depuis le XIXe siècle (Arcelin, Arcelin-Pradelle 1973, p. 91-92 ; Arcelin 1981b, p. 84-86) associées aux vestiges d'une fortification en dalles visibles au nord au col de la Vayède, à l'est de la Croix de la Machine (Benoît 1928a, p. 22), attestent clairement que le plateau des Baux était un habitat fortifié de hauteur à cette période.

D'après F. Benoît, le plateau a livré de très nombreuses importations méditerranéennes, italo-grecques, crétoises et orientales. Il signale pour la fin de l'âge du Fer « *une grande richesse en bronzes italiques, simpula et œnochoés, en amphores vinaires ou cinéraires, en poteries campaniennes, en général aussitôt dispersées* » (Benoît 1928b, p. 211), description qui s'applique vraisemblablement aux sépultures trouvées au pied du plateau, et par ailleurs des céramiques claires peintes, des coupes attiques à vernis noir et de très nombreuses monnaies massaliètes, notamment des monnaies d'argent du IVe s. av. J.-C. ainsi que des monnaies en bronze (Benoît 1928b, p. 212). Il mentionne également la découverte d'un fond de cabane en 1927, lors de l'édification de la nouvelle citerne, qui a livré des céramiques à vernis noir et un dolium avec agrafes de réparation en plomb (Benoît 1928a, p. 24). Le matériel indique une occupation entre le VIe et le IVe s. av. J.-C., puis aux IIe-Ier s. av. J.-C.

Le col de la Vayède avait livré auparavant plusieurs documents : vers 1813, un casque en bronze près de la Croix de Machine (Benoît 1928b, p. 212), vers 1870 un fragment de skyphos campanien avec un graffito gallo-grec au nom de "SEGOMAROS" (Lejeune 1985,

n° G12), ou encore en 1890 et en 1970 des campaniennes de la première moitié du IIe s. av. J.-C. (Arcelin 1981b, p. 86). A l'occasion de l'extension du parking, une série de 16 sondages puis une fouille furent réalisées par P. Arcelin en 1974 (Arcelin 1981b) (*Fig. 75, n° 2 et Fig. 76*). Les sondages n'ont mis en évidence aucune structure construite, mais ont livré un abondant mobilier céramique daté du Ier s. av. J.-C. La fouille à l'emplacement n° 16 a porté sur un espace de 10 m^2 situé directement à l'aplomb de la falaise nord du plateau, dans lequel se trouvait un dépotoir de pente installé sur une ancienne carrière d'extraction d'argile, sous la forme de dépôts accumulés de rebuts domestiques et culinaires (rejetés depuis le plateau ?) (*Fig. 77*). Le matériel céramique était abondant (céramique locale modelée ou tournée, italique à vernis noir, parois fines, commune tournée, grise catalane, peinte celtique). A l'exception de quelques éléments nettement plus anciens, notamment quelques céramiques et un fragment de bracelet en verre côtelé (Arcelin 1981b, fig. 45), le matériel est homogène et daté par l'auteur dans la première moitié du Ier s. av. J.-C., avec un terminus ante quem en 40 av. J.-C. (Arcelin 1981b, p. 128-130).

II. Mobilier métallique

Le premier document à évoquer est la découverte d'**un casque grec en bronze** du VIe s. av. J.-C. (Benoît 1928b, p. 212 et fig. III) (*Pl. 10*). F. Benoît en donnait la description suivante : « *Il est fait d'une plaque de bronze martelée, d'un travail très soigné et très régulier et d'un polissage parfait. Echancré sur la face par un nasal et des paragnathides ou pare-joues fixes, il est incurvé à l'arrière en couvre-nuque. L'épaisseur de la plaque de bronze est variable : de 1 mm ½ sur le haut de la calotte, elle atteint 9 mm à la partie la plus épaisse du nasal. Les bords du casque d'un profil très ferme et net sont décorés d'une succession régulière de petits trous au poinçon, formant une sorte de bordure cloutée. Sur le sommet de la calotte, deux trous écartés d'axe en axe de 2cm étaient destinés à fixer un cimier ou une aigrette.* » (Benoît 1928b, p. 213). Il aurait été découvert vers 1813 au col de la Vayède, au-dessous du château des Baux (Villeneuve-Bargemont 1824, p. 1146). L'authenticité de la découverte a été mise en doute à plusieurs reprises (Gilles 1897, p. 26 ; Arcelin, Arcelin-Pradelle 1973, p. 94 ; Arcelin 1981b, p. 85). Pourtant selon F. Benoît, cet objet original a bien été trouvé près du vestige de mur en grand appareil qui barre l'éperon rocheux des Baux au nord-est, à quelques pas à l'est de la Croix de Machine (*Fig. 75, n° 1*). Un certain Louis Faure y a effectué vers 1890 une fouille qui lui a permis de trouver des monnaies de Marseille au lion et surtout une dalle portant une "double tête de cheval" sculptée en bas-relief (disparue). Identifiée comme un linteau à rapprocher des linteaux à frises de chevaux de Nages, Entremont, Substantion et Roquepertuse (Benoît 1928b, p. 213). Ajoutons à cela la découverte toujours au col de la Vayède, dans le talus du fossé méridional au pied du plateau des Bringasses, d'un bloc sculpté avec la figuration en bas-relief d'une tête coupée (Benoît 1936b, p. 137, fig. 14). La découverte du casque indique peut-être l'existence d'une sépulture archaïque isolée ou d'un sanctuaire intégrant les éléments sculptés.

I. Gilles mentionne qu'il a trouvé sur le plateau des objets en bronze dont une fibule, à côté de tessons celtiques, romains et grecs (Gilles 1897, p. 16). Une note de V. Cotte signale pour sa part que « *L'oppidum des Baux a donné 4 anneaux et, dit-on, 2 torques en bronze*. » (Cotte 1924, p. 156, n° 76). Aucun de ces objets n'est documenté par ailleurs. Une fibule de Nauheim en bronze fragmentaire a été récupérée par V. Blake en prospection sur le plateau ou dans les environs (Feugère 1985, p. 69) (*Pl. 10*).

Le dépotoir du sondage 16 a livré un ensemble de **22** restes pour **21** individus, répartis entre 14 objets en fer, 4 en bronze et 3 en plomb (*Fig. 78*). L'artisanat du métal compte 5 individus, avec une coulure et deux chutes en plomb, et une chute et une scorie en fer (non

ill.). Le reste comprend un couteau en fer, deux fibules en bronze, l'une de Nauheim et l'autre de type indéterminé, de la quincaillerie en fer avec un piton et huit clous, un objet en fer mal identifié en forme de petite cupule (disque concave) et trois indéterminés (non ill.). La quantité de matériel est certes très limitée, mais l'ensemble évoque tout de même un faciès domestique (*Pl. 10*).

III. Bibliographie

Gilles 1897 ; Cotte 1924, p. 156, n° 76 ; Benoît 1927, 1928a, 1928b, 1936b ; Arcelin, Arcelin-Pradelle 1973, 1976, 1977 ; Arcelin 1981a, p. 36, n° 17 ; Arcelin 1981b ; Feugère 1985, p. 69-70 ; Lejeune 1985, p. 38-39 ; Gateau, Gazenbeek 1999, p. 118-127.

3f1 – La Catalane

Type : nécropole
Chronologie : Ier s. av. J.-C.
Etude bibliographique
NMI métal = 51
Planches 11-14

I. Présentation du site

La nécropole de La Catalane est implantée au nord-est du Plateau des Baux, en contrebas du plateau des Bringasses. Les sépultures sont réparties de la route D27A aux premiers escarpements rocheux (*Fig. 79*). Les premières découvertes eurent lieu dans les années 1890, avec notamment la mention d'une coupe à vernis noir complète trouvée dans le talus de la route (Arcelin, Arcelin-Pradelle 1973, p. 94). Les premières fouilles furent réalisées par Louis Faure. Les seules indications sur ces découvertes sont données par Julien de Saint-Venant, qui a publié plusieurs objets métalliques (Saint-Venant 1897, p. 504-506).

Des fouilles de sépultures ont ensuite été effectuées régulièrement sur le site entre 1905 et 1940 : 2 à 3 sépultures par F. de Hérain vers 1905-10 (zone 3) ; 2 à 3 sépultures par V. Blake vers 1920 (zone 2) ; 13 sépultures par G. Lepetit en 1935 (zone 1, autour de la tombe A avec caisson de dalles, vidée antérieurement ; sépultures I à XIII), puis 9 sépultures supplémentaires par le même en 1940 (zone 1, sépultures XIV à XXII). Elles ont livré un matériel céramique et métallique très abondant, malheureusement aucun ensemble de cette période n'a pu être reconstitué intégralement. Seuls quelques vases et quelques objets métalliques sont attribués à une tombe. Le matériel fut donc étudié globalement par catégorie (Arcelin, Arcelin-Pradelle 1973). En 1965, d'autres sépultures ont été exhumées fortuitement et bouleversées par des travaux : trois vases ont été récupérés par M. Perret, présumés appartenir à une même tombe (point B). Quatre sépultures ont par la suite été repérées par Y. Lacanaud, deux en 1969 (tombes C et D) et une en 1970 (tombe E), dont deux avec du mobilier, deux vases dans la tombe E, deux vases et trois objets métalliques dans la tombe C. Enfin P. Arcelin put effectuer deux sondages en 1974 à l'occasion de travaux d'agrandissement au Mas d'Aigret qui lui permirent de fouiller 5 autres sépultures (zone 6, sépultures XXVII à XXXI). Parmi ces dernières, seule la sépulture XXVII a livré du mobilier métallique (Arcelin 1980).

Toutes les sépultures étaient des incinérations déposées en pleine terre ou en coffre de dalles. D'après l'étude du matériel céramique, les sépultures antérieures à 1974 sont toutes datables du Ier s. av. J.-C. Les sépultures de 1974 sont datées du Ier s. av. J.-C., mais la datation de la sépulture XXVII doit être réévaluée.

II. Mobilier

Le mobilier métallique des sépultures trouvées entre 1890 et 1969 rassemble **59** restes pour **51** individus appartenant aux domaines de la production, domestique, personnel et guerrier, ainsi que des objets divers et des indéterminés (*Fig. 80*).

II.1. Sépultures de 1890

Le mobilier des sépultures trouvées vers 1890 compte **7** objets métalliques qui ont été examinés et décrits par J. de Saint-Venant (*Pl. 11*). D'après lui, le matériel en fer était brûlé, il est donc possible qu'il soit passé sur le bûcher. La collection comprenait d'abord le haut d'un fourreau avec les deux plaques et le pontet, décrit comme une « *attache carrée verticale du crochet, fixée sur un long appendice en cuiller* » (Saint-Venant 1897, p. 505) : cette description nous permet d'identifier un probable pontet de fourreau de La Tène C2. L'auteur évoque également des débris informes en tôle de fer identifiés comme ceux d'un umbo de bouclier de type indéterminé, ainsi que « *des coutelas de forme marnienne* » (Saint-Venant 1897, p. 505). Enfin quatre objets en bronze sont dessinés. Le premier est une fibule à pied fixé à l'arc par une perle ou une pince moulurée : il s'agit donc soit d'un exemplaire de la Tène C2, soit d'une fibule pseudo-La Tène II d'époque impériale. Un bouton circulaire plat à rebord en relief, orné d'un cercle en relief entourant une bossette centrale en relief, s'apparente à certains types de rivets de fixation d'umbo de bouclier. Un deuxième bouton se rapproche du précédent avec cependant une tête convexe ornée de deux lignes concentriques en relief à l'intérieur et peut-être un décor incisé rayonnant sur la partie plane entre le rebord et le premier cercle en relief. Enfin une pendeloque triangulaire plate à petit anneau de suspension au sommet, à rebord en relief et ornée de deux triangles en relief, est d'un type bien connu au milieu de l'âge du Fer. Sa présence dans l'assemblage funéraire est donc très douteuse, à moins qu'il ne s'agisse d'une relique. La datation de la fibule et des autres objets est incompatible, il est certain que l'on a affaire au matériel mélangé de deux sépultures.

II.2. Sépultures des années 1905-1910

Le mobilier issu des fouilles de F. de Hérain entre 1905 et 1910 compte **9** objets pouvant provenir de deux ou trois ensembles mélangés (*Pl. 11*). Il est composé de trois fourchettes et deux couteaux en fer, de deux bagues en bronze, d'un petit disque convexe probablement utilisé comme applique vestimentaire et enfin d'un objet en fer muni d'une longue douille conique et d'une tige pointue de section carrée, un outil ou un ustensile non identifié.

II.3. Sépultures de 1920

Le matériel issu des fouilles de V. Blake vers 1920 est également mélangé ; il compte **9** objets pouvant correspondre à deux ou trois ensembles (*Pl. 12)*. Il regroupe une anse de cruche en bronze de type Kelheim, une anse de cruche en bronze de type Piatra Neamt, un crochet zoomorphe de manche de simpulum en bronze, une anse de situle en bronze, deux fibules de Nauheim en bronze, deux rasoirs en fer et un couteau à soie en fer dont la lame a été retaillée pour former une scie à double tranchant dentelé.

II.4. Sépultures de 1935 et 1940

Le matériel métallique des sépultures fouillées G. Lepetit en 1935 et 1940, dont une partie a disparu, rassemble **16** objets (4 en bronze et 12 en fer), et est composé d'une large

majorité de pièces de vaisselle et d'ustensiles (13 au total) (*Pl. 12-13*). Ils ont été largement mélangés ce qui nous prive de l'analyse des assemblages, mais les notes laissées par le fouilleur permettent de connaître la répartition du matériel par tombe et la provenance de quelques objets (*Fig. 81*). On sait par exemple qu'un exemplaire quasiment complet de simpulum en bronze se trouvait dans la sépulture XVII, un anneau en fer (attache d'anse de récipient ?) dans la sépulture XI ou encore une chaîne en fer (crémaillère ?) dans la sépulture XIV. Le reste du matériel est mélangé. Un fragment de bracelet en bronze et un bracelet en fer complet proviennent des sépultures V et VI. Deux fibules ont été découvertes, mais une seule est conservée qui provient de la sépulture VII ou de la sépulture XVIII. L'une des trois anses de récipient en fer conservées provient de la sépulture XI. Dix couteaux ont été trouvés, dans les tombes II, III, IV, V, VI, XV, XVIII, XX et XII, mais on ne sait de quels exemplaires il s'agit dans la collection, qui n'en conserve que cinq. Deux petits rasoirs en fer à lame droite ont d'ailleurs pu être confondus avec des couteaux. Les sépultures XX et XXII ont livré deux fourchettes en fer, disparues. On note enfin quelques autres objets disparus : une épingle dans la tombe V, une aiguille en bronze et une pendeloque dans la tombe XIV.

II.5. Sépulture C (1969)

La sépulture C était un coffre formé de quatre dalles sciées en calcaire installées directement sur le substrat, et contenait trois autres dalles, peut-être la couverture tombée dans le caisson, ainsi qu'une pierre conique brisée appartenant peut-être à un dispositif de signalisation en surface (*Fig. 82*). Des cendres et des restes osseux de faune étaient déposés au fond de la tombe. Le mobilier déposé comprenait une cruche à deux anses en céramique modelée, une coupe en céramique à vernis noir de type C (forme Lamb C1), et **3** objets métalliques fragmentés : les restes d'un couteau à soie en fer, une petite tige pointue en fer de section circulaire de fonction indéterminée et enfin des débris informes en bronze (*Pl. 14*).

II.6. Sépulture XXVII (1974)

La sépulture XXVII était également un coffre formé de quatre dalles sciées en calcaire, mais aucun dispositif de couverture n'était présent (*Fig. 83*). Des restes incinérés avaient été déposés avec des cendres du bûcher dans un vase fermé à deux anses en céramique commune tournée régionale placée dans l'angle sud-est du caisson. Le mobilier céramique comprenait deux vases en céramique modelée locale, deux coupes en céramique à vernis noir de type A tardif (forme Lamb A28c) et trois plats en céramique à vernis noir de type C (forme Lamb C7), et enfin une amphore italique Dressel 1, qui était disposée horizontalement sur les vases posés sur le fond de la tombe.
Le mobilier métallique est composé de **7** objets (*Pl. 14*) :
- un umbo de bouclier en fer (*Fig. 83, n° 180*) ;
- un couteau en fer (*Fig. 83, sous le vase 18*) ;
- un simpulum en bronze (*Fig. 83, n° 179*) ;
- un fragment d'anse de récipient en fer (*Fig. 83, n° 185*) ;
- deux anneaux d'attache d'anse en fer (*Fig. 83, sous le vase 15*) ;
- et sur le fond de la tombe, un clou en fer.

L'assemblage est daté par l'auteur entre 70 et 30 av. J.-C., soit une datation trop basse par rapport au type de l'umbo qu'il conviendra de réévaluer.

III. Bibliographie

Gilles 1897 ; Saint-Venant 1897, p. 504-506 ; Benoît 1927 ; Benoît 1928a, p. 27-28 ; Benoît 1936a, n° 521 ; Arcelin, Arcelin-Pradelle 1973, 1976, 1979 ; Arcelin 1980 ; Arcelin 1981a, n° 18 ; Feugère 1985, p. 69 ; Boube 1991, p. 41, n° 14 ; Castoldi, Feugère 1991, p. 80, n° 39 ; Feugère 1991b, p. 168, n° 40 ; Arcelin *et alii* 1992, p. 233, n° 48 ; Gateau, Gazenbeek 1999, p. 120-122, n° 754 ; Marcadal 2000a, n° 6.

3f2 – Les Trémaïe

Type : nécropole
Chronologie : IIe s. av. J.-C.
Etude bibliographique
NMI métal = 6
Planche 14

I. Présentation du site

Une sépulture fut mise au jour fortuitement par H. Bancel en 1964 à environ 100 m au sud-est du plateau des Baux, au quartier des Trémaïe (*Fig. 75, n° 4*). Il s'agissait là encore d'une incinération en pleine terre, dont les restes avaient été déposés dans une urne en céramique, accompagnée de matériel céramique et métallique (Arcelin, Arcelin-Pradelle 1979). Cette découverte isolée témoigne de l'existence d'une deuxième nécropole.

II. Mobilier

La sépulture a livré 6 objets (*Fig. 84* ; *Pl. 14*) : une bague en argent, les fragments d'un disque à bord perlé en bronze, les fragments de trois fibules en fer à pied fixé à l'arc et les restes d'un objet en fer non identifiable. Le mobilier céramique associé compte une urne, une cruche et deux petits vases en céramique modelée. Les restes des objets métalliques, manifestement passés sur le bûcher, avaient été déposés avec les restes osseux dans l'urne cinéraire. L'assemblage est daté par l'auteur de la seconde moitié du IIe s. av. J.-C.

III. Bibliographie

Arcelin, Arcelin-Pradelle 1979 ; Gateau, Gazenbeek 1999, p. 120-122, n° 754.

4. Mouriès

L'ensemble archéologique de Mouriès regroupe plusieurs sites. Le premier est l'habitat fortifié de hauteur des Caisses installé sur un éperon rocheux dominant la plaine alentour, et occupé au Ve puis aux IIe-Ier s. av. J.-C. (site 4h) (*Fig. 85*). Sur le piémont sud et dans la plaine de Servanes au sud du site, de nombreuses découvertes funéraires effectuées au XIXe siècle et à la fin du XXe siècle attestent de la présence d'au moins deux nécropoles distinctes contemporaines de l'occupation récente de l'habitat : la nécropole de Servanes 1 au sud-est (site 4f1) (*Fig. 85, n° 1*) et la nécropole de Servanes 2 sur le piémont sud et dans la plaine (site 4f2) (*Fig. 85, n° 2*). Une sépulture isolée située à environ 500 m à l'ouest de la première et 200 m au sud de la deuxième pourrait indiquer l'existence d'une troisième nécropole (site 4f3) (*Fig. 85, n° 3*). Enfin, la découverte fortuite d'une anse de cruche en bronze au sud de Servanes, près de la colline du Castellas, pourrait également provenir d'une sépulture (site 4f4).

Outre les sites funéraires, le piémont sud et la plaine de Servanes recèlent également des habitats, mis au jour lors d'une opération de sauvetage en 1988. Une zone de 7000 m² (environ 250 m de longueur pour 30 m de largeur) a été décapée et deux secteurs ont été fouillés. Le premier secteur à l'est, situé à proximité immédiate de la nécropole Servanes 2, a livré les vestiges d'une habitation datée des VIe-Ve s. av. J.-C. (Marcadal 2000b) (*Fig. 85, n° 4*). Le deuxième secteur situé à 45 m à l'ouest de la nécropole Servanes 2 a livré les vestiges de plusieurs pièces d'un habitat ouvert occupé aux IIe-Ier s. av. J.-C. ainsi que du matériel résiduel des VIe-Ve s. av. J.-C. (Royet, Verdin 2000) (*Fig. 85, n° 5*).

4h – Les Caisses

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : Ve, IIe-Ier s. av. J.-C.
Etude partielle
NMI métal = 187
Planches 15 à 18

I. Présentation du site

Le site des Caisses se trouve à environ 2,5 km au nord-ouest de Mouriès, sur l'un des derniers chaînons méridionaux de la chaîne des Alpilles, au débouché du défilé de Vallongue. L'habitat fortifié occupe l'extrémité est d'un éperon rocheux allongé aménagé en combe par l'érosion et orienté est-ouest (*Fig. 85*). Il est bordé de deux crêtes rocheuses au nord et au sud, et protégé sur trois côtés par des falaises abruptes. L'accès à l'ouest est barré par un premier rempart (*Fig. 85, point a*), puis après un espace dégagé de 300 m de long, par un rempart principal (*Fig. 85, point b*), précédé d'une zone de quartiers de roches, possibles chevaux de frise, et de deux fossés secs. Le rempart a connu plusieurs phases de construction aux deux phases d'occupation principales du site ; dans son dernier état il est flanqué au centre d'une tour pleine semi-circulaire et pourvu au sud d'une porte protégée par un tour carrée bâtie contre la falaise sud (*Fig. 86*).

Connu depuis le début du XXe siècle, il a d'abord été fouillé par F. Benoît de 1933 à 1942. Une première série de travaux a porté entre 1933 et 1938 sur deux quartiers d'habitations situés dans la partie est de l'éperon et surtout dans la partie centrale au pied de la crête sud (*Fig. 86*). De 1939 à 1942, la seconde série de travaux a porté sur le rempart à

l'ouest, dans lequel F. Benoît a réalisé une coupe transversale. Les résultats de ses recherches sont restés inédits.

À la suite de sauvetages effectués par Y. Marcadal en 1978 puis par P. Arcelin et Y. Marcadal en 1979, plusieurs campagnes de fouille programmée furent effectuées dans deux secteurs distants de 50 m : le secteur 1, situé à l'ouest en arrière du rempart et fouillé par Y. Marcadal et P. Arcelin de 1980 à 1982, et le secteur 2, situé au pied de la crête méridionale et fouillé par Y. Marcadal en 1984, 1986, 1987 et 1989 (*Fig. 86*). Enfin un ultime sondage a été effectué par Y. Marcadal en 1999 dans la zone d'habitat sud fouillé par F. Benoît.

II. Stratigraphie et chronologie

Dans le Secteur 1, la stratigraphie, les vestiges architecturaux et le matériel ont conduit les fouilleurs à distinguer deux phases principales d'occupation (*Fig. 87-88*). Un premier habitat est aménagé dans la deuxième moitié du Ve s. av. J.-C. et matérialisé par une fosse d'extraction d'argile (phase 1). Dans le comblement supérieur de cette structure en creux ont été repérées des poches cendreuses qui contenaient notamment de la céramique non tournée à pâte claire dite de Marseille, des céramiques rhodaniennes et un bord de coupe attique du dernier quart du Ve s. av. J.-C. (Gauthier 1986, p. 441). L'occupation principale est cependant située dans la deuxième moitié du IIe s. av. J.-C. (phase 2). Deux pièces d'habitation bâties avec des murs à base en pierre sèche et élévations en brique crue disposées le long d'une ruelle ont été fouillées (pièces 1 et 2). Dans la pièce 1, la fosse est en grande partie comblée et utilisée comme réserve (dolia, amphores italiques, urnes modelées, vases en torchis). Le quartier est abandonné à la fin du IIe s. av. J.-C. à la suite d'une destruction militaire et d'un incendie. Après un demi-siècle d'abandon, les espaces sont réoccupés dans la seconde moitié du Ier s. av. J.-C. puis définitivement abandonnées.

Dans le Secteur 2, l'occupation ancienne n'est documentée que par des tessons de céramique résiduelle (grise monochrome, pseudo-ionienne, amphores étrusques et massaliètes). Dans la deuxième moitié du IIe s. av. J.-C. est édifié un bâtiment rectangulaire de 14 x 6 m avec des murs en pierres sèches, un sol d'argile jaune et sur trois côtés une banquette basse ; il est interprété comme une salle collective (Marcadal 1992) (*Fig. 89*). La toiture du bâtiment s'effondre à la suite d'un incendie à la fin du IIe s. av. J.-C., contemporain de la destruction dans la Zone 1. Le bâtiment est alors reconstruit et agrandi au Ier s. av. J.-C. Les réaménagements importants qu'il connaît pourraient indiquer un changement de fonction du bâtiment, qui continue d'être fréquenté jusqu'au IIIe s. ap. J.-C. avant d'être définitivement abandonné.

Le sondage de 1999, d'une surface de 12 m², a mis au jour des vestiges d'aménagements et d'architecture liés aux pièces d'habitat dégagées par F. Benoît et situées au nord du mur MR1 (*Fig. 90*). La stratigraphie observée confirme globalement la périodisation par ailleurs, avec quelques précisions puisque dans ce secteur, outre quelques tessons résiduels du VIe s. av. J.-C., deux phases ont été individualisées pour l'occupation ancienne, la première dans le dernier quart du Ve et la deuxième dans la première moitié du IVe s. av. J.-C., toutes deux terminées par un incendie (*Bilan PACA 1999*, p. 108-109).

III. Mobilier métallique

Concernant les fouilles anciennes, nous ne disposons d'aucune donnée. Dans sa description des mobiliers retrouvés au pied du rempart et dans son blocage interne, F. Benoît fait mention de « *fibules à pied replié sur l'arc de La Tène I* » (Gateau, Gazenbeek 1999, p. 212). Elles ne sont pas publiées et n'ont pas été retrouvées. Pour le secteur d'habitat sont seulement signalés « *des fragments de dolia avec agrafes de réparation en plomb* » (Gateau, Gazenbeek 1999, p. 214).

Le mobilier métallique issu des fouilles d'Y. Marcadal depuis 1980 est entièrement inédit. Quelques fibules de La Tène III sont simplement mentionnées (Feugère 1985, p. 71). Nous bénéficions cependant d'un échantillon représentatif avec l'étude exhaustive du matériel issu des campagnes 1980, 1981 et 1982 dans le Secteur 1. Le matériel n'a jamais été restauré ni stabilisé. Certains objets ont été prélevés en motte de terre sous une couche de consolidant translucide et sont restés en l'état dans des caisses au dépôt de fouille d'Entremont, sans aucun autre traitement par la suite, ce qui a rendu particulièrement difficile leur dégagement pour étude après vingt-cinq ans de conservation dans ces conditions.

Le mobilier inventorié rassemble au total **294** restes pour **187** individus et un poids de **2473** g, parmi lesquels 170 objets issus des fouilles dans le Secteur 1, 9 objets récupérés en surface du site lors d'une prospection en 1981 et 8 objets d'un dépôt publié récemment (*Fig. 91-92*).

III.1. Le mobilier de prospection

Le mobilier de prospection compte deux objets de l'âge du Fer, une applique en bronze et un disque à bord perlé en bronze (*Pl. 18*). Le reste est composé d'objets non datés, un fond de récipient en bronze, une clé en fer, un objet de forme foliacée, de profil courbe et de section plate avec une extrémité pincée, peut-être un arc de fibule, et deux indéterminés en bronze (non ill.).

III.2. Le mobilier de l'habitat

Le mobilier du Secteur 1 rassemble 277 restes pour 170 individus et un poids de 2408 g (*Fig. 91-92*). Le rapport très élevé entre NR et NMI indique à l'évidence une fragmentation très importante du matériel, en raison des problèmes de conservation que nous avons évoqué précédemment.

Le mobilier de la **phase 1** comprend 2 scories et 5 clous en fer, et 3 objets en bronze. Un fragment de bague à jonc fin de section circulaire à chaton enroulé en esse est datable des IVe-IIIe s. av. J.-C. Un demi-ressort en arbalète constitué d'un fil enroulé en spirale autour d'un axe terminé par une perle cylindrique appartient à une fibule de type ancien (VI-Ve s. av. J.-C.). Enfin un petit objet en forme de disque épais arbore une face décorée d'une croix formée de deux lignes en relief perpendiculaires, et le départ d'une tige de section quadrangulaire, de fonction indéterminée (pièce moderne intrusive ?) (*Pl. 15*).

L'essentiel du mobilier provient de la **phase 2**, avec 250 restes pour 155 objets (*Pl. 15-18*). Tous les domaines d'activité sont représentés à l'exception du domaine cultuel. Des chutes en fer et en plomb, une goutte en bronze et des scories en fer dont un culot illustrent l'artisanat du métal. La production est sous-représentée avec un seul objet, un fragment de force en fer, soit un outil qui pouvait aussi bien être utilisée dans le cadre de la vie quotidienne. Le domaine domestique est lui illustré par 4 couteaux en fer, 2 agrafes à céramique et quelques pièces de quincaillerie de coffret en bronze et fer. Le domaine personnel rassemble les restes d'au minimum 2 fibules en bronze, dont deux exemplaires de Nauheim et une pince à épiler en bronze complète. Le domaine guerrier rassemble 9 objets : les fragments d'une bouterolle de fourreau en fer, un fragment de lame d'épée en fer de section en amande, un fragment d'umbo de bouclier en fer, et de 6 pièces d'armement romaine, un fer de pilum et 5 fers de trait de catapulte. Une large part du matériel appartient à la quincaillerie de construction, clous, ferrures et crampon en fer. Des anneaux, un maillon de chaîne et un fragment de cerclage de seau en fer complètent ce panorama. Les indéterminés sont relativement nombreux du fait de la fragmentation importante et des mauvaises conditions de conservation. Un ensemble d'objets classés dans le domaine divers reste mystérieux : il s'agit de 17 tiges en plomb de section carrée et aux deux extrémités pointues,

tantôt droites, tantôt courbées, coudées ou tordues, dont la fonction reste assez obscure (chutes d'artisanat du plomb, pièces de quincaillerie liées à des aménagements domestiques ?). De façon générale, les différents objets présents et l'absence d'outils et autres objets liés à la production plaide en faveur d'espaces à vocation strictement domestique. Toutes les armes proviennent des couches 04a, 04b et 05, soit la couche de destruction et le remblai situé immédiatement au-dessus de celle-ci. Elles sont donc liées à la destruction brutale du site par incendie, et constituent des éléments pour envisager une destruction militaire au moment de la conquête. La faiblesse apparente de l'échantillon ne nous semble pas constituer un argument a contrario, compte tenu du fait que l'ensemble provient de seulement deux pièces.

III.3. Le mobilier d'un dépôt dans l'habitat

Enfin, un petit ensemble constitué de **8** objets a été présenté récemment comme un dépôt votif trouvé dans l'habitat (Rétif 2000c) (*Pl. 18*). Les seules données disponibles concernent le matériel lui-même. Il se compose d'un fragment terminal de bracelet en bronze à décor plastique de type Teste-Nègre, d'un objet mal identifié à anneau de suspension ovale et tête rectangulaire plate considéré par l'auteur comme une pendeloque, d'une tige droite pointue de section rectangulaire de fonction indéterminée et enfin de cinq disques à bord perlé, l'un de diamètre non précisé et quatre de petit diamètre (12 à 18 mm) dont un perforé en son centre.

IV. Bibliographie

Benoît 1936a, n° 393-394 ; Benoît 1939 ; Benoît 1948b ; Benoît 1955, p. 29-30 ; Arcelin 1981a, p. 37, n° 12 ; *Dir. PACA Infos 1985*, np ; Bessac, Bouloumié 1985, p. 176-177 ; Feugère 1985, p. 71 ; Marcadal 1985 ; Gauthier 1986, p. 440-443 ; *Dir. PACA Infos 1987*, p. 97 ; Jacob 1987-88, p. 252-253 ; Jacob 1990, p. 180 ; Castoldi, Feugère 1991, p. 80, n° 42 ; Feugère 1991b, p. 168, n° 43 ; Marcadal 1992 ; Coignard *et alii* 1998 ; *Bilan PACA 1999*, p. 108-109 ; Gateau, Gazenbeek 1999, p. 210-215, n° 1986 ; Marcadal 2000a, n° 47, 2000b, 2000c ; Rétif 2000c ; Royet, Verdin 2000.

4f1 – Servanes 1

Type : nécropole
Chronologie : Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 34
Planches 19 à 22

I. Présentation du site

La première zone funéraire se trouve au pied du versant sud des Caisses, sur la bordure orientale du piémont de Jean-Jean, en bordure du Chemin de Cagalou, près du carrefour formé par ce dernier et par le chemin des Baumettes. Elle correspond à plusieurs découvertes de sépultures à incinération des IIe-Ier s. av. J.-C. effectuées au début puis à la fin du XIXe siècle et en 1996, que nous avons rassemblé en considérant une seule nécropole dénommée Servanes 1 (*Fig. 93*). Il est possible cependant que la zone funéraire s'étende plus largement vers le nord, comme pourrait l'indiquer la découverte fortuite d'un simpulum en bronze vers 1817 (*Fig. 93, n° 5*), et vers l'est dans le secteur Le Mazet, où ont été découverts anciennement deux éléments lapidaires de signalisation de tombes attribués au Ier s. av. J.-C. :

le sommet d'une colonne funéraire et un cippe mouluré (Marcadal *et alii* 2003, p. 308-315) (*Fig. 93, n° 8*). Le secteur continua d'être utilisé comme nécropole au Haut-Empire, ce dont témoignent de nombreux éléments et fragments lapidaires provenant de monuments funéraires (mausolées, cippes, colonne, stèles, sculptures, etc) (Marcadal *et alii* 2003, p. 315-334).

Les premières découvertes eurent lieu vers 1817 : le simpulum en bronze déjà mentionné trouvé par Antoine Révoil près du carrefour du chemin de Cagalou à l'extrémité des « grandes terres » de Servanes au nord (*Fig. 93, n° 5*), et par ailleurs un simpulum en bronze et une épée en fer trouvés par Pierre-Henri Révoil lors d'une fouille dans un champ au sud-ouest du carrefour (*Fig. 93, n° 1*). En 1870 Henri Révoil, fils du précédent et Architecte des Monuments Historiques, récupéra un lot d'objets issus de fouilles de sépultures non documentées, qu'il envoya à Napoléon III et qui fut donné au MAN. Puis il fouilla lui-même plusieurs sépultures au même emplacement, localisé en bordure et sous le chemin de Cagalou, au sud du carrefour (*Fig. 93, n° 2*). Il faut mentionner que de nombreuses sépultures ont été « fouillées » dans la plaine de Servanes dès la fin du XVIIIe siècle et au début du XIXe siècle, sur lesquelles nous n'avons aucune information, et dont le matériel a été dispersé entre plusieurs musées (Arles, Nîmes, Lyon) et des collections privées. Un objet conservé au MAPA pourrait en constituer un témoignage.

En 1996, une fouille de sauvetage réalisée par N. et Y. Marcadal à l'occasion du curage d'un fossé le long du chemin communal de Cagalou a permis de mettre au jour un nouveau groupe de sépultures et des structures d'incinération (Marcadal *et alii* 2003) (*Fig. 93, n° 6*). Le sondage ouvert sur une petite surface (4 x 8 m) a mis au jour un chemin antique daté de la fin du Ier s. av. J.-C. bordé à l'ouest d'un talus en pierres (SB09) qui recouvrait une zone funéraire au sein de laquelle ont été fouillées deux fosses à remplissage dépourvues de mobilier (17 et 24), trois structures d'incinération faites d'une fosse de forme ovale, assimilées à des bûchers funéraires (28, 29 et 30), et enfin sept sépultures (01-02, 04, 10, 13, 16, 27 et 31) (*Fig. 94*). Les trois structures d'incinération sont constituées d'une fosse de forme ovale avec un remplissage charbonneux sur de la terre rubéfiée, avec dans deux cas des bûches carbonisées. Elles sont donc interprétées comme les vestiges de bûchers funéraires. Les céramiques trouvées dans le remplissage sont datées de l'époque augustéenne. Les sépultures étaient toutes des incinérations en urne déposées en pleine terre dans des fosses de formes et de dimensions variées, qui tiennent à des questions chronologiques. Les trois tombes les plus récentes, datées de l'époque augustéenne, se limitent à une urne cinéraire déposée dans une petite fosse circulaire (04), dans un deuxième cas avec un vase d'accompagnement (01-02) ; dans le troisième cas (31), l'urne cinéraire a été déposée à l'extrémité ouest de la fosse 30. Elles n'ont livré aucun objet métallique. Les quatre tombes plus anciennes qui nous intéressent contenaient outre l'urne cinéraire un mobilier céramique et métallique plus ou moins abondant, déposé dans une fosse ovale pour les ensembles 13, 16 et 27, et dans une fosse quadrangulaire pour l'ensemble 10.

II. Mobilier

Le mobilier métallique de Servanes 1 rassemble **51** restes pour **35** individus, répartis entre 4 objets trouvés en 1817, 14 objets pour les sépultures de 1870 et 17 objets pour les sépultures de 1996 (*Fig. 95*).

II.1. Mobilier récupéré vers 1817

Les objets récupérés en 1817 consistent en deux simpula et une épée dans son fourreau. L'association de l'armement et d'un simpulum est plausible, en revanche il est

douteux de supposer la présence de deux simpula dans un même assemblage funéraire. Il est donc très probable que l'on ait affaire à deux sépultures.

Les *simpula* n'ont jamais été étudiés et ne sont pas documentés. Ils ont été donnés à Mr Artaud, alors directeur du Musée de Lyon où ils doivent toujours être conservés. L'épée, également donnée au Musée de Lyon n'a pas été étudiée, mais elle est connue par un dessin ancien (*Pl. 20*). C'est un modèle standard de la fin de l'âge du Fer. Elle se trouvait encore dans son fourreau dont seule la partie revers a été dessinée. L'entrée du fourreau est droite et cerclée d'une barrette constituant l'attache supérieure d'un pontet à corps rectangulaire entouré de deux parties ovales (en relief ?) puis d'une patte de fixation inférieure triangulaire allongée avec un rivet visible. Il s'agit d'un type de fourreau caractéristique de la phase La Tène C2/D1 ou D1a.

II.2. Sépulture 1 de 1870

Un lot de cinq objets conservé au MAN constitue peut-être l'assemblage d'une première sépulture (*Fig. 96, n° 1-4 et Pl. 20*). Le premier objet est un poignard en fer à poignée anthropoïde. La poignée en bronze rapportée sur la soie présente une garde bifide avec deux masques humains aux extrémités, un corps à sept bourrelets et huit gorges et un pommeau bifide avec têtes de bélier aux extrémités et surmonté d'une tête humaine. Il est encore dans un fourreau en tôle de bronze muni d'une barrette de renfort sous l'entrée mais sans bouterolle. Le reste de la panoplie comprend une grande pointe de lance en fer à douille courte cylindrique de section circulaire et flamme longue, étroite et effilée sans nervure centrale et un umbo de bouclier en fer circulaire à coque cylindrique à tête conique, fixé sur le plat par six rivets à large tête plate circulaire. Enfin un couteau en fer à lame à dos convexe et tranchant sinueux et soie plate large, classé en principe comme ustensile domestique, pourrait avoir servi comme arme et compléter ainsi la panoplie guerrière. L'ensemble est attribué au troisième quart du Ier s. av. J.-C.

II.3. Sépulture 2 de 1870

Dans une deuxième sépulture se trouvait une urne cinéraire, non conservée, qui contenait un *simpulum* de type 3 sans son crochet (*Fig. 96, n° 5 et Pl. 20*), les fragments fondus et déformés d'un récipient en bronze indéterminé, et deux petites coupes, l'une en céramique à vernis noir de type campanienne A tardive (forme Lamb 27B), datée du Ier s. av. J.-C., l'autre en céramique modelée provençale (forme CNT-PROV C1a) (Marcadal *et alii* 2003, fig. 9).

II.4. Sépulture(s) bouleversée(s) de 1870

Aux deux ensembles précédents ont été joints quelques autres pièces issues d'une ou plusieurs sépultures et également conservés au MAN (*Pl. 21*) : les fragments de trois *simpula*, dont un exemplaire de type 3 sans son crochet terminal zoomorphe, une vasque provenant probablement d'un exemplaire de même type, et un manche de type original terminé par une petite passoire (*Fig. 4-12, n° 6*). Un dernier objet en fer, inédit, est identifié comme un fragment d'extrémité de bouterolle à pinces de type Gournay 6.

II.5. Sépulture(s) des fouilles Révoil en 1870

Les fouilles d'H. Révoil ont livré quelques objets métalliques fort mal connus. Ils étaient conservés dans la collection Révoil au château de Servanes (disparus depuis) et ont été examinés et inventoriés par P. de Brun (Brun 1933). La collection contenait une pointe de

flèche en fer (*Fig. 96, n° 7*), ainsi que deux couteaux en fer à dos droit et soie fine et un manche de *simpulum* en bronze non documentés.

II.6. Sépulture 10

La sépulture 10 constitue un ensemble funéraire particulier puisqu'elle contenait, dans une fosse unique avec un remplissage homogène, d'une part des dépôts de céramiques à un niveau supérieur dans l'angle nord-ouest (*Fig. 97, n° 010.7 et 010.8*) et dans la partie nord-est (*Fig. 97, n° 010.1 et 010.6*), et d'autre part, dans une partie plus profondément excavée dans l'angle sud-ouest, trois niveaux de dépôts de mobilier, distincts chronologiquement selon le fouilleur, chacun avec une urne cinéraire contenant des os humains brûlés. Il s'agit vraisemblablement d'une sépulture multiple.

Le niveau supérieur contenait trois vases : une coupe en campanienne A en position oblique (010.2), une cruche en céramique non tournée provençale (010.3) et une cruche en céramique à pâte claire récente (010.4). La coupe contenait des os humains brûlés, et la cruche non tournée des fragments d'os de faune, quelques charbons et un petit simpulum en bronze de type 3 à crochet simple (*Pl. 21*).

Le niveau intermédiaire était plus abondant, composé pour sa part de cinq vases. Trois vases utilisés comme urne cinéraire contenaient des os humains brûlés : une cruche en céramique non tournée provençale (010.5), une urne non tournée provençale (010.9) et une urne en céramique non tournée des Alpilles (010.10). S'y ajoutaient une coupe en campanienne A (010.11) et une coupe en campanienne C (010.13). Le mobilier métallique d'accompagnement se limitait à un couteau en fer à lame à dos droit et soie fine déposé au-dessus de la coupe 11. La cruche 010.5 contenait une fibule en fer à arc triangulaire couvrant. L'urne 010.9, dont le col était cerclé d'une anse de situle en fer, contenait un amas d'objets métalliques déposé sur le fond, qui se composait de trois anneaux en fer ouverts, peut-être des bracelets, et de trois fibules en fer identiques, de schéma La Tène finale filiforme à arc coudé au sommet vers le ressort et pied triangulaire ajouré (type Feugère 4c1).

Le croisement des données chronologiques des différents types céramiques de ces dépôts les situe globalement dans les trois premiers quarts du Ier s. av. J.-C.

II.7. Sépulture 13

La sépulture 13 était une petite fosse ovale qui contenait deux petits vases en céramique non tournée provençale (013.1 et 013.2) et le fond d'une urne en céramique non tournée (013.3) contenant des os humains brûlés (*Fig. 98 et Pl. 22*). Dans l'urne se trouvait le ressort d'une fibule en fer de type indéterminé. L'assemblage est daté par les auteurs du premier quart du Ier s. av. J.-C.

II.8. Sépulture 16

La sépulture 16 se présentait comme une fosse ovale, sur la bordure de laquelle ont été observées au moins trois traces longilignes d'oxydes de fer, possibles vestiges fugaces de pièces de quincaillerie appartenant à un contenant ou une structure de couverture en bois (*Fig. 99 et Pl. 22*). Elle contenait dix vases : une cruche en céramique non tournée provençale contenant des os humains brûlés (016.6), six vases de formes diverses en non tournée provençale (016.2, 3, 4, 5, 7 et 9), une coupe en campanienne A (016.1), une assiette en campanienne A (016.8) et enfin une olpé en céramique à pâte claire récente (016.10). Le métal se composait d'un couteau en fer à lame à dos droit et soie fine et d'un anneau de ceinture en bronze. L'urne cinéraire contenait en outre une feuille de bronze plaquée entre la

paroi et un fragment d'os frontal (élément décoratif appliqué sur une coiffe ?) (non ill.). L'assemblage est daté par les auteurs du deuxième quart du Ier s. av. J.-C.

II.9. Sépulture 27

La sépulture 27 était une petite fosse ovale (*Fig. 100 et Pl. 22*), qui contenait une imitation en céramique non tournée de vase balustre celtique tourné, utilisée comme urne cinéraire (027.1), une urne et une coupe en céramique non tournée provençale (027.2 et 5), une coupe en céramique non tournée des Alpilles (027.3), et enfin un couteau en fer à lame à dos droit et soie fine. L'urne contenait les fragments d'au moins deux fibules en fer dont un ressort à 2x2 spires avec départ d'arc filiforme. L'assemblage est daté par les auteurs du premier quart du Ier s. av. J.-C.

III. Bibliographie

Déchelette 1914**,** p. 646-647, fig. 474 ; Brun 1933 ; Benoît 1936a, n° 393 ; *Bilan PACA 1996*, p. 95 ; Gateau, Gazenbeek 1999, p. 216-219, n° 3269 ; Marcadal 2000a**,** n° 46 ; Marcadal 2000d ; Olivier 2000 ; Marcadal *et alii* 2003.

4f2 – Servanes 2

Type : nécropole
Chronologie : 100-50 av. J.-C.
NMI métal = 10
Planches 23-24

I. Présentation du site

La deuxième nécropole est également située au pied du versant sud des Caisses mais au sud-ouest, sur le piémont de Jean-Jean et le domaine de Servanes (*Fig. 93*). Elle est implantée à 45 m à l'est d'un habitat de plaine occupé aux VIe-Ve et aux IIe-Ier s. av. J.-C. et à côté d'un bâtiment appartenant à un autre habitat de plaine des VIe-Ve s. av. J.-C. Le secteur était déjà connu par la découverte d'un sommet de pilier funéraire avec chapiteau à décor de feuilles d'acanthe daté du Ier s. av. J.-C. (*Fig. 93, n° 7*). En 1988, à l'occasion d'un sauvetage préalable à l'aménagement du golf du domaine de Servanes, deux tombes ont été d'abord bouleversées par la pelle mécanique, puis quatre autres fouillées par R. Royet et Y. Marcadal (*Fig. 93, n° 3*).

La nécropole regroupait donc au moins six sépultures plus ou moins alignées le long d'un ancien chemin (*Fig. 101*). Toutes étaient semble-t-il des incinérations déposées en pleine terre dans de petites fosses circulaires. Deux sépultures ne sont pas documentées et leur mobilier est mélangé (tombes 3 et 4), les autres ont été fouillées dans de bonnes conditions (tombes 1, 7, 8, 9). Les ensembles et le matériel mélangé sont datés de la première moitié du Ier s. av. J.-C. Les sépultures 3-4, 7 et 8 ont livré **10** objets métalliques (*Fig. 101*), les autres contenaient seulement des céramiques.

II. Mobilier

II.1. Sépultures 3 et 4

À proximité des sépultures 3 et 4, dans le niveau d'humus superficiel, a été découvert l'extrémité distale d'une épée dans les restes d'un fourreau (*Pl. 23-24*). Le matériel métallique

d'accompagnement des deux tombes compte une longue pointe de lance effilée en fer, une fourchette à douille et tête coudée en fer, un couteau à dos droit et à soie fine en fer. Enfin un poignard en fer est de forme originale : il est constitué d'une soie courte et plate pourvu de deux rivets et surmontée d'une virole rapportée formant douille d'emmanchement, et d'une lame d'abord droite puis coudée vers l'intérieur. Il faut également mentionner le fait que la pointe de lance a été tordue à environ 45° au tiers de sa longueur et très légèrement vers la pointe. Le matériel céramique associé compte deux urnes en céramique non tournée des Alpilles, quatre urnes en céramique non tournée provençale dont une utilisée comme réceptacle cinéraire, quatre assiettes, quatre bols, une pyxis et un bord en campanienne A, une coupe en céramique campanienne C, un mortier italique et enfin une amphore italique Dressel I. L'urne cinéraire contenait des restes osseux, un denier de César en argent et une fibule en fer, un exemplaire de schéma La Tène finale à arc filiforme et à ressort à 2x2 spires et corde interne.

L'un des deux assemblages théoriques que restitue ce matériel rappelle l'assemblage de la tombe en caisson de Servanes 3. Le denier césarien a été frappé en 46 av. J.-C. et fournit donc pour l'urne et la fibule un *terminus post quem*. L'étude du mobilier céramique a conduit les auteurs à dater les deux ensembles des années 40-30 av. J.-C.

II.2. Sépulture 7

La sépulture 7, partiellement détruite lors de sa découverte, contenait seulement un petit couteau en fer à dos droit et soie fine fragmentaire. Le matériel céramique associé compte une urne et le fond d'une urne en céramique non tournée provençale, une cruche, le fond d'une autre cruche utilisée comme réceptacle cinéraire et une urne en céramique à pâte claire, et enfin deux bols, deux coupes et une assiette en campanienne A tardive. La cruche contenait des restes osseux, une monnaie en bronze et le couteau (*Pl. 24*).

La monnaie, très usée, ne peut servir d'élément datant puisque c'est un as républicain frappé entre 211 et 208 av. J.-C. Selon les auteurs le matériel céramique date l'ensemble dans la décennie 60-50 av. J.-C.

II.3. Sépulture 8

La sépulture 8 a livré un petit rasoir en fer à dos concave et soie fine et un fragment de fourchette à viande en fer (*Pl. 24*). Leur position dans la tombe n'est pas connue. La céramique comprend une urne en céramique non tournée des Alpilles utilisée comme réceptacle cinéraire et contenant des restes osseux, un fond de cruche en céramique à pâte claire contenant également des restes osseux, un fragment d'une autre cruche à pâte claire et enfin une assiette et deux bols en campanienne A.

Selon les auteurs, la céramique donne une fourchette chronologique comprise entre 100 et 25 av. J.-C. avec une préférence pour une datation entre 75 et 40 av. J.-C.

III. Bibliographie

Jacob 1987-88, p. 253 ; Jacob 1990, p. 179-180 ; Jorda *et alii* 1990 ; Gateau, Gazenbeek 1999, p. 215-216, n° 6520 ; Marcadal 2000a**,** n° 48 ; Marcadal 2000d ; Royet, Verdin 2000, p. 170-179 ; Marcadal *et alii* 2003.

4f3 – Servanes 3

Type : sépulture
Chronologie : 100-75 av. J.-C.
Etude bibliographique
NMI métal = 5
Planches 25-26

I. Présentation du site

Une autre sépulture fut exhumée par une pelle mécanique en 1988 au cours de la construction du golf de Servanes, et vidée clandestinement. J.-M. Féménias a pu récupérer l'essentiel du matériel et des informations précises sur la structure de la tombe et la disposition de son contenu. Elle se trouvait en bordure nord de la plaine du domaine de Servanes, à proximité d'un chemin, à 200 m à l'ouest de la nécropole de Servanes 1 et 150 m au sud-est de celle de Servanes 2 (*Fig. 93, n° 4*). Il s'agissait d'une sépulture dans un grand caisson formé de quatre dalles rectangulaires et fermé par au moins deux dalles (*Fig. 103*).

II. Mobilier

Le matériel métallique compte au moins **5** objets (*Fig. 104 et Pl. 25-26*) : une épée en fer, un fourreau, un pœlon, une anse de cruche et un manche d'objet en bronze, parmi lesquels seuls l'épée, le pœlon et l'anse ont été récupérés et étudiés. D'après les informations orales recueillies, l'épée était disposée verticalement, pointe en bas, contre l'amphore dans un angle du caisson (*Fig. 103, n° 13*). Les restes du fourreau gisaient sur le fond à 20 cm de l'amphore (*Fig. 103, n° 14*). Dans l'autre angle, à côté de l'urne cinéraire, étaient posés à plat le pœlon (*Fig. 103, n° 10*), au-dessus l'anse de cruche (*Fig. 103, n° 11*), et enfin de l'autre côté du caisson au-delà du plat campanien, le manche en bronze (*Fig. 103, n° 12*). L'épée est un exemplaire de type *gladius hispaniensis* soit un modèle romain républicain. Elle a été courbée volontairement avant enfouissement. Les restes du fourreau, abandonnés sur place, étaient faits d'une matière très dégradée, bois ou cuir, et possédait deux barrettes en fer pourvues d'un anneau de suspension à chacune des quatre extrémités, ce qui correspond pleinement à ce que l'on connaît des fourreaux romains tardo-républicains. Le pœlon est un exemplaire du type d'Aylesford, avec un manche terminé par une tête d'oiseau aquatique assez simplifiée, de section plate et décorée d'incisions, et une vasque avec un bord déversé et plat décoré d'incisions en chevrons près du manche. L'anse de cruche appartient au type classique de Kelheim. Elle est massive et de facture très soignée, il s'agit à l'évidence d'une importation. Il est dommage que l'on ne dispose pas du poids de ces deux pièces. Enfin, selon les inventeurs, un dernier objet est décrit comme un manche de simpulum brisé aux deux extrémités, mais nous n'avons aucune certitude quant à la véracité de cette identification.

Le matériel céramique comprenait une amphore italique Dressel 1, une urne cinéraire et une autre urne en céramique non tournée des Alpilles, trois assiettes en campanienne A (forme A5/7), et un grand plat (forme B5), un bol (forme A31b) et une pyxis (forme B3a) en campanienne B. Il était complété par une lampe à huile et trois gros os d'un quartier de viande indéterminée.

L'ensemble est situé par les auteurs entre 100 et 50 av. J.-C., avec une forte probabilité de datation dans le premier quart du Ier s. av. J.-C.

III. Bibliographie

Marcadal, Féménias 2001.

4f4 – Le Castellas

Type : sépulture (?)
Chronologie : fin IIe-Ier s. av. J.-C.
Etude bibliographique
NMI métal = 1
Planche 26

Une anse de cruche en bronze de type Piatra Neamt a été découverte en surface des labours dans un champ d’oliviers qui s’étend au pied de la colline du Castellas, à environ 1,5 km au sud de l’oppidum des Caisses. L’objet connu par une photographie est complet et semble en bon état de conservation (MCT.1) (*Pl. 26*). Il pourrait donc provenir d’une sépulture et indiquer la présence d’une zone funéraire supplémentaire. Néanmoins les prospections effectuées dans le secteur n’ont pas permis de découvrir de mobiliers ou d’indices probants en ce sens (Marcadal, Féménias 2001, p. 197 et note 17).

5. Eyguières

La commune d'Eyguières est située à l'extrémité orientale des Alpilles, au sud-est du petit massif du Mont Menu, cerné au nord par la plaine de Roquemartine, à l'ouest par le massif des Opies, au sud par la Crau et à l'est par la montagne du Défens. Les découvertes anciennes ainsi que les prospections et recherches récentes de J.-P. Pelletier et M. Poguet ont révélé l'existence de plusieurs sites de l'âge du Fer (Pelletier, Poguet 1993, p. 187-189). Le premier est l'habitat de hauteur de Saint-Pierre (ou Sainte-Cécile) (Pelletier, Poguet 1993, n° 27 ; Gateau, Gazenbeek 1999, p. 156 ; Marcadal 2000a, n° 23). Il est implanté en bord de falaise au nord du massif du Mont Menu, dominant la plaine de Roquemartine (*Fig. 105, n° 1*). Les prospections ont permis de repérer un rempart et des fonds de pièces taillés dans le rocher sur une surface d'environ 2 hectares. De nombreuses fouilles ponctuelles y ont été effectuées à la fin du XIXe et au début du XXe siècle. Les prospections effectuées en 1989 par J.-P. Pelletier et M. Poguet ont permis de recueillir un matériel céramique attestant d'une occupation entre le IIIe et le Ier s. av. J.-C. Des vestiges d'habitat du Ier s. av. J.-C. ont également été repérés au pied du site au nord (*Fig. 105, n° 2 et 106*). Un peu plus à l'ouest se trouvent les vestiges d'un habitat contemporain, Saint-Pierre 1, probablement un établissement rural, révélé par un sauvetage (Pelletier, Poguet 2000) (*Fig. 105, n° 3*). Le dernier site est la nécropole de Roche-de-Nadal (*Fig. 105, n° 4*).

Type : nécropole
Chronologie : Ier s. av. J.-C.
Etude bibliographique
NMI métal = 46
Planches 27-29

I. Présentation du site

La nécropole se trouve dans la plaine à 700 m au nord-ouest au pied de l'habitat de hauteur de Saint-Pierre et à une centaine de mètres au sud de l'établissement de Saint-Pierre 1, en bordure du chemin d'Eyguières à Saint-Pierre-de-Vence (*Fig. 105, n° 4*).

Quatorze sépultures ont été explorées en 1898 et 1899 par messieurs Perret, Huc et Barrot, puis deux sépultures par J. Barrouyer et L. Souvestre en 1925, ainsi que d'autres sépultures en nombre inconnu dans les années 1970. En 1996 un sondage au sud-ouest de la villa de Saint-Pierre, fouillée en sauvetage par J.-P. Pelletier et M. Poguet, a conduit à la redécouverte d'une sépulture qui avait été pillée en 1975. Une dernière sépulture (S1) a été fouillée en 1999 à quelques mètres à l'ouest de la précédente, juste à côté d'une sépulture en fosse vidée de son contenu.

La nécropole compte donc au minimum 18 sépultures. Il s'agit d'incinérations déposées dans des caissons rectangulaires en dalles de calcaire posées de chant et généralement pourvues d'un abondant matériel céramique et métallique. Selon les auteurs toutes les tombes seraient datables du Ier s. av. J.-C.

Le matériel issu des tombes de 1898-1899 fut dispersé dans la collection Auguste Perret, conservée au Musée de Salon et de la Crau et la collection Vincent Barrot au Musée archéologique de Nîmes. Le matériel des sépultures de 1925 constitue d'une part la collection Barouyer (devenue la collection Gagnière à Avignon), et d'autre part la collection Souvestre conservée au dépôt de l'Hôtel de Sade à Saint-Rémy-de-Provence.

II. Mobilier

Le mobilier métallique de Roche-de-Nadal rassemble 47 restes pour 46 individus, répartis entre 33 objets trouvés en 1898-1899, 4 objets pour les sépultures de 1925, 4 objets pour la sépulture de 1996 et 5 objets pour celle de 1999 (*Fig. 107*).

II.1. Sépultures de 1898-1899

Aucun ensemble issu des fouilles de 1898-1899 n'a pu être reconstitué par les auteurs qui ont travaillé sur la collection (Brun 1931, Arcelin, Arcelin-Pradelle 1976-78). En outre, si au moins 26 objets ont été exhumés des sépultures, tous n'ont pas été prélevés et gardés ainsi que le soulignait P. de Brun : « *bien des outils et des instruments domestiques n'ont pas été mis de côté, parce qu'ils n'étaient pas dans de belles conditions de conservation ou fragmentés* » (Brun 1931, p. 115). En conséquence, seuls 13 objets sont effectivement conservés, mais l'on dispose de quelques dessins publiés par P. de Brun pour certaines pièces disparues (*Fig. 108*).

D'après P. de Brun, toutes les sépultures contenaient de trois à cinq vases et un couteau en fer, ce qui nous porterait à un minimum de quatorze exemplaires. Seul un couteau à lame à dos droit et soie large et plate rivetée est conservé (*Pl. 27*). La vaisselle rassemblait neuf *simpula* en bronze dont aucun n'est conservé mais quelques-uns connus par des photographies, et un seul connu par un dessin, pourvu d'une vasque à décor rayonnant (*Fig. 108, n° 2*). Une cruche en bronze de type Kelheim retrouvée complète est connue dans son état originel par un dessin (*Fig. 108, n° 1*) ; seule l'anse est actuellement conservée (*Pl. 27*).

Parmi les cinq fourchettes en fer inventoriées, quatre sont conservées (*Fig. 108, n° 3-4-5*) : deux exemplaires à douille et à tête coudée à deux dents et deux autres à douille et à tête coudée à trois dents (*Pl. 27*).

Les autres objets appartiennent tous au domaine personnel. Quatre fibules en fer ont été récupérées, dont deux sont conservées : un exemplaire à pied fixé à l'arc de type Feugère 1a1 et un autre de schéma La Tène finale filiforme de type Feugère 2a à arc droit (*Pl. 27*). Un troisième connu par un dessin est un exemplaire complet de schéma La Tène finale filiforme de type Feugère 2a, à arc de profil triangulaire et ressort à 2x2 spires à corde externe haute (*Fig. 108, n° 6*). Le quatrième exemplaire était identique au précédent d'après la description, mais avec un ressort à 2x3 spires et corde externe basse (*Fig. 108, n° 7*).

Enfin cinq bracelets étaient dénombrés par P. de Brun, mais seulement quatre inventoriés, dont un exemplaire en bronze et deux en fer disparus d'un modèle formé d'un fil aux extrémités jointes par une ligature, peut-être un bracelet fermé par un ressort de type La Tène finale. Le seul exemplaire conservé est en fer et fait d'un simple fil enroulé en spirale (*Fig. 108, n° 8*) (*Pl. 27*).

On ajoutera enfin un élément intéressant : la présence de réparation avec agrafes en plomb sur deux des plats campaniens : un plat en campanienne B, de forme Lamb. B5, dont un fragment du bord et du flanc, cassé sur 24 cm de long, est réparé à l'aide de 3 petites agrafes (Arcelin, Arcelin-Pradelle 1976-78, fig. 5, n° 11), et un plat en campanienne C, de forme Lamb. C7, dont deux fragments du bord et du flanc sont réparés à l'aide de 5 petites agrafes (Arcelin, Arcelin-Pradelle 1976-78, fig. 5, n° 14). Nous avons là un argument pour affirmer que certaines céramiques déposées dans les sépultures n'étaient pas spécifiquement destinées à cet usage mais avaient été largement utilisées auparavant dans la vie quotidienne et appartenaient au défunt, ce qu'appuie également la présence de graffites en caractères grecs sur quatre vases campaniens, dont un nom celtique complet (Arcelin, Arcelin-Pradelle 1976-78, fig. 4, n° 9).

II.2. Sépultures 1 et 2 (1925)

Une sépulture fouillée en 1925 a livré d'après P. de Brun : « *une assiette et un bol en céramique campanienne, un plat/assiette en céramique grise, une cruche en céramique non tournée et un simpulum en bronze* ». Une deuxième sépulture a été fouillée sur laquelle nous n'avons pas d'information directe.

Les collections Barrouyer et Souvestre contiennent au total trois bols et une coupe en campanienne A tardive, un plat en campanienne C, une urne et une cruche en céramique non tournée des Alpilles, deux *simpula* en bronze, deux fragments d'une fourchette en fer et un clou en fer. Si l'on associe les objets par collection, la constitution de la collection Souvestre est cohérente avec la description donnée par P. de Brun : il s'agit vraisemblablement de l'assemblage de la tombe. Une telle coïncidence ne saurait être fortuite et il est donc vraisemblable que les deux collectionneurs aient emporté chacun le mobilier d'une sépulture. La collection Barrouyer constituerait par conséquent l'assemblage de la deuxième sépulture, ce qui semble renforcé par la cohérence de ce deuxième ensemble.

Nous proposons donc les deux assemblages suivants :

- **première sépulture** (collection Souvestre) : une urne non tournée des Alpilles (urne cinéraire ?) (Arcelin, Arcelin-Pradelle 1976-78, fig. 7, n° 23) ; un bol et une coupe en campanienne A (Arcelin, Arcelin-Pradelle 1976-78, fig. 3, n° 3 et fig. 4, n° 8) ; un plat en campanienne C (Arcelin, Arcelin-Pradelle 1976-78, fig. 5, n° 15) ; un *simpulum* en bronze de type 3 à crochet simple (Arcelin, Arcelin-Pradelle 1976-78, fig. 11, n° 37) (*Pl. 27*) ;
- **deuxième sépulture** (collection Barrouyer) : une cruche non tournée des Alpilles (urne cinéraire ?) (Arcelin, Arcelin-Pradelle 1976-78, fig. 11, n° 34) ; deux bols en campanienne A (Arcelin, Arcelin-Pradelle 1976-78, fig. 3, n° 2 et 4) ; un *simpulum* en bronze de type 3 à crochet simple (Arcelin, Arcelin-Pradelle 1976-78, fig. 11, n° 38) ; une fourchette en fer à douille et tête coudée en deux fragments (Arcelin, Arcelin-Pradelle 1976-78, fig. 12, n° 43-44) ; un clou en fer (Arcelin, Arcelin-Pradelle 1976-78, fig. 12, n° 49) (*Pl. 27*).

II.3. Sépultures 1 et 2 (1996)

La sépulture de 1996 est en réalité une sépulture double, constituée de deux caissons de dalles rectangulaires accolés dans la longueur (*Fig. 109 et Pl. 28*). Le premier caisson avait été pillé en 1975. La sépulture a été redécouverte et fouillée intégralement en 1996. Au fond du caisson pillé (sépulture 1) se trouvait une fibule en fer à arc de section carrée. Le matériel du deuxième caisson (sépulture 2) comprenait des céramiques, notamment une assiette en campanienne et une petite urne en céramique non tournée des Alpilles, et pour le métal le sommet d'un casque en fer, un couteau en fer à dos droit et soie fine et un clou en fer.

II.4. Sépulture S1 (1999)

La sépulture S1 fouillée en 1999 était une incinération déposée directement dans une fosse circulaire creusée dans le substrat, et accompagnée de deux dépôts secondaires (*Fig. 110-111 et Pl. 29*). La fosse sépulcrale a livré une cruche en pâte claire, utilisée comme urne cinéraire qui contenait des débris osseux calcinés, une fusaïole en terre cuite et une tige (aiguille ?) en fer de section triangulaire. Le dépôt secondaire 1, situé à 20 cm à l'ouest de la fosse, comprenait une concentration de petits fragments osseux brûlés, une lampe en terre cuite, une assiette en campanienne et un *simpulum* en bronze de type 3 à tête de canidé. Le dépôt 2, situé à 20 cm à l'ouest du précédent, comportait un grand couteau en fer à manche plat riveté à anneau de suspension, et un fragment de casque en bronze. Enfin dans les terres au-dessus du dépôt ont été retrouvés des débris d'objets en fer et une fourchette en fer à

douille et à tête coudée à trois dents. L’ensemble est situé par les auteurs dans le troisième quart du Ier s. av. J.-C.

III. Bibliographie

Gagnière, Germand 1926, p. 117 ; Brun 1931b, 1936 ; Benoît 1936a, n° 381-382 ; Arcelin, Arcelin-Pradelle 1976-78 ; Feugère 1985, p. 70 ; Boube 1991, p. 41, n° 15 ; Castoldi, Feugère 1991, p. 80, n° 43 ; Feugère 1991, p. 168, n° 42 ; Pelletier, Poguet 1993, n° 25 ; *Bilan PACA 1996*, p. 82-84 ; *Bilan PACA 1999*, p. 85-87 ; Gateau, Gazenbeek 1999, p. 143, n° 3828 ; Marcadal 2000a, n° 21 ; Pelletier *et alii* 2000, p. 250-251 ; Verdin 2000a.

6. Glanon

Le site de Glanon se trouve au débouché d'un passage nord-sud de la chaîne des Alpilles, à la rencontre de deux ravins formant la seule voie de passage entre le massif d'Eyguières et le Rhône. Il regroupe un habitat fortifié de hauteur de l'âge du Fer (*Fig. 112, n° 1*), un secteur monumental de la fin de l'âge du Fer qui se développe extra muros vers le nord (*Fig. 112, n° 2*), et par ailleurs dans la plaine au nord des sépultures inégalement réparties dans cinq secteurs sur une zone assez large d'est en ouest (*Fig. 112, n° 3 à 7*).

6h – Glanon

Type : habitat fortifié de hauteur puis agglomération
Chronologie : VIIe-Ier s. av. J.-C.
Etude bibliographique
NMI métal = 15
Planche 30

I. Présentation du site

L'agglomération de Glanon englobe trois entités topographiques distinctes avec le massif du Mont Gaussier au sud, des collines et des vallons au centre et le glacis du piémont des Alpilles au nord (*Fig. 113*). La plus ancienne fortification englobait les collines au sud-ouest dès le VIe s. av. J.-C. depuis les falaises du Mont Gaussier au sud jusqu'au vallon du sanctuaire. L'occupation fut ensuite étendue dans les vallons de la partie sud-est puis dans la zone de piémont qui les prolonge. L'agglomération salyenne hellénistique était entourée d'un système défensif englobant les vallons de Saint-Clair, de Notre-Dame-de-Laval et de l'affluent du Gaudre des Peirous sur une surface de 30 à 40 ha, à l'intérieur duquel la surface habitée était d'environ 20 ha. Le secteur monumental de l'agglomération est pour sa part divisé en trois quartiers recouvrant des réalités à la fois spatiales et chronologiques et une grande diversité d'édifices : au sud et intra muros, le secteur du vallon de la source, quartier religieux développé autour du sanctuaire salyen rupestre de l'eau guérisseuse dédié au dieu Glan et aux déesses-mères, utilisé à partir du VIIe s. av. J.-C., mais qui comprend également des vestiges d'habitations (*Fig. 114, n° 1*) ; puis au nord et extra muros, le centre monumental avec édifices publics développé à partir du début du IIe s. av. J.-C. (*Fig. 114, n° 2*) ; enfin au nord du précédent, un quartier résidentiel aristocratique appartenant à l'agglomération impériale (*Fig. 114, n° 3*).

Depuis le XIXe siècle et jusqu'à date récente, les recherches ont porté sur le centre monumental de l'agglomération. Les premiers travaux de terrain ont été effectués dans les deux vallons par R. de Meyran, marquis de Lagoy, dans les années 1850. Les véritables fouilles pour dégager les vestiges du centre monumental ont été entreprises par J. Formigé, qui confia la direction des travaux à P. de Brun, entre 1921 et 1942. H. Rolland fut associé à ces travaux de 1928 à 1933, puis à la mort de P. de Brun en 1942, il en reprit la direction jusqu'à son décès en 1970. En 1970, un sondage fut effectué sur le forum par G. Bertucchi. Puis un important programme de recherche sur le centre monumental fut dirigé de 1982 à 1992 par A. Roth-Congès, avec notamment des fouilles de sauvetage et des sondages dans les espaces XVIII, XXII et LX du centre monumental de 1984 à 1989 et dans le vallon de la Source en 1992. Dans ce dernier secteur ont été découverts des vestiges d'activités artisanales datant des VIe-Ve s. av. J.-C. dans l'îlot LV (four circulaire en argile), et du mobilier céramique de datation similaire dans les couches les plus profondes dans les îlots LI, LIII et

LIV, mais sans structures bâties (Agusta-Boularot *et alii* 2004, p. 41-44). Enfin, depuis 1992, divers travaux ont été menés par J.-L. Paillet, H. Tréziny, J.-C. Sourisseau, S. Agusta-Boularot, M. Gazenbeek et Y. Marcadal, avec en particulier l'étude des installations hydrauliques, des systèmes défensifs et de l'extension de l'agglomération de l'âge du Fer. Des sondages et des fouilles de sauvetage ont ainsi été réalisés sur des vestiges d'habitat dans le podium du temple géminé nord de 1993 à 1995, sur la fortification et la porte charretière entre 1995 et 1997, et enfin sur une zone d'habitat dans le vallon Saint-Clerg en 1997-1998.

Pour une présentation détaillée du site, nous renvoyons aux publications de synthèse abondamment documentées (Roth-Congès 1985, 1987, 1992, 1997 ; Gateau, Gazenbeek 1999, p. 265-400 ; Agusta-Boularot *et alii* 2004).

Le sanctuaire de l'âge du Fer à l'origine de l'agglomération est installé dans le vallon de la Source sur la pente d'une colline rocheuse située du côté ouest de la voie sacrée (espace XXXV) (*Fig. 1143*). L'accès principal s'effectuait par un escalier situé en face de la fontaine sur le flanc ouest de la colline qui desservait des terrasses de chaque côté et permettait l'accès à une grotte naturelle. Les terrasses ont été fouillées par H. Rolland de 1931 à 1933, puis en 1960. Des « fonds de cabanes » creusés dans le rocher y ont été explorés, dont certains pourvus de foyers installés au centre de la pièce ou de divers autres aménagements. Un autre accès par un escalier se trouve au nord-ouest (secteur XLV), recoupé par la construction de l'enceinte monumentale entre la porte charretière et la salle XXIX. Dans ce secteur ont été mis au jour de nombreux éléments sculptés (deux piliers à alvéole céphaloïde, trois statues de personnages assis en tailleur, deux stèles peintes encadrant l'escalier, peut-être surmonté d'un linteau à cinq alvéoles céphaloïdes trouvé à proximité de la porte). Au moins 25 stèles ont été retrouvées au pied de la colline, près des deux escaliers, ou encore en remploi dans les bâtiments environnants. L'abondant matériel céramique et les monnaies recueillis dans le sanctuaire ont mis en évidence une occupation de la fin du VIIe s. av. J.-C. jusqu'au VIIIe s. ap. J.-C. avec des périodes de désaffection.

II. Stratigraphie et chronologie

En ce qui concerne le centre monumental de l'agglomération des IIe-Ier s. av. J.-C., les travaux d'H. Rolland et d'A. Roth-Congès ont conduit à une périodisation en trois grandes périodes, avec une subdivision de la première période en trois phases (*Fig. 115*). La phase Ia concerne une occupation mal connue et délimitée, manifestée par des vestiges rares et ténus. La phase Ib concerne un petit nombre d'édifices bâtis et utilisés durant les trois premiers quarts du IIe s. av. J.-C., jusqu'à une destruction attribuée à la conquête dans les années 125-124 av. J.-C. La phase Ic voit la reconstruction des édifices précédents et la construction de nouveaux monuments. Elle se terminerait avec une nouvelle destruction située vers 90 av. J.-C. La période II, située entre 90 et 49 av. J.-C., est caractérisée par de rares remaniements dans le secteur entre la porte charretière et l'édifice LVII. C'est à la période III que s'opèrent les changements les plus importants à la suite de l'octroi du droit latin à l'agglomération.

III. Mobilier métallique

III.1. Mobilier du sanctuaire

Au cours des fouilles du sanctuaire, de nombreux objets métalliques auraient été découverts. H. Rolland relatait effectivement la mise au jour, dans le sanctuaire mais dans un espace non précisé, d'un nombre important d'objets métalliques, trouvés ensemble sur « *quelques mètres carrés explorés* » (Rolland 1935, p. 150). Il décrit les objets suivants : « *des anneaux, des boucles de fer et un nombre considérable de clous de toutes formes et de toutes tailles* », et pour le bronze, « *des anneaux, fibule, épingles, stylets, boucle, rivets, la moitié*

d'un anneau plat portant une ornementation géométrique », et enfin « *de petits crochets composés d'une petite barrette plate ornée d'incisions, percée en son centre d'un trou rond, à chacune des extrémités un crochet très affûté est recourbé vers l'intérieur* ». Par la suite, H. Rolland mentionne encore « *des fusaïoles, des anneaux en pâte de verre, des lames de couteaux et celle d'un poignard avec soie plate à rivets* » (Rolland 1936, p. 224). Ce matériel métallique n'a pas été identifié parmi les collections conservées au dépôt de l'Hôtel de Sade à Saint-Rémy-de-Provence. Nous n'avons donc pas d'élément de datation les concernant. Seuls les petits crochets en bronze peuvent être identifiés d'après la description comme des pièces d'équipement de légionnaire romain d'époque impériale.

III.2. Mobilier du centre monumental

Selon H. Rolland, peu de fibules avaient été découvertes sur le site avant 1946, et seulement de deux types : des fibules de La Tène III à ressort bilatéral et surtout des fibules à charnière (Rolland 1946, p. 28). La moitié des fibules étudiées par M. Feugère appartiennent à l'époque impériale (11 exemplaires sur un total de 20). Le mobilier métallique en bronze, en fer et en plomb mis au jour au cours des travaux menés de 1928 à 1969, conservé au dépôt de l'Hôtel de Sade et au Musée des Alpilles, est quasiment entièrement inédit, à l'exception de quelques rares objets publiés (par exemple, Brun 1932 ou Picard 1950). Ce matériel, très abondant et diversifié, comprend notamment une gamme variée d'outils, d'instruments et de pièces de quincaillerie en fer, des lingots et barres et des pièces diverses de quincaillerie en plomb, et pour le bronze, des pièces et fragments de vaisselle, des instruments, de la quincaillerie ou encore des bracelets et autres éléments de parure. Un rapide examen de ces objets nous a permis de constater que l'essentiel du matériel appartient vraisemblablement à l'époque impériale ; *a contrario* l'absence de provenance et de contexte stratigraphique ne permet pas de toute façon de discerner les objets éventuellement plus anciens autrement que par la typologie.

Quoi qu'il en soit, parmi l'abondant matériel en bronze issu des fouilles Rolland, seuls 15 objets sont actuellement connus ou étudiés et peuvent être attribués sans aucun doute aux occupations de l'âge du Fer (*Fig. 116*). Le premier objet est une épingle en bronze à tête à col de cygne inédite (non ill.), datable des VIe-Ve s. av. J.-C., qui constitue à ce jour l'unique objet métallique reconnu illustrant l'occupation ancienne du site. Elle a été trouvée en 1951-1952 dans le sol de la voie principale, dans le quartier intra muros au sud, peu après la porte charretière de l'agglomération (Rolland 1953, p. 12), soit dans le quartier du vallon de la Source, où nous avons signalé précédemment l'existence de vestiges d'habitat protohistorique. Les autres objets ont été publiés par M. Feugère et proviennent de l'occupation de l'agglomération hellénistique (périodes I et II) (*Pl. 30*). Il s'agit d'abord de cinq fibules en bronze, quatre exemplaires de Nauheim et un exemplaire de schéma La Tène finale à arc filiforme de type Feugère 5b. S'y ajoutent quatre fibules en bronze de Nauheim appartenant à la collection Lagoy, qui auraient été trouvées à proximité de la route de Maussane. Ils sont seulement connus par des croquis sur une fiche d'archive conservée à l'Hôtel de Sade (Feugère 1985, pl. 170). Par ailleurs, la vaisselle d'importation est illustrée par cinq simpula en bronze. Deux exemplaires de type 3, sans provenance, sont quasiment complets à l'exception de leur crochet terminal. Plusieurs autres fragments appartiennent à au moins deux exemplaires : un manche sans provenance, une vasque, également sans provenance, dont la base du manche brisé a été curieusement retaillée en dents de scie, et enfin un crochet terminal à tête de canidé trouvé en 1939 dans la Maison XVI d'après l'inventaire manuscrit de l'Hôtel de Sade.

L'éventuel matériel métallique trouvé au cours des fouilles récentes réalisées entre 1982 et 2002 est pour l'instant inédit et non étudié.

IV. Bibliographie générale

Benoît 1936a, p. 205, n° 529 ; Rolland 1936, 1946, 1951a, 1953, 1958b, 1965 ; Arcelin 1981a**,** p. 38, n° 19 **;** Feugère 1985, p. 74-75 ; Roth-Congès 1985, 1987 ; Castoldi, Feugère 1991**,** p. 80, n° 40 ; Feugère, De Marinis 1991**,** p. 112, n° 95 ; Roth-Congès 1992a, 1992b et 1992c, 1997, 2004 ; Gateau, Gazenbeek 1999, p. 265-400 ; Agusta-Boularot *et alii* 2004.

V. Bibliographie du sanctuaire

Rolland 1936 ; 1951a, p. 202-204 ; 1953, p. 11-12 ; 1958b, p. 83-84 ; 1962b ; 1968 ; Bessac, Bouloumié 1985, p. 146, 151-152 **;** Roth-Congès 1985, p. 194-195, 217-218 **;** Gateau, Gazenbeek 1999, p. 296-303 ; Roth-Congès 2003, 2004.

6f – Glanon, nécropoles

Type : nécropole
Chronologie : fin IIe-Ier s. av. J.-C.
Etude bibliographique
NMI métal = 23
Planches 31-32

I. Présentation du site

Treize sépultures ont été découvertes et fouillées en plusieurs endroits de la commune de Saint-Rémy-de-Provence entre 1920 et 1969. Elles ont été publiées exhaustivement par P. Arcelin, selon lequel l'architecture, les pratiques funéraires et les mobiliers déposés dans ces différentes tombes forment un ensemble homogène très proche de celle de La Catalane aux Baux-de-Provence.

La localisation spatiale des tombes fait apparaître cinq groupes éloignés les uns des autres, avec un groupement de sept tombes et des tombes isolées (*Fig. 112*). Les sépultures I et II ont été découvertes et fouillées par P. de Brun en 1920 et 1924 lors de l'exploitation d'une carrière au nord-est de Glanon, le long du chemin allant de Saint-Paul-de-Mausole au Mas de Zélon, au lieu-dit Thor Blanc (*Fig. 112, n° 3*). Deux nouvelles sépultures, III et IV, ont ensuite été fouillées par P. de Brun en 1928 au quartier de la Galine près du Mas de Cloud, à environ 5 km à l'est de l'agglomération (*Fig. 112, n° 4*). Le groupe le plus important est situé dans le quartier Mortisson, au sud de Saint-Rémy-de-Provence, à mi-distance entre le centre ville et le centre monumental de Glanum. Il rassemble les sépultures V, VI, VII, VIII, IX, XI et XII, découvertes en 1929, 1930, 1937 et 1952 (*Fig. 112, n° 5*). Deux sépultures supplémentaires ont par la suite été mises au jour fortuitement, la sépulture X en 1941 à l'angle des rues Carnot et Expilly dans le centre de la ville moderne (*Fig. 112, n° 6*), puis la sépulture XIII en 1969 en bordure d'une coupe de chemin au nord-ouest de l'agglomération antique, au lieu-dit La Croix des Quatre Chemins (*Fig. 112, n° 7*).

Les sépultures étaient des incinérations déposées dans une urne. Pour les tombes dont la structure est connue, l'urne était déposée avec le mobilier d'accompagnement soit dans un coffre en dalles, soit en pleine terre. Toutes ont livré au moins un objet métallique à l'exception de la sépulture XII. Leur chronologie générale s'échelonne du dernier quart du IIe s. av. J.-C. au troisième quart du Ier s. av. J.-C.

II. Mobilier

Le mobilier métallique en contexte funéraire rassemble **28** restes pour **23** individus ; il s'agit d'un matériel très stéréotypé et peu diversifié, appartenant majoritairement au domaine domestique, avec néanmoins quelques objets personnels, divers et indéterminés (*Fig. 117*).

II.1. Groupe 1 « Thor Blanc »

II.1.1. Sépulture I

La sépulture I était une incinération dans un coffre à quatre dalles surmonté d'une stèle en calcaire à fronton triangulaire. Elle contenait deux urnes en céramique non tournée des Alpilles, une urne celtique, une cruche à pâte claire massaliète, un plat en campanienne A, les fragments d'un vase à paroi fine, enfin une mâchoire et des os de porc. Le métal se limitait à une passoire en bronze d'extrémité de manche de simpulum de type 5 (*Pl. 31*). L'ensemble est daté par les auteurs de la seconde moitié du Ier s. av. J.-C.

II.1.2. Sépulture II

La sépulture II, une incinération dans un coffre à deux ou trois dalles surmonté d'une stèle en calcaire, a livré une cruche à pâte claire massaliète, une urne et un couvercle en céramique non tournée des Alpilles, une coupe en campanienne A, une assiette et une coupelle en campanienne C, deux autres vases disparus, une lampe en terre cuite, une fusaïole en terre cuite, un os de faune, et enfin une lame de couteau en fer à dos droit (*Pl. 31*). L'ensemble est daté par les auteurs des années 100-75 av. J.-C.

II.2. Groupe 2 « Mas de Cloud »

II.2.1. Sépulture III

La sépulture III était une incinération déposée dans un coffre de murets en pierre sèche couvert de deux dalles, dont le plan général a pu être restitué (*Fig. 118*). Elle a livré une cruche à pâte claire, une urne en céramique modelée disparue, un vase balustre celtique peint, une coupe et cinq assiettes en campanienne A, une lampe en céramique à vernis noir et une amphore italique, disparue depuis. Le métal comprenait un couteau en fer à dos droit et soie plate avec un rivet (*Fig. 118, n° 1*) (Pl. X, n° X), et une vasque et un fragment du manche d'un simpulum en bronze de type 2 (*Fig. 118, n° 2*) (*Pl. 31*). L'ensemble est daté par les auteurs des années 125-75 av. J.-C.

II.2.2. Sépulture IV

La sépulture IV était une incinération déposée directement en pleine terre. Le mobilier se composait d'une cruche à pâte claire disparue, d'une urne en céramique modelée disparue, d'une coupe et d'une assiette en campanienne A et de deux vases en campanienne A disparus, d'une coupe en céramique modelée imitant une forme de campanienne, et d'un couteau en fer à lame à dos droit et tranchant convexe, suivi d'une partie massive se terminant probablement en douille (*Pl. 31*). L'ensemble est daté par les auteurs des années 125-50 av. J.-C.

II.3. Groupe 3 « Mortisson »

II.3.1. Sépulture V

La sépulture V était une incinération en pleine terre, mais la présence de trois clous de menuiserie suggère la possibilité d'un coffre ou d'un coffrage en bois. Elle contenait trois cruches à pâte claire disparues, une urne en céramique modelée disparue, une coupe, un bol et trois assiettes en campanienne A, un plat en campanienne disparu, et encore une lampe en terre cuite et une anse d'amphore italique disparue. Le métal était illustré par un couteau en fer à dos concave et soie fine, et un simpulum en bronze de type 3 à crochet simple (*Pl. 31*). L'ensemble est daté par les auteurs des années 125-100 av. J.-C.

II.3.2. Sépulture VI

La sépulture VI était une incinération en pleine terre, qui contenait une cruche à pâte claire, une urne en céramique non tournée des Alpilles, un bol et cinq assiettes en campanienne A, un fond d'amphore italique disparu. S'y ajoutaient un couteau en fer de type indéterminé disparu, un simpulum en bronze de type 3 sans son crochet, et un candélabre en fer composé d'un trépied, d'un corps de section circulaire et d'une plateau fixé sur un support à trois branches (*Pl. 31*). L'ensemble est daté par les auteurs des années 100-75 av. J.-C.

II.3.3. Sépulture VII

La sépulture VII, une incinération en pleine terre, a livré une urne en céramique non tournée des Alpilles, un vase balustre peint celtique, une assiette en campanienne B, une lampe en terre cuite, un simpulum en bronze à manche mouluré de type 2 et une fibule en fer de schéma La Tène finale filiforme, type Feugère 2a (*Pl. 32*). L'ensemble est daté par les auteurs des années 100-75 av. J.-C.

II.3.4. Sépulture VIII

La sépulture VIII était une incinération déposée en pleine terre. La disposition du mobilier céramique a pu être restituée (*Fig. 119*). Il comprenait une urne en céramique non tournée des Alpilles, un vase balustre peint celtique, une cruche à pâte claire, une assiette et une coupe en campanienne A. le mobilier métallique se limitait à un couteau en fer de type original, à lame à dos droit et tranchant droit et à soie de section rectangulaire terminée par un pommeau rectangulaire rentrant (*Fig. 119, n° 1* et *Pl. 32*). L'ensemble est daté par les auteurs des années 100-25 av. J.-C.

II.3.5. Mobilier hors sépulture à proximité des sépultures VIII et IX

Deux objets métalliques ont été récupérés en 1937 à proximité des sépultures VIII et IX. Il s'agit d'une anse de seau en fer de forme simple à extrémités repliées vers le haut d'une attache d'anse de seau avec les fragments de trois maillons de chaîne en huit à bague centrale moulurée (*Pl. 32*). Ces éléments appartiennent vraisemblablement à un seul et même seau provenant de l'une ou l'autre des deux sépultures.

II.3.6. Sépulture XI

La sépulture XI était une incinération sur laquelle nous n'avons aucune précision. Elle contenait une urne et son couvercle en céramique non tournée des Alpilles, deux cruches à pâte claire dont une disparue, une assiette et une coupe en campanienne A, une assiette avec graffiti et une coupelle en campanienne C, une monnaie massaliète disparue, et enfin une « l*ame de couteau en fer, brisée* » disparue. L'ensemble est daté par les auteurs des années 100-75 av. J.-C.

II.4. Groupe 4 « Rue Carnot »

La sépulture X était une incinération en pleine terre recouverte d’une dalle moulurée sur une face. Elle contenait une urne cinéraire en céramique celtique peinte, un vase en céramique non tournée disparu, une amphore en céramique non tournée des Alpilles et une coupe non tournée imitant une forme de campanienne A. Le métal se composait d’une part d’un simpulum en bronze de type 3 à crochet à tête de canidé (*Pl. 32*), et d’autre part d’un objet en fer non identifié et disparu, peut-être une fourchette à douille, décrit comme un « *objet en fer, très corrodé, composé d'une sorte de pommeau et de deux tiges cylindriques, l'une en partie creuse se terminant en pointe, soudées l'une à l'autre. Sorte de broche, vraisemblablement pliée* ». L’ensemble est daté par les auteurs des années 100-75 av. J.-C.

II.5. Groupe 5 « Croix des Quatre Chemins »

La sépulture XIII était également incinération en pleine terre, cependant comme dans le cas de la tombe V, la présence d’un clou pourrait témoigner de l’existence d’un coffre en bois. Son mobilier était constitué d’une urne en céramique non tournée des Alpilles, d’une coupe et d’un pied en imitation de campanienne C, d’un vase indéterminé non récupéré, et d’une lampe en terre cuite. Il était accompagné d’un modèle original d’anse de cruche en bronze identifié comme une production celtique (*Pl. 32*). L’ensemble est daté par les auteurs des années 100-75 av. J.-C.

III. Bibliographie

Brun 1930, 1931a ; Jacobsthal 1931 ; Jacobsthal, Neuffer 1933 ; Benoît 1936a, n° 529, 534 ; Rolland 1938, p. 206-208 ; Rolland 1946, p. 7-11, 33-34 ; Rolland 1954, p. 451-452 ; Arcelin, Arcelin-Pradelle 1975 ; Feugère 1985, p. 75 ; Castoldi, Feugère 1991, p. 74, n° 3 ; p. 85, n° 7 ; Feugère 1991a, p. 129-130 ; Feugère 1991b, p. 168, n° 39 ; Gateau, Gazenbeek 1999, p. 258-263, 271-273.

7. Saint-Blaise

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : fin VIIe-fin IIe s. av. J.-C.
Etude directe + bibliographique
NMI métal = 407
Planches 33 à 49

I. Présentation du site

L'habitat de Saint-Blaise est installé à l'extrémité nord du plateau de Castillon, à l'ouest de l'étang de Berre, dominant d'une cinquantaine de mètres l'étang de Citis à l'est et l'étang de Lavalduc à l'ouest. Il occupe un éperon rocheux en forme de triangle rectangle orienté nord-sud, bordé de hautes falaises sur ses côtés nord-est et nord-ouest, et formé de deux plateaux séparés par une dénivellation abrupte de 15 m dans un axe sud-est/nord-ouest, le plateau nord correspondant à la Ville basse (alt. 50 m) et le plateau sud à la Ville haute (alt. 65 m) (*Fig. 120*). Le troisième côté est protégé par une ligne de fortifications sur une longueur de 400 m, maintenue au même emplacement, avec des modifications, durant toute l'occupation du site jusqu'à l'Antiquité tardive. Des portions du rempart d'époque archaïque ont été repérées à la base de la fortification au niveau de la porte principale dans la Ville basse. Cependant le principal rempart date de l'époque hellénistique, édifié vers le milieu du IIe s. av. J.-C., et délimitant une surface totale *intra muros* de 5,5 ha. Flanqué de tours quadrangulaires, il se poursuit jusqu'à un éperon polygonal au sud formant une citadelle. L'accès principal se trouve au nord dans la Ville basse avec une porte pourvue d'une poterne latérale ; deux autres poternes sont situées devant le quartier de la Ville haute et dans la citadelle au sud-ouest.

Le site est connu depuis le XIXe siècle, mais les fouilles débutèrent seulement en 1935 sous la direction d'H. Rolland. Les deux premières campagnes en 1935 et 1936 furent dirigées sur l'extrémité sud du site et le dégagement du rempart (Rolland 1937). Les fouilles furent ensuite étendues et poursuivies jusqu'en 1945, avec comme objectif l'étude du rempart hellénistique, et débouchèrent sur une première publication générale (Rolland 1951). Elles s'attachèrent ensuite à partir de 1946 et jusqu'en 1969 à l'exploration de secteurs d'habitat intra muros dans la Ville basse et dans la Ville haute. Les résultats des travaux effectuées jusqu'en 1955 furent présentés dans une deuxième publication (Rolland 1956b), tandis que les résultats des travaux postérieurs sont restés inédits jusqu'à la tentative de synthèse sur l'habitat protohistorique réalisée par B. Bouloumié à partir des archives et des rapports de fouille d'H. Rolland (Bouloumié 1992). Les travaux d'H. Rolland ont dégagé presque intégralement la fortification et des vestiges d'habitat sur une surface de 4500 m² dans la Ville basse et de 2500 m² dans la Ville haute, soit un total de 7000 m², ce qui représente environ un huitième de la surface totale du site (*Fig. 121*).

Par ailleurs, entre 1958 et 1961, plusieurs travaux dans la Ville basse furent confiés aux soins d'Y. et J. Rigoir dans le secteur de la « Maison des Jarres », avec d'une part une fouille extensive du secteur, et d'autre part un sondage au pied du rempart et à l'extérieur à environ 25 m à l'est de la porte principale (sondage A) (*Fig. 122*). Ces travaux ont permis d'observer une stratigraphie précise de l'ensemble de l'occupation, et d'étudier des structures domestiques des occupations anciennes du site et des vestiges de la période hellénistique, notamment une salle hypostyle du milieu du IIe s. av. J.-C. (Rigoir, Rigoir 1981 ; Arcelin *et alii* 1983, 1985 ; Arcelin 1992, p. 23-26).

Divers travaux de terrain furent effectués ensuite au cours des années 1970 et 1980. Dans la Ville basse B. Bouloumié réalisa de 1974 à 1978 un sondage stratigraphique de 6 m² jusqu'au substrat à 4,35 m de profondeur (sondage Q8-9), dans l'objectif d'établir une périodisation fiable du site (Bouloumié 1982) (*Fig. 123*). Une extension en largeur de ce sondage en 1975 amena la découverte d'un petit dépôt métallique (Bouloumié 1985a). Des fouilles ponctuelles en divers points mal localisés furent effectuées par F. Dumoulin. Toujours dans la Ville basse et à environ 15 m au sud-est du sondage Q8-9, la fouille d'une pièce d'habitation dans le sondage MN-11 fut réalisée par P. Arcelin en 1969 puis de 1977 à 1980, et reprise par C. Arcelin-Pradelle en 1981-1982 (Bouloumié 1979a, p. 232-233 ; Arcelin *et alii* 1983). Dans la Ville haute, au sommet du site, J. M. J. Gran Aymerich réalisa entre 1977 et 1981 une tranchée exploratoire orientée sud-est/nord-ouest, longue de 115 m et composée de 23 sondages de 1 x 4 m, reliant la zone de fouille d'H. Rolland à la falaise surplombant l'étang de Lavalduc (Bouloumié 1979a, p. 234-235). Deux sondages furent également ouverts entre 1979 et 1981 sur l'axe de la voie d'accès à la porte principale. Entre 1980 et 1984, les travaux de B. Bouloumié furent consacrés à l'étude du rempart hellénistique et de sa chronologie en collaboration avec J.-C. Bessac, M. Fincker et H. Tréziny (Bessac 1980 ; Bouloumié *et alii* 1981 ; Bouloumié, Fincker 1986). Enfin, en ce qui concerne la ville de l'Antiquité tardive, Ugium, les niveaux d'habitat dans la Ville haute furent explorés par G. Démians d'Archimbaud de 1980 à 1986 (Démians d'Archimbaud 1993).

En parallèle aux travaux de terrain, une partie du matériel céramique issu des fouilles Rolland et des fouilles récentes fut publié avec les études consacrées à la céramique non tournée (Arcelin 1971, 1979c) et les quelques fragments de céramique « celtique » (Arcelin 1981a, n° 8), la céramique grise monochrome (Arcelin-Pradelle 1984), les amphores étrusques (Bouloumié 1976), les amphores massaliètes (Sourisseau 1997), le *bucchero nero* (Bouloumié 1979b), la céramique étrusco-corinthienne (Bouloumié 1983), la céramique grecque (Bouloumié 1992) ou encore la céramique à vernis noir (Lejeune 1981, Cayot 1984).

II. Stratigraphie et chronologie

La chronologie et la périodisation du site ont été établies en premier lieu par H. Rolland à partir des résultats des fouilles du début des années 1960 (Rolland 1963, 1964b). Elle fut basée sur la distinction, à la fouille et par le mobilier, de huit couches correspondant à autant de grandes périodes d'occupation, les couches I et II correspondant aux occupations médiévales et paléochrétiennes, les couches III à VII aux occupations de l'âge du Fer et la couche VIII à l'occupation préhistorique (*Fig. 124*).

Dans le sondage Q8-9, 41 couches s'échelonnant de la fin du VIIe à la fin du IIe s. av. J.-C. puis aux Ve-VIIe s. ap. J.-C. ont été observées (*Fig. 123*). Cette stratigraphie, complétée par les données recueillies par Y. et J. Rigoir dans le secteur de la Maison des Jarres et les nombreuses études consacrées au matériel céramique mentionnées, ont permis à B. Bouloumié de préciser et corriger la périodisation du site, en particulier pour la chronologie absolue (*Fig. 125*).

La fin de l'occupation hellénistique du site est due à un siège et à une destruction militaire probablement imputable aux légions romaines, qu'H. Rolland avait bien repérés au cours de ses travaux, et dont témoignent de nombreux vestiges directs jalonnant la surface de la Couche III : des boulets en pierre (*Pl. 33a*), des balles de fronde en terre cuite (*Pl. 33b, n° 4-5*) et en plomb (*Pl. 33b, n° 6-7*) et des fers de trait de catapulte (*Pl. 33b, n° 1-2-3, 33c*). La destruction était située par H. Rolland dans la première moitié du Ier s. av. J.-C., mais les travaux postérieurs, en particulier les études céramologiques de P. Arcelin, indiqueraient qu'elle ne peut être postérieure aux années 125/120 av. J.-C. (Arcelin, Cayot 1984).

III. Mobilier métallique

Le mobilier métallique inventorié compte **560** restes pour **407** individus et **2338** g, répartis entre 277 objets en bronze, 109 objets en fer, un objet en bronze et fer et 20 objets en plomb (*Fig. 126*). Il regroupe le matériel de l'âge du Fer issu des fouilles Rolland que nous avons pu retrouver et étudier au dépôt archéologique de l'Hôtel de Sade à Saint-Rémy-de-Provence, fort de 424 restes pour une estimation de 307 individus et un poids total de 2338 g, et le matériel du sondage Q8-9 de B. Bouloumié qui compte 136 restes pour 101 individus (non pesés). En ce qui concerne le contexte, le mobilier des fouilles Rolland provient majoritairement des niveaux archaïques (phase III), tandis que celui du sondage Q8-9 est majoritaire dans les niveaux récents (phase V) (*Fig. 127*). Le mobilier réuni bénéficie cependant d'un statut documentaire inégal. Le matériel des fouilles Rolland que nous avons étudié exhaustivement est probablement incomplet. Le matériel découvert au cours des autres interventions des années 1960 à 1980 reste inédit à ce jour. Quant au matériel du sondage Q8-9, inventorié d'après la publication, seuls 20 objets sont dessinés sur 101 individus, le reste étant seulement mentionné.

III.1. Le mobilier des fouilles Rolland

Si le mobilier céramique de Saint-Blaise a été partiellement étudié comme nous l'avons souligné, en revanche le matériel métallique est resté quasiment entièrement inédit et laissé pour compte en l'état dans des boîtes en carton au dépôt, sans restauration à l'exception de quelques pièces jugées plus intéressantes que les autres, essentiellement des fibules en bronze ; on regrettera en particulier l'absence de traitement pour le mobilier en fer qui s'est irrémédiablement détérioré depuis l'époque des fouilles Rolland (*Pl. 34*). Depuis notre travail d'inventaire, l'ensemble du mobilier a été déplacé pour reconditionnement au dépôt du Service archéologique municipal de Martigues.

Une grande partie des objets étudiés comportaient encore une étiquette avec très souvent la mention de la couche, plus rarement un numéro d'inventaire, parfois une date et une provenance spatiale. Le numéro d'inventaire renvoie au registre manuscrit des découvertes tenu par H. Rolland tout au long de ses recherches, qui livre une description succincte des objets et une provenance, parfois un croquis. À l'heure actuelle, peu d'objets peuvent être situés spatialement, ce qui ne permet guère de développements, d'autant plus que les données publiées par H. Rolland sont bien trop imprécises pour replacer sur le plan général les espaces mentionnés, à quelques exceptions près comme l'ensemble de la Maison des Jarres ou la Maison du fondeur (*Fig. 122*). Certains sont situés dans la Ville basse dans un carré correspondant au carroyage d'un maillage de 5 m mis en place par H. Rolland, mais l'on ne peut pour autant les associer aisément à des espaces bâtis à proprement parler (Gateau 1996, fig. 197). Un lourd travail de recollement des informations livrées par le registre et des données des rapports de fouille permettra sans doute à l'avenir de situer au moins en partie les découvertes sur le site.

Nous avons écarté de l'inventaire les objets de datation postérieure à l'âge du Fer d'après leur typologie, et nous avons procédé de même avec les objets sans caractéristique typologique et douteux d'après leur bon état de conservation. Ils s'avéraient en effet relativement bien reconnaissables par rapport au matériel de l'âge du Fer, qui se trouvait dans un état d'oxydation avancé très caractéristique aussi bien pour le fer que pour le bronze.

Les publications d'H. Rolland mentionnent seulement les objets qu'il considérait comme remarquables ou du moins dignes d'intérêt. Un inventaire détaillé de ces mentions, complété par les quelques mentions retrouvées par B. Bouloumié dans les rapports de fouille, fait état d'une cinquantaine d'objets. Quelques-uns ont pu être identifiés facilement dans la collection d'après la description ou les dessins, mais la majorité d'entre eux ne peut être

identifiée faute de dessin, et ce d'autant plus que leur nombre est bien plus important en réalité. C'est le cas tout particulièrement des fibules en bronze ou encore des armes issues du niveau de siège.

III.1.1. Le mobilier de la période archaïque (phase III)

La grande majorité du corpus provient des couches anciennes du site, avec un ensemble de **339** restes pour **233** individus qui rassemble le mobilier issu des couches VII, VII-1, VII-2, VIA, VIB, VI et V et le mobilier sans attribution de couche daté par la typologie (*Fig. 128 et Pl. 35-44*).

Le décompte du matériel fait apparaître en premier lieu une abondance de vestiges d'artisanat du bronze, qui rassemblent 30 scories, 50 déchets divers (44 chutes diverses de tige et de tôle, 4 coulures et 2 gouttes), et 8 fabricats qui comptent deux anneaux bruts de coulée, un objet en cours d'étirement et quatre objets en cours de mise en forme (*Pl. 35, 36, 38*). Le domaine domestique est illustré par un nombre limité d'objets, avec les restes d'une probable broche à rôtir en fer, de quatre couteaux en fer, d'une agrafe à céramique en plomb et enfin de deux appliques décoratives et d'un rivet en bronze appartenant sans doute à un coffret (*Pl. 39, 43*). On observe ensuite une prépondérance d'objets personnels, regroupant un bouton en bronze hémisphérique creux à tige de suspension droite, et un corpus conséquent de 47 fibules et de 20 épingles illustrant bien les types produits au cours du VIe s. av. J.-C. (*Pl. 35 à 44*). Les fibules sont variées et appartiennent à au moins huit types différents ; elles comptent notamment des exemplaires à pied relevé à bouton conique allant des modèles à arc simple à des modèles plus élaborés avec arc de profil triangulaire pourvu d'une cupule au sommet, certains décorés d'un fil très fin enroulé en spirale tout autour de part et d'autre d'une losange sommital. Certaines sont pourvues d'un bouton orné d'une incrustation de corail. On compte également quelques exemplaires de types autres, par exemple un arc de section quadrangulaire, peut-être décoré de fines moulures transversales, et pourvu d'une tête aplatie et perforée, incomplète, destinée à la fixation sur un axe d'un ressort rapporté. Les épingles sont réparties entre 10 exemplaires à tête enroulée, 5 exemplaires à col de cygne et tête hémisphérique pleine, dont un à tête verticale, deux exemplaires à tête biconique, un exemplaire à col coudé et tête conique, un exemplaire à tête hémisphérique pleine verticale et enfin un exemplaire à tête massive carrée. Les éléments de parure comprennent une bague à pseudo-chaton, un torque à extrémités enroulées et à jonc de section quadrangulaire et les fragments d'une dizaine de bracelets divers (*Pl. 36, 38, 40, 41, 44*). Les bracelets comptent des modèles sans décor, filiformes, à jonc de section subtriangulaire, à jonc de section en U, à jonc massif de section triangulaire. Les exemplaires décorés comptent un bracelet ouvert à jonc de section trapézoïdale à deux côtes parallèles dans l'axe du jonc et deux bracelets en ruban, l'un décoré d'une double ligne en creux axiale, d'une ligne incisée le long de chaque bord et de séries d'incisions transversales sur chaque plage latérale, l'autre aux bords rehaussés d'une ligne en relief. Enfin deux objets concernent la toilette, un scalptorium et deux pinces à épiler (*Pl. 37, 44*). Le reste du mobilier compte notamment deux pointes de flèches en bronze (*Pl. 41*), deux clous de construction en fer et un en bronze (*Pl. 36-37*) ; une hache à douille miniature de type launacien en bronze (*Pl. 42*). S'y ajoutent quelques anneaux et un annelet, deux rubans à extrémités repliées et enfin un grand nombre de fragments indéterminés, principalement des tiges droites ou courbes provenant probablement d'épingles ou de fibules.

Le mobilier étudié montre l'importance de l'artisanat du bronze et des accessoires vestimentaires sur le site au VIe s. av. J.-C. Une grande partie des objets étaient associés, encore recouverts de leur gangue de terre, dans quatre boîtes en carton avec pour seule provenance la mention de la couche, les boîtes n° 44, 54, 55 et 56. Ces ensembles regroupent

vestiges d'artisanat du bronze, objets personnels, objets divers et fragments indéterminés, avec même dans les boîtes 55 et 56 respectivement une et quatre branches de corail brut, et semblent constituer des « assemblages » cohérents qui pourraient avoir une même provenance spatiale et stratigraphique. Dans cette hypothèse, les mobiliers concernés pourraient témoigner de l'existence d'un ou plusieurs ateliers de bronzier spécialisés dans la fabrication d'accessoires vestimentaires, ce que pourrait illustrer parfaitement par exemple le contenu de la boîte n° 56 (*Pl. 45*).

III.1.2. Le mobilier de la période hellénistique (phase V)

Le mobilier attribué à la période V, soit l'occupation du IIe s. av. J.-C., est assez limité en quantité, avec au total **57** restes pour **49** individus (*Fig. 128 et Pl. 46-48*). À l'évidence, il n'est pas représentatif d'un faciès d'agglomération de cette période ce qui nous conduit à penser soit que nous n'avons pas retrouvé l'ensemble du mobilier découvert, soit que peu d'objets des niveaux correspondants ont été récupérés au cours des fouilles. En outre, l'attribution stratigraphique de certains d'entre eux à la fameuse couche III par H. Rolland reste très hypothétique.

La production est illustrée par un plomb de maçon conique en bronze, et par une scie en fer. Les objets domestiques se limitent à une fourchette en fer et un simpulum en bronze. Le seul objet personnel est un instrument de toilette à tête en olive dont l'état de surface laisse planer un doute sur sa datation. On compte enfin une tête de grosse clé à 4 dents, un crampon de menuiserie et un anneau en fer. L'essentiel du corpus est constitué d'armes que nous évoquons ci-après.

Les provenances sont imprécises ou inconnues et l'on ne dispose donc d'aucun ensemble provenant d'une pièce d'habitation. Seul un petit ensemble d'objets mal identifiés provient d'une pièce appartenant à la « *Maison du fondeur* » qui se trouve dans la Ville basse à faible distance de la porte principale (*Fig. 121*). Il rassemblait trois plaques découpées et trois tiges pointues en plomb, une plaque perforée en fer, une plaque rivetée en bronze et une pointe de flèche en fer, tous retrouvés sur le sol d'occupation hellénistique (Rolland 1956b, p. 28). D'après l'inventeur, il s'agissait d'un atelier de métallurgiste en raison du matériel métallique et de la présence d'un grand foyer constitué de pierres disposées en hémicycle au centre de la pièce. Les objets n'ont pas été retrouvés parmi le mobilier étudié, à l'exception de la pointe de flèche en fer et de la plaque perforée en fer qui est en réalité une ailette d'umbo de bouclier. Il reste que leur nature et leur nombre ne permettent guère d'envisager un atelier de travail du métal.

L'armement trouvé à la surface de la couche III, dans le niveau de siège et de destruction, comprenait d'après les publications d'H. Rolland une vingtaine d'objets. Nous avons retrouvé un ensemble de 32 objets, comprenant 2 pointes de javelot, 6 balles de fronde en plomb (non ill.) et 24 fers de trait de catapulte (non ill.). Pour les raisons évoquées plus haut, il nous est impossible de recouper les mentions bibliographiques avec les armes étudiées, dont la majorité est dépourvue de provenance. Par conséquent, nous ne pouvons que signaler de façon générale les points de découverte mentionnés par H. Rolland :

- dans la Ville haute, au pied du rempart est (Rolland 1951, p. 133-134) ;
- dans la Ville haute, au pied de la défense ouest (Rolland 1956b, p. 16) ;
- dans la Ville basse, au pied du rempart est, près de la porte principale (Rolland 1956b, p. 11) ;
- dans la Ville basse, dans la rue principale (Rolland 1956b, p. 19).

III.1.3. Le mobilier non daté

Le mobilier non daté regroupe quelques objets identifiés, retrouvés sans indication de provenance ou de couche. Il compte notamment une extrémité de lame de couteau en fer, une attache d'anse de situle figurée en bronze, une attache d'anse de récipient indéterminé, une passoire, une agrafe à céramique ; des objets divers, deux fléaux de balance, un stylet, une anse d'objet indéterminé et un ruban à extrémités repliées ; enfin, quelques indéterminés constitués de fragments de tiges en bronze appartenant peut-être à des accessoires vestimentaires (épingle, fibule).

III.2. Le mobilier du sondage Q8-9

III.2.1. Le mobilier des différents niveaux

Le mobilier du sondage Q8-9 est limité et peu diversifié (*Fig. 129 et Pl. 49*). La **phase III** a livré **11** objets qui comprenaient, outre quelques indéterminés, une applique de ceinture en tôle de bronze décorée de perles au repoussé, une épingle à tête enroulée et une de type indéterminé, et un fragment de bracelet inorné (non ill.), auxquels s'ajoutent, en position résiduelle, une épingle à tête en pavot (non ill.) et une fibule à arc de profil triangulaire à pied incomplet, probablement de type à pied relevé à bouton conique.

La **phase V** a livré pour sa part **82** objets, dont 38 scories en fer. Le reste compte un fragment de lame de couteau en fer (non ill.) et quatre agrafes à céramique en plomb (non ill.), deux épingles, l'une à tête en pavot (non ill.), l'autre de type indéterminé, les restes de 6 fibules de type indéterminé, 2 bracelets inornés de section quadrangulaire, 7 clous en fer (non ill.), 2 petits anneaux circulaires fermés de section circulaire, et enfin 19 indéterminés, parmi lesquels deux petits douilles ou encore une tige à tête coudée.

III.2.2. Le mobilier d'un dépôt

Enfin, au cours de la campagne 1975, une petite extension dans l'angle nord-ouest du sondage a conduit à la découverte d'un petit dépôt votif en contexte domestique (Bouloumié 1985a). Il était situé sous une pierre plate à proximité d'un seuil installé sur la Surface 9 de la stratigraphie du sondage, soit un sol d'occupation du milieu du IIe s. av. J.-C.

Ce dépôt consistait en un squelette de renardeau, accompagné de trois aiguilles en bronze, de deux tiges en fer et de quatre tiges en plomb (*Pl. 49*). Le contenu du dépôt ayant chu de la coupe, il n'a pu être observé en place. L'examen du squelette par P. Columeau a montré que l'une des aiguilles en bronze était plantée au sommet de la tête de l'animal, la deuxième traversait la mâchoire entre deux dents et la troisième était plantée dans l'arrière-train à travers le fémur. Il s'agit d'un ensemble singulier dont l'interprétation reste ouverte à défaut d'éléments comparables en Gaule méridionale, et qui renvoie peut-être à des pratiques magiques.

IV. Bibliographie

Benoît 1936a, p. 95-96, n° 292 ; Rolland 1937, 1951, 1956b, 1963, 1964b ; Arcelin 1971 ; Bouloumié 1976, 1979a, 1979b ; Arcelin 1979c ; Bessac 1980 ; Bouloumié *et alii* 1981 ; Lejeune 1981 ; Rigoir, Rigoir 1981 ; Bouloumié 1982, 1983 ; Arcelin *et alii* 1983 ; Arcelin-Pradelle 1984 ; Arcelin, Cayot 1984 ; Cayot 1984 ; Arcelin *et alii* 1985 ; Bouloumié 1985a ; Bouloumié, Fincker 1986 **;** Bouloumié 1990a ; Arcelin 1992 ; Arcelin *et alii* 1992 ; Bouloumié 1992 ; Démians d'Archimbaud 1993 ; Gateau 1996, p. 286-305, n° 460/7687 ; Sourisseau 1997, 2003 ; Chausserie-Laprée 2005, p. 70-78, 101-103.

8. L'Ile

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : Ve-IIe s. av. J.-C.
Etude bibliographique
NMI métal = 467
Planches 50 à 94

I. Présentation du site

L'île de Martigues, cœur de l'agglomération actuelle, est un triangle de 4 ha orienté est-ouest posé sur l'eau à la jonction entre l'étang de Berre et le chenal de Caronte qui fait communiquer l'étang et la mer. Au sein du découpage urbain actuel, le site antique est situé au centre du quartier nord-ouest de l'île.

L'existence d'un habitat protohistorique sur l'île fut révélée en 1977 au commencement d'un vaste programme de réhabilitation et de restructuration de l'habitat ancien du quartier engagé par la municipalité, grâce à des sondages pratiqués en urgence par J.-L. Jouanaud et L. Rivet qui mirent en évidence des vestiges stratifiés d'occupation protohistorique conservés sur une épaisseur de 2 m. Mais c'est seulement en 1980 que les recherches archéologiques reprirent, avec J.-L. Jouanaud qui effectua un petit sondage de 20 m² qui mit au jour une pièce d'habitation d'époque gauloise et permit de situer l'occupation entre le Ve et le IIe s. av. J.-C., et par ailleurs des tranchées de sondage à la pelle mécanique en divers points du quartier afin de tenter d'en reconnaître l'extension. L'année 1981 ne vit que de modestes interventions réalisées en urgence pendant les travaux de construction, et c'est seulement à partir de 1982 qu'un véritable programme de repérages et de fouilles de sauvetage fut commencé en parallèle au programme de réhabilitation. Les sauvetages programmés se succédèrent sous la direction de J. Chausserie-Laprée entre 1982 et 1989, dans le secteur central du quartier de 1982 à 1985, puis dans le secteur oriental de 1986 à 1989 et dans le secteur sud en 1989. Enfin, entre 2001 et 2003, une nouvelle intervention s'est déroulée sur l'emprise de la rue de la République qui traverse le quartier du nord au sud, préalablement à la reprise des réseaux d'eau et d'assainissement.

II. Stratigraphie et chronologie

Les différentes interventions ont mis en évidence deux habitats fortifiés successifs du Second âge du Fer. Le plus récent, le deuxième village, est occupé du début au dernier quart du IIe s. av. J.-C., et détruit brutalement au moment de la conquête romaine (Chausserie-Laprée 2005). Il est encore largement inédit (documentation et matériel en cours d'étude). Le premier village, situé au centre du quartier exploré, est cerné par un puissant rempart rythmé par des tours circulaires et constitué d'îlots d'habitation disposés régulièrement (*Fig. 130*). Son occupation s'échelonne du milieu du Ve au début du IIe s. av. J.-C. et est divisée en trois grandes périodes se terminant chacune par une destruction brutale par incendie (*Fig. 131*). Les niveaux les plus anciens sont mal représentés, ils n'ont pu être explorés que de façon limitée : l'espace A1 en phase 1 et les espaces A6, A7 et A8 en phase 2a (*Fig. 132*). Les occupations des phases plus récentes sont en revanche mieux documentées avec six îlots intra muros au moins partiellement explorés, numérotés de A à H. Enfin les fouilles les plus récentes dans la rue de la République ont mis en évidence un quartier *extra muros* avec des îlots réguliers, dont un îlot probablement installé contre la fortification.

III. Mobilier métallique

Les fouilles de l'Ile de Martigues ont fourni un matériel métallique très abondant, qui n'a pas encore été étudié exhaustivement. L'étude la plus conséquente a été réalisée par M. Rétif en 1997 dans le cadre d'un travail universitaire. Ce travail, à ce jour l'étude la plus complète sur le mobilier métallique de l'âge du Fer en Provence, a porté sur un corpus regroupant la documentation recueillie au cours des recherches poursuivies de 1982 à 1985 dans le secteur nord-ouest et en 1989 dans le secteur sud de l'habitat, et relative au premier village de l'Ile. En revanche, le matériel du deuxième village reste inédit à ce jour, à l'exception de 5 objets en fer restaurés et publiés récemment (Chausserie-Laprée 2005).

Le travail d'inventaire que nous avons réalisé à partir du travail de M. Rétif nous a permis de comptabiliser un total de **630** restes pour un nombre minimal de **467** individus et un poids total de **8705** g, répartis entre 284 objets en bronze, 156 objets en fer, 1 objet en bronze et fer, 23 objets en plomb et 3 objets en argent (*Fig. 133*).

III.1. Le mobilier du premier village

Le mobilier du premier village est inégalement réparti selon les différentes phases reconnues (*Fig. 134-135 et Pl. 50-94*). Pour les deux premières phases, le nombre d'objets est limité avec seulement 15 individus pour la phase 1 et 14 individus pour la phase 2a. L'essentiel du corpus provient des phases postérieures, entre le début du IVe et la fin du IIIe s. av. J.-C. Nous n'en présenterons pas tous les aspects dans la mesure où ce matériel a été largement détaillé par M. Rétif (Rétif 1997, 2000a). On signalera néanmoins un fait marquant de cet ensemble, le caractère très fragmenté du matériel. Comme nous l'avons souligné, les objets en bronze sont majoritaires, et constitués surtout d'objets de petites dimensions et fragiles, en particulier des fibules très abondantes. De fait, le nombre d'indéterminés est élevé à chacune des phases principales, dans des proportions néanmoins variables.

De façon générale, à chaque phase, on observe la présence de vestiges d'artisanat du métal, principalement du fer (minerais, scories et chutes), alors même que les objets manufacturés en fer sont assez limités en quantité. Ces témoignages ont d'ailleurs déjà fait l'objet d'une étude détaillée (Rétif 1998). L'artisanat du bronze est aussi présent mais en très faible quantité, avec en tout et pour tout cinq scories réparties dans toutes les phases et deux fabricats (phases 2b et 2c).

Les autres activités de production sont attestées par quelques outils et instruments : des hameçons en bronze pour la pêche (phases 2b, 2c, 3a, 3b), deux herminettes (HS et phase 2c) et une houe en fer (phase 3b) pour les travaux agricoles, quelques ciseaux fragmentaires (phases 2b, 3a) ou encore une alêne et deux aiguilles pour le travail du cuir et des textiles (phase 2c). Les objets domestiques se limitent à des couteaux et des agrafes de réparation de céramique, présents dans quasiment toutes les phases, et à quelques pièces de quincaillerie d'ameublement : une anse de coffret avec ses pitons de fixation en phase 2a et des rivets en bronze (phases 2b et 2c).

Le domaine personnel est très abondant, avec surtout un ensemble de 104 fibules diverses présentes à chaque phase (100 en bronze, 3 en fer et 1 en bronze et fer). Mises à part les fibules, les autres objets personnels sont peu nombreux. Les accessoires vestimentaires ne comptent guère qu'une boucle de ceinture (phase 2c) et une épingle (phase 3a), tandis que les parures comptent tout de même un petit bijou en argent dans lequel est inséré un fragment de branche de corail (phase 1), des bracelets (phases 2b, 2c, 3b et 4), une bague (phase 2b), une perle (phase 4) et un intéressant exemplaire complet de torque à jonc lisse et à extrémités enroulées (phase 4). Les instruments de toilette sont seulement représentés par un scalptorium (phase 3b) et un fragment de rasoir (phase 2c).

Le domaine guerrier est bien représenté, avec en particulier 26 pointes de flèche en bronze de type Olympie dont 23 exemplaires dans la couche de destruction de la phase 2c, et quelques autres pièces d’armement et d’équipement telles qu’une pointe de lance, deux pointes de flèche en fer, des fragments d’orle de bouclier et une bouterolle de fourreau encore en phase 2c, et des fragments d’orle et de fourreau (phases 3b et 4).

Les pièces de quincaillerie de construction restent peu nombreuses, et même anecdotiques, tout au long de l’occupation, avec seulement quelques clous en fer et en bronze. Le domaine divers compte surtout des anneaux en bronze de taille et de forme diverses, ainsi que deux disques à bord perlé (phase 2c) et un jeton en plomb (phase 4).

III.2. Le mobilier du deuxième village

Le mobilier du deuxième village pris en compte consiste en un exemplaire complet de pince en fer, une herminette à douille en fer, un fer de hache à douille, une fourchette à viande en fer et enfin une pointe de lance complète en fer (*Pl. 94*).

IV. Bibliographie

Gauthier 1986, p. 426-430 ; Jacob 1987-88, p. 249-252 ; Jacob 1990, p. 174-178 ; Chausserie-Laprée *et alii* 1984 ; Chausserie-Laprée 1986, 1990 ; Chausserie-Laprée, Nin 1987, 1990 ; Bessac, Chausserie-Laprée 1992 ; Gateau 1996, p. 225-235, n° 721 ; Rétif 1997, 1998, 2000a, 2000b ; Chausserie-Laprée 2003, 2005.

9. Saint-Pierre

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : VIe-Ier s. av. J.-C.
Etude bibliographique
NMI métal = 397
Planches 95 à 129

I. Présentation du site

L'habitat de Saint-Pierre-les-Martigues, communément appelé Saint-Pierre, est implanté sur une colline dans la dépression de Saint-Julien, à mi-distance entre le cap Couronne et le chenal de Caronte. La colline, de faible altitude (70 à 75 m) et d'une superficie d'environ 1,5 ha, accuse une pente importante dans l'axe nord-sud, avec le sommet au sud.

L'existence d'un site sur la colline est connue depuis le début du XXe siècle, toutefois les premiers travaux de terrain n'ont commencé qu'en 1970 à la suite de la découverte fortuite de murs et de matériel au cours de travaux à la pelle mécanique. Une fouille programmée fut dirigée par C. Lagrand sans interruption de 1971 à 1987 dans la partie sud de la colline (= Zone sud). Au cours de cette première phase de travaux, la partie nord du site a été très largement détruite par le creusement de caveaux dans le cimetière qui occupe le sommet, tandis que de nombreuses maisons ont été bâties sur les flancs de la colline indépendamment de toute surveillance archéologique. Des fouilles de sauvetage furent ensuite entreprises de 1990 à 1993 sous la direction de J. Chausserie-Laprée au nord-ouest de la zone explorée par C. Lagrand (= Zone nord), qui mirent en évidence l'existence d'une vaste agglomération étendue sur l'ensemble de la colline. Une nouvelle série de recherches s'est enfin déroulée de 1998 à 2001 dans la zone sud sous la direction de J. Chausserie-Laprée.

Les fouilles de C. Lagrand ont porté sur plusieurs îlots d'habitation sur une surface d'environ 300 m ² dans la Zone sud (*Fig. 136*). La seule publication disponible livre l'état de ses recherches en 1979, avec le dégagement partiel ou complet des pièces 1 à 11 dans les îlots 1 et 2 séparés par la rue 103 (Lagrand 1979) (*Fig. 137*). Le reste de ses travaux est resté inédit à l'exception de données épares (Chausserie-Laprée 2005). Entre 1990 et 1993, ce sont deux grands sondages rectangulaires qui ont été ouverts dans la zone nord du site, couvrant une surface totale de 378 m². Le sondage ouest était un rectangle de 165 m² orienté est-ouest qui a révélé plusieurs îlots et une portion de la rue traversant le site du nord au sud. Le deuxième sondage était un rectangle de 161 m² orienté nord-sud situé juste à l'est du précédent, qui a permis de dégager quatre rues séparant quatre îlots d'habitation A, B, C et D disposés sur des terrasses selon un plan d'urbanisme régulier. Plusieurs pièces ont été fouillées jusqu'à la base de la stratigraphie. Le programme mené de 1998 à 2001 a consisté en la restauration des vestiges des fouilles Lagrand et en l'exploration des espaces encore accessibles de la colline, avec des travaux de décapage extensifs sur une surface de plus de 4000 m² dans la zone sud.

II. Stratigraphie et chronologie

Les travaux récents ont permis de découvrir une double ligne de fortification avec une porte, dont un rempart interne plus ancien et un rempart externe bâti au IVe s. av. J.-C., et de reconnaître en plan les îlots intra muros (îlots 1 à 14) mais également un quartier urbanisé extra muros (îlots A, B, C, D) correspondant à l'occupation des IIe-Ier s. av. J.-C. De façon générale, la stratigraphie imposante et le mobilier céramique ont montré une occupation

continue sans coupure brutale depuis la première moitié du VIe s. av. J.-C. jusqu'au Ier s. ap. J.-C., divisée en 9 phases d'occupation (*Fig. 138*).

III. Mobilier métallique

L'étude d'une partie du mobilier métallique de Saint-Pierre a été réalisée par M. Rétif dans le cadre de son travail universitaire et est resté inédite à ce jour (Rétif 1997). L'échantillon étudié rassemblait le matériel issu des fouilles de C. Lagrand, et pour les fouilles de J. Chausserie-Laprée, le matériel complet des espaces B2, C2, C5 et D2 et de la rue 3, ainsi qu'une sélection d'objets provenant des autres espaces explorés (pièces A1, A2, B1, C1, C3, C4, rues 2, 4 et 5).

Le corpus inventorié rassemble au total **495** restes pour un nombre minimal de **397** individus et un poids de **18535** g, répartis entre 1 objet en argent, 176 objets en bronze, 215 objets en fer, 2 objets en bronze et fer et 3 objets en plomb (*Fig. 139*). Pour les fouilles Lagrand, nous avons inventorié uniquement le matériel datable typologiquement de l'âge du Fer, en écartant le matériel non caractéristique en l'absence de données stratigraphiques précises et fiables, ce qui donne un ensemble de **43** restes pour **37** individus (non pesés) (*Pl. 95 à 102*). Pour les fouilles Chausserie-Laprée, nous avons inventorié le matériel provenant des phases de l'âge du Fer soit les phases 0 à 7, auquel s'ajoutent 10 objets en position résiduelle dans les phases postérieures, ainsi que 6 objets supplémentaires non étudiés par M. Rétif et publiés récemment (Chausserie-Laprée 2005), ce qui donne un ensemble de **452** restes pour **360** individus (*Pl. 103 à 129*).

Le mobilier des fouilles Lagrand est issu de contextes inconnus, qu'un réexamen des rapports de fouille permettra sans doute de retrouver. En revanche le mobilier des fouilles Chausserie-Laprée est stratifié, présent mais inégalement réparti d'une phase à l'autre (*Fig. 140*). Les phases du IIe et du Ier s. av. J.-C. concentrent une large part du total, mais les ensembles concernés sont constitués pour une large part de scories.

L'artisanat du métal est en effet le domaine le plus représenté quantitativement, à partir de la phase 4, en particulier l'artisanat du fer avec des scories mais aussi quelques chutes et un fabricat (*Fig. 141*). L'artisanat du bronze est également représenté mais en quantité très faible, avec quelques petites scories, une chute et un fabricat de fibule.

Les autres domaines sont représentés à quasiment toutes les phases avec cependant des disparités sensibles. Les objets liés à la production sont relativement peu nombreux et épars, avec néanmoins des pièces intéressantes : outre un hameçon (phase 0), un ciseau et une aiguille (phase 7), le site a également livré une herminette en fer (phase 1), un soc d'araire en fer (phase 6), trois serpettes en fer dont deux incomplètes (phases 5 et 6) et un exemplaire complet à douille issu de niveaux du IIe s. av. J.-C., et enfin un objet encore unique dans la région d'étude, un couteau à greffer la vigne en fer également issu de niveaux du IIe s. av. J.-C.

Les objets domestiques sont singulièrement peu nombreux, avec seulement un simpulum en bronze (fouilles Lagrand), deux couteaux (phases 6 et 7), deux agrafes à céramique (phase 0) et deux pièces de quincaillerie d'ameublement en bronze (phases 1, 7).

Le domaine personnel, représenté à chaque phase, est le plus abondant après l'artisanat du métal. Il compte principalement un ensemble conséquent de 70 fibules (65 en bronze et 5en fer) de typologie diversifiée et présentes à toutes les phases d'occupation. S'y ajoutent trois épingles (HS et phase 3), quatre bracelets (phases 0, 1, 4 et 5), une bague (phase 2), une agrafe de ceinture en position résiduelle, un clou de chaussure (phase 6), et enfin une pince à épiler et un rasoir (phase 4). Le domaine guerrier est bien représenté, avec surtout 28 pointes

de flèche en bronze de type grec à douille et deux, trois ou quatre ailerons, et par ailleurs quelques autres pièces aux phases récentes tels qu'un fragment d'orle en fer (phase 3), un fragment de casque en bronze et fer (phase 6), un fragment d'épée (phase 7) ; il inclut également un clou à tête circulaire à excroissances (phase 7).

Le domaine de la construction apparaît timidement en phase 1 mais se développe véritablement à partir de la phase 5 ; il regroupe pour l'essentiel des clous en fer, quelques clous en bronze et quelques autres pièces de quincaillerie (crampons, pitons, ferrures).

Le domaine divers rassemble les objets habituels comme des anneaux et des rivets en bronze. On notera cependant la présence de quelques objets particuliers : une hache miniature de type launacien en bronze (HS), deux disques à bord perlé (HS), un petit disque en argent (phase 1) et un couvercle de boîte à sceau tardo-républicain (phase 7).

Enfin, le lot d'indéterminés est somme toute assez élevé et rapproche de ce fait le matériel de Saint-Pierre de celui de l'habitat de l'Ile.

IV. Bibliographie

Benoît 1936a, n° 159 ; Salviat 1972, p. 524-525 ; 1974, p. 518-519 ; 1977, p. 525-526 ; Lagrand 1979 ; Feugère 1985, p. 71 ; Gauthier 1986, p. 430-431 ; Jacob 1987-88, p. 252 ; Chausserie-Laprée 1990 ; Gateau 1996, p. 238-243, n° 646 ; Rétif 1997, 1998 ; *Bilan PACA 1998*, p. 92-94, *1999*, p. 101-102, *2000*, p. 122-124, *2001*, p. 126-127 ; Chausserie-Laprée 2000c, 2003, 2005.

10. Constantine

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : Ve, IIe-Ier s. av. J.-C.
Etude directe exhaustive
NMI métal = 257
Planches 130 à 137

I. Présentation du site

L'oppidum de Constantine est situé en bordure sud de la chaîne de la Fare, dominant l'Etang de Berre à moins de 3 km de distance et la plaine de l'Arc. Il occupe un vaste plateau accidenté de près de 6 ha (*Fig. 142*). Plusieurs tronçons de fortification renforcent les escarpements naturels sur tout son pourtour, avec deux portions plus importantes, au sud et surtout un long rempart flanqué de bastions semi-circulaires sur tout le côté nord et la corne ouest. Deux portes donnent accès au site, l'une au nord-est (*Fig. 142, n° 2*) et l'autre au sud (*Fig. 142, n° 7*). Une particularité importante du site, qui a motivé la reprise récente des recherches de terrain, est la présence d'un sanctuaire au sud, sous forme d'un espace découvert délimité par un mur d'enclos actuellement en forme de cheval, haut de 3 m au-dessus du rocher dans sa partie sud, et constitué d'un remplissage interne en béton de brasier et de parements externes en grand appareil, dont seul le remplissage est conservé (*Fig. 142, n° 4*). À l'intérieur de cet enclos se trouvent un aven central, mesurant environ 3 m de diamètre à son ouverture et profond de 65 m, un aven latéral de forme allongée, mesurant 4 m de longueur sur 1,20 m de largeur et profond d'au moins 82 m, et enfin une citerne circulaire mesurant 1,60 de diamètre pour une profondeur de 8,50 m et datant probablement de l'époque tardo-antique.

Le site était connu antérieurement au XIXe siècle par la légende de l'existence d'un trésor qui a motivé des recherches actives (historique dans Arch. Verdin 2002). Les seules recherches connues par des documents d'archives ont été réalisées au XVIIe siècle et ont conduit au remaniement complet du comblement des structures en creux du sanctuaire : les fouilles récentes ont montré que les deux avens et la citerne situés à l'intérieur de l'enclos ont été entièrement vidés puis remblayés (Arch. Verdin 2001 et 2002). Les premières fouilles à proprement parler furent réalisées par H. de Gérin-Ricard en 1923 et ont consisté principalement à dégager les ruines de l'église située au sommet du site (*Fig. 142, n° 3*). Une longue tranchée de sondage fut ensuite effectuée par M. Renard en 1947 au sud depuis le mur du sanctuaire jusqu'à la falaise (*Fig. 142, n° 4*). Puis entre 1955 et 1957, J. Gourvest fouilla plusieurs pièces situées contre le rempart nord (Gourvest 1956b) (*Fig. 142, n° 1*). À la suite des prospections réalisées par P. Lafran en 1961, cinq sondages furent ensuite effectués par S. Bourland-Collin et C. Lagrand en 1962 près de l'église, dans la partie sud-ouest (*Fig. 142, n° 6*) et au sud du sanctuaire.

Les recherches reprirent en 1990-1991 avec les sondages réalisés par A. Bouet et F. Verdin contre le sanctuaire (Arch. Aubagnac *et alii* 1990 et 1991), et l'étude de l'enceinte par G. Aubagnac (Aubagnac 1990). Une fouille programmée est dirigée par F. Verdin depuis 2001 dans le quartier du sanctuaire, concentrée d'abord sur le sanctuaire et ses abords de 2001 à 2003, puis étendue à partir de 2003 au quartier immédiatement au sud (Arch. Verdin 2000 à 2007).

II. Stratigraphie et chronologie

Les recherches récentes ont permis de mettre en évidence dans le secteur au sud du sanctuaire les vestiges de plusieurs occupations situées entre la deuxième moitié du IIe et le troisième quart du Ier s. av. J.-C., moment d'abandon du site, puis un quartier d'habitat d'une importante agglomération de l'Antiquité tardive, entre la fin du Ve et le début du VIIe s. ap. J.-C.

Au cours de la campagne 2007, au moins trois états de construction et d'occupation pour la fin de la période gauloise ont été individualisés. L'état 1a concerne des vestiges repérés sur un secteur limité dans la partie nord de la zone de fouille, avec une succession de couches cendreuses et de niveaux de sols en terre associés à quelques structures (calages de poteau, structure empierrée) dans au moins deux espaces séparés par le mur M2780 et situés sous la pièce 31 de l'état suivant (*Fig. 143*). L'état 1b concerne surtout les espaces 30 et 31 situés également dans la partie nord (niveau de sol en béton, plaque de foyer/four, fosses), ainsi que quelques vestiges limités dans la rue 26 séparant le sanctuaire et l'habitat (niveau de sol), dans la pièce 27 (niveau de sol et couche de démolition) et enfin deux fosses sous les espaces 1 et 4 de l'état postérieur (*Fig. 144*). L'état 1b/c concerne deux espaces, d'une part la rue périphérique du sanctuaire, dans laquelle les recharges de sol successives sont difficiles à attribuer à l'un ou l'autre état, ainsi que l'espace 10, un petit bâtiment carré de fonction indéterminée situé à l'ouest du sanctuaire. Les vestiges du troisième état 1c concernent un bâtiment en architecture monumentale dégagé sur une bonne partie de sa surface (*Fig. 145*), qui est constitué d'une cour centrale (espace 4), entourée d'un possible péristyle (espaces 5 et 7), pourvue d'une entrée centrale donnant sur la rue 26 face au sanctuaire (espace 23) et autour de laquelle sont distribuées plusieurs pièces (espaces 1, 6, 12, 21, 23, 24, 27 et 28).

D'après les données les plus récentes, l'occupation du dernier état est bien calée entre 50 et 30/20 av. J.-C. La datation des autres états est plus difficile à établir. L'état 1a serait situé dans la deuxième moitié du IIe s. av. J.-C., et l'état 1b dans la première moitié du Ier s. av. J.-C. Quelques fragments de céramique provenant d'une couche à la base de la stratigraphie près de l'espace 31 témoignent peut-être d'une occupation antérieure, dans la première moitié du IIe s. av. J.-C. En outre, quelques objets métalliques sont antérieurs à l'occupation de la fin de l'âge du Fer.

III. Mobilier métallique

Le mobilier étudié compte **330** restes pour **257** individus et un poids total de **3963** g (*Fig. 146*). Trois objets en bronze sont issus des fouilles anciennes, le reste provient des fouilles récentes (2001 à 2007) et compte 120 objets en fer, 124 objets en bronze et 9 objets en plomb, ainsi qu'un objet en plomb hors contexte.

III.1. Le mobilier des fouilles anciennes

Pour les travaux des années 1960, les documents connus sont un exemplaire de fibule de Nauheim provenant des fouilles de J. Gourvest, sans contexte stratigraphique connu (Gourvest 1956a ; Feugère 1985, p. 71), et deux autres exemplaires dans les fouilles de C. Lagrand au sud du sanctuaire, provenant de la couche 5 datée entre la fin du IIe et le début du Ier s. av. J.-C. (Feugère 1985, p. 71) (*Pl. 134*). Une étude signale également un maillon de chaîne-ceinture en bronze conservé dans une collection privée (Feugère 1990, p. 365, fig. 17-12), non intégré à l'inventaire puisque nous ne disposons d'aucun document à son sujet.

III.2. Le mobilier des fouilles récentes

Le matériel des fouilles récentes regroupe 3 objets antérieurs en position résiduelle, le matériel en contexte stratifié, largement majoritaire, répartis entre les états 1a, 1b et 1c, ainsi que dans un état 1b/c pour le matériel provenant de la rue entre le sanctuaire et le secteur d'habitat, caractérisée par une succession de recharges de brasier difficiles à attribuer à l'une ou l'autre phase, 6 objets en position résiduelle issus de niveaux tardo-antiques, et enfin un objet récupéré en prospection (*Fig. 147-148*).

Deux objets sont datables du Ve s. av. J.-C. Il s'agit d'une part de l'extrémité d'une bouterolle de fourreau et d'autre part d'un probable pommeau bilobé de poignard en fer (*Pl. 134*). Ces deux pièces proviennent vraisemblablement d'un même assemblage, peut-être une sépulture, les recherches n'ayant livré aucun autre document pouvant se rapporter à une occupation de cette période. Le troisième objet en position résiduelle est un fragment de bague ou de bracelet en bronze de type en esses, un modèle bien connu datable des IVe-IIIe s. av. J.-C. (*Pl. 134*).

Le mobilier stratifié est abondant à toutes les phases d'occupation mais relativement peu diversifié. L'**état 1a** compte **56** individus et rassemble un nombre élevé de vestiges d'artisanat du métal, bronze et surtout fer, qui tendent à indiquer la vocation artisanale des deux espaces concernés, ce qui semble confirmé par la nature du contexte (Arch. Verdin 2006 et 2007). Ils sont même très largement majoritaires (50 individus), avec une chute, 11 coulures et 3 scories en bronze pour un poids de 54 g, et surtout 9 chutes et 26 scories en fer pour un poids de 775 g (*Pl. 134-135*). Les autres objets se limitent à un clou de construction en bronze, une applique de coffret (?) formée de deux plaques croisées en bronze, un petit clou en bronze (de coffret ou de chaussure) et des indéterminés.

L'**état 1b** regroupe **39** objets issus pour l'essentiel des espaces 30 et 31 ; les autres provenances n'ont fourni que quelques objets. Ainsi sous la pièce 1 de l'état postérieur, le comblement d'une fosse creusée dans le substrat a fourni une fibule de Nauheim, tandis que sous l'espace 4, une autre fosse a fourni seulement une chute en bronze (*Pl. 136*). De la pièce 27 proviennent deux coulures en bronze, trois clous en fer, une pièce de construction et un fragment de tôle en fer. Dans la rue 26 enfin ont été retrouvés un entonnoir de coulée en bronze (*Pl. 135*), une applique de ceinture de *militaria* (*Pl. 136*) et deux clous en fer. Le sol de la pièce 30 a fourni une petite scorie en bronze, une coulure en plomb, une agrafe à céramique complète et un jeton en plomb. Finalement, la majeure partie du matériel provient de la seule pièce 31, qui concentre 22 objets, dont 12 pour l'artisanat du métal : une chute, quatre coulures et une scorie en bronze (10,5 g au total), et 5 scories en fer pour un poids de 537 g. Le reste comprend 2 clous en fer, un clou en bronze, un petit disque en bronze, un maillon de chaîne en fer et des indéterminés (*Pl. 136*). L'examen des contextes livre des précisions importantes : si les vestiges d'artisanat du bronze proviennent du sol d'occupation et sont peu significatifs, en revanche toutes les scories en fer sont issues du comblement de la tranchée de fondation du mur est de la pièce (M2704), et pourraient donc être relatifs à l'état antérieur, ce qui tendrait à confirmer l'hypothèse d'un (ou deux) espace où ont été effectuées des opérations de forge.

Dans l'**état 1b/c**, qui compte **35** objets, le bâtiment 10 n'a livré qu'un fragment de lame de section losangique en fer pouvant appartenir à un couteau (*Pl. 137*) et une tige en fer. La rue périphérique a livré quelques vestiges éparpillés d'artisanat du bronze et du fer (en position secondaire en provenance des pièces immédiatement à l'est ?) (17 individus), une petite applique de coffret en bronze à bord perlé, une autre applique en bronze zoomorphe, provenant cette fois vraisemblablement d'une pièce de vaisselle, 2 fibules de Nauheim, 4

clous en fer, quelques objets divers en bronze, anneau, applique de vêtement/coffret et rivet et des indéterminés (*Pl. 136-137*).

L'**état 1c** compte le plus grand nombre d'objets avec **114** individus, provenant de la rue périphérique du sanctuaire (9 ind.), et pour l'essentiel de la rue 26 (39 ind.) et des pièces 1 (14 ind.), 21 (18 ind.) et 24 (14 ind.) ; le reste du mobilier est partagé entre les pièces 12, 23, et 27, et les espaces 4 et 7 (*Pl. 137-138*). La rue périphérique a fourni une coulure et une goutte en bronze, une applique et une plaque de serrure de coffret en bronze, un boîtier en fer (de serrure ?), 3 clous et une tige en fer. De la rue 26 proviennent 5 chutes, 8 gouttes et une coulure en bronze, et une chute de barre en fer ; un petit clou d'ameublement en bronze ; un fragment d'arc de fibule de Nauheim ; 3 clous et un piton en fer ; une applique et un rivet en bronze ; des indéterminés. Les différentes espaces ont livré des vestiges assez nombreux d'artisanat du bronze, du fer et du plomb (41 ind.) inégalement répartis mais sans concentration particulière. Le domaine domestique est peu représenté mais recèle des objets assez intéressants. Outre deux clous d'ameublement en bronze et un fragment de petit couteau en fer (pièce 23), deux pièces de vaisselle tardo-républicaine en bronze sont présentes : un poucier de passoire provenant de la pièce 1, et l'extrémité du manche d'un *simpulum* provenant de la pièce 21, d'un type original inédit en Gaule méridionale aussi bien qu'en Italie, pourvu d'un crochet à tête de canidé et d'une petite passoire terminale (*Pl. 137 et 141*). Le domaine personnel ne compte que trois objets : un clou de chaussure en fer (pièce 24), et deux fibules dans la pièce 1, l'une de Nauheim et l'autre de type indéterminé. Le reste du mobilier est composé de quincaillerie diverse dont un petit disque en bronze, des clous et un rivet en bronze, de quincaillerie de construction (clous, ferrure) et d'indéterminés.

Six objets appartenant peut-être à l'occupation gauloise se trouvaient en position résiduelle dans des remblais tardo-antiques. Il s'agit d'abord d'une serpette en fer complète à manche torsadé et anneau de suspension et d'une broche à rôtir à tête trapézoïdale provenant d'un remblai au nord du sanctuaire (*Pl. 139*). Viennent ensuite trois fibules : un exemplaire de Nauheim et un exemplaire d'une variante originale du type unguiforme provenant de la rue périphérique, et un autre exemplaire de La Tène finale de type original provenant de la pièce 16 située au nord du sanctuaire (*Pl. 140*). Le dernier objet retient particulièrement l'attention : un fabricat de fibule de Nauheim à décor estampé serpentiforme, retrouvé dans le comblement d'une fosse (*Pl. 139*).

Enfin, le seul objet que nous avons pris en compte parmi le matériel hors contexte récupéré en prospection magnétique est une valve de moule en plomb, de forme rectangulaire (dimensions 63x19x3,5 mm), dans laquelle se trouvent deux alvéoles identiques à l'empreinte d'une monnaie (diamètre 18 mm) (*Pl. 140-141*). L'empreinte a été identifiée par J. Genechesi et correspond à une drachme légère de Marseille (référence BN 1039-1043) datée de la fin IIe-début du Ier s. av. J.-C.

IV. Bibliographie

Arch. Aubagnac *et alii* 1990 et 1991 ; Arch. Verdin 2000 à 2007.
Gérin-Ricard 1924 ; Benoît 1936a, p. 101, n° 313 ; Benoît 1948, p. 214 ; Gourvest 1956a, 1956b ; Benoît 1958, p. 427-428 ; Feugère 1985, p. 71 ; Bouloumié 1987 ; Gateau 1996, p. 212-216, n° 3061 ; Verdin 1995, n° 65 ; 2001, 2008.

11. Coudouneu

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : Ve s. av. J.-C.
Etude directe
NMI métal = 43
Planches 138 à 143

I. Présentation du site

Le site de Coudouneu est un habitat de surface réduite (environ 500 m²) installé sur un éperon rocheux escarpé du rebord sud de la chaîne de la Fare, au nord de l'étang de Berre (altitude 150 m). Après une première intervention de nettoyage de déblais de clandestins en 1988, il a été fouillé exhaustivement par F. Verdin lors de deux campagnes successives de fouille programmée en 1991 et 1992.

L'éperon présente une pente générale depuis la partie sud, abrupte, qui s'élève en promontoire, jusqu'à la partie nord. L'accès au site s'effectue au nord-ouest par une rampe aménagée en pente douce et d'axe nord-ouest/sud-est, qui longe une avant-cour (espace V) cernée sur ses côtés nord, ouest et sud par un mur de fortification en gros blocs (*Fig. 149*). Cette rampe bifurque ensuite à angle droit vers l'ouest pour déboucher sur une porte fortifiée à superstructure en bois dans l'espace IV. À l'intérieur, le site est organisé autour d'une rue centrale d'axe nord-ouest/sud-est distribuant trois îlots de constructions. Les deux premiers îlots situés le long de la rue sont allongés et divisés en pièces alignées et établies en terrasses ; l'îlot I surplombe légèrement la rue tandis que l'îlot II se trouve en contrebas de celle-ci. La rue conduit ensuite au sommet jusqu'à l'îlot III qui occupe le promontoire rocheux, où se trouvent les vestiges de quelques pièces éparses et mal conservées, en partie excavées dans le substrat (*Fig. 150*). Un escalier situé près de la porte permettait également d'y accéder directement. Selon le fouilleur, l'architecture et la construction montrent bien que le site a été conçu et réalisé en une fois à partir d'un plan préétabli.

De forme originale en comparaison des autres habitats fortifiés connus à cette période, il a été interprété par l'inventeur comme une ferme-grenier (Verdin 1996-97). La vocation fondamentale du site est en effet l'exploitation agricole, comme en témoignent les aménagements internes, la part importante du matériel céramique de stockage, de nombreux restes végétaux carbonisés, deux blocs de pierre taillés qui pourraient être des éléments de pressoirs et enfin un dépôt de fondation sous le seuil de la pièce II-5 qui contenait une faucille en bronze (*Fig. 151*).

II. Stratigraphie et chronologie

Il n'a connu qu'une seule phase d'occupation, entre 450 et 400 avant notre ère, avant d'être détruit entièrement par un incendie à la fin du Ve s. av. J.-C. Dans tous les espaces, deux horizons stratigraphiques furent ainsi rencontrés : un niveau de sol et de mobiliers écrasés en place et un niveau d'effondrement avec des matériaux de construction (pierres et terre). La quantité de mobilier et de briques crues découverte dans les espaces de l'îlot I et la constitution de la couche d'effondrement, avec des dolia et des récipients entiers sans contact direct avec le sol des pièces, conduisent à supposer l'existence d'un étage au-dessus de l'îlot I (*Fig. 150*). Le rez-de-chaussée était ainsi adossé au rocher tandis que les pièces de l'étage étaient entièrement construites de plain-pied.

III. Mobilier métallique

Le mobilier métallique compte 59 restes pour un total de 43 individus et un poids total de 1642 g, répartis entre 3 objets en argent, 29 objets en bronze et 11 objets en fer (*Fig. 152-153*). Le fer est cependant largement dominant en termes de poids avec 1406 g.

En premier lieu, comme cela a été évoqué, un dépôt de fondation contenait une faucille en bronze non fonctionnelle constituée d'une simple tôle en bronze martelée et découpée (*Pl. 142 et 147bis*).

Le mobilier est inégalement réparti selon les domaines. L'artisanat du métal est certes bien représenté avec 5 objets, mais pour un poids de 33 g seulement, dont 28 g pour une seule chute de barre en fer (*Pl. 142*). Le reste comprend une chute de tige coupée en bronze, une scorie et une coulure, et enfin un fabricat sous la forme d'une tige probablement en cours d'aplatissement ; Ces quelques éléments sont en quantité faible mais ils attestent malgré tout d'un travail du bronze limité, peut-être la fabrication d'objets de parure comme des bracelets.

Trois objets appartiennent à la production : une herminette en fer complète et de grandes dimensions (*Pl. 143 et 147*), un petit ciseau en fer, peut-être utilisé pour la décoration d'objets de parure et enfin une douille d'outil indéterminé en fer (*Pl. 142*). Le cas de l'herminette est singulier : l'objet, de très belle facture, pèse 1258 g, soit 76 % du poids total de métal découvert sur le site, une quantité de fer tout à fait inhabituelle pour la période qui incite à y voir un objet peu commun, peut-être de prestige.

Un seul objet est attribué au domaine domestique : un couteau en fer à lame droite à manche plat riveté (*Pl. 142*).

Le domaine personnel est de loin le plus représenté avec 17 individus et très varié. Les accessoires vestimentaires comptent un anneau et une agrafe de ceinture en fer (*Pl. 143*), une épingle à tête enroulée en bronze (*Pl. 142*), et 5 fibules : un exemplaire complet en fer à pied replié à tête zoomorphe (*Pl. 142*), un exemplaire complet en bronze à pied relevé à bouton conique et enfin 3 fragments de fibules de type indéterminé, l'un en fer à arc bombé large et plat, un fragment de ressort et d'ardillon et un ardillon en bronze (*Pl. 144*). Les parures sont composées d'un exemplaire complet de torque torsadé à extrémités enroulées (*Pl. 145*), de 3 boucles d'oreilles en argent à décor de granules (*Pl. 144*), et enfin 4 bracelets en bronze, parmi lesquels un fragment de bracelet massif de section en amande à décor incisé, un fragment de bracelet rubané de section large plano-convexe à bords redressés, et enfin deux exemplaires inornés de section plate (*Pl. 144-145*). Enfin la toilette est également représentée avec un fragment de lame de rasoir en fer, à tranchant convexe et à extrémité arrondie (*Pl. 145*).

Le domaine divers rassemble un anneau ouvert en bronze de section en amande, peut-être un anneau de ceinture (*Pl. 145*), et trois ensembles d'objets de fonction difficile à déterminer : 2 disques à bord perlé, l'un de grand diamètre, de section concave à bord à marli et l'autre de plus petit diamètre, simplement convexe (*Pl. 145*) ; 4 disques en tôle circulaires convexes lisses (*Pl. 145-146*) ; enfin 5 rubans à extrémités repliées (*Pl. 146*).

Les indéterminés ne comptent qu'un fragment de tige en bronze de section plate, appartenant peut-être à un bracelet du modèle représenté sur le site, et deux fragments d'objets en tôle, l'un de section courbe avec un bord rehaussé d'un bourrelet et pourvu d'un petit rivet plat à double tête plate circulaire, l'autre de forme ovale avec l'extrémité repliée et muni d'une perforation centrale circulaire (applique de coffret, vêtement ?) (*Pl. 147*).

IV. Bibliographie

Verdin 1995, p. 86-210 ; Gateau 1996, p. 209-211, n° 4533 ; Verdin 1996-97, 2000c ; Arcelin 1999, p. 465-467 ; Arcelin 2001, p. 150.

12. Roquepertuse

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : Ve-IIIe s. av. J.-C
Etude directe
NMI métal = 246
Planches 144 à 168

I. Présentation du site

Le site est installé sur un petit éperon rocheux situé au pied de la colline de Sainte-Propice au sud-est, dominant d'une dizaine de mètres la vallée de l'Arc au nord. Il est composé d'un premier plateau sommital au nord-ouest, qui communique par un étroit passage vers le sud-est avec un second plateau de moindre altitude mais de surface plus vaste, le plateau des Amandiers (*Fig. 154*). Le plateau sommital domine au centre une première zone en forme d'hémicycle, fermée par une courtine et composée d'une grande terrasse (terrasse 1) surmontée de deux petites terrasses allongées (terrasses 5 et 6) situées contre le rocher en arc de cercle ; elle abritait les vestiges attribués au fameux « sanctuaire », sculptures en ronde bosse et vestiges architecturaux d'un portique. La surface enclose, comprenant le plateau sommital et les terrasses de l'hémicycle, ne dépasse pas 1300 m². Une porte dans le rempart puis un escalier monumental permettaient de communiquer avec une deuxième zone en contrebas, constituée de trois terrasses successives (terrasses 2, 3 et 4), limitée à l'ouest par un versant et communiquant au sud avec un vallon.

Roquepertuse est connu depuis la découverte fortuite au XIXe siècle des deux statues de guerriers assis en tailleur qui ont fait sa renommée. Les premiers travaux de terrain ont été effectués par H. de Gérin-Ricard de 1919 à 1924 puis en 1927 sur la Terrasse 1, dans l'espace du « sanctuaire » (secteur 101), et ont très largement détruit la stratigraphie de l'espace. Dans les années 1960, R. Ambard commença le dégagement des déblais des fouilles Gérin-Ricard laissés sur place dans l'objectif de redécouvrir les vestiges du sanctuaire. Ces nettoyages et des sondages se poursuivirent par intermittence jusqu'en 1967. En 1987 fut mis en place un nouveau programme d'étude et de publication des collections, coordonné par B. Lescure, alors conservateur du Musée d'Archéologie Méditerranéenne à Marseille, qui déboucha sur de nouvelles recherches de terrain avec en 1991 une première campagne de prospection réalisée par B. Lescure et L.-F. Gantès. Plusieurs interventions, intégrant le tamisage et l'évacuation des déblais des fouilles anciennes et le nettoyage des structures anciennement dégagées, puis de nouveaux sondages et un diagnostic dans la zone extra muros, furent réalisées ensuite en 1992, 1993 et 1994. Les recherches furent poursuivies par trois campagnes de fouilles préventives dirigées par P. Boissinot en 1994, 1995 et 1996 concentrées sur la Terrasse 1, suivies de trois campagnes de fouilles programmées en 1998, 1999 et 2000 sur le secteur d'habitat extra muros (Terrasses 2, 3 et 4 = secteurs 102, 103 et 104). Enfin, un décapage extensif et des sondages ont été réalisés en 2002 sur le Plateau des Amandiers (secteur 108), puis des travaux de nettoyage et de consolidation des vestiges de la Terrasse 2 en 2005.

II. Stratigraphie et chronologie

En l'état actuel des données, la chronologie du site s'étend de la deuxième moitié du Ve à la fin du IIIe siècle avant J.-C. (Boissinot, Gantès, 2000 ; Boissinot 2004). L'étude de la séquence stratigraphique, du mobilier hors contexte et d'ensembles de mobiliers stratifiés issus des fouilles récentes ont permis de proposer un premier phasage synthétique (*Fig. 155*).

La chronologie absolue des différentes phases de ce découpage restent néanmoins plus ou moins floue, en particulier pour l'agglomération principale qui a connu une succession de phases d'occupation, de construction ou de remaniements architecturaux et d'épisodes de destruction, entre la fin du IVe et la fin du IIIe s. av. J.-C.

Des vestiges partiels, non datés, pourraient être rapportés à une occupation antérieure à la phase 4 sur la terrasse 2. Il s'agit d'une portion de mur courbe située sous l'espace 13 (MR 853), d'une portion de tranchée également courbe sous l'espace 15 (TR 1163) et d'un trou de poteau sous l'espace 11 qui n'est associé à aucun élément architectural des phases postérieures (TP 1078) (*Fig. 156*). Ces trois éléments semblent constituer les vestiges d'une structure circulaire d'environ 10 m de diamètre qui pourrait être une sépulture, à laquelle il faut peut-être associer des ossements humains incinérés retrouvés dans des remblais agricoles de la terrasse 1 (Boissinot 2004, p. 50-51).

La phase 4, située dans la deuxième moitié du Ve s. av. J.-C., a été reconnue par la présence d'un fragment de coupe attique à figures rouges hors stratigraphie datée des années 460-450 av. J.-C. et surtout les vestiges de deux habitations à abside en bois et terre (maisons A et B) sur la terrasse 1 (*Fig. 157*).

La phase 6, située dans la première moitié du IVe s. av. J.-C., concernent des vestiges assez épars de lecture difficile, qui témoignent cependant clairement d'une occupation, et qui ont été reconnus dans la zone haute, sur la Terrasse 1 en arrière du rempart et sur la terrasse 5, et au cours de sondages restreints dans la zone basse (Terrasse 2, espaces 1, 5 et 16).

Les phases 8 à 12 concernent l'agglomération principale, dont l'occupation est située entre la fin du IVe et la fin du IIIe s. av. J.-C. La phase 8 concerne la construction des murs de terrasses et du rempart pourvu d'un bastion circulaire cernant la Terrasse 1. Dans ce secteur, il ne reste plus aucun niveau ni structure correspondant à cette première phase. Dans la zone basse, les seuls vestiges reconnus appartiennent à une pièce d'habitation (espace 17) installée contre le rempart. Le mobilier céramique recueilli dans la pièce daterait cette première phase de la fin IVe-début IIIe s. av. J.-C. L'essentiel des vestiges et du mobilier est donc relatif aux phases 10 et 12 appartenant au IIIe s. av. J.-C. (*Fig. 158*). Au cours de la phase 10, la partie haute est dotée d'une architecture monumentale avec l'élargissement du rempart vers l'extérieur et l'installation du portique avec piliers et linteaux sculptés abritant peut-être la sculpture en ronde bosse. L'accès à la porte est aménagé avec un escalier en grand appareil. Le quartier extra muros est entièrement restructuré (Terrasse 2), la rue descendant de l'entrée donnant accès à un ensemble de pièces (espaces 18, 19, 22, 24 et 25) aux fonctions domestique et artisanales, ainsi un atelier de forge dans l'espace 25 (Arch. Boissinot 2000, p. 32-34). Deux états d'occupation et de remaniements architecturaux ont été mis en évidence (10a et 10b). À la fin de la phase 10, il semblerait que le site soit abandonné provisoirement. Le portique est ensuite démantelé et les pièces lapidaires (piliers et statuaire) volontairement fragmentées et intégrées aux remblais de construction de la phase suivante (Boissinot 2004). La phase 12 voit une extension importante de l'agglomération ; les pièces de l'îlot central sont conservées avec quelques modifications et de nouveaux îlots sont construits, l'ensemble regroupant des pièces à vocation domestique, agricole et artisanale. Une destruction brutale, attestée par une couche d'incendie ayant livré boulets de baliste et fers de trait de catapulte, met fin à l'occupation de l'agglomération, peut-être dans le troisième quart ou à la fin du IIIe s. avant J.-C. (Boissinot, Lescure 1998 ; Boissinot 2004). Il est à noter que les vestiges d'habitations reconnus sur le Plateau sommital ne sont pas datés mais doivent correspondre à l'agglomération du IIIe s. av. J.-C., tandis que le sondage effectué sur le Plateau des Amandiers (secteur 108, sondage H5) a permis de reconnaître un niveau de sol de la fin de l'occupation de l'agglomération du IIIe s. av. J.-C.

Postérieurement à la destruction, la phase 14 correspond à une ultime occupation, datée de la fin du IIIe ou de la transition IIIe-IIe s. av. J.-C., et marquée par une forte

régression de l'espace habité très probablement en relation avec un changement de statut des habitants (Boissinot, Gantès 2000, p. 269). La partie basse de l'agglomération est abandonnée et les vestiges découverts, concentrés sur la Terrasse 1 et dans l'espace 1 en avant du rempart, semblent concerner plutôt un habitat isolé de type ferme : récipients de stockage, fosse à combustion, fosses, plate-forme en bois sur la Terrasse 1, batterie de dolia et foyer dans l'espace 1 (*Fig. 158*). Un incendie détruit l'habitat et interrompt l'occupation définitivement.

Pour synthétiser l'ensemble de ces éléments, nous proposons une périodisation générale, comprenant les périodes antérieures à l'agglomération (A, B et C), puis une période D qui rassemble les phases 8 à 12 de la fin du IVe et du IIIe s. av. J.-C., et enfin la période E relative à la ferme de l'ultime occupation (*Fig. 159*).

III. Mobilier métallique

La collection étudiée compte **394** restes pour **246** individus et un poids total de **7595** g, et rassemble 27 objets issus des travaux de H. de Gérin-Ricard et 189 objets des recherches récentes, auxquels s'ajoutent 30 objets de provenance inconnue (*Fig. 160*). Elle comprend 1 objet en argent, 88 objets en bronze, 138 objets en fer et 19 objets en plomb (*Fig. 161*).

En ce qui concerne les contextes, on observe que le nombre d'objets sans contexte (HS, remanié ou inconnu) est élevé, avec 104 individus soit plus de 40 % du total (*Fig. 162*). Les recherches anciennes, ayant largement détruit la stratigraphie de la terrasse 1, puis le nettoyage et le tamisage des déblais de ces dernières en préalable aux fouilles récentes, sont les responsables de cet état de fait.

Quatre objets hors contexte sont datables du milieu de l'âge du Fer (*Fig. 163*). Le premier est un fragment de bassin ou autre récipient à bord perlé, dont il est difficile de reconnaître la forme, mais qui appartient sans doute aux récipients du VIe s. av. J.-C. (*Pl. 148*). Il pourrait ainsi provenir de l'hypothétique ensemble funéraire, de même qu'une pendeloque triangulaire à anneau de suspension en bronze également datable du VIe s. av. J.-C. Les deux autres objets sont des fragments de bracelet du milieu de l'âge du Fer, l'un ouvert à jonc de section ovale avec une extrémité à échancrures et un décor incisé de cercles pointés et de stries en chevrons, l'autre à jonc de section ovale plate à décor constitué d'une alternance de plages à décor de six incisions transversales et de plages lisses.

Quatre autres objets sont issus de contextes stratifiés antérieurs à la deuxième moitié du IVe s. av. J.-C. repérés au cours de sondages profonds dans la Zone basse et le Vallon en 1994, qui ne sont néanmoins pas datés et pourraient appartenir aussi bien à la période B qu'à une occupation antérieure. Les objets en question ne livrent pas de critères de datation : un ressort sur un axe et un ardillon de fibule, un ardillon d'une autre fibule et deux fragments de tige en bronze (*Pl. 148*).

La **période B** (= phase 4) a livré très peu d'objets : un ardillon de fibule en bronze dans l'habitation A, une petite scorie dans l'habitation B et enfin une sorte d'épingle en bronze (en cours de fabrication ?) dans la Zone basse (*Pl. 149*). Par ailleurs, deux fragments d'un probable torque en bronze à jonc torsadé se trouvaient en position résiduelle dans des remblais de la Zone basse (*Pl. 149*). Leur attribution à un exemplaire du type de celui de Coudouneu, daté de 450-400 av. J.-C. suggère qu'il provient peut-être de cette occupation.

Quelques objets proviennent de couches attribuées à la **période C** (= phase 6). Le seul objet intéressant est constitué d'un fragment de tôle courbe insérée dans un bord épais de

section triangulaire et identifié comme un bord de casque, de type indéterminable (*Pl. 149*). Les autres pièces sont un clou en fer, une plaque en fer et une tige en bronze.

La **période D** de l'agglomération principale est celle qui a livré la grande majorité du matériel, avec au total 236 restes pour 127 individus et un poids de 3446 g. Le décompte par phase montre que l'essentiel du matériel est situé en phase 12 (100 objets). À un examen peu explicite du mobilier par phase, nous privilégierons une approche globale intégrant à la fois le matériel stratifié et le matériel sans contexte (*Pl. 150-172*). En effet, il est probable qu'une large partie de ce dernier provient des occupations de la période D, même s'il n'est évidemment pas exclu que certains objets appartiennent à l'habitat isolé de la dernière occupation.

L'artisanat du métal est très bien représenté, en particulier pour le fer avec 13 scories, un bloc de métal brut et 5 chutes (*Pl. 150*), auxquels il faut peut-être ajouter tout ou partie des éléments hors contexte (14 scories). Les vestiges d'artisanat du bronze sont plus discrets avec seulement une chute et un anneau brut de coulée (*Pl. 150*), mais ils sont également complétés par des objets hors contexte : une coulure, une chute et un anneau brut de coulée, et par ailleurs une valve de moule de bronzier en pierre portant sur une face des empreintes de deux anneaux identiques et d'une épingle (?) et sur l'autre face une empreinte en arc de cercle (bracelet, collier ?) (*Pl. 172*). Un bel exemplaire de tas à queue en bronze hors contexte est un autre vestige direct de la fabrication de petits objets (*Pl. 161*). Enfin, la fabrication d'objets en plomb est attestée par la présence de quatre chutes de formes diverses hors contexte (*Pl. 160-161*).

Le domaine de la production regroupe des outils agricoles et artisanaux : une serpe (ou vonge) à douille en fer et une serpette à soie en fer (*Pl. 151*), un fragment de scie en fer (*Pl. 150*), deux exemplaires de ciseau complétés par deux autres exemplaires hors contexte, et un autre à douille en fer (*Pl. 150, 152, 161*). Un crochet en S, massif et de grandes dimensions (*Pl. 150*), était sans doute utilisé en construction pour lever des charges pesantes telles que des blocs. Enfin un petit tube en plomb pourrait être un plomb de ligne de pêche (*Pl. 150*).

Le domaine domestique est peu représenté. Trois agrafes à céramique en plomb et 4 appliques de meuble/coffret en bronze en constituent les seuls témoignages en contexte (*Pl. 152*). Ils sont cependant complétés par le matériel hors contexte, qui compte 10 agrafes en plomb (*Pl. 162*) et une applique en bronze (*Pl. 161*), ainsi qu'un couteau en fer (*Pl. 161*) et deux pièces de vaisselle : une petite anse de récipient indéterminé, vraisemblablement une coupe, non daté, et enfin une attache inférieure d'anse de vase de type grec, canthare ou kylix, datable des IVe-IIIe s. av. J.-C. (*Pl. 161*).

Les objets personnels sont abondants. Pour les accessoires vestimentaires, on dénombre 14 fibules en bronze en contexte (*Pl. 153-154*), complétés par 5 exemplaires en bronze et un en fer hors contexte (*Pl. 163*). Tous les exemplaires de type identifiable sont à pied replié et datables entre la fin du IVe et le milieu du IIIe s. av. J.-C., tandis qu'aucun exemplaire à pied fixé à l'arc caractéristique de la deuxième moitié du IIIe s. av. J.-C. n'est attesté. On note la présence de trois exemplaires à pied à disque originellement orné de perles en corail disparues, qui ont probablement été fabriqués sur place, comme l'indiquent l'existence deux branches de corail brut hors contexte (*Pl. 172*). Les autres accessoires se limitent à deux petites épingles à tête enroulée en bronze (*Pl. 153*) et deux pendeloques en bronze de chaîne-ceinture (*Pl. 154, 163*). Les parures comptent deux fragments de bracelets de modèle simple sans décor, un fragment de collier constitué d'un fil de bronze sur lequel est enfilé trois perles en matière minérale de couleur claire et un pendentif de collier de forme hexagonale sans décor (*Pl. 154*), ainsi qu'un fragment de bague à chaton inorné en fer hors contexte (*Pl. 163*). À cet ensemble il faudrait peut-être ajouter 4 disques lisses et 5 disques à bord perlé du domaine divers (voir ci-après).

Le domaine guerrier rassemble un nombre important d'objets. L'armement et l'équipement gaulois en contexte sont représentés par un fragment d'orle de bouclier en fer (*Pl. 155*), cinq pointes de lance en fer (*Pl. 155-156*), une bouterolle et des fragments de plaque de fourreau en fer et un probable bord de casque en fer avec encore un rivet, peut-être pour la fixation du paragnathide (*Pl. 157*). Ils sont complétés par une pointe et un talon de lance en fer, un petit fragment d'épée dans son fourreau et un autre fragment de plaque de fourreau (*Pl. 164*), et un fragment de chaîne de suspension de type en échelle (*Pl. 165*) hors contexte. Mais les éléments les plus abondants appartiennent aux *militaria*, avec une pointe de flèche en fer et surtout des fers de trait de catapulte, dont on compte 8 exemplaires en contexte (*Pl. 157-158*) et 17 autres hors contexte (*Pl. 166-168*). Une bonne partie de cet armement provient de la couche de destruction brutale de la fin de la phase 12.

La quincaillerie de la construction est relativement nombreuse : on dénombre ainsi 3 clous, 2 crampons et 3 ferrures en contexte (*Pl. 158-159*), ainsi que 10 clous et 3 ferrures supplémentaires hors contexte (*Pl. 169-170*). Un crampon en fer portant un reste de scellement en plomb dans la longueur pourrait avoir servi à fixer des blocs architecturaux (*Pl. 159*). Une ferrure d'angle de grandes dimensions, portant encore deux gros clous de fixation, devait être fixée pour consolider un angle de charpente (*Pl. 169*).

Le domaine divers compte des anneaux en bronze (*Pl. 159, 170*), un petit rivet en bronze (*Pl. 171*) et une virole en fer (*Pl. 171*), ainsi que 4 disques convexes lisses et 6 disques à bord perlé (*Pl. 159, 170-171*). Parmi ces derniers, cinq sont des exemplaires de petit diamètre (de 19 à 35 mm) ; l'un est muni d'une perforation sur un bord ; enfin un exemplaire est en argent et pourvu d'un petit rivet central en bronze qui a pu servir à le fixer sur un vêtement, ou même pourquoi pas sur un disque terminal de fibule (*Pl. 170*). Ils sont donc susceptibles d'appartenir au domaine personnel. Un seul exemplaire d'un diamètre de 142 mm et de section convexe pouvait difficilement être utilisé comme parure ou accessoire vestimentaire (*Pl. 171*). Les indéterminés regroupent quelques objets non identifiés en bronze et en fer (*Pl. 159, 171*) et les fragments habituels en bronze et en fer (tiges, plaques et tôles).

Le matériel stratifié de la **phase E** se résume à un couteau à soie en fer, un fer de trait de catapulte et une tige en bronze (*Pl. 160*). Le trait de catapulte, issu d'un remblai, est probablement en position résiduelle et relatif à la couche de destruction de la phase 12. Cette quasi absence d'objets est peut-être due au fait que cet habitat était situé essentiellement sur la terrasse 1, sur laquelle les vestiges conservés étaient indigents. Il est donc possible qu'une partie du matériel hors contexte soit relatif à cette occupation. Toutefois, et sans en tirer de conclusions, on observera que parmi le matériel hors contexte de la terrasse 1 datable typologiquement, aucun objet n'est datable de la fin du IIIe s. av. J.-C.

IV. Bibliographie

Arch. Lescure, Gantès 1991 à 1994 ; Arch. Boissinot 1994, 1995, 1996, 1998, 1999, 2000. Gérin-Ricard 1927, 1928 ; Benoît 1936a, n° 275 ; Benoît 1948b, 1955 ; Benoît 1960, p. 295-296, 1962, p. 692-694 ; Euzennat 1969, p. 446 ; Salviat 1974, p. 501-505 ; Gantès 1978 ; Bessac, Bouloumié 1985**,** p. 177-178 ; Gantès, Lescure 1990 ; Collectif 1991 ; Lescure *et alii* 1994 **;** Gateau 1996, p. 322-327, n° 3537 ; Boissinot, Lescure 1998 ; Boissinot, Gantès 2000 ; Lescure 2004 ; Boissinot 1998, 1999, 2000b, 2003a, 2004.

13. Teste-Nègre

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : IVe-IIIe s. av. J.-C.
Etude directe
NMI métal = 103
Planches 169 à 185

I. Présentation du site

Le site de Teste-Nègre se trouve à environ 13 km de Marseille, sur le versant nord-ouest d'une colline abrupte (alt. 220 m) reliée au nord à un plateau de la chaîne de la Nerthe et dominant l'étang de Berre au nord et la plaine de Marignane à l'est. Il s'agit d'un habitat fortifié de hauteur de type éperon barré qui occupe le versant nord et le plateau sommital de la colline, d'une surface d'environ 1000 m², ceint au sud par une falaise et à l'est par un rempart en pierre sèche de 22 m de longueur orienté nord-sud et pourvu d'une tour quadrangulaire (E13) (*Fig. 164*). L'habitat est en grande partie organisé par le relief en gradins, avec des îlots d'habitation parallèles orientés nord-sud, séparés par des ruelles étroites et constitués de petites pièces alignées adossées à un mur axial (îlots 1, 3, 6 à 11). Au sommet l'organisation est moins régulière en fonction de la topographie ; il semble que les îlots 2, 4 et 5 sont implantés de part et d'autre d'une autre rue à angle droit par rapport à la rue est (E7-E8).

Les premières fouilles furent effectuées entre 1904 et 1906 par G. Vasseur, concentrées dans la zone nord-ouest de l'habitat (îlots 6 à 11). Ses résultats ont été publiés très partiellement (Vasseur 1906 ; Chaillan 1917). Plusieurs sondages furent ensuite réalisés par L. Malzac en 1935 dans les pièces E1, E9 et E10 de l'îlot 1 situé le long du rempart. Puis les fouilles furent poursuivies par L. Chabot et J.-B. Féraud entre 1950 et 1955 dans la zone est, avec le dégagement complet et la fouille de plusieurs des pièces de l'îlot 1 (espaces E1, E6, E9, E10, E11), de l'îlot 2 (espaces E2, E2bis, E12, E12bis, E13), de l'îlot 3 (espaces E3, E22) et de l'îlot 4 (espace E4) (*Fig. 165*). Enfin, L.-F. Gantès effectua deux campagnes de sondages dans la zone sud-ouest dans l'objectif de préciser la chronologie du site. Un premier sondage en 1975 toucha un secteur remanié, puis un nouveau sondage en 1976 lui permit de fouiller deux espaces qui n'avaient pas été atteintes par les recherches antérieures, les pièces 1 et 2 dans l'îlot 5 (*Fig. 166-167*). Il put ainsi étudier la stratigraphie dans ces deux espaces et tenter de proposer un phasage de l'occupation du site. Ses travaux furent présentés dans le cadre d'un mémoire universitaire (Gantès 1977) mais ils sont restés inédits à l'exception de deux publications de mobiliers (Gantès 1978b, 1979).

II. Stratigraphie et chronologie

Les premières observations effectuées dès 1906 par G. Vasseur concordent avec les observations stratigraphiques plus précises de L. Chabot puis de L.-F. Gantès, avec la reconnaissance d'un seul sol d'occupation en place et d'une destruction par incendie (*Fig. 168*). Il semble d'ailleurs que cette destruction concerne la totalité du site d'après les observations des fouilles anciennes, au cours desquelles des traces en ont été reconnues dans tous les secteurs explorés (Chaillan 1917, p. 40). Toutefois l'étude de l'abondant matériel céramique issu des recherches antérieures et de celui du sondage de 1976 par L.-F. Gantès indiquent clairement l'existence d'au moins deux occupations antérieures. À ce matériel hors stratigraphie ou en position résiduelle, il faut peut-être ajouter un lambeau de couche reconnue sous le sol de la pièce E10 fouillé en 1951, et surtout un petit dépotoir installé dans

une faille de rocher et fouillé par L.-F. Gantès, le dépotoir X qui a livré un comblement constitué de 4 couches riches en cendres, charbons et faune (Gantès 1978, p. 97).

La chronologie du site repose sur la céramique d'importation, céramique attique et céramique campanienne en tête, dont le corpus rassemble plus de 150 vases complets ou fragments (Gantès 1978). Quatre périodes ont ainsi été discernées (*Fig. 169*). L'occupation principale couvre les IVe-IIIe s. av. J.-C., avec une période I du second quart du IVe au premier quart du IIIe s. av. J.-C., une période II jusqu'au dernier quart du IIIe s. av. J.-C. et une période III, couvrant deux à trois décennies de la fin du IIIe au début du IIe s. av. J.-C. La période IV reste anecdotique en l'état actuel des données, puisque seuls un bord en campanienne A tardive et une urne à anses en campanienne B témoignent d'une réoccupation ponctuelle du site entre le dernier tiers du IIe et le premier tiers du Ier s. av. J.-C.

III. Mobilier métallique

Le mobilier métallique inventorié tient compte des objets que nous avons retrouvé au MAM, issus aussi bien des fouilles anciennes que des fouilles récentes, ainsi que le matériel non retrouvé mais connu par des photographies publiées (Chaillan 1917, Gantès 1990), des clichés inédits conservés dans les archives du MAM (Arch. Anonyme ND) ou encore les dessins et les descriptions fournies par L.-F. Gantès (Gantès 1977, p. 86-95). Certains objets n'ont effectivement pas été retrouvés car ils n'ont pas été déplacés au MAM et se trouvent encore probablement dans les anciennes réserves du Château Borély. C'est le cas des objets issus des fouilles Vasseur, dont une partie est cependant connue par des planches publiées en 1917 (*Pl. 173*).

Quoi qu'il en soit, l'inventaire du mobilier décrit ou mentionné et l'étude directe du matériel retrouvé nous ont permis de rassembler un corpus de 120 restes pour 103 individus, parmi lesquels 33 objets étudiés directement qui totalisent un poids de 2243 g. Ce mobilier est réparti entre 39 individus issus des fouilles Vasseur, 58 des fouilles Chabot-Féraud et 6 du sondage Gantès de 1976, et rassemble 73 objets en bronze, 29 objets en fer et 1 objet en plomb (*Fig. 170-172*).

III.1. Le mobilier de l'habitat

L'artisanat du métal est représenté par des outils et non des moindres, ce qui porte à penser que tout le matériel n'a pas été prélevé, notamment les scories. Ces outils sont deux pinces à feu de deux modèles différents, l'une à pinces droites du type de celle d'Entremont, l'autre de type à croc, soit à pinces en forme de crocs semi-circulaires (*Pl. 173*). Un marteau à perforation transversale, qui porte sur la petite panne une entaille verticale pour enlever les clous, pourrait être un brochoir (*Pl. 173*).

La production agricole est représentée par deux exemplaires de serpe à douille (*Pl. 173-174*), une serpette à soie (*Pl. 175*) et deux autres lames de serpe dans les pièces 1 et 2 (*non ill.*). La taille de la pierre est illustrée par un bel exemplaire de marteau taillant (*Pl. 176*).

Le domaine domestique est peu abondant, avec par exemple une seule agrafe à céramique en plomb (*Pl. 177*), mais il recèle des pièces originales : deux exemplaires de râpe à fromage en bronze (*Pl. 177, 185*), et une lampe à huile en bronze d'importation (*Pl. 177*).

Le domaine personnel est en revanche très bien représenté avec des accessoires vestimentaires et parures assez diversifiés. On compte 6 épingles en bronze, dont une épingle à tête vasiforme, 3 épingles à tête enroulée, une épingle à tête biconique et une épingle à tête recourbée en U (*Pl. 178, 185*). Les fibules, 12 individus au total, 8 en bronze et 4 en fer, appartiennent à des types variés lorsqu'elles sont identifiables, car elles sont très

fragmentaires (*Pl. 178, 184*). On note ainsi la présence d'une fibule à pied replié à décor constitué d'une double perle hémisphérique en corail. Deux disques de fibule à pied replié à disque à décor de corail sont dépourvus de leur décor, mais une petite perle en corail perforée, non retrouvée et connue par une photographie pourrait appartenir à l'une de ces fibules. On compte encore une fibule à pied replié à perle moulurée, un arc de fibule à double pied caractérisée par sa tête perforée, un exemplaire de type indéterminé à arc foliacé plat décor d'ocelles en creux, un exemplaire à ressort sur un axe et arc bombé dont le pied a disparu, probablement à pied replié, et des fragments de type indéterminé. Les exemplaires reconnus appartiennent aux périodes anciennes de l'occupation, dans une fourchette comprise entre le milieu du IVe et le milieu du IIIe s. av. J.-C. Un seul exemplaire de fibule à pied fixé à l'arc par une perle peut être situé entre le deuxième quart et la fin du IIIe s. av. J.-C.

Les parures rassemblent d'abord quelques éléments peu caractéristiques, bague de section plate à décor incisé (*Pl. 178*), une boucle d'oreille constituée d'un simple fil de bronze, deux bracelets sans décor (*Pl. 182, 185*). Plusieurs autres éléments sont en revanche plus intéressants. Sept fragments appartiennent à au moins quatre exemplaires de bracelets à décor plastique d'esses qui ont été utilisés pour définir le type de l'objet (*Pl. 179-182*).

Le domaine guerrier compte seulement trois objets : un fer de *pilum* en deux fragments (*Pl. 183*), une épée en fer presque entière que nous n'avons pas retrouvé, de modèle gaulois vraisemblablement (*Pl. 183*), et enfin une entrée de plaque revers de fourreau avec son pontet (*Pl. 184*), datable du IIIe s. av. J.-C. Un objet en bronze en forme de gros bouton mouluré est vraisemblablement une pièce de harnachement, d'un type très probablement originaire du centre-est de la France (Bourgogne, Bassin parisien ou Champagne) (*Pl. 182*). C'est peut-être également le cas d'un gros rivet à tête circulaire en bronze (*Pl. 184*).

Le reste du mobilier comprend des pièces de construction, dont un clou en bronze, 8 clous en fer et un piton en fer (*Pl. 185-186*). Les objets divers comptent surtout des anneaux en bronze, au nombre de 19, et 4 intéressants jetons hexagonaux dont deux perforés (*Pl. 186*), ainsi qu'un petit piton en bronze (de coffret ?), une applique décrite comme une applique de ceinture à décor au repoussé, non documentée, ou encore une longue tige par endroits torsadée et à extrémité enroulée (*Pl. 184*). S'y ajoutent quelques indéterminés, cependant peu nombreux car nous n'avons pas intégré à l'inventaire tous les fragments en fer apparaissant sur les clichés d'archives.

III.2. Le mobilier de l'espace E2bis

Un espace particulier a été exploré par L. Chabot dans la zone sommitale du site (Gantès 1977 ; Chabot 1996b, p. 276). Il s'agit de l'espace E2, dans lequel des lambeaux seulement du niveau archéologique étaient conservés. Son caractère spécifique tient selon le fouilleur à la découverte, dans l'espace situé juste devant appelé E2bis, d'une zone d'épandage de cendres et charbons dans laquelle se trouvaient 4 monnaies massaliètes perforées et une douzaine d'anneaux en bronze (*Pl. 183*). Ce mobilier est effectivement inhabituel et témoigne peut-être de l'existence d'un espace cultuel.

IV. Bibliographie

Arch. Anonyme ND ; Arch. Chabot 1955.
Vasseur 1906 ; Chaillan 1917 ; Jacobsthal, Neuffer 1933, p. 25-26 ; Benoît 1936a, n° 132-133 ; Benoît 1953, p. 113 ; Benoît 1954, p. 431 ; Euzennat 1967, p. 430-431 ; Salviat 1977, p. 519-520 ; Gantès 1977, 1978b, 1979, 1990 ; Chabot 1996a, p. 15-26 ; Chabot 1996b, p. 276 ; Rothé, Tréziny 2005, p. 830-837.

14. La Cloche

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : IIIe-Ier s. av. J.-C.
Etude bibliographique
NMI métal = 1132
Planches 186 à 231

I. Présentation du site

L'habitat de La Cloche est situé dans la chaîne de la Nerthe, dominant la rive sud de l'étang de Berre et la plaine de Marignane, à 12 km au nord-ouest de Marseille. Il occupe le sommet d'une colline de pente importante et de forme générale en croissant aux pointes dirigées vers le nord et l'ouest, et dont le point culminant est situé à l'extrémité de la partie sud (alt. 240 m) (*Fig. 173*). Le site, d'une surface d'environ 1,2 ha, est bordé de falaises abruptes, et la seule pente accessible se trouve au sud-ouest ; une voie à ornières creusée dans la pente permet d'accéder au site par ce côté, fermé par un rempart pourvu de plusieurs tours carrées et d'une entrée (espace V J5) qui ne semble pas avoir comporté de porte (*Fig. 174*). L'habitat correspondant à la phase finale de l'occupation de l'âge du Fer est organisé en îlots d'habitations disposés plus ou moins régulièrement de part et d'autres de ruelles en fonction de la topographie de l'éperon.

L'existence d'un site est connue depuis la fin du XIXe siècle, mais les premiers travaux furent réalisés par J.-P. Musso entre 1967 et 1971, sous forme de sauvetages et de sondages en des points limités du site. Puis une fouille programmée dirigée par L. Chabot débuta en 1972 et se poursuivit quasiment sans interruption jusqu'en 1998, permettant de dégager environ la moitié de la surface totale du site et de fouiller jusqu'au rocher de nombreux espaces, répartis selon quatre zones, nord, ouest, sud et extra muros. Au cours de ces travaux le sommet a été doté d'un carroyage d'une maille de 10 mètres, au sein duquel tous les espaces et structures architecturales ont été nommés en fonction de leur position (rempart, tours, poternes, pièces, ruelles, rues, voies et places). Afin de clarifier l'inventaire du matériel, nous avons en outre jugé utile de les regrouper en 21 secteurs.

II. Stratigraphie et chronologie

La présence de mobiliers résiduels atteste une occupation vers le milieu de l'âge du Fer, avec quelques tessons de céramique grise monochrome et de céramique grecque orientale, d'amphores étrusques et quelques objets métalliques.

En ce qui concerne les niveaux archéologiques conservés, la stratigraphie fut interprétée de façon simple par le fouilleur : dans la grande majorité des espaces, il n'y aurait eu en effet que deux couches successives de destruction des bâtiments surmontant une seule couche d'occupation (couche A), correspondant à l'occupation générale de l'habitat de la fin de l'âge du Fer, au-dessus d'un remblai de nivellement (couche R) installé sur le rocher (*Fig. 175*). Cependant une stratigraphie plus complexe a été mise en évidence au sommet du site dans les espaces 1 E11, 1 F12, 2 F12 et 4 G11, avec des occupations antérieures à l'occupation générale (*Fig. 176-177*). Ces occupations datées du IIIe et du IIe s. av. J.-C. sont en outre documentées par des mobiliers résiduels abondants, comprenant des céramiques (Marty 1999) et des objets métalliques.

Compte tenu de l'ensemble des données, la périodisation suivante a été proposée par L. Chabot (*Fig. 178*). La phase 1 est celle de l'occupation ancienne, que les éléments datés pourraient situer aux VIe-Ve s. av. J.-C. La phase 2 est documentée par du matériel céramique résiduel relativement abondant (Marty 1999), quelques objets métalliques et une couche de dépôt dans l'espace 1 E11. Elle semble devoir être située au IIIe s. av. J.-C. mais ses limites chronologiques sont imprécises. La phase 3 concerne le IIe s. av. J.-C. et est documentée par du matériel céramique et des couches d'occupation dans les espaces 1 F12, 2 F12 et 4 G11 situées au sommet du site. Là-encore ses limites chronologiques ne sont pas fixées avec précision. La phase 3 est celle de l'occupation principale du site, qui débuterait avec une reconstruction générale du site selon le plan d'urbanisme reconnu sur le terrain. Elle est interrompue par une destruction brutale et générale imputée à des troupes romaines et située vers le milieu du Ier s. av. J.-C. (Chabot, Feugère 1993). En revanche le début de cette phase est plus difficile à préciser compte tenu de l'ensemble des datations fournies par les céramiques (Marty 1999), et l'on considérera sans être affirmatif qu'il doit intervenir dans le dernier quart du IIe s. av. J.-C.

Une réoccupation ponctuelle intervient au Ve s. ap. J.-C., attestée par trois foyers dans les pièces 2 J6, 2 J8 et 3 J8 ayant livré de la céramique sigillée paléochrétienne, une monnaie du Bas-Empire et enfin une fibule d'Aucissa. Enfin, il faut signaler, dans le cas de l'espace 1 E11, le cas de la première couche D constituée des déblais des clandestins accumulés avant les années 1960. Cette couche est susceptible d'être polluée par des objets modernes, à l'exemple d'un porte-drapeau en fer (Chabot 2004, fig. 297), provenant très probablement d'un petit bâtiment militaire construit en 1933 en même temps qu'un phare pour la piste 2 de l'aéroport de Marignane, sur la place PL F10.

III. Mobilier métallique

L'inventaire a été réalisé à partir des études publiées par L. Chabot sur le mobilier de l'espace 1 E11 (Chabot 1996b), sur le mobilier militaire en collaboration avec M. Feugère (Chabot, Feugère 1993) et sur le mobilier de l'habitat (Chabot 2004). Le corpus ainsi rassemblé compte au total **1157** restes pour **1132** individus, principalement en bronze et en fer (*Fig. 179-181*).

Le poids de métal de **14897** g n'est donné qu'à titre indicatif, puisque tous les objets n'ont pas été pesés. Parmi les objets en argent, 17 ont été pesés (total 104,5 g). Les objets en bronze pesés sont anecdotiques. Pour les objets en fer, les 4900 g pesés concernent 13 objets, dont 12 scories. Seul le matériel en plomb a été quasiment entièrement pesé, pour un poids total de 9789 g, qui ne tient pourtant pas compte de plusieurs objets très lourds : 3 morceaux de plomb fondu trouvés dans un foyer (pièce 1 G8) totalisant 3,75 kg, une urne retrouvée détruite dans la rue (R G11) pesant 8 kg, et enfin 3 grosses plaques provenant de la pièce 1 F10, de probables réserves de métal pesant respectivement 14,9, 15 et 15,1 kg. Cela porte donc la masse de plomb à plus de 66 kg.

Le matériel en position résiduelle ne compte que 4 objets pour la phase 1 et 3 objets pour la phase 2 (*Fig. 180*). Le matériel des quelques niveaux conservés de la phase 3 compte 11 objets. L'essentiel provient des niveaux de la phase 4 de l'habitat. Enfin le matériel de l'espace 1 E11, à vocation probablement cultuel, rassemble 123 objets en phase 2 et 121 objets en phase 4.

III.1. Le mobilier résiduel

Les objets les plus anciens, à placer en **phase 1**, sont deux fragments de bracelets en bronze à jonc rubané à décor d'incisions du Premier âge du Fer, une fibule en bronze à pied relevé à bouton conique fragmentaire et une pointe de flèche en bronze de type grec (*Pl. 187*).

Pour la **phase 2**, un fragment de fibule à arc décoré de perles en corail (disparues) appartient au type Nages à pied replié à disque à décor de corail (*Pl. 187*). Il s'y ajoute un fragment de bracelet en bronze à décor plastique d'esses de type Teste-Nègre et un bracelet complet de type original à jonc à décor zoomorphe en relief, constitué d'une tête de bélier protubérante, de motifs de serpent à tête de bélier et de poisson séparés par des bagues.

III.2. Le mobilier de l'habitat

Parmi le mobilier issu des contextes de la **phase 3** conservés, on trouve d'abord dans la pièce 1 F12 un maillon de chaîne-ceinture en bronze et une pointe de javelot en fer, et dans la pièce 2 F12 une balle de fronde en plomb (*Pl. 188*). Le reste provient de la pièce 4 G11 et comprend un peigne en fer et un petit outil en fer à perforation transversale et tranchants verticaux, deux hameçons en bronze, une pointe de *pilum*, un crampon en fer et un petit poids en plomb cylindrique avec boucle de suspension en fer. Un autre maillon de chaîne-ceinture en bronze se trouvait par ailleurs en position résiduelle dans un contexte de la phase 4 dans la pièce 1 K6.

Le mobilier de la **phase 4** est abondant et diversifié. Cependant l'échantillon n'est pas représentatif de l'ensemble du matériel exhumé. En effet, d'une part seuls les objets identifiables ont été étudiés par L. Chabot, d'autre part tout le matériel en fer n'a pas été étudié, avec seulement une partie de la clouterie notamment. En outre les quelques scories en fer prises en compte dans l'inventaire sont celles qui sont mentionnées par l'inventeur dans une publication (Chabot 1996b, annexe 4), dans laquelle il signale pourtant leur présence en grand nombre et dans de nombreux espaces. Compte tenu de la chronologie de l'occupation, on peut estimer le nombre réel d'individus exhumés au cours des fouilles à au moins le double du total obtenu en prenant en considération la quincaillerie et les scories en fer. Les lacunes de la documentation ne pourront être comblées qu'avec une étude exhaustive du matériel.

L'artisanat du métal n'est donc représenté que par 6 scories en fer (pour un poids de 4140 g), une chute en fer, des plaques et déchets pour le plomb, et pour le bronze, par un fabricat de fibule d'une variante de Nauheim (*Pl. 189*).

La production est en revanche bien représentée avec des outils et instruments divers : deux lames de faucille et deux serpettes pour les travaux agricoles (*Pl. 189*), des outils variés pour le travail du bois (*Pl. 190*), des hameçons en bronze (*Pl. 191*). Plusieurs outils et instruments peuvent être associés à l'artisanat du cuir et des textiles : forces et tranchet en fer, aiguilles en bronze (*Pl. 191*). Deux autres outils sont mal identifiés (*Pl. 191*).

Le domaine domestique est également bien représenté avec des ustensiles liés à l'alimentation, couteaux en fer et autres pièces de gril (*Pl. 192-193*), de nombreuses pièces de vaisselle tardo-républicaine en bronze (*Pl. 193*), des éléments d'ameublement en bronze (*Pl. 194*) et des pièces diverses, agrafes à céramique et autres (*Pl. 195*).

Le domaine personnel compte un corpus important de fibules avec 58 individus, dont 3 en argent, l'une à pied fixé à l'arc et deux de type La Tène finale, et 55 en bronze parmi lesquels 46 fibules de Nauheim et des fibules de schéma La Tène finale (*Pl. 197-200*). Les autres accessoires vestimentaires sont peu nombreux, avec quelques agrafes de ceinture et autres éléments en bronze (*Pl. 195-196*). Les parures comptent 30 objets, avec notamment 17 individus en argent, bagues et boucles d'oreille (*Pl. 200-201*). Les autres parures comptent un anneau à nodosités en bronze (*Pl. 196*), des bagues, des bracelets, un pendentif et des perles en bronze. Enfin la toilette est illustrée par 4 instruments : deux *scalptoria* et deux spatule-sondes en bronze (*Pl. 201*).

Le domaine guerrier est abondant, avec au total 40 pièces d'armement et d'équipement issus de la destruction du site, comprenant des armes gauloises, umbo et

manipule de bouclier, croisière d'épée, fragment de fourreau, pointe de lance et pointe de javelot (*Pl. 202*), des armes romaines (pointes de *pilum*, pointe de flèche) et des pièces d'équipement de légionnaire (applique de ceinture, bouton à œillet), et d'autres pièces diverses (balles de fronde en plomb, talons de lance/*pilum*) (*Pl. 203-204*).

À ces éléments s'ajoutent des pièces d'équipement liées au transport : un éperon en bronze ; un élément latéral de harnais et un pendant de harnais gaulois ; des éléments de harnais romains (*Pl. 205*). On compte en outre quelques pièces de char, un fragment de bandage de roue en fer, 3 clavettes en fer et une autre pièce circulaire en fer de fonction mal identifiée (*Pl. 206*).

La quincaillerie est très abondante, avec surtout des clous en fer (211 ind.), mais aussi des clous en bronze, des ferrures, des clés et des pentures de porte en fer et d'autres pièces diverses (*Pl. 209-213*).

Dans le domaine divers, on rencontre de nombreux objets de nature et de fonction différentes. Une sorte de moule en plomb (ou plomb de douane ?) arbore sur chaque face une empreinte de droit et de revers de bronze massaliète (*Pl. 215*). On dénombre par ailleurs un couvercle de boîte à sceau en bronze, un poids de balance romaine en forme d'amphore en plomb et des poids en plomb de formes diverses (*Pl. 215*). Le reste du mobilier est inégalement réparti entre de nombreuses pièces de quincaillerie variées en bronze et en fer et des objets en plomb originaux tels que des coupelles ou encore une rondelle en plomb de fonction indéterminée décorée d'esses (*Pl. 215-225*). Notons encore le cas de la grande urne signalée précédemment, retrouvée aplatie et percée de coups dans la rue R G11 (*Pl. 218*).

Le domaine des indéterminés est somme toute peu représenté, l'ensemble des fragments n'ayant probablement pas été inventorié. Il comprend surtout des objets que la forme n'a pas permis d'identifier, par exemple des tiges à œillet en fer et en bronze.

III.3. Le mobilier de l'espace 1 E11

L'espace 1 E11 est localisé au sommet du site dans le secteur 1, entre la rue et le rempart. Il s'agit d'une pièce particulière, qui ne semble pas avoir été fermée, et dont les différentes couches ont livré un abondant mobilier céramique et métallique de nature originale qui a conduit le fouilleur à l'interpréter comme un espace cultuel dans lequel les habitants effectuaient des dépôts (Chabot 1996b). Le mobilier métallique est en effet tout à fait particulier et de nature à considérer cette hypothèse d'interprétation comme la plus vraisemblable.

La première couche de dépôt (couche A), datée de la phase 2, a livré au total 123 objets. Cet ensemble compte d'abord des objets personnels, avec un disque terminal de fibule à pied replié à disque à décor de corail, dont les perles en corail ont disparu, et 7 bracelets en bronze, dont un exemplaire à décor incisé, 5 exemplaires à jonc de section ovale inorné et un fragment de bracelet ouvert à tampon formé de deux godrons circulaires creux (en position résiduelle) (*Pl. 226*). Une pointe de flèche en bronze de type grec pourrait avoir été récupérée puis déposée volontairement (*Pl. 226*). Mis à part un clou en fer, le reste du matériel appartient au domaine divers et compte une abondance d'anneaux assez stéréotypés, dont 67 en bronze, 2 en argent et un en fer, 13 anneaux bruts de coulée, 2 disques lisses et un disque à bord perlé, ainsi qu'un ensemble d'objets en bronze très particuliers : des plaquettes percées, des rubans torsadés, des rubans à extrémités repliées, souvent enroulés en anneau, et des rubans torsadés à extrémités repliées (*Pl. 227-228*). Une monnaie massaliète percée en fait également partie.

Le remblai intermédiaire (couche B), interprété comme un remblai de nivellement réalisé avec des matériaux de construction de l'habitat du IIe s. av. J.-C., n'a guère livré que quelques scories en fer, 4 anneaux en bronze et un objet non identifié en plomb.

La deuxième couche de dépôt (couche C), datée de la phase 4, a livré pour sa part un ensemble de 121 individus, constitué d'un matériel certes plus diversifié avec cependant des similitudes avec la couche de dépôt antérieure. On y rencontre ainsi quelques objets domestiques, une anse de coffret et une applique en bronze (*Pl. 231*), et des objets de parure avec 1 perle en argent et 6 perles en bronze. Deux fers de trait de catapulte semblent assez peu en accord avec le contexte et pourraient donc provenir de la destruction du site. À l'exception d'une penture de porte en fer, le reste est constitué d'objets divers, avec une large majorité d'anneaux en bronze (77 ind.), un anneau en argent, deux cupules perforées, 13 plaquettes percées similaires à celles de la couche A et enfin 8 monnaies massaliètes percées (*Pl. 229*). On notera que les deux couches ont également livré des monnaies déposées intactes.

À ces différents documents, il faut probablement ajouter des objets similaires retrouvés sur le sol de la petite place PL F11 et de la rue R F11 situées immédiatement devant l'espace 1 E11, c'est-à-dire 8 monnaies massaliètes percées sur la place et 6 anneaux, 5 plaquettes percées et 6 monnaies massaliètes percées dans la rue R F11.

IV. Autres documents

IV.1. Les crânes humains

Des restes de crânes humains correspondant à un minimum de quatre individus ont été retrouvés sur la voie à l'entrée du site en V J5 (*Fig. 174, n° 1-3*). Deux de ces crânes comportaient des pièces de quincaillerie, pour l'un un très gros clou en fer traversant le frontal, et pour l'autre une ferrure particulière, épousant la forme du crâne sur lequel elle se trouve, fixée avec un clou au sommet du crâne et avec sur le frontal une fourche aux extrémités recourbées dans les orbites (*Pl. 214*). Une ferrure de même type a par ailleurs été retrouvée dans le même secteur (*non ill.*). D'après ses observations, le fouilleur restitue les crânes sur une poutre horizontale disposée au-dessus de l'entrée du site.

IV.2. La sculpture

Les vestiges d'une sculpture de personnage en ronde bosse ont en outre été découverts dans la zone ouest du site, éparpillés dans la couche de destruction sur la voie en V K7 (*Fig. 174, n° 4-10*). Les huit fragments conservés comprennent un fragment de socle, une partie de jambe (mollet ?), un bras gauche, une main droite, un fragment de torse, la tête brisée en deux fragments et enfin un petit fragment non identifié. Ils appartiennent à un personnage masculin assis en tailleur, peut-être proche de ceux d'Entremont. Le torse est muni semble-t-il d'une cuirasse fixée en son centre par une agrafe pectorale métallique, de forme rectangulaire avec une tête de rivet hémisphérique, et la main porte une bague métallique coudée de type Münsingen.

V. Bibliographie

Chabot 1975b, 1979, 1983, 1990, 1996a, 2004 ; Arcelin, Chabot 1980 ; Feugère 1985, p. 72 ; Castoldi, Feugère 1991, p. 69, n° 20, p. 80, n° 49 ; Guillaumet 1991, p. 94, n° 51 ; Feugère 1991b, p. 168, n° 49 ; Arcelin *et alii* 1992, n° 64 ; Chabot, Feugère 1993 ; Krämer 1996 ; Chabot, Feugère 1998 ; Marty 1999 ; Rothé, Tréziny 2005, p. 838-849.

15. Le Verduron

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : IIIe s. av. J.-C.
Etude directe
NMI métal = 50
Planches 232 à 236

I. Présentation du site

Le Verduron est situé au nord de Marseille (15e arrondissement), sur une avancée de garrigue dominant la rade de Niollon à Marseilleveyre (alt. 190 m). Il s'agit d'un habitat de surface limitée (1250 m²) entièrement ceint d'un mur défensif à double parement (*Fig. 182*). Il est organisé selon un plan rectangulaire très régulier, avec au sommet un bastion quadrangulaire avec un escalier et quatre pièces installé sur une terrasse (secteur Z1), puis en contrebas, quatre îlots réguliers (secteurs Z2, Z4, Z5 et Z6) constitués de 7 à 11 pièces alignées de part et d'autre de deux rues et d'un mur axial. Le chemin d'accès situé sur la pente est conduit à une porte dans l'angle sud-est du site.

Le site fut d'abord fouillé longuement par S. Clastrier entre 1905 et 1911. Au cours de ces travaux anciens, il fut quasiment entièrement dégagé, cependant que toutes les pièces ne furent pas entièrement dégagées jusqu'au substrat. Après des sondages et un relevé général du plan en 1999, une fouille programmée fut conduite par L. Bernard de 2000 à 2006, dans l'objectif de terminer la fouille des espaces partiellement dégagés par S. Clastrier et de fouiller les espaces préservés.

II. Stratigraphie et chronologie

Les recherches récentes ont permis de mettre en évidence une stratigraphie relativement simple, avec des sols en terre installés sur le rocher et une couche d'occupation unique, riche en mobilier, au-dessous de couches de destruction et d'effondrement des structures bâties. Le site fut détruit brutalement par une intervention militaire, comme en témoignent une couche d'incendie dans les espaces, reconnue dès les fouilles anciennes (Daumas 1931), ainsi qu'un abondant armement en fer. L'étude de la céramique en place, correspondant à l'ultime occupation du site cristallisée par sa destruction brutale, a montré que cette dernière interviendrait à la fin du IIIe s. av. J.-C. (Arch. Bernard 2005, 2006). Les datations obtenues ajoutées à celle de quelques objets métalliques très caractéristiques permettent donc de situer l'occupation au IIIe s. av. J.-C.

III. Mobilier métallique

Le mobilier métallique compte **64** restes pour **50** individus et un poids total de **1201** g (*Fig. 183-184*). En ce qui concerne la provenance, 24 objets sont issus des fouilles anciennes (HS), et 26 objets des fouilles récentes, dont 19 objets stratifiés et 7 hors contexte. Ils sont répartis entre 1 objet en argent, 10 objets en bronze, 33 objets en fer, 1 objet en bronze et fer et 5 objets en plomb.

Un objet est antérieur à la phase d'occupation principale, un fragment de bracelet en bronze à jonc de section ovale décoré d'incisions parallèles transversales (*Pl. 232*).

L'artisanat du métal est assez mal représenté : on ne compte guère qu'une scorie en fer, une chute en plomb et une coulure et un anneau brut de coulée en bronze (*Pl. 233*). Il faut

cependant leur ajouter une valve de moule en pierre pour couler des anneaux issu des fouilles anciennes, disparu mais connu par un dessin (Clastrier 1909b). Le domaine domestique ne compte qu'un fragment d'agrafe à dolium en plomb.

Le domaine personnel est particulièrement intéressant, puisqu'il recèle des pièces de qualité. Les accessoires vestimentaires comprennent une épingle à tête enroulée en bronze, et 4 fibules, dont un fragment de ressort en fer et un porte-ardillon en bronze (*Pl. 233-234*), et surtout deux exemplaires de type identifiable bien qu'incomplets. Le premier est une fibule pourvue d'un arc bombé et plat pourvu de deux encoches transversales pourvues d'une perforation centrale, destinées à recevoir une perle en corail en bâtonnet (pièce Z2C4) (*Pl. 234*). La deuxième fibule est en fer, à arc massif de section circulaire relativement haut, et pourvue d'un pied à décor terminal élaboré, constitué d'un disque supportant une partie tronconique creuse en bronze doré supportant un décor de 4 perles de corail en quart de cercle à décor incisé rayonnant, fixées par une colle (de couleur noire = pois ?) (*Pl. 233*). La parure est illustrée par un exemplaire de bague en argent coudée de type Münsingen (un fragment de bracelet en bronze à jonc de section ovale décoré d'incisions parallèles transversales (*Pl. 234*). Notons que la fibule à disque en bronze doré à décor de corail et la bague en argent proviennent de la pièce Z2C2.

Le domaine guerrier est le domaine le mieux représenté, avec des fragments d'orle de bouclier en fer (*Pl. 233*), une grande pointe de lance en fer de type malheureusement non identifiable car trop mal conservée (désagrégée au prélèvement) (*non ill.*), un fragment d'une pointe de javelot en fer très proche du type d'Olympie et un fragment de lame de section dissymétrique appartenant vraisemblablement à une autre pointe de javelot (*Pl. 234*). Mais il y a surtout un ensemble de 18 fers de trait de catapulte plus ou moins complets (*Pl. 232 et 234*), appartenant certainement aux assaillants responsables de la destruction du site.

La quincaillerie de construction est presque inexistante, avec seulement un clou en bronze et un clou en fer (*Pl. 233*), ainsi qu'une fiche de construction massive retrouvée plantée dans un bloc de pierre près de l'entrée.

Le domaine divers compte un ensemble d'objets et fragments retrouvés groupés contre un mur de la pièce Z4C4 (*Fig. 185*). Cet ensemble composite est constitué de six objets au minimum : au moins trois grands anneaux en fer, de la taille d'un bracelet, deux maillons similaires à anneaux terminaux formant un ensemble articulé, un petit anneau en bronze et enfin les fragments d'un autre objet mal identifiable, un anneau pourvu de protubérances ou peut-être d'autres maillons articulés comme les précédents (*Pl. 235*). En l'état, il est difficile d'en proposer une interprétation définitive ; les maillons articulés pourraient appartenir à un mors, mais l'ensemble des objets pourraient également constituer un système d'entrave.

Enfin les indéterminés ne comptent qu'un fragment de lame de section triangulaire, appartenant peut-être à une arme, un objet conique en plomb de fonction indéterminée, peut-être un poids, et enfin une tige en bronze et deux tiges en plomb (*Pl. 236*).

IV. Bibliographie

Arch. Bernard 2005, 2006.
Clastrier 1909a, 1909b ; Daumas 1930, 1931 ; Benoît 1936a, n° 96 ; Arcelin *et alii* 1992, n° 55 ; Bernard 2000 ; Rothé, Tréziny 2005, p. 733-739, n° 336.

16. Baou de Saint-Marcel

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : VIe-Ve, IIe s. av. J.-C.
Etude directe partielle + bibliographique
NMI métal = 174
Planches 237 à 245

I. Présentation du site

Cet habitat occupe l'avancée la plus méridionale du plateau Beaumont-Saint-Julien (alt. 167 m), sur la rive droite de l'Huveaune, offrant une vue panoramique sur l'entrée maritime à l'ouest, les plaines du bassin de Marseille puis la chaîne de l'Etoile au nord, et au sud la Chaîne de Saint-Cyr. Le plateau, en forme de L inversé et d'une surface d'environ 3 ha, est fermé naturellement sur son côté ouest par une falaise rocheuse abrupte, mais les autres côtés nord, sud et est en pente douce furent protégés par un rempart dès le début de l'occupation (*Fig. 186*).

Le site est connu depuis le milieu du XIXe siècle mais les premiers travaux de terrain sont dus à H. de Gérin-Ricard qui effectua en 1930 une vingtaine de sondages jusqu'au substrat en différents points du site (Gérin-Ricard 1934). Un sondage fut ensuite effectué en 1955 par J. Gourvest (non documenté). Puis de 1964 à 1972, P. Agostini réalisa des sondages à l'extérieur du plateau et à l'intérieur du site qui lui permirent de fouiller des niveaux d'habitat, d'en étudier la stratigraphie et d'établir la chronologie de l'occupation (Agostini 1972). Ses recherches portèrent sur deux secteurs : d'une part le sondage I, situé à l'est du plateau, contre le rempart est, et d'autre part le sondage III, au nord du plateau contre le rempart nord (*Fig. 187*). Le sondage I fut lui-même divisé en plusieurs parties : le secteur Ia extra muros, et intra muros, le secteur Ib-Nord et le secteur Ib-Sud. Les fouilles se poursuivirent sous la direction de P. Agostini jusqu'en 1979. À partir de 1980 et jusqu'en 1987, elles furent prolongées et élargies par G. Rayssiguier dans le sondage I (secteurs IbNord et IbSud) et dans le sondage III. L'ensemble de ces travaux donnèrent lieu à de nombreuses publications (Agostini 1978 et 1979 ; Agostini *et alii* 1978, 1979 et 1980 ; Gantès *et alii* 1980 ; Rayssiguier 1983 ; Guichard, Rayssiguier 1988, 1990 et 1993). La surface totale fouillée pour les deux secteurs est estimée à 600 m². La dernière intervention sur le terrain concerna en 1989 la fouille d'un dépôt d'objets métalliques mis au jour dans un talus de terre sous un pierrier situé extra muros au pied du rempart est (Guichard, Rayssiguier 1989) (*Fig. 186*). Une présentation synthétique des données est disponible dans la carte archéologique (Rothé, Tréziny 2005, p. 701-707).

II. Stratigraphie et chronologie

Les fouilles ont porté sur deux quartiers d'habitat situés contre le rempart qui ont livré des vestiges inégaux selon les différents états de construction et d'occupation reconnus, avec des rythmes propres à chacun des deux sondages, pour une chronologie établie avec la céramique d'importation et échelonnée du deuxième quart du VIe s. au dernier quart du IIe s. av. J.-C. (*Fig. 188*). La confrontation des phasages des deux sondages, plus ou moins concordants selon les états, nous a conduit à proposer une périodisation générale, intégrant quatre phases pour l'occupation ancienne, entre 575 et 325 av. J.-C., puis après une longue période d'abandon une occupation récente entre 175 et 100 av. J.-C. (ou 125 av. J.-C. ?) (*Fig. 189*). La fin de l'occupation du site pourrait être due à une destruction militaire romaine.

III. Mobilier métallique

L'inventaire a été réalisé à partir des études publiées (Agostini *et alii* 1979, Guichard, Rayssiguier 1989 et 1993 ; Rothé, Tréziny 2005, p. 711-712) et de l'étude directe du matériel issu des fouilles de l'habitat et conservé au Musée d'Histoire de Marseille. Le corpus compte **189** restes pour **174** individus, comprenant 162 objets en bronze pour seulement 10 objets en fer et 2 objets en en plomb (*Fig. 190*). Le poids de métal de **254** g est donné à titre indicatif puisqu'il ne concerne que les objets étudiés directement, soit 43 individus pesés. En ce qui concerne la provenance, 63 objets sont issus des fouilles effectuées dans l'habitat entre 1964 et 1986 et 111 objets proviennent du seul dépôt fouillé en 1989 (*Fig. 191*). Une large majorité du matériel est issue de contextes stratifiés. Quelques objets proviennent de contextes remaniés ou HS, dont certains suffisamment caractéristiques pour être attribués à une phase de l'occupation, et six autres de la première moitié du Second âge du Fer (phases 1 à 4).

III.1. Le mobilier de l'habitat

L'examen attentif du mobilier laisse envisager la non-représentativité de l'échantillon (*Fig. 192*). En effet, on constate de façon générale, d'une phase à l'autre et au moins jusqu'à la phase 4, la présence récurrente et presque exclusive d'objets appartenant aux domaines personnel et guerrier. Pour la phase 5, si le matériel est plus diversifié, les différents domaines sont néanmoins très peu représentés du point de vue quantitatif. Ces données très lacunaires sont peut-être imputables à une récupération choisie des objets au cours des fouilles, mais elles reflètent peut-être le caractère également très lacunaire des vestiges dégagés aux différents états reconnus.

Pour les niveaux anciens (phases 1 à 4), on rencontre donc un matériel assez similaire. Parmi les objets personnels, on compte des épingles à tête enroulée (toutes phases) (*Pl. 237-240*), une à tête vasiforme (phase 3) (*Pl. 239*), des épingles sans tête (phase 4) (*Pl. 240*) ou encore un exemplaire à col de cygne et à tête hémisphérique pleine verticale (phase 4) (*Pl. 240*). Les fibules des phases 2 et 3 sont toutes à pied relevé à bouton conique (*Pl. 238-241*), à l'exception d'un fragment d'exemplaire italique de La Certosa (*Pl. 239*). Elles se diversifient en phase 4, comprenant, outre 2 exemplaires supplémentaires à pied relevé à bouton conique, une fibule à double pied (*Pl. 240*), une fibule à cupule terminale (*Pl. 240*), une fibule à pied replié à perle moulurée (*Pl. 240*) et une autre fibule à pied replié mouluré (*Pl. 241*). Les parures se limitent à une pendeloque triangulaire à anneau de suspension en phase 3 (*Pl. 239*), et en phase 4 un bracelet à décor plastique d'hexagones et une bague spiralée (*Pl. 241*). S'y ajoute un bel exemplaire de *scalptorium* à corps torsadé en phase 3 (*Pl. 238*). Le domaine guerrier regroupe des petites pointes de flèche en bronze de type grec à deux ou trois ailerons à toutes les phases (*Pl. 237-239, 241*), ainsi que 4 pointes de javelot de type Olympie (HS et phase 4) (*Pl. 237 et 241*). Quatre objets appartiennent à d'autres domaines (production, domestique et indéterminé) : une serpette en fer en phase 2 (*Pl. 238*), et en phase 4, un petit poinçon en bronze, un fragment de râpe à fromage (*Pl. 239*) et une tige en fer.

Pour les niveaux récents (phase 5), l'artisanat du métal brille par son absence à la faible exception d'un anneau brut de coulée en bronze. La production compte deux hameçons en bronze (*Pl. 241*), le domaine domestique un renfort de coffret en bronze (*Pl. 242*). Les objets personnels comprennent une pendeloque de chaîne-ceinture en bronze et une fibule en fer de schéma La Tène finale filiforme (*Pl. 242*), et un fragment d'arc en bronze de type indéterminé (*non ill.*). Une spatule en bronze est une importation romaine (*Pl. 242*). Le seul

objet guerrier est un fer de trait de catapulte (*Pl. 242*). On compte également un clou en fer, 2 anneaux en bronze et quelques objets indéterminés en bronze et en plomb.

III.2. Le mobilier du dépôt

L'ensemble qui a été publié comme un dépôt prête à discussion. Il est issu d'un talus situé au pied du rempart est et constitué de sédiment brun gravillonneux reposant sur un sol sablonneux (Rayssiguier, Guichard 1989). Le mobilier qu'il contenait, dispersé dans toute l'épaisseur du talus, comprend un ensemble important de fragments métalliques, essentiellement en bronze, 155 fragments de céramique et une monnaie en argent. Cette dernière est une obole de Marseille datée du IIe s. av. J.-C. Le mobilier céramique était très fragmentaire, sans aucun recollage possible, et contenait un matériel varié s'échelonnant pour les fragments datables du VIe au IIe s. av. J.-C., avec cependant une faible représentation des céramiques des périodes classique et hellénistique. Ces différentes données montrent clairement qu'il ne s'agit pas d'un ensemble clos.

Le mobilier métallique rassemble un minimum de 111 individus pour un poids total de 480 g. Il comprend d'abord 36 objets assez divers, essentiellement en bronze : un fragment d'agrafe à céramique en plomb (*Pl. 243*), les fragments d'au moins 2 fibules en bronze à pied relevé à bouton conique (*Pl. 243*), 3 pointes de flèche et 8 pointes de javelot en bronze (*Pl. 244-245*), une pointe de javelot en fer (*Pl. 244*), 15 anneaux en bronze, 2 fragments de chaînette en bronze, un rivet en bronze (*Pl. 245*) et des fragments d'objets en fer non identifiés (douilles, soie, fragments informes). Mais il compte surtout un ensemble conséquent d'un minimum de 75 bracelets en bronze, répartis en 5 groupes (*Pl. 243-244*) :
- 4 exemplaires à jonc filiforme, inornés ;
- 19 ex. à jonc de section ovale, inornés ;
- 15 ex. à jonc de section plate, dont 13 inornés et 2 à décor incisé ;
- 32 ex. à jonc de section quadrangulaire et à décor incisé ;
- 5 ex. à jonc de section convexe et à décor incisé.

Le nombre de bracelets ne correspond pas à la réalité puisque la publication évoque 351 fragments de bracelets en bronze supplémentaires d'une longueur inférieure à 50 mm, non pris en compte dans l'étude. Quoi qu'il en soit, il s'agit d'un ensemble très homogène qui évoque effectivement un assemblage cohérent.

Compte tenu des données du mobilier, l'interprétation de l'ensemble reste assez délicate. Sur la base de certains objets métalliques comme les pièces d'armement et les bracelets, il a été daté par les auteurs de la deuxième moitié du VIe s. av. J.-C., et fut interprété comme un dépôt d'objets de rebut destinés à un fondeur. Nous émettons la plus grande réserve quant à cette interprétation. Outre le fait que l'on comprendrait mal dans cette hypothèse la position de l'ensemble extra muros au pied du rempart, les données hétérogènes du mobilier céramique incitent à considérer avec prudence les objets métalliques présents, à l'exception peut-être des bracelets.

IV. Bibliographie

Gérin-Ricard 1934 ; Benoît 1936a, n° 78 ; Euzennat 1967, p. 404-405 ; Agostini 1972 ; Salviat 1972, p. 528 ; Salviat 1974, p. 521 ; Salviat 1977, p. 524 ; Agostini 1978 ; Agostini *et alii* 1978, 1979, 1980 ; Gantès *et alii* 1980 ; Rayssiguier 1983 ; Jacob 1987-88, p. 245 ; Jacob 1990, p. 168-169 ; Guichard, Rayssiguier 1988, 1989, 1990, 1993, 2000 ; Rothé, Tréziny 2005, p. 699-716, n° 278.

17. Le Baou-Roux

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : VIe-Ve, IIIe-IIe s. av. J.-C.
Etude partielle + bibliographique
NMI métal = 95
Planches 246 à 252

I. Présentation du site

L'habitat du Baou-Roux se trouve sur le piémont nord de la chaîne de l'Etoile, à 14 km au nord de Marseille, dominant la dépression de Bouc-Simiane. Il est installé sur un plateau en forme de L inversé relativement plat (alt. 301 m) et d'une surface d'environ 4 ha (*Fig. 193*). Le plateau est limité au nord et à l'ouest par des versants à corniche abrupts en interdisant l'accès, sauf au centre où il est entaillé par la dépression du Portalet qui le relie à la plaine à l'ouest, tandis que les versants sud et est sont plus doux. Le site était défendu dans sa dernière phase d'occupation par une double ligne de fortification pourvue de plusieurs bastions quadrangulaires, courant tout le long du côté est et sur au moins une partie du côté sud. Les accès possibles sont situés à l'ouest par la dépression du Portalet, et au niveau d'un petit col à l'angle sud, où se situe l'entrée du site fortifié de la fin de l'âge du Fer.

Les premières recherches de terrain ont été réalisées dans la partie ouest du plateau par G. Vasseur au début du XXe siècle (Vasseur 1903). Vers la même époque le propriétaire du plateau F. Tennevin découvrit vers le centre du site le squelette d'une femme accompagné de mobilier céramique et métallique, perdu avant étude et publication (Boissinot 1993, p. 289).

Des fouilles de longue durée furent ensuite effectuées par J.-P. Tennevin dans la partie nord du site entre 1964 et 1971, puis après interruption pour une publication (Tennevin 1972), poursuivies de 1974 à 1980. Au cours de ses travaux il dégagea tout un quartier d'habitat et explora au total 26 pièces d'habitation dans la zone nord-est (NE) (*Fig. 194*). Deux niveaux principaux furent repérés, une première couche fonctionnant avec les habitations et appartenant à l'occupation la plus récente, et au-dessous un épais remblai contenant des mobiliers d'époques variées. Néanmoins, les travaux ne furent accompagnés d'aucun plan ni relevé et le matériel totalement privé d'un quelconque enregistrement.

Entre 1980 et 1990, les travaux de terrain furent poursuivis par P. Boissinot. Il réalisa d'abord des sondages stratigraphiques en différents points du site : les sondages a, b, c et d dans la zone centre-ouest (CO), le sondage e contre le parement du rempart intérieur dans la zone sud, et le sondage r contre le rempart dans la zone nord-est. Puis les fouilles furent élargies dans la zone NE, avec la fouille des espaces 22 à 26 de l'îlot 4 situé contre le rempart puis des niveaux sous-jacents jusqu'au substrat. Dans la zone CO, les travaux concernèrent la fouille jusqu'au substrat d'une portion de la rue VI, qui avait fait l'objet d'un premier sondage de J.-P. Tennevin en 1980, le dégagement et la fouille des niveaux d'occupation de la fin de l'âge du Fer dans les espaces 27 et 28 de l'îlot 5 et dans une portion de la rue VIII, et enfin un sondage jusqu'au substrat dans la pièce 41 de l'îlot 7 (*Fig. 195*). En parallèle, un sondage (C81) fut réalisé en 1985-1986 par J.-L Charrière dans la pièce 43 (îlot 6).

II. Stratigraphie et chronologie

Les fouilles récentes ont mis en évidence une stratigraphie complexe, avec des occupations échelonnées sur une très longue période depuis l'âge du Bronze jusqu'à la fin de l'âge du Fer (*Fig. 196*). En ce qui concerne l'âge du Fer, les vestiges sont cependant assez indigents et partiels selon les secteurs explorés pour les phases anciennes. Les niveaux

d'occupation les mieux conservés et les plus largement fouillés concernent la dernière période d'occupation du site au IIe s. av. J.-C. (phase 14). L'occupation est brutalement interrompue à la suite d'une intervention militaire, probablement liée à la conquête, d'après l'abondant mobilier céramique cassé en place, notamment dans les rues, et la présence de boulets en pierre.

III. Mobilier métallique

Le mobilier pris en compte bénéficie d'une documentation inégale. Il comprend le mobilier des fouilles anciennes (Vasseur et Tennevin), inventorié d'après la bibliographie mais mal documenté par quelques photographies ; il compte 21 individus, dont 10 en bronze, 7 en fer et 4 en plomb (*Fig. 197*). Pour les fouilles récentes, nous avons étudié un échantillon de mobilier issu des fouilles de P. Boissinot, fort de 103 restes pour 74 individus et un poids de 684 g, dont 28 individus en bronze, 42 en fer et 4 en plomb. Le corpus ainsi inventorié regroupe au total **124** restes pour **95** individus, répartis entre 38 objets en bronze, 49 objets en fer et 8 objets en plomb.

En ce qui concerne les contextes, le mobilier des fouilles Vasseur et Tennevin est en totalité hors contexte et dépourvu de provenance. Il compte 3 objets pour les phases anciennes (6 à 10), un seul objet pour la phase 12 et surtout des objets vraisemblablement issus des niveaux d'occupation/destruction de la phase 14 (*Fig. 198-199*). Le mobilier des fouilles récentes est en majeure partie issu de contextes stratifiés. Un ensemble de 7 individus de la zone CO appartient à la phase 10, tandis que l'essentiel du mobilier (67 individus), issu des nettoyages des fouilles Tennevin et de la fouille des différents espaces des zones NE et CO, provient des niveaux d'occupation/destruction de la phase 14 (information P. Boissinot).

III.1. Le mobilier des fouilles anciennes

Les objets appartenant aux occupations anciennes sont un ressort de fibule en arbalète, de type ancien mais indéterminé (*non ill.*), et deux pointes de flèche en bronze, l'une de type Olympie (*non ill.*) et l'autre de type grec à trois ailerons (*Pl. 246*). Une valve de moule de bronzier en calcaire datable de la période 6 (VIe s. av. J.-C.) porte les empreintes de deux pendeloques triangulaires à anneaux décorées d'ocelles, d'un petit disque circulaire mouluré (applique ?) et d'un grand disque à décor d'ocelles (applique de vêtement, pièce d'harnachement) (*Pl. 246*). Le seul objet appartenant à la phase 12 est un fragment de bracelet en bronze à décor plastique d'esses de type Teste-Nègre (*non ill.*). Le mobilier de la phase 14 compte une grande plaque en plomb (réserve de métal), trois houes en fer de deux types différents (*Pl. 247*), un couteau en fer (*Pl. 246*), un poucier de passoire (*non ill.*), un ardillon de fibule, une pendeloque, une bague à intaille et un bracelet pour le domaine personnel, et enfin deux pointes de lance en fer (*Pl. 246*), un fer de trait de catapulte et 3 balles de fronde en plomb (*non ill.*).

Enfin, un casque en bronze a été découvert fortuitement dans le secteur situé tout au sud à proximité du rempart. Il s'agit d'un exemplaire complet de casque de type étrusco-italique (*Pl. 248-249*), provenant peut-être de la couche de destruction du site.

III.2. Le mobilier des fouilles récentes

Mobiliers résiduels

Plusieurs objets fragmentaires sont antérieurs aux IIIe-IIe s. av. J.-C. (phases 6 ou 8 ?). Un bracelet en bronze à jonc fin et décor incisé appartient à un modèle du milieu de l'âge du

Fer (*Pl. 250*). C'est probablement le cas également des fragments d'une bague en bronze à jonc plat nervuré dans la longueur (*Pl. 251*), et d'un bracelet en bronze à jonc plein nervuré (*Pl. 251*).

Le mobilier de la phase 10

Dans la rue VI a été découvert un niveau riche en adobes (couche 39) associé à l'extrémité d'un mur et à plusieurs fosses dont certaines appartiennent à un four de bronzier (couche 40), comprenant deux parties : un creuset de forme ovale aux parois rubéfiées et une dépression en Y recevant probablement le soufflet remplie de petites scories sphériques. De nombreux ratés de fonte ont été retrouvés disséminés autour de cette structure (Boissinot 1993, p. 365). D'après la céramique à vernis noir retrouvée dans l'ensemble, la structure date du IIIe s. av. J.-C. (phase 10). De la couche 39 provient un hameçon en bronze (*Pl. 250*). Le comblement de l'une des fosses a livré une tige à extrémité enroulée en bronze (fabricat de torque ?) (*Pl. 250*). Le seul objet pouvant être mis en relation avec les vestiges précédents est une petite chute de tige en bronze (*non ill.*). Par ailleurs, un remblai a fourni un disque de pied de fibule de type Münsingen, portant encore une perle en corail (*Pl. 250*). Le reste du matériel stratifié se limite à deux clous en fer. Enfin, un bracelet en esses en bronze d'un type particulier de contexte inconnu appartient vraisemblablement à cette phase d'occupation (*Pl. 251*), de même que les fragments d'au moins trois fibules en bronze à pied replié, de type indéterminé (*Pl. 250*).

Le mobilier de la phase 14

Le matériel analysé globalement pour la phase 14 est assez représentatif d'un faciès d'habitat de la période. L'artisanat du fer est illustré par des scories et une chute de barre (*Pl. 250*), et l'artisanat du plomb par une coulure. Dans le domaine de la production on ne compte qu'un fragment de petit ciseau en fer (*Pl. 250*), sans doute pour le travail du métal, et pour le domaine domestique deux agrafes à céramique et un renfort de coffret en bronze (ou agrafe) (*Pl. 250*). Le domaine personnel est le plus abondant, avec notamment une fibule de Nauheim et un exemplaire de schéma La Tène finale filiforme à arc de section losangique, de type indéterminé (Feugère 7b ?) (*Pl. 251*). Une bague en bronze est à jonc de section plate inorné, ouverte (*Pl. 251*). Un fragment de bracelet à jonc de section plate, inorné, est un modèle commun à l'ensemble de la période (*Pl. 251*). On compte encore un petit cure-oreille en bronze (*Pl. 251*). Le mobilier de construction est surtout composé de clous auxquels s'ajoutent un crampon, une ferrure et une pièce non identifiée (*Pl. 252*). Le mobilier divers compte un anneau en bronze, un anneau en plomb et un renfort en bronze ovale et de section concave avec deux rivets, destiné à être fixé sur une pièce de bois (*Pl. 252*). Enfin un nombre assez élevé d'indéterminés est présent, objets non identifiés, plaques, tiges et tôles en bronze et en fer.

IV. Bibliographie

Vasseur 1903 ; Chaillan 1930 ; Benoît 1936a, n° 114 ; Benoît 1964, p. 576-577 ; Euzennat 1967, p. 402, 1969, p.423 ; Salviat 1972, p. 517 ; Tennevin 1972 ; Salviat 1977, p. 517 ; Boissinot 1983, 1984, 1986, 1990, 1993 ; Gauthier 1986, p. 406 ; Jacob 1987-88, p. 239-241 ; Felisat 1987 ; Jacob 1990, p. 155-157 ; Gateau 1990 ; Feugère 1991b, n° 48 ; Boissinot, Magnin 1992 ; Verdin 1995, n° 32 ; Mocci, Nin 2006, p. 517-524.

18. Teste de l'Ost

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : VIe-Ve, IVe-IIIe, IIe s. av. J.-C.
Etude directe
NMI métal = 112
Planches 253 à 258

I. Présentation du site

Le site de la Teste de l'Ost occupe une colline ovale au sommet aplani (alt. 627 m) de la Montagne du Baou Traouqua, dominant la dépression de Gardanne, au nord de la chaîne de l'Etoile. Rattaché au sommet voisin du Grand Puech par un col au sud, la colline aux pentes douces, dépourvue de défenses naturelles, est protégée par deux lignes de fortification en pierre sèche enserrant un espace d'environ 1 ha.

La seule zone fouillée à ce jour est située au nord-ouest du site. Les premiers travaux sont dus au propriétaire du site, L. Daumas, qui dégagea en 1976 et 1977 une portion du rempart, pourvu à cet emplacement d'une tour quadrangulaire et d'une porte à recouvrement, et effectua deux sondages de part et d'autre de celui-ci (*Fig. 200*). Les recherches furent poursuivies par A. Roth-Congès dans cette zone entre 1978 et 1982, dans le secteur situé au sud de la porte. Elles ont permis de dégager une deuxième tour quadrangulaire à l'angle d'un retour du rempart, et de fouiller à l'aide d'une série de sondages un ensemble d'habitat constitué de trois espaces construits contre le rempart : une grande pièce 1 (sondages Ia, Ib, Ic, Ie et If), la pièce 2 plus petite contre le rempart (sondage Ig) et enfin un troisième espace interprété comme une cour (sondages Ic/d, Id et Ih) (*Fig. 201*). Des niveaux d'occupation antérieurs ont également été mis au jour sous les pièces. Seuls les résultats de 1978 ont été publiés (Roth-Congès 1980).

II. Stratigraphie et chronologie

Les données stratigraphiques et les mobiliers ont mis en évidence, pour les niveaux en place, une occupation centrée sur le IIe s. av. J.-C. (*Fig. 202*). Des occupations anciennes (non définies) sont par ailleurs attestées à travers du mobilier céramique et métallique résiduel, en particulier au Premier âge du Fer (VIe-Ve s. av. J.-C.) avec des tessons de céramique attique, ionienne et un fragment d'anse d'amphore étrusque, et aux IVe-IIIe s. av. J.-C. d'après un objet métallique.

Pour la fin de l'âge du Fer, l'occupation commence avec l'édification du rempart au premier ou au deuxième quart du IIe s. av. J.-C. et d'un réseau de caniveaux. Puis deux phases C et D se succèdent, comportant plusieurs états de construction, d'occupation et de réaménagements. Dans un premier temps, un espace bâti a été reconnu partiellement (tronçon de mur et sol), accompagné de structures domestiques (dépotoir, plaque foyer), transformé ensuite en espace ouvert (?). La seconde phase voit la construction du bâtiment à trois pièces qui connaît deux états d'occupation successifs. Les vestiges découverts tendent à indiquer la vocation artisanale de l'ensemble, avec notamment des vestiges liés à l'artisanat du fer. L'occupation est définitivement interrompue brutalement (portions de murs détruits, vases brisés), une destruction qui a été mise en relation avec la conquête romaine des années 125-124 av. J.-C.

III. Mobilier métallique

La collection, étudiée exhaustivement, rassemble **162** restes pour **112** individus et un poids de **6636** g, essentiellement en fer (*Fig. 203*). À l'exception de deux objets, l'intégralité du mobilier est issue des fouilles Roth-Congès.

Deux objets ont été identifiés par leur typologie comme des pièces antérieures en position résiduelle, le reste appartenant aux niveaux de la fin de l'âge du Fer (*Fig. 204-205*). Le matériel de la phase C en contexte stratifié compte seulement 16 individus. Le matériel de la phase D, la mieux représentée en stratigraphie, regroupe le mobilier stratifié largement majoritaire, et le matériel issu des décapages/nettoyages et des couches supérieures remaniées des espaces 1 à 3, intégré logiquement à cette dernière phase, pour un total de 66 individus. Enfin un petit ensemble d'objets est dépourvu de provenance et de contexte (28 individus).

III.1. Le mobilier résiduel

Un fragment d'épingle en bronze, muni d'une tête constituée de deux disques biconvexes, est datable du Bronze final (*Pl. 253*).

Une épingle en bronze probablement à tête enroulée du milieu de l'âge du Fer ne peut être datée précisément (*Pl. 256*).

Un retour de fibule en bronze à pied replié terminé par une perle en olive cernée de deux fines moulures, appartient à un type datable globalement entre 400 et 250 av. J.-C., attribué à la phase B (*Pl. 253*).

III.2. Le mobilier de l'habitat

Pour la **phase C**, le mobilier indique un faciès d'habitat proche de celui la phase suivante (*Pl. 253*), avec des vestiges d'artisanat du métal, scorie et chute en fer, chute et coulure en plomb, une agrafe à céramique en plomb, les restes d'une fibules en fer à pied fixé à l'arc, quelques pièces de quincaillerie de construction en fer (clous, crampon, ferrures) et des indéterminés en fer.

La **phase D** concentre l'essentiel du mobilier. L'artisanat du fer y est particulièrement représenté, avec 11 scories totalisant 244 g, une grosse loupe en fer d'un poids de 3855 g (soit plus de la moitié du poids total) et des chutes (*Pl. 253*), qu'il faut peut-être compléter avec les éléments hors stratigraphie, à savoir 9 scories totalisant 763 g, parmi lesquels une grosse scorie en culot pesant 642 g, et une chute en fer. La loupe et la scorie en culot ont fait l'objet d'analyses métallographiques dans le cadre du travail de thèse de M. Berranger (Berranger en cours).

Dans le domaine de la production, on compte une grande serpe à douille en fer (*Pl. 254*), un petit coin en fer (ou chasse) (*Pl. 253*), deux ciseaux droits fragmentaires en fer (*Pl. 253 et 255*) et un probable poinçon en fer (*Pl. 255*), complétés par une lame de serpette en fer HS (*Pl. 258*).

Le domaine domestique est relativement absent, ce qui constitue un argument supplémentaire à l'hypothèse d'espaces à vocation artisanale. Il compte d'abord deux petits fragments de lame de couteau en fer (*Pl. 255*). En revanche, la présence d'une attache d'anse de situle en bronze est plus surprenante, puisqu'elle appartient à un modèle inédit en Gaule : une attache à deux œillets juxtaposés surmontés d'un motif floral central (*Pl. 255*).

Le domaine personnel regroupe 4 fibules en fer dont deux à pied fixé à l'arc (*Pl. 256*), une agrafe de ceinture en fer (*Pl. 255*), et pour les parures, une bague à chaton inorné en fer (*Pl. 256*), un bracelet à jonc massif en fer (*Pl. 257*), enfin un *scalptorium* en bronze quasi complet à manche mouluré, d'un type peut-être plus ancien (*Pl. 257*). Les objets hors

stratigraphie comptent un autre exemplaire de fibule à pied fixé à l'arc en fer (*Pl. 258*), un fragment de bracelet en bronze à jonc massif lisse et un bracelet complet en fer à jonc massif (*Pl. 258*).

Le reste du mobilier comprend des pièces de quincaillerie de construction en fer en nombre, clous, crampon, piton et ferrures, complétés par les individus hors stratigraphie, quelques objets divers, annelet en bronze, petit clou en fer à tête décorée, maillon de chaîne en fer et anneau en fer HS (*Pl. 257-258*) ; enfin les habituels indéterminés en bronze et en fer. Un objet non identifié en fer formé d'une tige pointue à une extrémité et terminée en palette à l'autre extrémité pourrait être un stylet (*Pl. 257*).

IV. Bibliographie

Arch. Daumas 1976, 1977 ; Arch. Roth-Congès 1978 à 1982.
Benoît 1936a, n° 313 ; Roth-Congès 1980 ; Gauthier 1986, p. 439-440 ; Verdin 1995, n° 90 ; Mocci, Nin 2006, p. 597-599 ; Berranger 2009.

19. Pierredon

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : IIIe-Ier s. av. J.-C.
Etude directe
NMI métal = 66
Planches 259 à 261

I. Présentation du site

Pierredon est un habitat implanté sur le sommet d'une colline ovale (alt. 244 m), isolé au milieu de la plaine d'Eguilles. Le site est connu depuis la fin du XIXe siècle, mais les premiers travaux sont intervenus dans les années 1960, sous la direction de B. Pouyé qui entre 1963 et 1967 étudia et releva la fortification, et dégagea les tours nord-est et nord-ouest (*Fig. 206*). Il reconnut deux états successifs avec une première enceinte trapézoïdale pourvue de tours d'angle, puis l'extension de l'habitat après destruction de la fortification sud. Il fouilla également quelques pièces d'habitation localisées dans la partie sud-est de la première enceinte, et en 1965 un espace avec des vestiges d'artisanat du plomb (non localisé), qui a livré deux foyers, une sorte de table constituée de pierres plates assemblées (enclume ?), des balles de fronde et des fragments en plomb. Puis de nouvelles fouilles furent réalisées à partir de 1970 par le professeur G. Cheylan et ses élèves du Lycée de Vauvenargues, qui dégagea une portion de la courtine nord-ouest et fouilla une vingtaine de pièces dans le secteur, notamment les pièces 6 à 8 (*Fig. 207*). Une fouille programmée fut ensuite dirigée par P. Arcelin en 1980-1981 dans le même secteur sur une surface de 80 m² : les pièces 1 et 2 et une portion de la rue C située entre les pièces et le rempart furent fouillées jusqu'au substrat, fournissant une stratigraphie complète.

II. Stratigraphie et chronologie

D'après les résultats des fouilles Arcelin, l'occupation s'échelonne du milieu du IIIe au Ier s. av. J.-C., et connaît quatre phases (*Fig. 208*). La phase 1 est celle de la construction de la première enceinte protégeant une agglomération de 3000 à 5000 m², dont l'occupation semble interrompue par une destruction brutale (abondant matériel céramique brisé sur place) dans le premier quart du IIe s. av. J.-C. La phase 2 suivante voit l'agrandissement de l'agglomération à 2 ha avec la modification de l'enceinte, et concerne les principaux vestiges et niveaux fouillés. La fin de l'occupation est située vers les années 125/120 et liée à la conquête avec une possible destruction brutale dont témoigneraient des fers de trait de catapulte. La phase suivante concerne une réoccupation limitée, dont témoignent des structures bâties de fonction indéterminée. L'ultime phase concerne une fréquentation épisodique du site attestée par la présence de matériel céramique.

Quelques éléments métalliques pourraient indiquer par ailleurs une possible occupation antérieure, peut-être à la fin du Premier âge du Fer.

III. Mobilier métallique

Le mobilier inventorié compte un total de **104** restes pour **66** individus et un poids de **4325** g, répartis entre 12 objets en bronze, 14 objets en fer et 40 objets en plomb (*Fig. 209*). Il rassemble 22 objets issus des fouilles Pouyé, 3 objets issus des fouilles Cheylan, 9 objets issus de prospections effectuées par J. Gautier et enfin un échantillon de mobilier issu des niveaux

d'occupation fouillés par P. Arcelin en 1981, fort de 70 restes pour 32 individus (*Fig. 210-211*).

Le premier ensemble a été trouvé en 1965 par B. Pouyé dans un espace qu'il identifiait comme un atelier temporaire de fabrication de balles de fronde en plomb en liaison avec le siège du site (phases 2 ou 3) (Pouyé 1975). Il est constitué de trois réserves de plomb sous la forme de plaques de métal brut pesant respectivement 410 g, 1 kg et 760 g, et de 19 balles de fronde en plomb (poids total 1066 g) (*Pl. 259*). Cet ensemble est complété par 9 autres balles de fronde en plomb (poids total 546 g) récupérées en prospection par J. Gautier (*non ill.*).

Les objets des fouilles Cheylan n'ont pas été retrouvés mais sont connus par le rapport de fouille (Arch. Cheylan 1970). Il s'agit d'une chute de plaque en plomb, d'un fragment de lame de couteau en fer et d'un fer de trait de catapulte complet à douille (*non ill.*).

Le mobilier des fouilles Arcelin compte d'abord deux objets fragmentaires en bronze qui doivent être rapportés à une phase antérieure au IIIe s. av. J.-C. Le premier est un ressort d'une fibule de type indéterminé dont les spires sont enroulées sur un axe (*Pl. 260*). Le deuxième est une applique de ceinture en tôle de la fin du Premier âge du Fer (Hallstatt final), très fragmentée (25 restes), pourvue d'au moins un angle et d'un décor élaboré de lignes creuses parallèles, certaines estampées, et de bossettes (*Pl. 260*).

L'essentiel du matériel provient de l'occupation de la **phase 2** et semble relativement représentatif pour un faciès d'habitat. L'artisanat du métal compte une grosse scorie en culot en fer de 282 g, et une coulure et un entonnoir de coulée en plomb (*Pl. 260*), issus notamment de la production d'agrafes à céramique, attestés en 6 exemplaires. Le seul autre objet éventuellement de la sphère domestique est un petit renfort en bronze à double plaque rivetée (*Pl. 260*). Les objets personnels se limitent à un ardillon de fibule et les fragments d'un bracelet en bronze ouvert à jonc de section plate avec une ligne en relief le long de chaque bord et à extrémité enroulée (*Pl. 260*). Dans le domaine guerrier on trouve les restes d'un fourreau d'épée, attesté par un fragment de bouterolle, des fragments de plaque et un pontet complet appartenant à un type du IIe s. av. J.-C., ainsi que des fragments d'orle de bouclier (*Pl. 260-261*). Le reste compte des clous et une ferrure de construction, deux fragments de disques à bord perlé et quelques indéterminés en bronze et en fer (*Pl. 261*).

IV. Bibliographie

Arch. Pouyé 1966 ; Arch. Cheylan 1970 ; Arch. Arcelin 1980 et 1981.
Benoît 1936a, n° 258 ; Benoît 1954, p. 431-432 ; Benoît 1964, p. 577-578 ; Euzennat 1967, p. 403 ; Salviat 1972, p. 518 ; Pouyé 1975 ; Gauthier 1986, p. 406-409 ; Verdin 1995, n° 39 ; Arnaud *et alii* 1999 ; Mocci, Nin 2006, p. 537-541.

20. Entremont

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : IIIe-IIe s. av. J.-C.
Etude directe
NMI métal = 3938
Planches 262 à 393

I. Présentation du site

Le site d'Entremont est implanté à l'extrémité sud du plateau rocheux de Puyricard, dans la petite chaîne d'Eguilles, qui domine d'une centaine de mètres les plaines et les collines de la vallée de l'Arc et la région d'Aix-en-Provence à 3 km au sud. Le plateau, de forme triangulaire et en légère déclivité vers le nord (altitude 358 à 368 m), est naturellement protégé sur les côtés sud-est et sud-ouest par des falaises escarpées. Sur le côté nord, en continuité avec le plateau, la fortification la plus récente (enceinte 2) englobe une surface totale de 4 ha (*Fig. 212*). La porte principale de l'habitat 2 est située dans l'angle ouest du site, tandis qu'une poterne est aménagée dans le côté sud-est de l'enceinte.

Entremont fut rendu célèbre en avril 1817 avec la découverte, en remploi dans un cabanon au centre du plateau, de trois blocs sculptés en bas-relief figurant des cavaliers et des masques humains. Le site fut ensuite mentionné régulièrement pour des découvertes ponctuelles de mobiliers divers jusqu'en 1936, donnant lieu à de nombreuses mentions et études (bibliographie dans André, Charrière 1998, p. 11-12). A. d'Aubergue recueillit par exemple avant 1885 du matériel en fer, serpes, serpettes, couteaux à manche et pointe de pilum (Arcelin 2006, p. 128).

Au cours de la seconde guerre mondiale les découvertes s'accélérèrent considérablement avec en particulier la découverte de fragments de statuaire par l'armée allemande qui occupait alors le plateau en 1943-1944. C'est à cette période que commencèrent les recherches de F. Benoît, alors Directeur de la Circonscription archéologique de Provence, qui s'intéressa plus particulièrement à la statuaire (Benoît 1945). Il ouvrit les fouilles le 18 février 1946 en compagnie de son assistant R. Ambard, en commençant par des tranchées exploratoires en divers lieux du site, certaines traversant l'ensemble du plateau, et découvrit de nombreux fragments de statuaire dans le secteur 46 autour et sur la voie, interprétant ainsi la construction 46-1 comme un sanctuaire (Benoît 1947a ; Congès 2004). Il explora de nombreux secteurs du site jusqu'en 1967, pour l'essentiel dans la zone nord-ouest du site, notamment le fameux portique aux têtes coupées (îlot 12, pièce 1). Ses travaux furent accompagnés à intervalles réguliers d'articles et de comptes rendus (bibliographie exhaustive dans Arcelin 2006), puis il publia une synthèse sur l'ensemble de ses recherches (Benoît 1968). Après la mort de F. Benoît en 1969, le rythme des recherches se ralentit. Les travaux furent cependant poursuivis sous la direction de F. Salviat et sous la surveillance de R. Ambard de 1971 à 1976.

À partir de 1976, une nouvelle phase de recherches commença avec de nouveaux intervenants, avec le retrait progressif de R. Ambard, décédé en 1983. J.-L Charrière fouilla entre 1976 et 1978 la pièce 3-1 (Brun 1987, Brun *et alii* 1998). Puis entre 1977 et 1980, G. Congès fouilla plusieurs pièces dans les îlots 1, 2 et 11. Les deux principaux programmes de fouilles furent ensuite menés en parallèle, avec les recherches de G. Congès et M. Willaume dans l'habitat 1 (zone sud-ouest) de 1982 à 1990 (*Fig. 213*), et les recherches de P. Arcelin dans l'habitat 2 (zone nord-ouest) de 1984 à 1990 (*Fig. 214*). En 1992, J.-C. Sourisseau réalisa la fouille complète de la poterne sud-est (secteur 47) qui avait été partiellement

dégagée par F. Benoît en 1947 (Paillet, Sourisseau 1998). Les derniers travaux de terrain ont consisté en des restaurations et des interventions ponctuelles sous la direction de J.-J. Dufraigne, d'abord en 1995 dans les îlots 8, 10, 11, 15 et 20 et la rue 41, et enfin en 1999, avec P. Chapon, dans les secteurs contre le rempart nord, dans l'îlot 1, la rue 4 et l'îlot 48 (Dufraigne *et alii* 2008). Un historique détaillé des recherches et une présentation synthétique des vestiges mis au jour à Entremont sont proposés dans la récente carte archéologique consacrée à la région d'Aix, à laquelle nous renvoyons (Arcelin 2006).

II. Stratigraphie et chronologie

L'analyse de l'ensemble des données a conduit à la mise en place d'une périodisation générale de l'occupation (Arcelin 2006, p. 135-137) (*Fig. 215*).

En premier lieu, il faut mentionner plusieurs ensembles de documents matériels de chronologie antérieure à la fin de l'âge du Fer. Le premier ensemble est composé d'éléments architecturaux sculptés probablement issus d'un sanctuaire et retrouvés en remploi dans l'habitat. L'observation de différences stylistiques et technologiques permet de discerner deux époques, avec d'une part des piliers à sommet évasé et figurations de têtes de datation ancienne dans le Premier âge du Fer, et d'autre part un groupe d'éléments lapidaires, piliers et linteaux, portant des figurations de têtes humaines excisées et des entailles céphaliformes, datables à la fin du Premier âge du Fer et peut-être au début du Second. Le deuxième ensemble est celui des sculptures en ronde bosse, personnages masculins et féminins assis en tailleur et cavaliers avec leur monture, actuellement datés de l'ensemble du IIIe s. av. J.-C. et du début du IIe s. av. J.-C. Quelques objets métalliques en position résiduelle éparpillés dans l'habitat peuvent également être rattachés à ces phases anciennes.

En ce qui concerne l'agglomération de la fin de l'âge du Fer, la phase 1 correspond à la construction et à l'occupation d'un premier habitat, l'Habitat 1 (= zone sud-ouest), situé sur la partie sommitale du plateau et cerné d'une enceinte quadrangulaire (Enceinte 1). Peu avant le milieu du IIe s. av. J.-C. débute la phase 2 avec un agrandissement important de l'agglomération (Habitat 2). La première fortification est arasée, et le nouvel habitat intègre l'habitat 1 en reprenant le plan d'organisation des îlots, avec quelques modifications de certains espaces. L'ensemble du plateau est alors occupé et protégé par une nouvelle fortification englobant une surface de 4 ha (Enceinte 2).

Du point de vue stratigraphique, les fouilles récentes dans l'Habitat 1 ont permis de constater l'absence, à quelques rares exceptions près, de niveaux appartenant à la phase 1, du fait de la réutilisation directe des espaces lors du réaménagement complet de l'agglomération au milieu du IIe s. av. J.-C. L'espace occupé précédemment par le tracé de l'enceinte 1 est réaménagé en îlot avec des pièces et le portique. Les contextes appartenant à cette phase se limitent à des lambeaux de couches et sols en terre retrouvés sur le rocher, notamment dans la rue 19 et la rue 30. La phase 1 est donc perçue essentiellement à travers des mobiliers en position résiduelle dans des remblais de construction de la phase suivante.

L'essentiel des vestiges architecturaux en place et la majorité du matériel appartiennent à l'agglomération de la phase 2, soit la deuxième moitié du IIe s. av. J.-C. Au cours des fouilles récentes, trois états successifs ont été perçus, en particulier dans l'évolution architecturale de l'îlot 8. L'occupation accompagnée de réaménagements divers correspondant aux états 2a et 2b est datée du troisième quart du IIe s. av. J.-C. Elle est interrompue par une intervention militaire, attestée en stratigraphie par une couche de destruction avec un abondant mobilier céramique brisé dans les pièces et les rues et de l'armement (boulets en pierre, *militaria* en fer), et rattachée aux évènements historiques de 123 av. J.-C. L'occupation se poursuit pourtant dans le dernier quart du IIe s. av. J.-C. (état

2c), pour être interrompue par une intervention militaire, également attestée par une couche de destruction similaire à la première. L'étude des mobiliers stratifiés la situe dans les années 100-90 av. J.-C. Cette dernière destruction marque l'abandon définitif du site en tant qu'habitat permanent, mais quelques éléments indiquent une réoccupation ponctuelle et limitée au cours du Ier s. av. J.-C.

III. Mobilier métallique

Le mobilier métallique d'Entremont constitue à ce jour la collection la plus abondante et la plus complète pour la fin de l'âge du Fer en Provence. L'étude du mobilier mis au jour entre 1946 et 1999 nous a permis de comptabiliser un total de **5465** restes pour **3938** individus et un poids de **205790** g (*Fig. 216*). Cet ensemble comprend le mobilier issu des fouilles anciennes, c'est-à-dire les travaux effectués par F. Benoît et R. Ambard de 1946 à 1967 puis par R. Ambard de 1971 à 1976, fort de 1326 individus, et celui des fouilles récentes de 1977 à 1999, qui compte 2592 individus, ainsi qu'une vingtaine d'objets dépourvus de provenance. Il s'agit d'un mobilier majoritairement inédit, puisque seuls 202 objets avaient été publiés auparavant (Benoît 1968, p. 19-23 ; Willaume 1987, Arcelin *et alii* 1990).

Le comptage global par matière fait apparaître la prépondérance écrasante du fer, avec 2711 objets soit près de 70 % du NMI pour un poids total de plus de 190 kgs (*Fig. 217*). Les autres métaux les plus représentés, bronze et plomb, comptent respectivement 942 individus (24 % du NMI) et 2311 g pour le bronze, et 253 individus (6,5 % du NMI) et 11983 g pour le plomb, auxquels s'ajoutent encore 3 objets en bronze et fer. En marge des métaux habituels, on trouve un petit ensemble d'objets en métal précieux relativement conséquent, constitué de 26 objets en argent et 3 objets en argent et or totalisant 170 g.

Le comptage par contexte stratigraphique du mobilier révèle le déséquilibre entre documentation ancienne et récente (*Fig. 218*). Pour les fouilles anciennes en effet, les données stratigraphiques sont presque inexistantes. La lecture approfondie effectuée par P. Arcelin des descriptions des travaux de F. Benoît et R. Ambard disponibles dans les carnets de fouille tenus par ce dernier, indigentes et surtout inégales d'un espace à l'autre (Arch. Arcelin 2006), a certes permis de retrouver des informations utiles mais pas de cerner précisément la stratigraphie dans les espaces explorés ; la seule donnée certaine est que la fouille s'est attaché à l'exploration des niveaux d'occupation des espaces bâtis, autrement dit des contextes de la phase 2. Le mobilier des fouilles récentes est majoritairement stratifié, une part réduite étant issue de contextes remaniés ou HS (moins de 200 individus).

Le mobilier métallique de chronologie antérieure au IIe s. av. J.-C. en position résiduelle compte 16 individus (*Fig. 219*). Pour le mobilier de l'habitat, on observe l'absence notoire de mobilier pour la phase 1, avec seulement 9 objets issus des contextes stratifiés de l'Habitat 1 que nous avons évoqué précédemment. Compte tenu de l'ampleur des travaux lors de l'agrandissement du site et de la réutilisation des espaces, il est probable qu'une partie du mobilier métallique de la phase 2 est issue de la première occupation, mais il est difficile de le déterminer et impossible de le quantifier. Le mobilier étudié est donc associé à la phase 2. Un ensemble conséquent issu des fouilles récentes est réparti dans les trois états 2a, 2b et 2c mis en évidence. La majorité cependant, issue pour l'essentiel des fouilles anciennes (1326 ind.) et pour une part limitée des fouilles récentes (332 ind.), n'est pas rattachée à un état précis dans la phase 2. Enfin un dernier ensemble provenant de l'espace 29-2 et individualisé en raison de la singularité du lieu de découverte et de l'abondance et de la nature du mobilier, compte 666 individus issus de contextes rattachés à la phase 2. Nous donnerons ici une approche globale

du mobilier, dans la mesure où une analyse détaillée par état et contexte sera proposée dans la publication future d'Entremont.

III.1. Le mobilier des phases antérieures

Le mobilier en position résiduelle antérieur aux occupations du IIe s. av. J.-C. couvre une fourchette chronologique assez large, s'échelonnant du VIe au IIIe s. av. J.-C. Cet ensemble est composé uniquement d'accessoires vestimentaires, de parures et de pièces d'armement et d'équipement (*Fig. 220-221*).

Parmi les objets les plus anciens, on trouve d'abord deux bracelets en bronze fragmentaires : un fragment à jonc plein de section circulaire à côte axiale sur le côté externe (rue 4, secteur S6), d'un modèle connu en Europe tempérée au Hallstatt final, et un fragment d'un modèle régional du milieu de l'âge du Fer à jonc plein de section semi-circulaire décoré de groupes de stries transversales parallèles (îlot 3, pièce 1) (*Pl. 262*). Provenant des fouilles anciennes, un objet en tôle de bronze portant un décor élaboré au repoussé a été identifié en premier lieu comme une applique de seau (rue 17, partie 2) (Benoît 1968, p. 21) : il s'agit en réalité d'une applique de ceinture de la fin du Premier âge du Fer dont de nombreux modèles aux décors très divers sont attestés en Europe occidentale et centrale. De forme rectangulaire, elle porte un décor composé d'un cadre formé par deux sillons axiaux parallèles cernant une ligne de petits creux transversaux, à l'intérieur duquel se trouve une série de deux lignes régulières d'ocelles (*Pl. 262*). Une épingle à tête enroulée en bronze provient d'une couche à la base de la stratigraphie de la rue 30 (*Pl. 263*). Une agrafe de ceinture en bronze issu des fouilles anciennes (rue 9), perdu mais connu par un dessin de R. Ambard, appartient aux modèles triangulaires ajourés à crochet de La Tène ancienne (*Pl. 263*).

Le mobilier guerrier compte une pointe de flèche en bronze à douille et à deux ailerons (îlot 29, pièce 3) (*Pl. 263*). Un ensemble d'objets en bronze retrouvés éparpillés dans un secteur assez localisé au cours des fouilles 1966-1967 (rue 9, pièce 12 de l'îlot 10 et pièce 10 de l'îlot 11) appartiennent assurément à une cuirasse (*Pl. 264*), tandis qu'un troisième élément peut appartenir à la cuirasse ou bien à un casque (*Pl. 263*).

Parmi les fibules (8 exemplaires fragmentaires), un premier fragment en bronze montre un pied replié terminé par une tête d'oiseau précédée d'une moulure, poursuivi à sa base par une tête plate verticale perforée pour le passage d'un axe de ressort rapporté, soit une fibule à double pied (rue 30, secteur S3) (*Pl. 263*). On trouve encore trois autres exemplaires en bronze : un pied replié à disque large avec 4 perforations pour la fixation d'un décor de corail (îlot 8, pièce 3) (*Pl. 263*), une fibule à ressort long à 2x5 spires sur un axe et arc foliacé de section large et plate, sans son pied, de type à pied replié (rue 9), et une fibule de très petites dimensions pourvue d'un arc bombé en archet de violon, sans son pied mais également de type à pied replié (rue 19, secteur S4) (*Pl. 265*). Les autres fragments sont en fer et fragmentaires : un pied replié à grosse perle décorative sphérique et perle terminale (rue 30, secteur S3), et trois grosses perles décoratives sphériques (diamètre > 10 mm), fixées sur un fragment de pied de fibule à pied replié ou à pied fixé à l'arc (îlot 3, pièce 1 et îlot 8, pièces 7 et 16) (*Pl. 265*).

Le dernier objet est un fragment de bracelet en bronze ouvert, à jonc de section en amande large et plate, pourvu d'une extrémité élargie portant un décor moulé composé de deux fois deux plages avec deux motifs circulaires, en relief et creux, disposés dans la largeur (*Pl. 265*). Il s'agit d'un modèle s'insérant dans la série des bracelets à décor plastique de type Teste-Nègre.

III.2. Le mobilier de l'habitat

III.2.1. Le mobilier de la phase 1

Le mobilier attribué stratigraphiquement à la phase 1 compte 9 individus provenant de la rue 19 (US 347 et 348) et de la rue 30 (US 338 et 340) de l'Habitat 1. Il compte un ardillon de fibule en bronze, un fragment d'orle de bouclier en fer, un clou de construction et un piton en fer, un anneau en bronze, un fragment d'anse de seau en fer et un fragment de plaque en fer (*Pl. 265*).

Trois autres fragments de même contexte recèlent un intérêt particulier (*Pl. 265*). Il s'agit d'abord d'un fragment en tôle concave muni d'un bord ourlé en gouttière creuse vers la face interne, et par ailleurs d'un fragment en tôle concave arborant une pièce rapportée cylindrique surmontée d'une pointe centrale de section circulaire. L'élément rapporté est constitué d'une pièce cylindrique et moulurée ou de deux disques circulaires superposés. L'identification de ces deux éléments ne pose pas de difficulté : ce sont un fragment du bord de la calotte et le sommet avec son cimier d'un casque. Par ailleurs, un élément en tôle de bronze en forme de gouttière creuse, de section semi-circulaire, droit, porte un décor incisé composé de plages de lignes parallèles transversales et d'au moins une plage de lignes parallèles obliques. Il pourrait s'agit d'un fragment d'orle de bouclier.

III.2.2. Le mobilier de la phase 2

L'essentiel du mobilier est donc rattaché à la phase 2, avec un total de 4567 restes pour 3247 individus et un poids de 204532 g. Le comptage général par domaine montre la représentation de presque tous les domaines, avec cependant des différences quantitatives notables. Les deux domaines les plus abondants en termes de NMI sont d'abord la construction puis l'artisanat du métal, avec respectivement 1206 individus, soit 37 % du total, et 794 individus, soit 24,5 % du total. Si l'on considère en revanche le poids de métal, l'ordre s'inverse et met en exergue l'importance de l'artisanat du métal, avec un total de 143763 g soit 70,3 % du total, et seulement 21100 g pour la quincaillerie de construction soit 10,3 % du total.

• L'artisanat du métal

L'artisanat du métal est abondant, avec un total de 830 restes pour 794 individus et 143763 g. L'artisanat du fer y occupe une place prépondérante, avec 691 individus et un poids de 139155 g, l'artisanat du bronze étant seulement représenté par 37 individus et 251,5 g, et l'artisanat du plomb par 63 individus et 3842,5 g. Toutes les catégories fonctionnelles sont présentes pour les trois matières, demi-produits, déchets et fabricats, auxquels s'ajoutent les scories pour le fer.

L'artisanat du fer est l'activité la plus documentée par des vestiges provenant très majoritairement de la zone nord-ouest, qui concentre 588 individus sur les 691 dénombrés. Les vestiges les plus nombreux sont les scories, avec 570 individus totalisant 115376 g témoignant du travail de forge à grande échelle. Une étude spécialisée réalisée par M. Berranger a permis de mettre en évidence la présence de nombreux demi-produits et déchets variés, ainsi que l'existence de la phase préparatoire d'épuration et compactâge du métal (Berranger, Fluzin 2007), attestée par la présence de deux loupes totalisant 13540 g, de 16 masses de métal en cours de compactage, ou encore de 12 Gromps (chute de métal brut provenant d'une loupe en cours d'épuration). Pour la forge à proprement parler (*Pl. 266-267*), les demi-produits sons constitués de barres, de fers plats et de blocs de métal brut. Les déchets de forge sont également variés, avec quelques battitures, et surtout des soies de préhension de

barres coupées, une pastille de perçage et de nombreuses chutes diverses, en particulier des chutes de barre dont certaines avec soie de préhension, mais aussi des chutes de plaque, de tige et de tôle, ou encore un agglomérat de fers plats repliés destiné au recyclage. Enfin 9 fabricats ont été identifiés : 4 fabricats d'objets non identifiés, un fabricat de couteau, un fabricat de serpette et enfin 2 probables fabricats de fibule. Le travail de thèse de doctorat en cours de M. Berranger présente une analyse très détaillée de l'ensemble de ces vestiges, complétée par des analyses métallographiques réalisées au Laboratoire « Métallurgie et Cultures » de l'Université de Belfort-Montbéliard ; c'est pourquoi nous n'insistons pas et renvoyons à cette étude (Berranger, en cours).

L'artisanat du bronze est attesté par la présence de chutes diverses, dont une grosse chute quadrangulaire de 40 g (*Pl. 267*), deux gouttes, 5 coulures et un entonnoir de coulée (*Pl. 268*), et enfin 16 anneaux bruts de coulée (non ébarbés).

L'artisanat du plomb est bien représenté (*Pl. 268*), avec des demi-produits variés : le site a en effet livré un lingot circulaire de section plano-convexe et un lingot quadrangulaire, et 6 grosses plaques, certaines tordues, repliées avec des bords découpés, utilisées comme réserves de métal. Les déchets sont constitués de coulures et de chutes diverses : chutes informes, de tige ou de plaque. Un seul objet en cours de fabrication est attesté, un anneau brut de coulée. Un agglomérat de tiges, plaques et autres fragments informes était destiné à la refonte.

Les outils associés à l'artisanat du métal se limitent à 3 objets : d'une part une grande pince à feu en fer, de type à pinces allongées, permettant de manipuler les fers chauds mais également les creusets de fonte ; d'autre part deux petits tas à queue en fer pour la mise en forme des objets, l'un massif de forme trapézoïdale et de section carrée, à plan de frappe carré, l'autre allongé et étroit, à queue de section rectangulaire et à plan de frappe carré (*Pl. 269*).

• La production

Le domaine de la production est illustré par 125 restes pour 107 objets dont 105 outils et 2 instruments, pour un poids de 15811 g, soit une collection abondante et diversifiée assez représentative de l'outillage des habitats gaulois de la fin de l'âge du Fer ; ils sont néanmoins répartis inégalement entre les principales activités productives et artisanales reconnues.

Pour les outils associés aux activités agricoles, on recense d'abord une dent de rateau en fer (*Pl. 272*). Une seule faucille est attestée, un exemplaire de grandes dimensions issu des fouilles anciennes muni d'une soie fine et d'une longue lame étroite (*Pl. 273*). Deux gros outils à ailettes sont vraisemblablement des socs d'araire (*Pl. 270-271*). Le reste est constitué de houes à douille ou à œil (*Pl. 272*) et de serpes et serpettes. Les objets classés comme serpes sont des outils à douille conique et à lame droite à extrémité recourbée de grandes dimensions (*Pl. 273-277*). Les serpettes sont des outils munis soit d'une lame droite à extrémité recourbée, soit d'une lame entièrement courbe, de dimensions moindres que les serpes, et qui peuvent être fixées au manche par une douille et le plus souvent par une soie fine de section carrée : parmi les exemplaires d'Entremont, on compte 2 exemplaires à douille, 15 à soie et 4 lames de serpette de type indéterminé (*Pl. 277-280*). On ne dénombre qu'un seul hameçon en bronze pour la pêche (*Pl. 280*).

L'artisanat du bois est l'activité la mieux représentée, avec un ensemble de 48 outils en fer. Cela comprend une hache à perforation transversale, puis une série d'herminettes parmi lesquelles un exemplaire particulier à talon d'emmanchement et lame trapézoïdale large, 5 exemplaires à douille et 4 exemplaires à perforation transversale (*Pl. 281-284*). Le reste est constitué de fragments de scies à lame droite (*Pl. 284-285*), de ciseaux à douille (*Pl.*

286-288), d'une gouge (*Pl. 289*) et de bédanes (*Pl. 289-290*). Une série de coins ont pu servir aussi bien pour fendre le bois que la pierre (*Pl. 291-293*).

L'artisanat de la pierre est représenté par deux ciseaux (*Pl. 294*), un marteau polka et (*Pl. 295*) un marteau taillant en fer (*Pl. 296*).

L'artisanat du cuir et des textiles est illustré par des exemplaires fragmentaires de forces en fer (*Pl. 297-299*), un possible peigne à carder en fer (*Pl. 298*), et peut-être un petit crochet à douille en bronze pour la couture (?) (*Pl. 297*).

Le dernier groupe d'outils rassemble les pièces de fonction non reconnue ou non identifiée. Outre des ciseaux droits de petites dimensions, à tranchant droit ou convexe, pouvant être utilisés pour le travail du métal, du bois ou même du cuir (*Pl. 300-301*), une sorte de tranche à lame à tranchant droit et tête plano-convexe (*Pl. 301*), et quelques outils non identifiés (*Pl. 302*).

• Le domaine domestique

Le domaine domestique rassemble 375 restes pour 222 individus et un poids de 8803 g. Ce total relativement élevé doit cependant être relativisé du fait de la présence de 129 agrafes à céramique en plomb totalisant 6634 g. À l'exclusion de celles-ci, les objets domestiques sont donc représentés par 93 objets pour un poids de 2169 g, ce qui représente une quantité assez faible compte tenu du nombre important de pièces fouillées.

Les objets liés à l'alimentation comptent 33 individus. Un premier ensemble d'objets étaient utilisés pour griller les viandes : les restes d'au minimum 7 barres de gril et un montant de gril en fer (*Pl. 303*), 3 probables broches à rôtir en fer (*Pl. 304-305*) et une fourchette en fer (*Pl. 305*). L'autre ensemble est constitué de 21 couteaux en fer, répartis entre des exemplaires à manche plat à rivets (*Pl. 306-307*), et des exemplaires à soie fine ou à soie large et épaisse (*Pl. 307-310*), enfin deux lames de couteaux de type indéterminé.

La vaisselle compte 74 restes correspondant seulement à 17 individus. La vaisselle tardo-républicaine en bronze y occupe la première place, avec une anse de gobelet type Idria et les restes d'une vasque de passoire et un poucier (*Pl. 311*). On compte ensuite 6 exemplaires de *simpulum* (*Pl. 312-315*), comprenant deux *simpula* complets de très belle facture de type 3 à crochet à tête de canidé, l'un provenant de la pièce 2 de l'îlot 8 et l'autre d'un pécule caché dans un fond de dolium dans la pièce 10 de l'îlot 15 ; un autre exemplaire de type 3 à crochet à tête de canidé ; un exemplaire de type 3 à crochet simple, et un autre de type 3 sans son crochet; enfin, un manche d'un exemplaire indéterminé. Les fragments restants appartiennent à des récipients indéterminés, parmi lesquels une possible vasque de *simpulum*, une anse de modèle simple de section circulaire à extrémité recourbée avec un anneau circulaire, provenant peut-être d'une situle, et enfin 5 bords et un fragment de panse (*Pl. 311*).

Un nombre élevé de pièces de quincaillerie relève de l'ameublement, avec 43 objets provenant éventuellement de meubles, plus vraisemblablement de coffres ou coffrets (*Pl. 315-316*). Ils sont composés d'appliques en bronze et fer de formes diverses, le plus souvent quadrangulaires et non décorées, parfois avec un décor de bossettes au repoussé ; de clous décoratifs, dont 6 en bronze et 14 en fer, pour la fixation des appliques ou l'assemblage des pièces en bois ; enfin de petites pièces de renfort en bronze et en fer, quadrangulaire, coudée à angle droit ou composée de deux plaques rivetées en parallèle (*Pl. 317*).

Le dernier groupe est celui des agrafes à céramique en plomb, très abondant avec 129 individus comportant 5 exemplaires physiquement complets, 35 archéologiquement complets et 89 exemplaires fragmentaires. Elles se répartissent entre 64 exemplaires pour céramique et 65 exemplaires pour dolium.

• Le domaine personnel

Le domaine personnel compte 129 restes pour 102 individus et un poids de 591 g, partagés entre 69 accessoires vestimentaires, 32 parures et un seul instrument de toilette. Sur ce total cependant, les fibules constituent la majorité de l'effectif avec un total de 57 individus.

Parmi les accessoires vestimentaires, un premier ensemble concerne les éléments de ceinture, avec en premier lieu 4 agrafes de ceinture (*Pl. 318*) : un exemplaire à passant circulaire, languette en V allongée et pied rapporté à bouton biconique, un exemplaire fragmentaire en fer à passant circulaire et tige de section rectangulaire, un exemplaire en bronze à passant rectangulaire, languette renflée et pied coudé à bouton globulaire, enfin un exemplaire en fer de type original à passant circulaire et languette renflée de section légèrement trapézoïdale et pied rapporté à bouton circulaire. On trouve ensuite deux boucles de ceinture en fer de modèle simple (*Pl. 318*), qu'il faut peut-être considérer comme des boucles de ceinturon de légionnaires. Trois pièces en bronze appartiennent aux chaînes-ceintures de type La Tène moyenne : deux maillons moulés et une pendeloque à corps conique surmonté de moulures et d'un anneau de suspension (*Pl. 319*), auxquls il faut ajouter plusieurs anneaux et chaînette.

Nous avons classé dans cette catégorie un objet original, dont l'interprétation la plus vraisemblable nous semble être celle d'une applique de vêtement. Il s'agit d'un objet en bronze en forme de croissant, plat, arborant en son milieu une figuration de tête humaine de face (*Pl. 318*) ; la face opposée porte deux petites pointes à chaque extrémité du croissant pour fixer la pièce sur un support en matériau organique, par exemple en cuir, et l'on pourrait donc avoir l'exemple d'une applique de cuirasse.

La seule épingle attestée est constituée d'une fine tige de section circulaire avec une extrémité arrondie, sans tête (*Pl. 319*).

Le corpus des fibules est abondant, avec 84 restes pour une estimation de 57 individus, dont 2 fibules en argent, 2 en bronze et fer, 17 en bronze et 36 en fer (*Pl. 320-326)*. Les deux exemplaires en argent sont des pièces de typologie ancienne (*Pl. 324*) : la première fibule est à ressort en arbalète, arc en timbale et pied replié à disque muni de perforations pour la fixation d'un décor de corail ; la seconde est un exemplaire de grandes dimensions à ressort en arbalète, arc filiforme et pied fixé au sommet de l'arc par une perle moulurée et orné d'une perle biconique. Elles se trouvaient non en position résiduelle mais conservées au sein d'un pécule dans un dolium dans la pièce 10 de l'îlot 15, en association avec un *simpulum* et des parures en argent (voir infra).

On trouve ensuite 13 exemplaires à pied fixé à l'arc par une perle, dont 11 en fer, et deux exemplaires identiques de petites dimensions, réalisées en fer avec une perle de fixation sur l'arc en bronze, et originellement reliées par une chaînette en bronze. Un autre exemplaire en fer fragmenté et mal conservé s'ajoute peut-être à cet ensemble, pourvu d'un arc illisible et d'une perle sphérique, à moins qu'il ne s'agisse d'un exemplaire plus ancien à pied replié à perle décorative. Le corpus compte encore 5 exemplaires fragmentaires de type à arc couvrant en fer, 4 fibules de schéma La Tène finale à arc filiforme dont une en fer et 3 en bronze, et 3 fibules en bronze de Nauheim. Enfin 30 individus sont de type indéterminé, dont 19 exemplaires en fer pour 11 exemplaires en bronze.

Les parures présentent un faciès original, puisqu'au sein des 32 individus dénombrés, 24 objets sont en argent soit les 3/4 de l'ensemble, pour seulement 5 parures en fer et 3 parures en bronze. Les parures en argent sont composées de 5 bagues spiralées, dont 2 exemplaires provenant du pécule de la pièce 15-10, une bague à chaton inorné, et de 15

boucles d'oreille annulaires de trois types différents (*Pl. 327-329*). Les trois dernières sont des chevalières en argent pourvues d'un chaton circulaire et creux, serti d'une feuille d'or décorée au repoussé, la dernière est illisible. Pour les bagues, on compte encore deux exemplaires en fer à chaton inorné. Les bracelets sont illustrés par 6 modèles (*Pl. 330*) : pour les exemplaires en bronze, un fragment à jonc de section plate, inorné, et deux bracelets à fermeture à charnière, l'un à jonc de section ovale, l'autre à jonc de section circulaire à rainures latérales ; pour les exemplaires en fer, un bracelet à jonc de section losangique, inorné, un autre à jonc massif de section circulaire, également inorné, et un exemplaire à jonc lisse de section quadrangulaire aux extrémités jointes par enroulement.

La toilette est représentée par un unique objet, un scalptorium en fer constitué d'une tige droite de section triangulaire arrondie et d'une tête avec moulure sphérique puis anneau de suspension au sommet (*Pl. 330*).

• La guerre

Le domaine guerrier rassemble 236 restes pour 125 individus et un poids de 4336 g, rassemblant une large majorité de pièces d'armement avec 93 individus en fer et en plomb, pour 32 pièces d'équipement en fer. Ils sont issus pour l'essentiel de la zone nord-ouest du site (80 ind.), et proviennent pour une large part des deux couches de destruction du site.

Les pièces d'armement et d'équipement gaulois rassemblent 58 individus. On dénombre d'abord 6 épées, dont témoignent 3 soies, un fragment de lame dans son fourreau, un fragment distal de lame à pointe mousse et un fragment proximal avec soie issus de divers contextes (*Pl. 331-332*). Les éléments de bouclier sont au nombre de 17 individus, et comprennent 4 manipules, 6 orles et 7 umbos dont 3 exemplaires monocoques à ailettes curvilignes, un umbo monocoque à ailettes rectangulaires courtes, un autre à ailettes rectangulaires longues et un troisième à ailettes rectangulaires indéfinies, et enfin un umbo monocoque à ailettes trapézoïdales (*Pl. 332-338*). Les armes d'hast et de jet sont illustrées par une pointe de lance/javelot à empennage foliacé et une pointe de lance à empennage caréné à nervure médiane et à douille, tous deux perdus mais connus par des dessins d'archives, et par deux pointes de javelot, l'une à empennage en feuille de laurier et l'autre à empennage foliacé (*Pl. 338*). Le fourreau est documenté par de nombreux éléments, néanmoins très fragmentaires et éparpillés dans les contextes, ce qui rend difficile l'estimation du nombre réel d'objets (*Pl. 339-348*). On dénombre ainsi les restes d'au moins 4 bouterolles, dont deux exemplaires appartenant à des modèles de La Tène D1, deux fragments de fourreau avec les deux plaques, une barrette de renfort, et enfin 56 restes de plaque de fourreau correspond à un minimum de 22 individus, parmi lesquels 4 entrées, 4 entrées revers avec pontet, 2 extrémités distales et 36 fragments de plaque sans caractéristique correspondant à 12 individus. L'équipement défensif se limite à deux fragments de casque : un fragment de bord de calotte et un paragnathide de forme ovale (*Pl. 349*).

Les *militaria* comptent 46 restes pour 34 individus (*Pl. 350-356*). Les armes comptent 9 fers de *pilum*, dont un exemplaire à manche plat à rivets et à pointe à ailerons, un autre à manche plat à rivets et à pointe pyramidale, et 7 exemplaires à douille et à pointe pyramidale, un long talon de *pilum* conique à douille, 18 fers de trait de catapulte de modèle classique à douille et à pointe pyramidale, et enfin 5 pointes de flèche à soie et à pointe triangulaire à ailerons. La seule pièce d'équipement identifiée est un fragment de bouterolle de *gladius* triangulaire à extrémité circulaire.

Les armes diverses comptent 19 balles de fronde (*Pl. 357*) et 13 talons coniques à douille et un talon à soie, pouvant être associé aussi bien à des lances qu'à des *pila* (*Pl. 358-359*).

• Le transport

Le domaine du transport est concerné par un petit ensemble de 20 restes pour 19 objets et un poids de 800 g. C'est peu, et pourtant probablement représentatif : nous rappellerons qu'il s'agit d'un domaine fort rare de façon générale sur les habitats.

La cavalerie est illustrée par 4 pièces d'harnachement et d'équipement (*Pl. 360*). Un seul éperon en fer est attesté : un modèle simple formé d'une tige de section rectangulaire recourbée en U munie à son sommet d'une pointe de section circulaire, aux extrémités droites. Provenant des fouilles anciennes, disparu mais connu par un dessin d'archives, un élément latéral de harnais appartient au type en oméga, constitué d'une pièce en U aux extrémités recourbées vers l'extérieur et portant chacune une tête d'oiseau, fixée au harnais par un anneau circulaire situé au sommet du U. Le seul mors attesté est un mors de filet en trois pièces à canon articulé et fixations latérales à tête rectangulaire. Le quatrième objet est une boucle de harnais à intégrer aux *militaria* : un objet à corps massif en U aux branches amincies et terminées par un petit bouton cylindrique, et muni d'une pièce de fixation centrale constitué de deux anneaux disposés perpendiculairement, l'un fixé sur le corps et l'autre destiné à être fixé par un rivet sur l'extrémité du harnais en cuir.

Le char est représenté par 12 objets (*Pl. 361-362*) : un anneau passe-guide en fer avec le départ de sa tige de fixation ; un anneau plat, circulaire et fermé, de section plate et large ; une pièce de renfort en fer constitué d'une plaque carrée à large perforation circulaire centrale ; deux clavettes, l'une clavette à tête trapézoïdale plate excentrée avec 2 perforations et corps courbe de section triangulaire, et l'autre à tête ogivale de section rectangulaire et corps droit de section carrée ; enfin des fragments de bandages de roue en fer de deux types, 4 éléments cloués et éléments cerclés à chaud.

Le dernier du transport est celui des pièces pour la ferrure des animaux, très rare de façon générale, qui ne compte ici que 3 individus : 2 clous de ferrure à tête plate rectangulaire (*Pl. 364*), et un exemplaire complet d'hipposandale en fer de cavalerie romaine à prendre en compte parmi les militaria (*Pl. 363*).

• La construction

La quincaillerie de construction est très abondante, avec 1719 restes pour 1204 individus et un poids de 21100 g. C'est un matériel stéréotypé, représentatif de la quincaillerie des habitats de la fin de l'âge du Fer, composé majoritairement de clous.

La clouterie compte 962 individus, dont 2 exemplaires en bronze et 960 en fer, répartis entre 365 clous de construction, 324 clous de menuiserie et 273 clous indéterminés. Leur typologie est assez diversifiée, avec cependant une large majorité de clous à tête plate circulaire (*Pl. 364*).

Les ferrures et autres pièces de renfort des panneaux en bois comme les portes comptent 118 individus, pour la plupart fragmentaires ; les exemplaires complets sont surtout des ferrures quadrangulaires droites, auxquels s'ajoutent quelques exemplaires de ferrures d'angle (*Pl. 365-366*).

Les pièces d'huisserie et serrurerie rassemblent 31 individus en fer, avec en premier lieu 9 exemplaires de clés de typologie variée (*Pl. 367-370*) : 3 clés à tête à une dent dont deux avec anneau de suspension, 3 à tête coudée à deux dents, une extrémité de clé à tête en U à deux dents, une tête coudée à trois dents, ou encore un exemplaire complet à tête en S à cinq dents et à anneau de suspension. On trouve ensuite 13 gâches de verrou dont 12 exemplaires de type à glissement et un de type à soulèvement, 3 gonds de porte, une plaque de serrure

quadrangulaire, une poignée de porte et encore 4 exemplaires de penture de type en U à deux rivets de fixation (*Pl. 371-372*).

Le groupe divers rassemble toutes les autres pièces de quincaillerie mises en œuvre dans la construction et l'huisserie (*Pl. 373-374*) : 48 crampons dont 41 crampons de menuiserie, 4 crampons de charpente, un crampon à scellement, un crampon de cerclage et un clou-crampon ; 6 crochets, dont 2 crochets mobiles à anneau de suspension, un crochet mobile en esse et autres types ; 18 pitons, dont 13 exemplaires ouverts, 3 exemplaires fermés à deux pointes et un exemplaire fermé par enroulement ; 12 rivets, dont 6 à contreplaque, 4 à double tête plate circulaire et un à double tête plate carrée ; et encore deux grosses fiches de construction et 8 autres pièces de construction diverses.

• Le domaine cultuel

Les objets que l'on pourrait attribuer au domaine cultuel sont quasiment absents. En effet, à l'exception de deux gros clous utilisés pour fixer des crânes humains (*Pl. 375*), aucun objet n'a été déterminé comme spécifiquement cultuel : la quincaillerie et les autres petits objets stéréotypés en bronze retrouvés dans le contexte spécifique de l'espace 29-2 ne peuvent en effet être considérés comme des objets cultuels à proprement parler.

• Le domaine divers

Le domaine divers rassemble 269 restes pour 223 individus et un poids de 2973 g, et rassemble plusieurs groupes d'objets distincts.

Les instruments de mesure sont illustrés par deux plateaux de balance circulaires en bronze, et une série de 6 poids en plomb, l'un de forme pentagonale et de grandes dimensions, un autre tronconique également de grandes dimensions, et 4 autres de petits dimensions et de formes variées (*Pl. 376*).

Les éléments d'ustensiles et de quincaillerie polyvalents sont illustrés par une anse de seau en fer et les restes d'au moins 3 cerclages de seau en fer, les restes de deux chaînes en fer à maillons en 8 et deux maillons isolés supplémentaires (Pl. X, n° X à X), et encore 8 viroles en fer pouvant appartenir à des outils ou des ustensiles (*Pl. 380-382*).

L'essentiel est constitué de pièces de quincaillerie aux fonctions diverses ou indéterminées, avec en premier lieu un ensemble de 123 anneaux dont un petit anneau en argent, 72 anneaux en bronze et 50 anneaux en fer le plus souvent circulaires, ouverts ou fermés, et de section très variable : carrée, rectangulaire, circulaire, ovale, en amande, plano-convexe, plate, triangulaire, et même parfois hexagonale ou dissymétrique (*Pl. 377*). On rencontre encore quelques autres objets en bronze pouvant être des éléments de parure, des appliques de vêtement ou de coffret : 3 cupules, une grande de forme conique, une plus petite de forme convexe avec bord plat et une petite convexe (*Pl. 382-383*). Deux autres cupules circulaires, convexes et lisses, de respectivement 50 et 60 mm de diamètre, pourraient être des éléments de parure ou vestimentaires ou encore des plateaux de balance. S'y ajoutent deux disques, l'un non retrouvé, décrit comme un disque à décor incisé, l'autre en forme de jeton circulaire plat et lisse. Le mobilier en plomb compte 30 jetons, de forme circulaire et de section plate dont la fonction reste à déterminer (*Pl. 383-385*), et par ailleurs un gros objet massif en forme de piton avec un œil circulaire à encoches latérales, et un objet en forme de tige plate terminé à chaque extrémité par un œillet circulaire.

Un petit ensemble d'objets en fer classé ici par défaut nécessite un commentaire. Il s'agit de ferrures en fer très fragmentés, identifiées comme des pièces de renfort de menuiserie en bois, dont une grosse pièce constituée d'une plaque complète de forme en amande à extrémités arrondies, de section plate, recourbée en U et traversée par 6 clous, et les

fragments de plusieurs autres plaques quadrangulaires pourvues de perforations dont une recourbée en U et traversée par un gros clou (*Pl. 378-380*). Le dernier objet est une sorte de boîtier de forme carrée et de profil rectangulaire, creux, avec la face supérieure munie d'une perforation centrale circulaire et la face opposée ouverte (*Pl. 377*). Ces éléments proviennent tous de l’US 68 appartenant au niveau de destruction final dans la rue 9. Difficilement interprétables comme pièces de construction, il est possible qu’ils appartiennent à objet de grandes dimensions abandonné dans la rue, peut-être un chariot.

Le dernier groupe concerne une série de petits objets en bronze classés dans la catégorie Autres, qui n’ont pas de nom ni de fonction clairement défini, et que l’on retrouve en très grand nombre concentrés dans l’espace 29-2 (voir infra), comprenant 4 lamelles, 23 lamelles à extrémités repliées, une tige à extrémités repliées et d’une plaquette percée. Ils proviennent tous, à deux exceptions près, d’US de décapage et de destruction/ abandon dans la rue 19, la rue 30 et les espaces 1 et 2 de l’îlot 33, soit à proximité directe de l’espace 29-2 : il est donc fort probable qu’ils soient en position secondaire et originaires de ce dernier.

• Le domaine indéterminé

Le domaine indéterminé est abondant avec 862 restes pour 449 individus et un poids de 6355 g. La fragmentation relativement importante du mobilier du site ainsi que l’absence de traitement post-fouille, stabilisation et restauration, pour une large part du mobilier issu des fouilles anciennes et une part non négligeable de celui des fouilles récentes, en sont les principaux responsables. Quoi qu’il en soit, il regroupe d’une part les objets non identifiés (*Pl. 385-386*), et qui comptent 8 objets en bronze, 33 objets en fer et un objet en plomb, et d’autre part les indéterminés habituels, parmi lesquels 21 douilles fragmentaires pouvant appartenir à des armes ou à des outils, les fragments de 6 lames d’outils ou d’ustensiles, et enfin des plaques, tiges, tôles et fragments informes en bronze, fer et plomb.

III.2.3. Le mobilier de l’espace 29-2

L’espace 2 de l’îlot 29, présenté de façon synthétique à plusieurs reprises (Willaume 1987**,** p. 129-135 ; Arcelin *et alii* 1992, n° 45 ; Willaume 1998, p. 59-60 ; Arcelin 2006, p. 149-150), se présente comme une grande pièce rectangulaire de 30 m², inséré au centre de l’îlot sur son côté nord et ouverte sur la rue 19. Elle ne communique avec aucune des pièces qui l’entourent et d’après les observations stratigraphiques, ne semble pas avoir été couverte (Arch. Arcelin, Congès 2006, tome 2, p. 215-216). Les seuls aménagements sont un sol en terre (US 85), deux petits fosses circulaires situées à proximité de l’entrée (fosse 36, comblement US 88 et fosse 37, comblement US 93), et les vestiges d’un foyer (US 96) sous forme d’une fine couche de terre brûlée, bordé d’un trou de poteau (US 34), dans l’angle est de la pièce. Au-dessus, sous la couche remaniée supérieure (US 61), se trouvait une accumulation de plusieurs couches de terre interprétées comme des couches-dépotoirs, présentes dans tout l’espace et s’épaississant en des talus contre les murs et dans les angles (US 62 à 65, 84, 87 et 95). Le mobilier découvert dans les deux comblements de fosse et les couches de terre comprenait des résidus de faune consommée, quelques tessons de céramique, et surtout un ensemble de 800 perles en verre et de plus de 850 fragments métalliques.

Le mobilier métallique compte **855** restes pour une estimation de **666** individus et un poids total de **864** g, soit un poids peu élevé par rapport au nombre d’objets en raison de la nature du mobilier. Il regroupe 651 objets en bronze pour seulement 2 en argent, 12 en fer et un en plomb. Le mobilier du domaine divers constitue l’essentiel du corpus (607 ind.),

quelques autres objets appartenant aux autres domaines (27 ind.), auxquels s'ajoutent 32 indéterminés.

Dans le domaine de l'artisanat du métal, un Gromps en fer provenant de la couche supérieure remaniée semble avoir assez peu de relation avec le reste du matériel (*non ill.*).

Le domaine domestique compte 6 objets, un fragment de lame de couteau en fer, un couvercle de passoire et les fragments (vasque, extrémité de manche) d'un *simpulum* en bronze, et deux pièces pouvant être mises en relation avec un coffret, d'une part une petite charnière en bronze de forme triangulaire et ajourée en forme de cœur et un clou décoratif en bronze (*Pl. 387*).

Le domaine personnel comprend d'abord les restes de 9 fibules en bronze, parmi lesquels deux exemplaires complets de très petites dimensions à arc filiforme, l'une à pied replié lisse et l'autre à pied replié à petite perle terminale, et deux disques fragmentaires appartenant à des fibules à pied replié à disque à décor de corail, ainsi que 5 autres fragments de type indéterminé (*Pl. 388*). Les types identifiés sont datables au plus tard du IIIe s. av. J.-C. En outre, les deux exemplaires filiformes sont de très petites dimensions et ne semblent pas avoir été fonctionnels : il pourrait s'agir d'exemplaires miniatures fabriqués spécialement pour l'usage. Les autres objets sont 3 bracelets en bronze, dont deux exemplaires fragmentaires à décor incisé, et un exemplaire complet ouvert à jonc de section carrée et à extrémités enroulées (*Pl. 388-389*), un objet incomplet à corps droit de section circulaire terminé par une boule ovale, que nous interprétons comme un cure-oreille et un instrument en fer composé d'un long corps droit de section quadrangulaire suivi d'une lame assez courte, fine et étroite, légèrement convexe et de section plate, que nous interprétons comme un scalpel (*Pl. 389*).

Deux objets appartiennent au domaine guerrier : une balle de fronde en plomb, et un petit objet en bronze constitué d'une partie centrale circulaire aux faces concaves et pourvu d'une perforation centrale, et de deux parties latérales annulaires, que nous proposons d'interpréter comme une agrafe de cuirasse (*Pl. 389*).

On trouve encore un petit clou de ferrure à tête massive carrée, et 3 clous en fer dont deux exemplaires de menuiserie.

Le mobilier le plus abondant regroupe les pièces de quincaillerie et autres suivantes :

- 124 anneaux lisses, de section variable, plus ou moins usés, dont 2 en argent et 122 en bronze (*Pl. 389, 392*) et 12 annelets en bronze ;
- 112 anneaux bruts de coulée en bronze, de section semi-circulaire ou triangulaire plate (*Pl. 392*) ;
- 13 disques, dont 8 disques à bord perlé complets ou fragmentaires, et 5 disques convexes lisses avec ou sans perforation (*Pl. 390, 392*) ;
- 3 appliques (de ceinture, coffret ?) en bronze, dont deux à bord décoré de perles au repoussé ; la troisième est constituée d'une tôle trapézoïdale, avec une extrémité cernée de quatre sillons creux sur les bords et deux perforations circulaires (*Pl. 389*) ;
- 25 lamelles en bronze (*Pl. 392*) ;
- 295 lamelles à extrémités repliées en bronze (*Pl. 391-392*), parfois torsadées, pliées ou tordues ;
- 5 tiges à extrémités repliées en bronze (*Pl. 391*) ;
- 18 plaquettes percées en bronze (*Pl. 390, 392*) ;

L'interprétation générale de cette pièce et de son mobilier singulier penche vers l'hypothèse d'un espace à vocation cultuelle.

IV. Autres documents

IV.1. Les crânes encloués

Depuis le début des fouilles, de nombreux crânes humains complets ou fragmentaires ont été mis au jour sur le site, correspondant à au moins une vingtaine d'individus (Mahieu 1998). Quatorze crânes proviennent du secteur de la salle hypostyle (espace 12-1), parmi lesquels six avaient été cloués, comme en témoignent deux crânes avec encore le clou de fixation en fer et des perforations circulaires sur les quatre autres (non photographiés). Les deux clous conservés sont des exemplaires de construction à grosse tête plate circulaire de grandes dimensions (plus de 150 mm de longueur).

IV.2. La sculpture

Le corpus des sculptures en ronde bosse d'Entremont est actuellement le plus important quantitativement en Gaule méridionale, avec une collection de 290 fragments, dont 130 identifiables, retrouvés intégrés à des remblais dans le secteur situé entre le coude de la voie 45 et la rue 6 (non exploré en totalité). Il a déjà été présenté dans le détail à plusieurs reprises et nous renvoyons à la bibliographie abondante sur le sujet (Benoît 1955 ; Salviat 1987 ; Arcelin *et alii* 1992 ; Arcelin, Rapin 2002 ; Rapin 2003 ; Arcelin 2004 ; Arcelin 2006, p. 150-155). Le catalogue le plus récent a conduit à estimer un minimum de 18 à 20 statues.

V. Archives

Arch. Ambard 1946, 1965, 1966, 1967, ND ; Arch. Salviat, Ambard 1976 ; Arch. Congès 1978 ; Arch. Charrière 1980 ; Arch. Arcelin, Congès 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 ; Arch. Berranger 2004, 2005, 2006 ; Arch. Girard 2004, 2005, 2006.

VI. Bibliographie

La bibliographie exhaustive du site est disponible dans **Arcelin 2006**. La liste donnée ici n'inclut que les travaux utilisés pour la rédaction de la notice et pour la réalisation de l'inventaire et de l'étude du mobilier métallique.

Benoît 1936a, p. 82-83 ; 1947a ; 1948a, p. 213-214 ; 1950, p. 117-119 ; 1953, p. 106-107 ; 1954a ; 1955 ; 1956, p. 218-222 ; 1957 ; 1958, p. 412-415 ; 1960, p. 291-294 ; 1962, p. 690-692 ; 1964, p. 573-574 ; 1968 ; Lantier 1951 ; Euzennat 1967, p. 397-399 ; Euzennat 1969, p. 419-420 ; Salviat 1972, p. 511-514 ; Salviat 1974, p. 501-505 ; Salviat 1977, p. 511-512 ; Arcelin 1981a, p. 36, n° 5 ; Feugère 1985, p. 68 ; Gauthier 1986, p. 375-379 ; Jacob 1987-88, p. 219-223 ; Arcelin 1987 ; Brun 1987 ; Congès 1987 ; Coutagne 1987 ; Salviat 1987 ; Willaume 1987 ; Arcelin *et alii* 1990 ; Congès 1990 ; Gateau 1990 ; Jacob 1990, p. 127-131 ; Castoldi, Feugère 1991**,** p. 80, n° 47 ; Feugère 1991b, p. 168, n° 47 ; Faure 1991 ; *Bilan PACA 1992*, p. 99-100 ; Arcelin 1992 ; Arcelin *et alii* 1992 ; *Bilan PACA 1993*, p. 109 ; Feugère *et alii* 1994**,** p. 254-256 ; *Bilan PACA 1995*, p. 137-138 ; *Bilan PACA 1999*, p. 67-69 ; Verdin 1995, n° 3 ; André, Charrière 1998 ; Arcelin, Blaustein 1998 ; Brun *et alii* 1998 ; Mahieu 1998 ; Paillet, Sourisseau 1998 ; Verdin 1998 ; Willaume 1998 ; Arcelin 2000 ; Congès 2000 ; Dufraigne 2000a ; Guillaumet, Rapin 2000 ; Arcelin, Rapin 2002 ; Rapin 2003 ; Arcelin 2004 ; Congès 2004 ; Arcelin 2006 ; Berranger, Fluzin 2007 ; Dufraigne *et alii* 2008 ; Berranger 2009 ; Girard à paraître.

21. Bramefan

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : Ve-IVe, IIe-Ier s. av. J.-C.
Etude bibliographique
NMI métal = 66
Planches 394 à 396

I. Présentation du site

Le site de Bramefan est implanté sur le versant sud de la montagne Sainte-Victoire, à 2 km au nord-ouest de Puyloubier, dominant la plaine de l'Arc et le plateau du Cengle à l'ouest. Il est implanté en milieu de pente contre la paroi de la montagne, au pied de la falaise, et est défendu par des barres rocheuses au sud et à l'ouest. Il est ceint d'une fortification qui englobe une surface de 5,5 ha, comprenant un plateau inférieur délimité au sud par un à-pic et un plateau supérieur très pentu et aménagé en terrasses (*Fig. 222*).

Il est connu depuis le XIXe siècle mais les premiers travaux de terrain sont intervenus bien plus tard, avec les fouilles effetuées entre 1992 et 1995 par J. Bofinger, P. Schweizer et M. Ströbel de l'Université de Tübingen. Huit sondages ont été réalisés, dont trois sur la terrasse supérieure, les sondages 1, 3 et 5 couvrant une surface de 54 m², et quatre sur la terrasse inférieure, les sondages 2, 4, 6 et 8 sur une surface de 45,5 m², soit au total une surface fouillée d'environ 100 m². Ils ont permis de dégager une portion de la fortification, des vestiges de murs d'habitations et des aménagements domestiques divers (*Fig. 223*).

II. Stratigraphie et chronologie

Deux phases d'occupation ont été mises en évidence (*Fig. 224*). La phase I, documentée par un abondant mobilier céramique et du mobilier métallique issu de remblais et de sols, est datée entre 525 et 400 av. J.-C., avec un *terminus ante quem* dans les années 410-380 av. J.-C. fourni par deux oboles massaliètes d'un type bien daté (Bofinger *et alii* 2000, p. 87-88). Après une longue période de désertion, le site est réoccupé à partir du dernier quart du IIe s. av. J.-C. Un premier état IIa concerne dans les sondages de la terrasse supérieure un niveau de circulation avec des foyers et des vidanges liés à un artisanat du métal. Dans un deuxième état IIb est construite une fortification. Deux états de construction successifs ont été reconnus dans les sondages de la terrasse inférieure, avec pour le premier un mur associé à un niveau de sol avec plaque-foyer et des zones pavementées, et pour le second état un foyer, du matériel de stockage et un aménagement circulaire en pierres. L'abandon définitif du site interviendrait vers le milieu du Ier s. av. J.-C.

III. Mobilier métallique

Le mobilier inventorié à partir de la publication compte **72** restes pour **65** individus (non pesés), répartis entre 48 objets en bronze, 16 objets en fer et un objet en plomb (*Fig. 225*). Il est issu de contextes stratifiés, avec un ensemble plus important appartenant à la phase I avec 46 individus et un ensemble plus restreint pour la phase II avec seulement 19 individus (*Fig. 226-227*). L'échantillon n'apparaît pas vraiment représentatif, du fait sans doute du caractère limité des interventions et des vestiges mis au jour.

III.1. Le mobilier de la phase I

En phase I, l’artisanat du métal est absent, et la production représentée seulement par deux aiguilles en bronze (*Pl. 394*). Il en est de même pour le domaine domestique, avec une lame de couteau en fer (*non ill.*) et deux petits clous décoratifs en bronze provenant probablement d’un coffret (*Pl. 394*). Le domaine personnel est en revanche très présent avec 14 objets. Les accessoires vestimentaires comptent une épingle à col de cygne et à tête hémisphérique pleine verticale, et les restes de 5 fibules, dont un exemplaire complet de fibule filiforme à pied replié, un exemplaire complet à pied relevé à bouton conique et un fragment d’arc d’une variante de ce type, un disque terminal de pied avec perforations pour rivetage d’une matière disparue (corail ou verre) et perle terminale en palmette, et un ardillon (*Pl. 394*). Les parures ne comptent que des bracelets (6 ind.) : un exemplaire rubané à décor d'incisions formant des chevrons, 3 exemplaires à jonc filiforme orné d'incisions transversales parallèles et deux à décor d'incisions obliques parallèles (*Pl. 394*). La toilette est illustrée par deux *scalptoria* à corps mouluré (*Pl. 395*). Les autres objets comprennent une lame d’arme en fer, un fragment de ferrure, 9 anneaux en bronze, un piton en bronze, 3 objets non identifiés (*Pl. 395*), et des objets indéterminés en bronze (tiges et tôles).

III.2. Le mobilier de la phase II

La phase II a livré peu d’objets (*Pl. 396*). Deux outils peuvent avoir été utilisés pour le travail du métal ou des matières organiques, un petit ciseau à tranchant convexe et un poinçon en fer. Dans le domaine domestique, on compte une agrafe à céramique et deux lames de couteaux en fer. La seule fibule est un exemplaire de schéma La Tène finale à arc étroit de section plano-convexe, un modèle intermédiaire entre la Nauheim et la fibule filiforme. Le reste du mobilier est constitué de pièces de quincaillerie, notamment un clou de ferrure, des clous de construction, une ferrure en U (ou penture ?), des anneaux en bronze et en fer, un petit disque en bronze épais, et les reste d’une chaîne à maillons en 8.

IV. Bibliographie

Bofinger *et alii* 1996 ; Bofinger *et alii* 2000 ; Marty *et alii* 2000 ; Mocci, Nin 2006, p. 612-614.

22. La Courtine

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : fin VIe-IIe s. av. J.-C.
Étude bibliographique
NMI métal = 130
Planches 397 à 400

I. Présentation du site

La Courtine est situé sur l'extrémité occidentale d'une colline dominant Ollioules au nord-est, à 5 km de la mer. Le plateau qu'il occupe, cerné de falaises au sud et à l'ouest, est compartimenté en trois terrasses séparées par de petites falaises, avec un pendâge du nord-ouest au sud-est (*Fig. 228*). Un premier rempart daté du IVe s. av. J.-C. circonscrivait un espace de 2 ha englobant l'ensemble de la partie centrale (terrasse 2). L'agglomération fut ensuite étendue au IIe s. av. J.-C. à l'ensemble du plateau (terrasses 1, 2 et 3), sur une surface de 5,5 ha, fermée par une longue fortification sur les côtés nord et est, pourvue de tours carrées et d'une porte principale à l'est.

Le site est connu depuis le XIXe siècle, grâce aux prospections effectuées par B. Blanc en 1854 puis par C. Bottin à la fin du siècle. Des terrassements furent ensuite réalisés avant 1945 par M. Tasquier, propriétaire de champs sur le site, qui dégagea une dizaine de pièces alignées contre le rempart au nord de la Terrasse 3 (secteur 4). Après 1945, des prospections furent effectuées par un certain Aubert, mais l'essentiel de la documentation provient des recherches de J. Layet qui étudia et publia en partie le matériel découvert par Tasquier, puis effectua des sondages en 1944 puis des fouilles de 1945 à 1950 et en 1959-1960). Il travailla dans quatre secteurs distincts entre 1945 et 1950 (secteurs 1, 2, 3 et 5). Sur la Terrasse 1, il dégagea une dizaine de pièces alignées contre le rempart (secteur 1 = « l'Acropole »), dont quatre furent décrites succinctement ainsi que leur stratigraphie et leur mobilier : la « grande Case », la « Case de la Fibule », la « Case du Guttus » et la « Case des Suppliants » (Layet 1947, 1950b). Sur la Terrasse 2, au moins six pièces alignées le long du premier rempart ont été repérées (secteur 2), et deux d'entre elles fouillées et partiellement décrites : la « Case au Pilier » et la « Maison des fileuses » (Layet 1950a, 1950b, 1950c). Toujours sur la Terrasse 2, en bordure de l'escarpement au sud et sur un emplacement creusé en une sorte d'hémicycle orienté vers le sud-est, J. Layet dégagea en 1948 un grand bâtiment rectangulaire désigné comme le « Sanctuaire » du site (secteur 3), dans lequel il récupéra des fragments de sculpture (voir paragraphe IV). Enfin entre 1947 et 1950, il effectua une tranchée à l'extrémité est de la Terrasse 3, en avant et le long du rempart principal (secteur 5), dans laquelle il repéra plusieurs couches, dont une couche supérieure assimilée à une couche de destruction qui livra quatre boulets de baliste en pierre, des fers de trait de catapulte et des balles de fronde en plomb (Layet 1950d).

Onze sondages ont été ouverts en 1984 par le Centre Archéologique du Var, dont deux ont été par la suite élargis. Le sondage I mené par H. Ribot et J.-M. Théveny de 1984 à 1988 sur la Terrasse 2 a permis de dégager et de fouiller sur une surface de 250 m² un secteur comprenant un îlot d'habitat rectiligne bordé par un espace ouvert à l'est et séparé du « Sanctuaire » à l'ouest par une ruelle (secteur 3) (*Fig. 229*). Cet îlot, orienté nord-sud et appuyé contre le rempart interne au sud, était constitué de plusieurs pièces pourvues d'aménagements domestiques divers, et a livré une stratigraphie complexe avec plusieurs réaménagements et occupations sur une longue durée (Bérato *et alii* 1996). Enfin le sondage VII-IX mené par F. Brien jusqu'en 1987 sur la Terrasse 3 (secteur 6) est resté inachevé et inédit.

II. Stratigraphie et chronologie

La stratigraphie et le matériel des fouilles Layet dans le secteur 1 concernent l'occupation principale de l'agglomération au IIe s. av. J.-C. Les espaces explorés ont été détruits par un incendie à la fin du IIe s. av. J.-C. Il est en probablement de même pour les pièces fouillées par Tasquier qui appartiennent également à l'agglomération du IIe s. av. J.-C. En revanche, dans les espaces du secteur 2, au moins deux niveaux d'occupation distincts sont signalés en même temps que la présence d'un premier rempart, avec une occupation ancienne et une occupation récente correspondant à l'occupation du secteur 1.

La stratigraphie et le matériel exhumé dans le sondage I mettent en évidence une première occupation à la fin du VIe et au début du Ve s. av. J.-C., attestée par du matériel résiduel, puis une succession de phases d'occupation stratifiés depuis le début du IVe jusqu'à la fin du IIe s. av. J.-C. et l'abandon du site, peut-être à la suite d'une destruction militaire brutale (*Fig. 230*). À partir de ces données et de certains mobiliers issus des recherches anciennes, nous proposons un regroupement des différents états en cinq phases A à E. Il apparaît en effet cohérent d'après les données de terrain et le matériel de distinguer pour le IIe s. av. J.-C. une première occupation dans la première moitié du IIe s. av. J.-C. (phase D), puis une ultime phase d'occupation à situer dans la seconde moitié du IIe s. av. J.-C. (phase E), dont témoignent notamment des fibules de Nauheim et une fibule de schéma La Tène finale filiforme.

III. Mobilier métallique

Le mobilier métallique a été inventorié uniquement à partir de la bibliographie, dans la mesure où le matériel, conservé au Centre archéologique du Var à Toulon, ne nous a pas été rendu accessible pour étude. Malgré les lacunes des publications, nous avons jugé opportun d'établir un inventaire le plus complet possible à travers un dépouillement bibliographique exhaustif, afin de rendre compte du potentiel important des collections du site qui restent susceptibles d'être étudiées directement à l'avenir (*Fig. 231-234*).

Nous avons ainsi comptabilisé **135** restes pour **130** individus, comprenant 3 objets en argent et un en argent et or, 52 objets en bronze, 35 objets en fer et 39 objets en plomb (*Fig. 231*). Toutefois notre connaissance du mobilier est très incomplète, puisque 39 objets seulement sont publiés, c'est-à-dire documentés par une photographie ou un dessin, tandis que la majorité n'est pas documentée : 49 objets sont décrits de façon plus ou moins précise, et 32 sont seulement mentionnés dans la bibliographie (*Fig. 2232*). En outre une partie des objets caractéristiques tels que les fibules ne sont pas toujours décrits typologiquement.

Par ailleurs, les données à notre disposition concernant les contextes sont également très indigentes (*Fig. 233*). Le matériel issu des recherches anciennes est hors contexte ; quelques éléments ont été rattachés d'après leur typologie aux phases anciennes de l'occupation (phases A à C). Néanmoins une large part du mobilier ne peut être associée à une phase d'occupation précise : compte tenu de la nature et de la composition du mobilier et de sa provenance lorsqu'elle est connue, nous avons considéré qu'il provenait selon toute vraisemblance des occupations de l'agglomération principale du IIe s. av. J.-C. (phases D-E), et l'on verra qu'une partie du mobilier doit sans doute être rattachée à l'ultime occupation du site et à sa destruction (phase E). Le mobilier des fouilles récentes provient pour sa part de contextes stratifiés des phases B à E, avec une majorité à la phase D.

III.1 Le mobilier des recherches anciennes

III.1.1. Le mobilier des prospections

Le seul objet connu des prospections de C. Bottin est une fibule en bronze de Nauheim (type Feugère 5a31) (*Pl. 397*). Les prospections d'Aubert ont livré 3 objets décrits en détail par Layet. La description d'une épingle en bronze à tête sphérique portant sur le col un décor « *composé de cinq traits circulaires assez profondément gravés, celui du bas formé de lignes obliques de petits traits encadrés par des sillons plus profonds* », correspond à un type du Bronze final ou du Premier âge du Fer (*non ill.*). Deux fragments de bracelets rubanés en bronze, le premier avec un décor de « *rainure centrale creuse et de fines stries (12 stries au centimètre) inclinées à 45° de chaque côté, toutes dans le même sens* » (*non ill.*), le second avec un décor de « *gravure de chevrons, disposés en séries de sens inverse, laissant entre elles un espace nu qui forme lui-même un motif losangique* » (*non ill.*), sont datables du Premier âge du Fer.

III.1.2. Le mobilier des fouilles Tasquier et Layet

Les travaux de Tasquier ont fourni un abondant mobilier métallique, qui a été examiné, énuméré et décrit par J. Layet, mais seulement parfois photographié et jamais dessiné. Les descriptions de l'auteur sont pourtant suffisamment précises pour autoriser une identification générale et fonctionnelle des objets, avec souvent quelques détails supplémentaires (Layet 1942a, 1942b, 1950a, 1950b). Il en est de même pour le mobilier des fouilles Layet, pour lequel on ne dispose que de deux photographies. Une lecture critique des mentions et descriptions, ainsi que des photographies disponibles (*Pl. 397*), a conduit à établir un inventaire des découvertes qui à défaut d'être utilisable en tant que tel dans l'analyse du faciès métallique nous livre cependant un panorama assez complet des mobiliers mis au jour sur le site.

• Le mobilier antérieur

Dans cet ensemble, nous avons isolé 5 objets antérieurs à l'occupation du IIe s. av. J.-C. Appartenant sans doute au Premier âge du Fer (phase A), on trouve un bouton en bronze décrit comme un « *cabochon pointu de la forme d'un petit entonnoir* […] *avec à l'intérieur une sorte de languette horizontale, coulée avec le reste de la pièce* » soit un bouton en trompette à bélière horizontale (*non ill.*), un fragment de bracelet en bronze « *à ruban plat* […] *qui porte une gravure de fins chevrons* » (*non ill.*) et une pointe de lance/flèche en bronze du type d'Olympie (*Pl. 398*). Un ressort de fibule en bronze en arbalète sur un axe est un élément caractéristique de fibules de types antérieurs au II s. av. J.-C. (*non ill.*). Enfin un fragment de bracelet en bronze peut vraisemblablement être identifié comme un exemplaire à décor plastique de type Teste-Nègre (*Pl. 398*).

• Le mobilier de l'agglomération du IIe s. av. J.-C.

Cet ensemble compte **96** restes pour **92** individus, dont 41 issus des fouilles Tasquier et 51 des fouilles Layet. L'artisanat du métal est représenté par deux objets. Le premier est un simple anneau brut de coulée en bronze (*non ill.*). L'autre objet est un lingot d'argent, découvert dans une pièce de la Terrasse 3 explorée en 1947-1948. Il n'a pas été photographié mais il est décrit comme une plaque de forme rectangulaire de 20 cm de longueur pour 2 cm de largeur (Arcelin *et alii* 1988, p. 60). Sans indication d'épaisseur, il est difficile d'en estimer son poids (entre 20 et 50 g ?). Quoi qu'il en soit la forme décrite ne contredit pas son

identification comme réserve de métal, et l'on gardera à l'esprit l'existence de cette pièce dans la perspective du matériel en argent provençal.

Pour la production, on dénombre une lame de scie en fer (*non ill.*) et deux fusaïoles en plomb, l'une décrite comme tronconique (*non ill.*), l'autre circulaire plate à perforation centrale (poids 82 g) (*Pl. 397*).

Dans le domaine domestique, on trouve un couteau à soie en fer (*non ill.*), 4 anneaux à piton en bronze provenant d'un meuble/coffret (*Pl. 399*) et 6 agrafes à céramique en plomb (*Pl. 397*).

Le domaine personnel compte d'abord 7 fibules, dont deux en fer de type indéterminé, et 5 en bronze comprenant 3 fibules de Nauheim dont une seule documentée (*Pl. 397*) et une fibule de schéma La Tène finale filiforme, ainsi qu'une pendeloque de chaîne-ceinture (*non ill.*). Les fragments d'au moins 4 bracelets sont également décrits, dont un exemplaire en fer fermé à jonc de section circulaire, un fragment de bracelet en bronze à jonc de section circulaire inorné, et enfin les fragments de deux exemplaires en bronze à jonc de section plate inorné (*non ill.*). S'y ajoutent deux perles en bronze et en plomb, replacées par Layet sur un collier en association avec des perles en pierre (*Pl. 399*).

Dans le domaine guerrier, on dénombre 3 fers de trait de catapulte, 17 balles de fronde en plomb et une pointe de flèche en fer à soie et empennage foliacé (*Pl. 398-399*).

La construction rassemble 14 clous, dont deux clous en bronze à tête hémisphérique creuse (*Pl. 398*) et à tête plano-convexe (*non ill.*), et 12 clous en fer à tête plate circulaire (*non ill.*). Deux clous sont à tête plate avec protubérances sur la face interne (clous de bateau) (*non ill.*).

Dans le domaine divers sont attestés deux petits anneaux en argent (*non ill.*), dont l'un associé à un anneau en bronze, 5 anneaux en bronze (*Pl. 399*) et un anneau en fer, deux disques en bronze et 5 jetons en plomb (*non ill.*).

Enfin, 9 objets dont 3 en bronze, 5 en fer et un en plomb ont été classés comme non identifiés dans le domaine indéterminé en raison du manque de précision des descriptions fournies.

Une partie du mobilier des recherches anciennes, au moins 25 individus, doit probablement être associé à la phase E. Il s'agit de 5 fibules en bronze dont quatre exemplaires de Nauheim et un exemplaire filiforme, non antérieures à l'occupation ultime de l'agglomération dans le dernier quart du IIe s. av. J.-C., et par ailleurs de 20 *militaria* à associer à la destruction du site, composés des 3 fers de trait de catapulte et des 17 balles de fronde en plomb, dont une partie provient assurément de la couche de destruction du site mise en évidence en avant du rempart par Layet.

III.2 Le mobilier des fouilles récentes

Le mobilier des fouilles récentes compte 29 individus, malheureusement assez mal documentés, avec seulement 8 objets dessinés de façon peu précise et incomplète (*Pl. 400*), le reste étant seulement mentionné, avec parfois une attribution typologique invérifiable notamment pour les fibules (Bérato *et alii* 1996). Par conséquent l'étude se limitera à quelques observations d'ordre typologique et à la présence-absence de certaines catégories fonctionnelles par phase.

La **phase B** rassemble 7 objets : une extrémité de ciseau en fer, 5 fibules (*non ill.*) et un fragment de mors en fer (*Pl. 400*). Pour les fibules, la seule précision concerne

l'identification hypothétique de deux exemplaires des types 7 et 8 de C. Tendille soit des modèles à arc plat ou filiforme et à pied replié.

Deux objets appartiennent à la **phase C** : un bouton plat à bélière en bronze (*non ill.*), et une petite fusaïole tronconique en plomb (*Pl. 400*), d'un type déjà reconnu parmi les collections des fouilles anciennes.

La majorité du mobilier (18 objets) provient de la **phase D**. Malgré la présence d'objets communs, l'ensemble paraît assez peu représentatif d'un faciès d'habitat de cette période. On recense ainsi une fusaïole en plomb, l'extrémité d'un couteau en fer et 3 agrafes à céramique (*non ill.*). Pour le domaine personnel, les accessoires vestimentaires comptent 3 fibules de type inconnu (et deux pendeloques de chaîne-ceinture, une en fer (*Pl. 400*) et une en bronze (*non ill.*). Les parures sont illustrées par une bague en bronze de type inconnu, et un bracelet en argent et or de section ovale (*Pl. 400*). Le mobilier guerrier ne compte qu'un talon à soie en fer (*Pl. 400*). Enfin, on dénombre encore un crampon de charpente en fer et 4 anneaux en bronze.

Enfin, de la **phase E** proviennent deux balles de fronde en plomb de module similaire à plusieurs exemplaires de la collection Layet (*Pl. 400*). Dans la mesure où le secteur n'est plus occupé en tant qu'habitat à cette phase, ces documents doivent probablement être mis en relation avec l'attaque militaire qui met fin à l'occupation du site.

IV. Autres documents

Les fragments sculptés découverts par J. Layet dans la pièce qualifiée de « Sanctuaire » appartiennent à deux sculptures distinctes.

La première pièce, la plus complète, est une stèle en deux fragments représentant un personnage debout les bras le long du corps, avec un torque autour du cou et une partie de la chevelure (?) visible à la base de la nuque, mais dont la tête est manquante.

Les trois autres fragments appartiennent à un bras nu de statue de personnage probablement assis en tailleur à l'exemple de statues d'Entremont : un fragment avec le coude, un fragment du bras vers le poignet et enfin une main tenant une partie sphérique assimilable à une tête coupée. Sur la photographie publiée dans la carte archéologique, le fragment central avec le poignet semble porteur de spirales en relief qui pourrait appartenir à la figuration d'un bracelet à décor plastique de type Teste-Nègre. Le fragment en question est néanmoins assez abîmé et les photographies disponibles d'une qualité insuffisante, seul un réexamen direct de la pièce serait susceptible de valider cette hypothèse.

D'autres fragments ont été trouvés par J. Layet au même emplacement, qui n'ont jamais été photographiés et n'ont pas réexaminés depuis leur découverte, leur lieu de conservation nous est inconnu.

V. Bibliographie

Benoît 1948, p. 215 ; 1950, p. 126 ; Layet 1950 = Layet 1942a, 1942b, 1947, 1949a, 1949b, 1950a, 1950b, 1950c, 1950d, 1959, 1962 ; Feugère 1985, p. 162 ; Gauthier 1986, p. 477 ; Jacob 1987-88, p. 279-283 ; Jacob 1990, p. 232-233 ; Arcelin *et alii* 1988 ; Bérato *et alii* 1996 ; Brun, Borréani 1999, p. 542-546, n° 1477.

23. Mont-Garou

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : VIe-Ier s. av. J.-C.
Etude bibliographique
NMI métal = 89
Planches 401 à 403

I. Présentation du site

Le Mont-Garou est installé sur les pentes sud et sud-est du sommet du Mont-Garou (alt. 311 m), dans le massif du Gros-Cerveau, dominant le bassin du Beausset et la baie de Bandol. Il est dominé par des falaises au nord et à l'ouest et bordé de pentes abruptes au sud et à l'est (*Fig. 235*). Le sommet est fermé à l'ouest par un rempart en gros blocs (A) tandis qu'un autre rempart au sud ceinture la partie basse (B).

Le premier sondage fut effectué par V. Saglietto entre 1926 et 1928 dans un secteur non localisé, identifié comme la pièce 5 selon J. Layet. Un sondage fut ensuite effectué par R. de Cabrens en 1942, puis un autre sondage par R. Paillet en 1949, sur lesquels nous ne disposons d'aucune description ni d'aucun document.

Les fouilles les plus importantes ont été menées entre 1958 et 1962 par le fouilleur de La Courtine, J. Layet, dans la Zone 1. Elles ont dégagé sur une surface totale d'environ 220 m² une série de 17 pièces d'habitation de dimensions assez proches, alignées sur une première terrasse aménagée (pièces 1 à 8, 11, 13 à 17) et sur la terrasse supérieure (pièces 9, 10 et 12) (*Fig. 236*). L'expérience acquise par le fouilleur Layet au cours des travaux effectués à La Courtine lui permis de réaliser des fouilles menées avec plus de méthode et mieux documentées, que l'on perçoit à travers sa compréhension relativement bonne de la stratigraphie et un enregistrement plus rigoureux du mobilier par espace et niveau d'occupation. Il décrivit ainsi de façon assez détaillée les pièces explorées, qu'il nomma en fonction d'un élément céramique qu'il considérait comme marquant : « Cabane de l'Artémis », « Cabane de la lampe attique », « Cabane du Vase présumé rhodien », etc.

Enfin des sondages ont été réalisés par P. Arcelin, C. Arcelin-Pradelle et Y. Gasco de 1971 à 1973 dans la Zone 2, qui ont dégagé plusieurs murs, une portion du rempart (rempart 7 = B) avec une tour quadrangulaire et des niveaux d'occupation sur une longue durée, révélés par une stratigraphie complexe de part et d'autre du mur 2, la stratigraphie A au nord-est du mur 2 et la stratigraphie B à l'est du mur (Arcelin *et alii* 1982) (*Fig. 237*).

II. Stratigraphie et chronologie

L'étude de la stratigraphie et de l'abondant matériel céramique avaient permis à J. Layet d'établir une première périodisation découpée en six phases d'occupation échelonnées de la fin du VIIe au Ier s. av. J.-C. (*Fig. 238*). Les sondages stratigraphiques postérieurs ont conduit à mieux cerner les occupations successives du site et préciser leur chronologie. La périodisation qui en résulte reconnaît dix phases d'occupation entre la fin du VIIe et le début du Ier s. av. J.-C., marquées par des vestiges inégaux compte tenu de l'exiguïté du sondage. Les phases 1 et 2 voient les premiers aménagements de terrasses mais sont perçues essentiellement à travers du mobilier céramique. L'occupation prend véritablement son essor avec la phase 3, qui voit peut-être la construction d'un premier rempart. La phase 4 correspond à une phase d'exploitation agricole importante dont témoigne le matériel céramique, mais aucun niveau d'occupation en place. En phase 5 sont construits la ligne de

fortification sud et le rempart 7 avec tour quadrangulaire. Suit une courte période d'abandon ou de déplacement de l'habitat (phase 6). Puis au cours des phases 7 et 8, à partir de la seconde moitié du IVe s. av. J.-C., les vestiges d'occupation sont quasi absents dans le sondage, le matériel attesté, daté du début de la période, provenant d'une occupation sur une terrasse supérieure. Puis le site semble abandonné jusqu'au milieu du IIe s. av. J.-C. La phase 9 voit la mise en place d'un nouvel habitat, occupé jusqu'à la fin du siècle. Enfin quelques éléments en céramique dans des couches de colluvionnement attestent une ultime fréquentation au début du Ier s. av. J.-C. avant un abandon dans le second quart du siècle. Des réoccupations sont en outre attestées au cours du Haut-Empire puis de l'Antiquité tardive.

III. Mobilier métallique

Le mobilier métallique, inventorié uniquement à partir de la bibliographie, rassemble **101** restes pour **89** individus, répartis entre 63 objets en bronze, 20 objets en fer et 6 objets en plomb (*Fig. 239*). Comme dans le cas de La Courtine, il est partiellement documenté (*Fig. 240*). Cependant grâce à l'étude du mobilier des fouilles Saglietto et Layet réalisée par A.-H. Amann (Amann 1977a), le mobilier publié est plus important avec 46 objets documentés par des photographies et des dessins, le reste étant décrit avec une relative précision.

De la même façon, nous disposons de provenances et de contextes pour une large part du matériel des fouilles anciennes (*Fig. 241-242*). Si le mobilier des fouilles Saglietto est hors contexte et dépourvu de provenance (6 ind.), en revanche celui des fouilles Layet ne compte que 7 individus hors contexte, le reste étant « stratifié » ou du moins enregistré dans les niveaux mis en évidence par le fouilleur. Il a donc pu être replacé avec plus ou moins de précision, à l'aide des informations données par le fouilleur et de la typologie, dans la périodisation générale du site. La totalité du mobilier des fouilles récentes est stratifié et phasé, les éléments hors contexte n'ayant peut-être pas été listés dans la publication.

III.1 Le mobilier des fouilles anciennes

III.1.1. Le mobilier des fouilles Saglietto

Les fouilles de Saglietto dans un espace non localisé (peut-être la pièce 5 selon Layet) ont livré 6 objets de l'âge du Fer : 3 appliques en bronze de meuble/coffret rectangulaires à deux rivets (*non ill.*), un fragment de ressort et d'arc longiligne de fibule en bronze, un bracelet en bronze à jonc de section plate à décor incisé de chevrons, enfin un pendentif en bronze de forme triangulaire à bords concaves et tôle repliée sur les bords du côté interne, pourvu d'un petit anneau de suspension ouvert, et décoré d'incisions en losange (*Pl. 401*).

III.1.2. Le mobilier des fouilles Layet

Les fouilles Layet ont livré un ensemble de 45 restes pour un total de 39 individus inégalement répartis dans l'espace et le temps.

Le mobilier HS, provenant d'une pièce non localisée, la « Case de la Coupe » (pièce 16 ?), comprend d'abord deux exemplaires d'applique en bronze rectangulaire à deux rivets, et deux petits clous décoratifs en bronze (*Pl. 401*). Le mobilier personnel comprend une épingle en bronze à tête enroulée, les fragments d'un ardillon de fibule et une pince à épiler en bronze (*Pl. 401*). Enfin un objet en forme de disque circulaire plat avec deux cercles concentriques (incisés ?) sur le bord et une perforation centrale, pourrait être une applique ou encore une tête de rivet décoratif (*Pl. 401*).

Le mobilier attribué aux **phases 2-3** compte 4 objets : un lingot en plomb (*non ill.*), les fragments d'au moins 3 fibules en bronze dont un ressort à 2x2 spires sur un axe long terminé par une perle cylindrique et une pointe de lance en fer à douille courte et empennage en feuille de laurier large (*Pl. 401*).

Le mobilier attribué aux **phases 4-5** est le plus abondant avec 21 objets. L'artisanat du métal est à nouveau représenté par un lingot en plomb, décrit comme un foyer de fonte d'un kg « *à demi fondu s'écoulant d'un plat d'argile grossière* » (*non ill.*). Le mobilier domestique se limite à un clou décoratif en bronze (*Pl. 402*). Le domaine personnel est en revanche abondant et comprend surtout des accessoires vestimentaires, avec d'abord deux épingles en bronze à tête enroulée. Viennent ensuite les fragments d'au moins 5 fibules en bronze dont 4 de type indéterminé, et deux fragments provenant d'un exemplaire de fibule à pied relevé à bouton conique, caractérisée par un arc de profil tendu, légèrement courbe, de forme losangique et de section concave, décoré d'une ligne axiale et de deux ocelles au centre, et par un pied relevé à bouton conique. Enfin une petite chaînette décrite comme « *composée de 8 anneaux de bronze non soudés* », pouvait appartenir à une fibule ou plus sûrement à une ceinture. Pour les parures, 3 bracelets en bronze sont attestés, dont deux de type indéterminé et un exemplaire complet ouvert à jonc de section plate décoré d'incisions transversales. Un objet en bronze assimilé à un pendentif est décrit comme une « *portion d'un petit objet creux, construit au moyen d'une lame de bronze, repliée sur elle-même comme pour servir de pendentif* ». Cinq instruments de toilette en bronze sont attestés, avec 3 cure-oreilles, dont deux exemplaires pourvus d'une extrémité à tête aplatie ovale légèrement concave et d'une extrémité recourbée, une pince à épiler et un *scalptorium*. Un talon de lance/javelot en fer à douille conique ouverte à pointe allongée et effilée illustre le domaine guerrier. Enfin un objet non identifié est décrit comme une « *spatule en bronze de 55 mm de longueur* ».

Deux objets sont issus du niveau E soit la **phase 8** : deux pendeloques d'extrémité de chaîne-ceinture en bronze de type La Tène moyenne, l'une à corps en goutte d'eau avec un col à deux moulures et l'autre à corps biconique avec un col à une seule moulure (*Pl. 402*).

Enfin, trois autres objets également issus du niveau E ont été attribués par la typologie à la phase 9. Il s'agit de deux pièces de vaisselle tardo-républicaine, d'une part un poucier de passoire en bronze et d'autre part un support de récipient en plomb en forme de coquillage appartenant peut-être à une situle, et un arc de fibule de Nauheim (type Feugère 5a48) (*Pl. 402*).

III.2 Le mobilier des fouilles récentes

Le mobilier des fouilles récentes totalise **49** restes pour **45** individus, inégalement réparti dans les phases 2 à 5 et 7 à 9 (*Pl. 403*).

Le mobilier de la **phase 2** comprend 3 objets. Une scorie en fer était associée dans la même couche à une petite tige en fer de section rectangulaire et de forme triangulaire, appointée, peut-être un outil (ciseau ?). Les fragments d'une applique en tôle de bronze, peut-être rectangulaire, portant un décor repoussé et/ou estampé de sillons dans la longueur, de bossettes circulaires et d'une série double d'impressions rectangulaires appartiennent à une applique de ceinture de type hallstattienne.

Le mobilier de la **phase 3** compte 5 objets, une applique en bronze de meuble/coffret rectangulaire à deux rivets, une épingle en bronze à tête enroulée, une fibule en bronze décrite comme une possible « *fibule en cours de fabrication* », un objet non identifié constitué d'une tige de section ovale enroulée à l'extrémité pour former un anneau circulaire, peut-être une épingle, et enfin une tige en bronze décrite comme une « *tige brute de coulée* ».

Le mobilier de la **phase 4** regroupe 8 objets : deux scories en fer, un petit clou décoratif en bronze, un fragment d'agrafe à céramique en plomb, un porte-ardillon de fibule

en bronze, un fragment de bracelet ou d'armille à jonc de section quadrangulaire inorné, un pendentif en bronze constitué d'une simple tôle rectangulaire à extrémité triangulaire percée et munie d'un petit anneau de suspension mobile, enfin un fragment de tôle informe en bronze.

Le mobilier de la **phase 5** est composé de 4 objets, comprenant un ardillon de fibule et un fragment d'arc plat et de porte-ardillon de fibule en bronze, une douille en fer de section ovale poursuivie par une partie de section carrée, appartenant sans doute à un outil, et un fragment de tôle informe en bronze.

Un seul objet est attribué à la **phase 7**, un exemplaire de fibule à pied relevé à bouton conique en bronze, pourvu d'un arc longiligne de profil semi-circulaire et de section circulaire et d'un pied relevé haut avec un petit bouton hémisphérique.

Le mobilier de la **phase 8** compte 8 objets, avec une épingle en bronze à tête enroulée (cassée), une pointe de flèche en bronze de type grec à douille à une barbelure et pointe à trois ailerons de forme foliacée relativement grande, une plaque en fer de forme rectangulaire, courbe, de section légèrement concave, identifiée comme un fragment de bandage de roue, un petit anneau ou annelet ovale ouvert de section en amande et des fragments de tige en fer.

Enfin, le mobilier de la **phase 9** est le plus abondant avec 19 objets. Pour l'artisanat du métal, nous avons dénombré un minimum de 8 scories en fer, mais la publication fait état d'une trentaine d'exemplaires dont une scorie en culot dont le poids dépasse le kg. Le domaine domestique est illustré par un fragment de couteau en fer à manche plat et par deux fragments d'agrafes à dolium en plomb. Le domaine personnel ne comprend que deux bracelets en bronze : une moitié de bracelet à jonc fin de section rectangulaire, inorné, et un fragment de bracelet à jonc massif de section ovale, inorné. La quincaillerie de construction (?) est illustrée par un clou en fer et un en bronze. Les divers comptent un anneau en bronze circulaire ouvert de section carrée et un petit anneau en fer circulaire fermé de section plano-convexe, et les indéterminés un fragment de lame large en fer et un fragment de tôle informe en bronze.

IV. Autres documents

Cinq fragments de statue de l'âge du Fer ont été découverts par J. Layet en 1960 dans le sondage X, en remploi dans le mur d'une habitation (Benoît 1960, p. 308). Ces éléments, dont deux ont disparu, proviennent vraisemblablement de deux statues différentes :
- une tête de statue féminine, dont seule la moitié droite est conservée ; le crâne et la nuque sont recouverts d'un voile, l'oreille droite porte une boucle d'oreille circulaire de 45 mm de diamètre à bord dentelé rayonnant ;
- un fragment de jambe nue avec le genou, repliée, appartenant à un personnage masculin assis en tailleur ;
- un fragment de bras nu portant un bracelet serpentiforme de type Münsingen ; d'après les statues d'Entremont, il appartenait probablement au personnage masculin ;
- un fragment d'épaule portant une cuirasse en cuir ou un vêtement « *orné d'une ligne brisée* » qui pouvait appartenir à un personnage aussi bien féminin que masculin, non documenté et disparu ;
- enfin, un fragment de socle de statue, non documenté et disparu.

V. Bibliographie

Benoît 1950, p. 128 ; 1960, p. 308-310 ; Layet 1959a, 1959b, 1959c, 1959d, 1960a, 1960b, 1961a, 1961b ; Goudineau 1973, p. 561-562 ; 1975, p. 565 ; Amann 1977a ; Guillaumet 1977**,** n° 15 ; Arcelin *et alii* 1982 ; Feugère 1985, p. 163 ; Feugère 1991**,** p. 168, n° 53 ; Guillaumet 1991, p. 94, n° 52 ; Brun, Borréani 1999, p. 695-705, n° 1372.

24. Buffe Arnaud

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : fin VIe-Ve, fin IIIe-IIe s. av. J.-C.
Etude bibliographique
NMI métal = 41
Planches 404 à 406

I. Présentation du site

Le site de Buffe Arnaud se trouve à 50 km au nord-est d'Aix-en-Provence, à la limite des communes de Saint-Martin-de-Brômes et Gréoux-les-Bains. Il est implanté en bordure du plateau de Valensole (altitude 339 à 350 m), à la confluence du Collostre à l'est et du Verdon au sud, et situé sur la voie de communication entre le pays de Riez et la basse Provence via la vallée de la Durance. Il bénéficiait de défenses naturelles avec au sud et à l'est les gorges profondes formées par les deux rivières et à l'ouest par le ravin des Détroits (*Fig. 243*).

Un sauvetage urgent réalisé par R. Chemin en 1992 pour cause d'aménagements routiers (élargissement de la départementale 952 entre Saint-Martin-de-Brômes et Gréoux-les-Bains) a permis d'explorer deux zones : une zone basse au sud (Zone 1) mesurant 15 m de largeur sur 20 m de longueur, soit une surface de 300 m^2, et une zone haute au nord (Zone 2) de 13 m de largeur sur 15 m de longueur, soit une surface de 195 m^2 (*Fig. 244*). Dans la Zone 1 ont été dégagés deux tronçons d'un rempart et une entrée charretière (tour-porte), la voie de circulation sous la porte et une partie d'une habitation à l'est de la porte (*Fig. 245A*). Dans la Zone 2 ont été fouillés un tronçon du rempart avec une moitié de tour quadrangulaire et des pièces d'habitation de part et d'autre d'une ruelle (*Fig. 245B*).

II. Stratigraphie et chronologie

Trois phases ont été mises en évidence (*Fig. 246*). La phase 1, datée de la fin du VIe et de la première moitié du Ve s. av. J.-C., concerne un premier habitat constitué de maisons en matériaux périssables, sans trace de fortification, qui pouvait couvrir l'ensemble du plateau (1,5 ha), et dont les vestiges ténus ont été relevés dans les deux zones de fouille (sols résiduels, fragments de torchis et mobilier résiduel dans les deux zones ; trois trous de poteau dans la Zone 2). La phase 2 correspondrait à un abandon possible du site puisque aucun élément ne témoigne de cette période comprise entre 450 et 225 av. J.-C. L'essentiel des structures mises au jour et du mobilier se rattache à l'occupation de la phase 3, entre la fin du IIIe et la fin du IIe s. av. J.-C., qui correspond à un habitat fortifié pouvant couvrir environ 5000 m^2, organisé en îlots d'habitation avec maisons en pierre et terre. Le site est abandonné à la suite d'un violent incendie dont témoignent des vestiges dans les deux zones (sols rubéfiés, niveaux cendreux, bois carbonisés ; céramiques entières écrasées issues d'un étage effondré au-dessus de la porte). La présence de deux fers de trait de catapulte incite à voir une destruction par une légion romaine dans le dernier quart du IIe s. av. J.-C.

III. Mobilier métallique

Le mobilier métallique, inventorié d'après la publication, compte **46** restes pour un total de **41** individus et un poids de **1483** g, comprenant 14 objets en bronze et 27 objets en fer (*Fig. 247*). Le poids est indicatif car il ne concerne que 15 objets sur le total (4 en bronze et 11 en fer).

La phase 1 n'est représentée que par quelques objets en position résiduelle, tout le reste du corpus appartenant à la phase 3 (*Fig. 248-249*). Cet ensemble comprend le matériel stratifié majoritaire ainsi qu'un petit ensemble de mobilier dépourvu de provenance et de contexte inconnu, rattaché à la phase principale de l'occupation en raison de sa nature et de la faiblesse stratigraphique des niveaux de la première occupation. Le mobilier provient essentiellement de la Zone 1, soit de la couche d'effondrement de plancher d'étage de la tour-porche, soir du sol de circulation sous-jacent, les 5 objets de la Zone 2 provenant du sol de la pièce 1.

Le mobilier de la **phase 1** consiste en un exemplaire d'épingle en bronze à tête enroulée, un fragment de bracelet en bronze à jonc de section rectangulaire décoré d'incisions/gravures obliques (*Pl. 404*). Une fibule en bronze est attestée par un fragment de pied constitué d'un disque plat de petit diamètre muni d'une perforation centrale qui devait recevoir un décor riveté en matériau inconnu, peut-être du corail, et terminée par une petite perle moulurée ou en palmette (?) (*Pl. 404*).

Le mobilier de la **phase 2** compte 39 objets. L'artisanat du métal est illustré par 4 scories en fer dont une en culot, totalisant 535 g, et par un petit entonnoir de coulée en bronze (*Pl. 404*). La production est représentée par 5 outils en fer : une serpette à soie en fer (*non ill.*), un outil classé comme serpette mais d'identification douteuse, avec une lame à dos concave se prolongeant par la soie et un tranchant convexe, une grosse hache à douille, un fer de hache et un ciseau à douille fragmentaire (*Pl. 404-405*). Dans le domaine domestique, on ne relève qu'un couteau en fer (*non ill.*).

Une fibule en bronze arbore un ressort incomplet (5 spires conservées), un arc de forme bombée, de profil en archet de violon et de section large et plate et un pied long cassé, assurément de type à pied replié (*Pl. 405*).

Les parures comptent trois bracelets en bronze. Un premier fragment à oves circulaires creux correspond à un type antérieur au IIe s. av. J.-C., et il en est de même pour les deux autres fragments appartenant à des bracelets à décor plastique de type Teste-Nègre (*Pl. 405*).

Dans le domaine guerrier on trouve un fer de lance et à empennage foliacé à nervure médiane, un talon de lance à douille et deux fers de trait de catapulte provenant de la couche de destruction (*Pl. 405*). La quincaillerie de construction est représentée par un crampon de cerclage en fer (*Pl. 406*), deux clous et un crochet en fer (*non ill.*). Le domaine divers compte deux anneaux en bronze et un anneau en fer (*Pl. 406*), et un petit clou décoratif en bronze pouvant provenir d'un coffret aussi bien que d'un vêtement (*Pl. 406*). Enfin les indéterminés comptent une douille en fer, une extrémité de lame en fer de section ovale (couteau, lance ?), 6 tiges en fer dont une longue tige droite s'amincissant vers une extrémité recourbée, peut-être une barre de gril et divers autres tiges, 2 tiges en bronze et un fragment informe en bronze.

IV. Bibliographie

Bilan PACA 1992, p. 41-43 ; Garcia, Bernard 1995, 2000 ; Bérard 1997, p. 421-425, n° 7882.

IV.2. Autres sites

25. Le Grand Parc

Type : habitat ouvert de plaine (établissement rural)
Chronologie : Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 16

Le site se trouve en Camargue dans la partie orientale du delta du Rhône, à l'est de l'étang de Vaccarès, sur la rive droite de l'ancien Rhône d'Ulmet à quelques kms au sud-est de La Capelière. Une fouille programmée de 1999 à 2002 a permis de dégager sur un espace d'environ 300 m^2 les vestiges d'un établissement rural, avec un bâtiment principal assimilé à une bergerie. Les bâtiments étaient construits selon des techniques traditionnelles, avec des murs en terre crue sur solins de pierre et des sols en terre battue ; la phase C voit l'utilisation de chaux et de mortier de tuileau pour des enduits de murs, et l'on note la présence dans la pièce 15 d'un sol en opus signinum. Selon les auteurs, aucun élément ne permet cependant de dire si les occupants étaient des gaulois ou des colons romains. L'occupation compte quatre phases de constructions ou de réaménagements (phases A à D) entre 100 et 30 av. J.-C. Le site est abandonné peu avant le changement d'ère, probablement du fait de l'évolution des conditions environnementales particulières de la Camargue. Les phases E et F correspondent aux niveaux d'abandon du site.

D'après la publication, 164 objets métalliques ont été découverts sur le site, dont 138 objets en fer et en bronze et 25 objets en plomb, auxquels s'ajoute un feuille d'or (étude Y. Lemoine *in* Pasqualini *et alii* 2004, p. 275-276). Les phases C et D rassemblent 104 objets soit 63 % de l'ensemble. Parmi les objets en fer et en bronze, 63 sont des clous de construction et de menuiserie, auxquels s'ajoutent des scellements en plomb. Seuls 16 objets sont présentés dans la publication, dont 9 sont documentés par un dessin ou une photographie (*Pl. 407*).

Les niveaux d'occupation et d'abandon ont fourni pour la production deux serpes en fer (GPA.1, GPA.2), un plomb de filet de pêche (GPA.3) et pour la construction, un plomb de maçon conique (GPA.4). Le domaine domestique est illustré par trois lames de couteaux en fer (GPA.5 à 7), un poucier de passoire en bronze (GPA.8) et au moins 3 agrafes à dolium en plomb (GPA.9 à 11). Le domaine personnel se limite à un ressort de fibule en bronze (GPA.12). Les objets divers comptent deux anneaux en bronze (GPA.13, GPA.14) et un poids de balance en plomb de forme cylindrique (GPA.15). Enfin une petite portion de feuille d'or n'a pu être associée à un objet précis (GPA.16).

Dans l'ensemble, il semblerait que l'on ait affaire à un faciès moins diversifié qu'à La Capelière à la même période. Une étude exhaustive de la collection serait susceptible d'apporter des compléments importants. La présence d'un poucier de passoire tardo-républicaine, d'une portion de feuille d'or et d'instruments comme le plomb de maçon ou le poids de balance plaident en faveur d'une certaine aisance matérielle.

Bibliographie : Excoffon *et alii* 2004 ; Pasqualini *et alii* 2004 ; Rothé, Heijmans 2008, p. 755-759, n° 516.

26. La Brune d'Arles

Type : habitat ouvert de plaine (auberge)
Chronologie : 100-50 av. J.-C.
NMI métal = 5

L'établissement rural de La Brune d'Arles se trouve dans la plaine de la Crau, en bordure de la "grande draille des troupeaux" qui relie la région de Martigues aux Alpilles et Arles par l'étang des Aulnes. Repéré et sondé par O. Badan, J.-P. Brun et G. Congès entre 1996 et 1998, il se présente comme un grand bâtiment quadrangulaire composé d'une dizaine de pièces de fonctions diverses (habitation, cuisine, stockage) regroupées dans l'angle nord-ouest, d'une grande cour centrale avec un puits et d'un auvent pour les bêtes de somme sur tout le côté nord-est. La situation du bâtiment en bordure d'une voie de traversée de la Crau, son plan et son organisation, l'abondance des amphores italiques à vin et l'abondance et la diversité du monnayage (184 monnaies éparpillées et un trésor de 183 monnaies dans la pièce 11) ont conduit à l'interpréter comme une auberge. L'occupation est située dans la première moitié du Ier s. av. J.-C. Des traces d'incendie observables dans plusieurs pièces avec un ultime sol jonché de céramiques et d'amphores entières brisées et des restes humains dans le comblement du puits suggèrent que le site a été détruit brutalement vers le milieu du Ier s. av. J.-C.

Le matériel métallique compte 5 objets d'après la publication. Le mobilier de l'occupation se limite à un clou en fer (BRU.2), deux anneaux en bronze (BRU.3, BRU.4) et un fragment informe en plomb (BRU.5). La couche de destruction de l'auberge a fourni un fer de trait de catapulte (BRU.1), constitué d'une pointe pyramidale allongée et fine, de section carrée, et d'une longue tige de section carrée (*Pl. 408*). Cet objet constitue un argument supplémentaire dans le sens d'une destruction militaire.

Bibliographie : Badan *et alii* 1997 ; Badan *et alii* 2000 ; Rothé, Heijmans 2008, p. 840, n° 47.

27. Le Castelet

Type : habitat fortifié de hauteur ; site cultuel ?
Chronologie : VIIe-IIe s. av. J.-C.
NMI métal = 6

Le Castelet de Fontvieille est un petit habitat fortifié qui occupe un plateau de forme allongé mesurant environ 70 m sur 150 m (environ 1 hectare), dominant les marais au passage de la route d'Arles à Fontvieille. Selon L. Poumeyrol, l'installation du site tenait à sa position stratégique, qui commandait l'accès des marais navigables mettant en relation le Rhône et les régions intérieures. Les premiers sondages ont été effectués par G. Vasseur en 1907 au centre du plateau. L'essentiel de la documentation provient cependant des fouilles réalisées par L. Poumeyrol entre 1953 et 1964 et entre 1972 et 1975 en divers points de part et d'autre du secteur exploré en 1907. Si le plan de l'habitat n'est pas clairement perceptible, l'existence d'une fortification protohistorique est en tout cas supposée d'après la description de L. Poumeyrol d'une « *enceinte apparente assise sur la falaise rocheuse taillée à l'époque*

antique du côté est et sud (niche avec « tête coupée ») » (Benoît 1954, p. 430). En ce qui concerne les vestiges architecturaux observés nous renvoyons à la synthèse proposée par P. Arcelin (Arcelin 2005). La périodisation de l'occupation protohistorique établie par L. Poumeyrol compte cinq grandes phases chronologiques échelonnées du VIIe au IIe s. av. J.-C.

Par ailleurs, L. Poumeyrol a recueilli en 1951 divers mobiliers au sommet d'un promontoire rocheux situé à environ 300 m à l'ouest de la ferme du Castelet (Poumeyrol 1955, p. 44 ; Gateau, Gazenbeek 1999, p. 180). L'ensemble comprenait notamment des céramiques de l'âge du Fer (grise monochrome, ionienne, modelée, campanienne et arétine), une statuette de Minerve casquée en terre cuite blanche, quatre oboles massaliètes, une obole de Nîmes et enfin deux fibules en bronze. Le site est considéré comme un petit habitat par Y. Marcadal (Marcadal 2000a, p. 80, n° 29), tandis que P. Arcelin envisage un dépôt dans un lieu cultuel de plein air (Arcelin 2005, p. 36).

Mobilier de l'habitat

Des premières fouilles de L. Poumeyrol un seul objet a été publié, une pointe de flèche à ailerons en bronze de type grec (CAF.1) (*Pl. 408*). Pourtant sont mentionnés des objets en fer (nombreux clous, lames de couteaux, deux clés à tige forée), une perle en bronze dans la couche grecque du VIe s. av. J.-C. (Benoît 1954, p. 431) et un objet en plomb formé d'une feuille enroulée sur elle-même (plomb de pêche ?), provenant d'une couche remaniée (Poumeyrol 1955, p. 44). La grande majorité de ces objets reste inconnue, du fait de l'absence de publication des travaux postérieurs à 1954. La carte archéologique mentionne globalement les éléments suivants : « *épingle en bronze, pointes de flèche en bronze, fibule* » (Gateau, Gazenbeek 1999, p. 180). P. Arcelin mentionne, pour la phase 2, sept petites pointes de flèche à douille et ailerons en bronze, plusieurs fibules à pied relevé et arc élargi de type Golfe du Lion et une petite pince à épiler décorée, non étudiés à ce jour (Arcelin 2005, p. 34).

Parmi ces divers éléments, nous avons retrouvé et étudié au MDAA 4 pointes de flèche en bronze (CAF.2 à 5) (*Pl. 408*). Elles proviennent vraisemblablement de la deuxième phase de fouille en 1972-1975 puisqu'elles sont entrées au musée en 1978. Par ailleurs une fibule en bronze appartient à la dernière occupation du site : un exemplaire de schéma La Tène finale à arc filiforme de section trilobée, de type Feugère 5b2 (CAF.6) (*Pl. 408*).

Mobilier du promontoire

Les deux fibules ont été examinées et photographiées par P. Arcelin (collection Ouary à Arles, inédit) (*Pl. 408*). La première est un exemplaire incomplet (CAF.7), muni d'une partie de ressort bilatéral au minimum trois spires, un arc lisse de profil semi-circulaire, de forme foliacé étroite et de section en amande. Le pied replié sur l'arc est composé d'un disque large, de section creuse convexe, avec une perforation centrale au sommet et au minimum cinq perforations autour, qui devait porter originellement un décor en perles de corail rivetées, puis d'une partie intermédiaire à bords concaves suivie d'une perle terminale ovale épousant la forme de l'arc.

La seconde est également un exemplaire complet (CAF.8), à ressort bilatéral à 2 x 2 spires et corde externe et arc de profil en archet de violon, de forme foliacée large et de section plate. Le pied replié sur l'arc porte un grand disque décoratif de section dissymétrique à bords convexes, et un petit disque terminal de section dissymétrique à bords arrondis. Elle porte sur l'arc et les disques du pied un décor estampé original d'ocelles constituées d'un double cercle concentrique en creux : trois ocelles sur l'arc formant un triangle, avec un ocelle

vers la tête puis deux ocelles vers le pied ; un ocelle sur le grand disque décoratif et une autre sur le petit disque terminal.

Bibliographie : Bouilllon 1943 ; Benoît 1953, p. 112 ; Benoît 1954, p. 430-431 ; Gagnière 1955, p. 130 ; Poumeyrol 1955 ; Benoît 1960, p. 305-306 ; Euzennat 1967, p. 403 ; Euzennat 1969, p. 423 ; Salviat 1972, p. 518 ; Salviat 1974, p. 509-510 ; Salviat 1977, p. 517 ; Arcelin 1981a, n° 16 ; Feugère 1985, p. 70 ; Gateau, Gazenbeek 1999, p. 180-181, n° 835 ; Marcadal 2000a, n° 28 ; *Cat. Castelet* 2005 ; Arcelin 2005.

28. La Patouillarde

Type : dépôt
Chronologie : VIe-Ve s. av. J.-C.
NMI métal = 12

Sur la commune d'Eyguières, à proximité du site de Saint-Pierre, au moins deux sites de nature distincte se trouvent au lieu-dit La Patouillarde, un habitat de hauteur et un dépôt au pied de celui-ci (Pelletier, Poguet 1993, p. 187-188). Ce secteur avait déjà livré des matériels avant les prospections les plus récentes, notamment des amphores romaines et une pointe de flèche en fer à pointe triangulaire à deux ailerons et à douille, non datable, trouvée en surface (Gagnière, Germand 1926, p. 118 et fig. 3).

Au pied du site, un terrain aménagé en restanques a livré une cinquantaine de fragments d'amphores étrusques, massaliètes et gauloises, cependant qu'aucune structure d'habitat n'a pu être repérée du fait de la végétation dense. L'aménagement d'une piste anti-incendies sur ce même terrain a conduit à la découverte d'un petit ensemble d'objets en bronze. Aucun aménagement n'est décrit dans la publication. Les premiers auteurs ont proposé d'y voir le mobilier d'une sépulture (Pelletier, Poguet 1993, p. 187), mais l'interprétation comme dépôt votif proposé plus récemment par M. Rétif semble plus en adéquation avec l'état du matériel.

Le dépôt est constitué de 12 objets en bronze (Gateau, Gazenbeek 1999, p. 141, fig. 50 ; Rétif 2000c, p. 264, fig. 1 ; Arcelin, Gruat 2003, p. 187, fig. 99). Ce matériel n'a pas fait l'objet d'une étude détaillée et l'on ne dispose donc que des informations proposées par les articles et par les photographies. Il comprend un petit bassin ou coupe à bord perlé (PAT.1), trois disques à bord perlé (PAT.2-3-4) et huit disques lisses (PAT.5 à 12) (*Pl. 409*).

L'interprétation votive est confortée par des gestes de déformation volontaires observés sur les objets. Le fond du bassin montre en son centre une petite découpe carrée réalisée au ciseau, la tôle est pliée et rabattue sur le côté externe. Le même traitement est présent sur deux disques à bord perlé et un disque lisse, avec une découpe de plus grande taille que celle du bassin. Les sept autres disques lisses ont été aplatis par martelage, et trois d'entre eux montrent de petites découpes sur leurs bords.

Bibliographie : Pelletier, Poguet 1993, n° 22 ; Gateau, Gazenbeek 1999, p. 141, n° 3085 ; Rétif 2000c ; Arcelin, Gruat 2003, p. 186-187.

29. La Vallongue

Type : habitat ouvert de hauteur
Chronologie : VIe-Ve, IIe-Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 4

Un petit habitat de hauteur a été fouillé avant 1933 par messieurs Barrouyer et Souvestre à l'extrémité est de la chaîne des Alpilles à la Vallongue, dans le défilé contrôlant le passage des Alpilles à environ 6 km à l'est de Saint-Rémy-de-Provence. Le site est implanté sur un éperon au nord de la route de Vallongue, en haut des pentes et sur une crête arasée formant une plateforme. Plusieurs fonds de pièces d'habitation ont ainsi été repérés et explorés sur la pente sud de l'éperon. On ne dispose de fort peu de précisions sur ces structures ; l'une d'entre elles mesurait environ 4 m de largeur pour 1,50 m de profondeur (Brun, Gagnière 1933, p. 160). Une autre pièce aurait livré en outre de nombreux fragments d'enduit peint grisâtre (Brun, Gagnière 1933, p. 168). Un autre fond de pièce a par ailleurs été fouillé par P. de Brun dans la plaine au pied de l'éperon à une centaine de mètres au nord aux Terres Blanches, et deux autres ont été fouillés par Barrouyer et Souvestre en face de celui-ci de l'autre côté de la route. L'abondant matériel céramique importé situe l'occupation aux VIe-Ve s. av. J.-C. La période des IIe-Ier s. av. J.-C. serait attestée par de la céramique campanienne.

Les fouilles auraient livré au total cinq fibules en bronze. Néanmoins seules 3 fibules en bronze à pied relevé à bouton conique sont documentées par un dessin (*Pl. 410*). La première est à ressort bilatéral, arc de forme losangique large et de section plate, le pied est cassé (VAL.1). La deuxième a un arc de forme losangique étroit, décoré sur les bords de lignes a tremolo et un pied relevé à bouton biconique (VAL.2). Le troisième exemplaire est muni d'un arc bombé de section creuse en gouttière et d'un pied relevé à bouton conique large (VAL.3). Par ailleurs, P. Arcelin a publié une pointe de flèche en bronze à empennage à deux ailerons foliacé et nervure médiane formée par une douille conique (VAL.4).

Bibliographie : Gérin-Ricard 1932, p. 324 ; Brun, Gagnière 1933 ; Benoît 1936a, p. 203, n° 524 ; Brun 1936, p. 73 ; Gateau, Gazenbeek 1999, p. 392-393, n° 15643 et 14435.

30. Pas-de-Bouquet

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : VIe-Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 5

Le Pas-de-Bouquet est un petit plateau de la Montagnette d'une surface de 20 ha limité au nord, au sud et à l'ouest par des falaises, et dressant un à-pic au-dessus de la plaine du Rhône. De nombreuses découvertes de mobiliers eurent lieu dans la première moitié du XXe siècle, mais ce sont les prospections et fouilles effectuées par J. Maureau et P. Broise de 1960 à 1970 qui ont fourni des renseignements précis sur l'occupation de l'âge du Fer. Elles ont permis de repérer un rempart sur la crête orientale, une voie à ornières et de nombreux murs de maisons. Les fouilles réalisées au sud-ouest du plateau le long de la falaise sur une bande

de 50 x 100 m auraient mis en évidence quatre états entre le VIe s. av. J.-C. et le Ier s. ap. J.-C. Cependant la phase 2 pour laquelle sont mentionnées de la céramique proto-campanienne et des amphores de Marseille est mal définie et le matériel céramique n'a pas été revu depuis l'article de P. Broise (Broise 1990). Il est possible que l'on ait plutôt affaire à une occupation du IIe s. av. J.-C. avec plusieurs états de construction. Un incendie est mis en relation par l'auteur avec les évènements militaires de la fin du IIe s. av. J.-C.

Le MAN conserve deux objets provenant de Tarascon pour lesquels l'inventaire manuscrit livre les indications suivantes : « *Deux objets en bronze : débris de fibule et double bélière venant de Tarascon (Bouches-du-Rhône). Don de Saulcy 11 septembre 1873.* ». Ces objets proviennent vraisemblablement du Pas-de-Bouquet. Le premier est un maillon de chaîne-ceinture en bronze de forme standard du IIIe s. av. J.-C. (PAS.1) (*Pl. 410*). Le second est une fibule en bronze de schéma La Tène finale attribuable au Ier s. av. J.-C. mais de type original (PAS.2).

F. Garcia a recueilli en prospection un fer de trait de catapulte (PAS.5), et un fragment de fibule en bronze non documenté (Garcia 1968) (*Pl. 410*).

Au cours des fouilles de J. Maureau et P. Broise ont été récupérés de nombreux objets métalliques, dépourvus de provenance et de contexte stratigraphique, parmi lesquels neuf objets en bronze, un objet en fer et un objet en plomb sont dessinés (Broise 1990, fig. 28). Dans cet ensemble, seuls deux objets sont caractéristiques et datables par la typologie. Il s'agit de deux pièces de vaisselle tardo-républicaine en bronze, d'une part un support de cruche piriforme (PAS.3), sans doute de type Kelheim, et d'autre part un poucier de passoire (PAS.4) (*Pl. 410*).

Bibliographie : Benoît 1964, p. 590 ; Euzennat 1967, p. 404-405 ; Garcia 1968 ; Euzennat 1969, p. 446 ; Salviat 1972, p. 533 ; Broise 1990 ; Broise, Génin 1991 ; Boube 1991, n° 13 ; Guillaumet 1991**,** n° 49 ; Feugère 1991b**,** n° 38 ; Gateau, Gazenbeek 1999, p. 407- 408, n° 3485.

31. Orgon

Type : habitat ouvert de plaine, ateliers de potier
Chronologie : fin VIIe-IIe, Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 1

L'ensemble d'Orgon, situé à l'extrémité nord-est de la chaîne des Alpilles sur la rive gauche de la Durance, regroupe la colline de Beauregard qui abrite un habitat fortifié de hauteur dont l'occupation n'est connue que par des découvertes de surface (céramiques, monnaies), et au pied de celui-ci des vestiges d'occupation de l'âge du Fer, dans le vallon Sous-le-Fort. Les premières découvertes ont été faites par I. Gilles dans les années 1880, puis L. Poumeyrol a effectué des prospections dans le vallon entre 1951 et 1963, ainsi que onze sondages entre 1958 et 1960. Les découvertes de nombreux éléments en terre cuite, chenets à tête zoomorphe et briques à décor estampé de motifs géométriques et d'animaux avaient conduit ce dernier à interpréter le site comme un sanctuaire bâti gaulois (Poumeyrol 1958, 1959). L'étude des documents a conduit à l'interpréter plutôt comme un habitat associé à des ateliers de potiers mis en évidence par la présence de fragments de sole de four dans le vallon et surtout l'étude du matériel céramique par P. Arcelin (productions de céramique modelée variées associées à des productions de chenets et briques avec des pâtes identiques) (Arcelin,

Picon 1985). Le matériel étudié comprend des documents en nombre limité allant de la fin du VIIe au IIe s. av. J.-C., cependant la majorité appartient au Ier s. av. J.-C. (céramique campanienne A tardive et B, commune italique, amphore italique, monnaies massaliètes, des Volques Arécomiques et gauloises).

La carte archéologique signale plusieurs fibules de la Tène III (Gateau 1999, p. 232), mais un seul exemplaire trouvé en prospection en 1963 est publié : une fibule en bronze de schéma La Tène finale filiforme (type Feugère 6b) (ORG.1) (*Pl. 410*). L. Poumeyrol signale par ailleurs une agrafe à céramique en plomb trouvé au vallon Lavau (Poumeyrol 1959, p. 55).

Bibliographie : Benoît 1954, p. 434 ; Benoît 1955, p. 25 ; Benoît 1956, p. 222-223 ; Benoît 1958, p. 420-422 ; Poumeyrol 1958, 1959 ; Benoît 1960, p. 307 ; Benoît 1962, p. 695 ; Benoît 1964, p. 585-586 ; Euzennat 1967, p. 404-405 ; Arcelin, Picon 1985 ; Feugère 1985, p. 72 ; Gateau, Gazenbeek 1999, p. 232, n° 477.

32. Vallon du Fou

Type : sépulture isolée
Chronologie : 100-50 av. J.-C.
NMI métal = 2

La sépulture, située dans le Vallon du Fou qui serpente dans le relief de l'extrémité nord-occidentale de la chaîne de la Nerthe, a été découverte en juin 2004 à l'occasion d'une reconnaissance archéologique menée préalablement à la construction d'un Centre de Stockage de Déchets et fouillée lors d'un sauvetage dirigé par S. Duval. Son environnement archéologique proche intègre plusieurs sites. D'une part, elle se trouve à 750 m à l'ouest du sommet du Mourre du Bœuf, point culminant du secteur et dominant la plaine de Saint-Pierre, sur lequel est attesté un habitat occupé du VIe au IIe s. av. J.-C. D'autre part, elle se trouve à seulement 1,9 km au nord de l'habitat de Saint-Pierre-les-Martigues et à 3 km au sud de l'habitat de l'Ile. C'est une inhumation en pleine terre. Le corps a été déposé dans une fosse oblongue creusée dans le sédiment argileux, dépourvue d'aménagement. Le seul fait manifestement intentionnel est perceptible dans le comblement de la fosse, particulièrement riche en charbons de bois. Le squelette est celui d'une femme. Trois datations au radiocarbone ont été réalisées, deux sur des os et une sur des charbons, qui livrent des fourchettes de datations entre la seconde moitié du IIe et la fin du Ier s. av. J.-C. La confrontation des résultats livre comme intervalle de datation cohérent la première moitié du Ier s. av. J.-C.

Aucun mobilier n'avait été déposé en tant qu'offrande. En revanche deux bracelets d'entrave en fer devaient se trouver aux chevilles de l'individu inhumé (elles ont été déplacées par le passage de la pelle mécanique) (*Pl. 411*). Le premier est un anneau ouvert de section plus ou moins quadrangulaire dont les extrémités aplaties en losange par martelage sont perforées et fixées ensemble par un rivet (VAF.1). Le deuxième est un anneau ouvert de dimensions très similaires, de section plus ou moins quadrangulaire, mais dont les extrémités également aplaties en losange par martelage ne sont pas perforées (VAF.2). Cet anneau aurait été fermé par matage à chaud des deux extrémités selon les auteurs. Le rapprochement typologique proposé avec un anneau d'entrave du site de Sanzeno et celui de La Cloche est tout à fait convaincant et de fait en accord avec la fourchette obtenue par datation au C14.

Bibliographie : Duval 2005 ; Duval *et alii* 2005.

33. L'Arquet

Type : habitat côtier (fortifié ?)
Chronologie : fin VIIe-milieu Ve s. av. J.-C.
NMI métal = 8

L'habitat côtier de l'Arquet se trouve à une quarantaine de km à l'ouest de Marseille, aux environs du Cap Couronne. Il est installé sur un éperon rocheux de forme allongée orienté nord-sud, cerné de falaises dominant le rivage (8-10 m au-dessus de la mer), entre l'anse de La Couronne Vieille et celle de La Beaumaderie. Aucune trace de fortification n'a été relevée, cependant la similitude du point de vue topographique et structurel avec le site proche et partiellement contemporain de Tamaris laisse supposer l'existence d'un rempart barrant l'accès au nord. Des carrières de pierre ont été exploitées durant l'Antiquité qui ont largement entamé les structures protohistoriques. Les premières campagnes de fouilles menées par C. Lagrand de 1955 à 1958, dont fait état la seule publication détaillée disponible à ce jour, ont dégagé quatre pièces dans le secteur A au sud du site. Par la suite, plusieurs autres pièces ont été fouillées entre 1959 et 1961, mais ces travaux n'ont pas débouché sur une publication détaillée (Lagrand 1960, 1961, 1962). La stratigraphie observée a mis en évidence deux phases d'occupation, une première phase à la fin du VIIe et au début du VIe s. av. J.-C., puis, après un abandon supposé, une seconde phase jusqu'au milieu du Ve s. av. J.-C., interrompue par une destruction par incendie.

Les fouilles de 1955-1958 ont livré 8 objets provenant des pièces I et II, dont 6 sont documentés (*Pl. 412*). Aucun objet métallique n'est mentionné dans les notices relatives aux travaux de 1959-1961 (Lagrand 1960, 1961, 1962).

L'objet le plus ancien est un petit disque ou jeton circulaire lisse en bronze d'un diamètre de 30-40 mm (ARQ.1) (non ill.), trouvé associé à des os de faune dans une fosse de la pièce I (couche 7), interprétée comme une fosse à offrandes rituelles et datée de la fin du VIIe s. av. J.-C. (Lagrand 1959, p. 196).

La couche 6, correspondant à l'occupation du VIe s. av. J.-C., a livré une épingle à tête enroulée en bronze complète (ARQ.2), une pendeloque en bronze (ARQ.3) et un objet non identifié en bronze décoré d'incisions en chevrons (ARQ.4). La pendeloque est une forme commune du Premier âge du Fer ; le corps triangulaire est décoré de lignes en relief sur les deux bords latéraux, de deux lignes formant un rectangle sur le bord inférieur et d'une ligne continue formant un triangle au centre.

La couche 5, le niveau d'incendie daté du milieu du Ve s. av. J.-C., a livré une épingle en bronze à col de cygne et tête circulaire bitronconique rivetée (ARQ.5), une autre de même type (ARQ.6) (non ill.), un ressort de fibule en bronze avec l'ardillon (ARQ.7) et une petite virole en bronze faite d'une tôle quadrangulaire enroulée en cercle (ARQ.8).

Le fouilleur signale également la présence d'un clou en fer et de scories en fer dans les couches profondes (Lagrand 1959b, p. 196, note 18).

Bibliographie : Benoît 1956, p. 224 ; Benoît 1958, p. 426-427 ; Lagrand 1958 ; 1959a et 1959b ; 1960, p. 241-242 ; 1961, p. 207-209 ; 1962 ; Benoît 1960, p. 290 ; Arcelin 1981a, p. 37, n° 7 ; Feugère 1985, p. 71 ; Lagrand 1986.

34. Tamaris

Type : habitat fortifié côtier
Chronologie : fin VIIe - Ve s. av. J.-C.
NMI métal = 30

L'habitat côtier de Tamaris occupe le cap Manivert (alt. 11 à 20 m), s'avançant dans la mer à l'est de l'anse de Tamaris et à l'ouest de l'anse de Bourmandariel, sur la côte rocheuse au sud de Martigues et de la chaîne de la Nerthe. L'éperon, défendu naturellement par ses falaises et au nord par une rupture de pente, est peut-être fermé par une fortification dont un petit tronçon a pu être repéré au nord-est. En outre l'intérieur du site est divisé en deux parties par une levée de terre, mais l'on ne sait si cette coupure relève d'un retranchement ou d'une extension de l'habitat au cours du temps ou bien d'une division de l'agglomération en deux parties. Les premiers travaux de terrain ont été menés par C. Lagrand lors de trois campagnes successives de 1960 à 1962 dans la partie sud du site (Zone 1). L'étude de la documentation amassée a été reprise par S. Duval en 1997 dans un travail universitaire puis publiée (Duval 1998). En parallèle un nouveau programme de terrain a été mené de 1997 à 1999 comprenant les relevés des structures fouillées par C. Lagrand complétés par des nettoyages des structures et des ramassages de surface, le dégagement et le relevé des autres vestiges visibles en surface sur le plateau (Zones 2 et 3) et la fouille de plusieurs pièces d'habitations (inédit). L'étude de l'abondant matériel céramique des fouilles Lagrand a permis de diviser l'occupation en trois phases : Phase I = 600-575 av. J.-C. ; Phase II = 575-525 av. J.-C. ; Phase III = 500-425 av. J.-C.

L'inventaire bibliographique nous a permis de comptabiliser 42 restes pour 30 individus et un poids de 84 g, uniquement en bronze (*Fig. 34*). L'étude partielle n'a pas pu être complétée par une étude directe. Seuls 15 objets ont en effet été publiés (*Pl. 412*), 15 autres étant seulement décrits dans la publication. En outre, sur l'ensemble 12 objets sont issus d'un contexte stratifié et le reste hors stratigraphie.

La pièce 6 a livré un petit dépôt inséré dans son mur ouest et daté de la fondation du site vers 600-575 av. J.-C. Il est constitué d'une épingle à tête enroulée (TAM.1), d'un anneau (TAM.3) et d'une herminette factice (TAM.2), qui peut être mise en relation avec la faucille en bronze factice d'un dépôt de fondation sur le site de Coudouneu.

Le matériel de l'habitat est issu de contextes des phases I et II ou hors stratigraphie. La phase I comprend 2 coulures (TAM.16-17) et un objet non identifié constitué d'une longue tige courbe de section quadrangulaire aux extrémités aplaties et légèrement recourbées (anse de récipient ?) (TAM.4). La phase II compte deux boutons (TAM.5-6), un bracelet à jonc de section rectangulaire et décor mouluré et incisé (TAM.7), deux pointes de flèche de type grec à douille conique et trois ailerons (TAM.8-9) et un anneau (TAM.10). S'ajoute à ces ensembles le matériel hors contexte, qui rassemble une scorie (TAM.20), 5 coulures (TAM.19) et 2 chutes (TAM.18), une fibule à pied relevé à bouton conique (TAM.11) et une fibule à ressort à corde en S et à arc losangique probablement de même type (TAM.12), un bracelet à jonc de section ovale à décor incisé (TAM.13), une pointe de flèche triangulaire à deux ailerons pédonculés et à soie (TAM.14) et enfin des fragments de tiges (chutes ?) et de tôle en bronze (TAM.15, 21 à 25.

Bibliographie : Benoît 1936a, p. 49, n° 155 ; Benoît 1960, p. 290-291 ; Lagrand 1961, 1962, 1963, 1986 ; Gateau 1996, p. 262, n° 2691 ; *Bilan PACA 1998*, p. 94-95, *1999*, p. 104-106 ; Duval 1998, 2000, 2003.

35. Le Castellas de Rognac

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : fin IIIe-IIe, 1er s. av. J.-C.
NMI métal = 40

L'habitat fortifié de hauteur du Castellas de Rognac est installé sur le rebord ouest du plateau d'Arbois, dominant l'étang de Vaïne. C'est un éperon barré d'une surface de 9500 m^2, protégé par des falaises et barré dans sa partie nord par un rempart. L'habitat gaulois est situé dans la partie centrale du plateau. Au-delà d'un rétrécissement, la partie sud porte les vestiges d'un château médiéval protégé par un fossé, où aucun vestige d'occupation gauloise n'a encore été mis en évidence. Des fouilles furent réalisées par S. Clastrier et P. Chanfreau dans les années 1910-1915, puis par L. Chabot entre 1964 et 1972, en partie publiées (Chabot 1968), et enfin par C. Demichelis en 1973 (inédit). Dans toutes les pièces explorées, la stratigraphie se limitait dans à une seule couche d'occupation surmontée d'une couche de destruction/abandon, datées du début du Ier s. av. J.-C. aux années 20/10 av. J.-C. Quelques éléments pourraient attester d'une occupation aux IIIe-IIe s. av. J.-C.

Le mobilier métallique issu des recherches de L. Chabot est d'un intérêt limité par une publication très partielle. Sur un minimum de 40 individus recensés dans la publication, 31 objets sont mentionnés ou décrits, pour seulement 5 objets documentés par des photographies publiées et 5 autres par des photographies inédites qui nous ont été aimablement communiquées par L. Chabot. Une étude directe permettrait de combler ces lacunes, mais le matériel est actuellement conservé dans un dépôt municipal inaccessible à Rognac (information L. Chabot).

Les descriptions fournies par le fouilleur sont malgré tout suffisantes pour proposer une approche globale (*Fig. 35*). Un petit ensemble d'objets illustre l'artisanat du métal, avec en premier lieu un « agglomérat de tiges de fer, de bronze et de plomb » retrouvé dans la pièce 6 de l'îlot 1 correspond à des chutes probablement rassemblées pour le recyclage (CAR.21-22-23) (non ill.). Il s'y ajoute d'une part une réserve de plomb sous la forme d'une feuille repliée sur elle-même (poids 780 g) (CAR.1), et d'autre part un petit lingot en or quadrangulaire d'une vingtaine de grammes (CAR.2) (non ill.), que nous n'avons malheureusement pas eu l'occasion d'examiner.

Pour la production, on ne compte guère qu'une aiguille à chas en bronze (CAR.4) (non ill.), et par ailleurs un outil en fer identifiable comme un trident et dont l'utilisation pour la pêche proposée par L. chabot est tout à fait vraisemblable (CAR.3) (*Pl. 413*).

Le matériel domestique est documenté par un crochet d'extrémité de manche de simpulum à tête de canidé en bronze (CAR.5), un support de cruche en bronze à deux perforations et ergots latéraux provenant d'une cruche de type Kelheim (CAR.6), une plaque de renfort en bronze provenant sans doute d'un coffret (CAR.7) et enfin une série de six agrafes de réparation de céramique retrouvées sur une jarre (CAR.8).

Le domaine personnel est représenté par quatre exemplaires de fibules, comprenant une fibule de Nauheim de type Feugère 5a31 (CAR.9), une variante de Nauheim de type Feugère 5c3 (CAR.10), et un fragment de ressort et d'ardillon et un ardillon de fibule (CAR.11-12). La seule parure est un exemplaire complet d'un bracelet en bronze original à jonc de section circulaire dont les extrémités aplaties foliacées se chevauchent, et seraient en forme de tête de serpent selon L. Chabot (CAR.13).

Le reste du matériel est composé de quelques clous en fer et en bronze (CAR.14-15-16) (*non ill.*), de deux anneaux en bronze (CAR.17-18), d'un objet non identifié en bronze en

forme de T avec une tige courbe coudée et une tête avec des sortes d'ailerons rectangulaires (CAR.19), d'un autre objet non identifié en fer d'environ 30 cm de long, peut-être un outil (CAR.20) (*non ill.*), et enfin de quelques indéterminés en bronze et fer.

Bibliographie : Euzennat 1967, p. 404 ; Chabot 1968 ; Euzennat 1969, p. 432-433 ; Salviat 1972, p. 525-526 ; Salviat 1974, p. 520 ; Feugère 1985, p. 73-74 ; Castoldi, Feugère 1991, p. 80, n° 48 ; Feugère 1991, p. 168, n° 45 ; Verdin 1995, n° 119 ; Gateau 1996, p. 273-275, n° 795.

36. Les Fourques

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : IIe-Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 1

Le site des Fourques à Châteauneuf-les-Martigues est un petit habitat installé à l'extrémité orientale de la chaîne de l'Estaque, sur un plateau triangulaire barré au sud et au nord par une falaise abrupte, avec un possible rempart au sud-ouest. Il a fait l'objet d'un unique sondage réalisé par J. Gourvest en 1949, resté inédit, dans lequel a été fouillé un dépotoir contenant d'abondants coquillages (Gourvest 1958, p. 41).

Le sondage a fourni une fibule en bronze de Nauheim (FRQ.1) (*Pl. 414*). En outre deux hameçons en bronze sont également signalés dans le dépotoir, non documentés (Gateau 1996, p. 163).

Bibliographie : Gourvest 1956a, 1958 ; Feugère 1985, p. 70 ; Gateau 1996, p. 162-163, n° 3016 ; Chausserie-Laprée 2005.

37. Sainte-Maxime

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : VIe-IVe s. av. J.-C.
NMI métal = 6

Le site de Sainte-Maxime se trouve dans la partie orientale et sur le versant septentrional de la chaîne de la Nerthe. Il est qualifié dans la carte archéologique de « minuscule poste de surveillance de hauteur » (Gateau 1996, p. 278). Aucun aménagement architectural n'est visible en surface. D'après le matériel recueilli en prospection par F. Gateau (oboles étrusques, céramique importée, amphores étrusques et massaliètes), il fut occupé depuis la seconde moitié du VIe jusqu'au IVe s. av. J.-C. Il a été en grande partie détruit en 1996 par des travaux d'EDF (Chabot 1996b, p. 244, note 40).

Par ailleurs une fibule a été découverte fortuitement à environ un km de distance par Y. Roca en 1992, en bordure du talus d'un sentier au sud de la chapelle Saint-Michel de Gignac-la-Nerthe (Chabot 1996b, p. 243).

Les prospections sur le site ont livré 5 pointes de flèche en bronze de type grec connues par une photographie (Bats 2000, p. 20, fig. 5) : deux exemplaires à flamme à deux ailerons et trois exemplaires à flamme à trois ailerons (SMX.1 à 5) (*Pl. 414*).

La fibule en fer et bronze est datable de la première moitié du IIIe s. av. J.-C. C'est un exemplaire en fer muni d'un long ressort à 2x5 spires sur un axe et corde externe, d'un arc bombé et plat pourvu de deux encoches transversales avec chacune une perforation centrale pour le rivetage de perles en corail (disparues), et d'un pied replié terminé par un disque circulaire sur lequel est fixé par de la résine noire (pois ?) un cabochon conique en bronze (SMX.6) (*Pl. 414*). Le cabochon porte six cloisons triangulaires rayonnantes en léger creux recouvertes d'émail rouge.

Bibliographie : Chabot 1975, p. 155 ; Chabot, Kurtz 1978 ; Gateau 1996, p. 278, n° 3393 ; Chabot 1996b, p. 243-244 ; Bats 2000, p. 20.

38. Col de la Gineste

Type : habitat ouvert de col
Chronologie : fin IIe-Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 1

Le site se trouve au col de la Gineste dans la chaîne de Saint-Cyr, au sud-est de Marseille, sur l'ancienne route de Marseille à Cassis. Il a été découvert fortuitement à l'occasion de la destruction de l'auberge Saint-Christophe, et n'est connu que grâce aux ramassages effectués par C. Lagrand en 1958. Il s'agissait d'un gisement de matériel situé à moins de 40 cm de profondeur. Aucune structure n'a été identifiée, mais le matériel recueilli laisse supposer qu'il s'agit d'un habitat ouvert. Il comporte de la céramique campanienne et de la céramique régionale, des amphores italiques, cinq bronzes massaliètes d'époque tardo-républicaine, et une fibule de Nauheim (CGN.1) (*Pl. 414*).

Bibliographie : Benoît 1958, p. 415 ; Feugère 1985, p. 71 ; Rothé, Tréziny 2005, p. 692.

39. Saint-Jean-de-Garguier

Type : habitat ouvert de plaine
Chronologie : VIe-IVe, Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 1

Le site de Saint-Jean-de-Garguier est installé à l'ouest et au pied de l'oppidum de Saint-Clair, à la base des derniers contreforts du massif de la Sainte-Baume. Il est surtout connu pour son occupation antique, caractérisé par des bâtiments appartenant à une agglomération de plaine gallo-romaine (*Locus Gargarius*). Des sondages y ont été effectués régulièrement par J.-B. Féraud depuis les années 1960 et 1970 jusqu'en 1981, puis des fouilles avec J.-C. Tognarelli de 1983 à 1986. Si les vestiges de constructions se rapportent essentiellement à l'occupation antique (Ier-Ve s. ap. J.-C.), quelques vestiges ténus d'habitat (sols d'argile, débris de pisé) et surtout du mobilier céramique en position résiduelle dans des remblais (céramique modelée indigène, étrusque, attique, ionienne, massaliète, amphore

étrusque) attestent d'une occupation ancienne entre le VIe et le IVe s. av. J.-C., ainsi qu'au Ier s. av. J.-C. (céramique modelée tardive, à vernis noir, arétine), notamment dans le secteur exploré par J.-B. Féraud et J.-C. Tognarelli depuis 1983, un sondage situé sur une étroite bande de terrain à 100 m de la chapelle du village.

Les fouilles de 1969 ont mis au jour plusieurs objets métalliques : de « nombreuses fibules à pied relevé et bouton terminal », des anneaux en bronze, une aiguille en bronze et un bracelet en bronze (Féraud 1986, p. 109). Aucun de ces objets n'est documenté.

Les fouilles de 1983 ont livré une fibule en bronze provenant d'une couche de remblai (US 1010) datée par le matériel céramique de la seconde moitié du Ier s. av. J.-C. (SJG.1) (*Pl. 414*). C'est un exemplaire de fibule à coquille qui présente une caractéristique originale qui en fait un nouveau type par rapport à la typologie de M. Feugère. Le ressort à 2 x 2 spires et corde interne est recouvert d'une coquille évasée qui la classe dans le type F. 7c des fibules à coquille (Schüsselfibel). Cependant l'arc de section plate et de forme triangulaire, est orné à son sommet d'un décor mouluré en relief qui l'apparente aux décors d'arc des fibules dites à ailettes naissantes (Knotelfibel : type Feugère 8a). Aucun des exemplaires étudiés par M. Feugère ne comporte ces deux caractéristiques et l'on a donc affaire à un nouveau type à intégrer à la classification des modèles du Ier s. av. J.-C.

Bibliographie : Benoît 1936a, n° 20 ; Benoît 1962, p. 695 ; 1964, p. 587-588 ; Euzennat 1967, p. 403 ; Salviat 1972, p. 519 ; 1974, p. 509 ; 1977, p. 517-518 ; *Dir PACA Infos* 1985, np ; *Dir PACA Infos* 1986, p. 73-75 ; Feugère 1985, p. 70-71 ; Féraud 1986 ; Tognarelli 1986 ; Gauthier 1986, p. 410 ; Jacob 1987-88, p. 242 ; Rothé, Tréziny 2005, p. 813-817.

40. Le Baou-Rouge

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : fin IIIe-IIe s. av. J.-C.
NMI métal = 18

Le site du Baou Rouge occupe un sommet rocheux du chaînon de Roussargue séparant les vallons du Vède et de Basseran, sur le versant nord du massif de la Sainte-Baume. C'est un habitat fortifié de type éperon barré d'une surface de 9600 m², avec trois côtés bordés de falaises abruptes et un rempart fermant le site et formant un angle droit sur les côtés est et sud (longueur 60 x 160m), avec une tour carrée au milieu de la partie sud du rempart. Connu par des prospections effectuées par I. Gilles vers 1900, il a fait l'objet de plusieurs campagnes de fouille, d'abord par C. Lagrand en 1958-1959 puis par M. Honoré de 1964 à 1966 et de 1968 à 1970, qui a fouillé plusieurs espaces bâtis et rues dans un secteur situé au centre du plateau, organisés de façon rectiligne parallèlement aux deux lignes de fortification (Honoré 1968). Le site connaît une première occupation au milieu de l'âge du Fer (VIe-Ve s. av. J.-C.) (couche 4). D'après la fouille des pièces VII et IX, les premières constructions et occupations reconnues seraient situées dans la deuxième moitié du IIIe s. av. J.-C. (couches 3b, 3c et 3d), interrompues par une destruction brutale attestée par une couche d'incendie. Puis une nouvelle occupation serait située dans la deuxième moitié du IIe s. av. J.-C. (couche 3a) et interrompue à nouveau par une destruction brutale (couche 2), à la suite de laquelle le site est abandonné jusqu'à une réoccupation durant l'Antiquité tardive.

Le mobilier métallique recensé compte 18 individus, dont 8 objets en bronze et 10 objets en fer (*Fig. 40*). Un seul objet peut être attribué à une phase antérieure à la fin de l’âge du Fer, un fragment de bracelet en bronze à jonc de section triangulaire portant un décor incisé composé de plages à séries d'incisions transversales et d'au moins un losange formé de deux traits incisés, du milieu de l’âge du Fer (BRO.1) (*Pl. 415*).

Le reste du mobilier appartient aux occupations du IIe s. av. J.-C. (*Pl. 415*). Appartenant peut-être au domaine domestique, deux objets en fer sont identifiés comme de possibles simpula (BRO.10-11), bien que l’utilisation du fer pour la fabrication de ce type d’objet ne soit pas attestée ; l’identification proposée reste donc sujette à caution. On compte également un petit clou décoratif en bronze à tête hémisphérique creuse (BRO.2). Les objets personnels se limitent à deux fibules en bronze fragmentaires de type Nauheim (BRO.3-4) et une bague en bronze ouverte formée d'une tige de section en amande recourbée, avec une partie large à décor de courtes incisions sur les bords et une partie étroite avec double rangée de points en quinconce (BRO.5). Le mobilier est ensuite composé de clous en fer (BRO.6-7-8), de deux crampons et d’une pièce de construction en fer (BRO.12-13-14), d’un anneau en bronze (BRO.9) et d’indéterminés en bronze et en fer (BRO.15-16-17).

Bibliographie : Arch. Honoré 1969-70 ; Benoît 1936a, n° 38 ; Benoît 1960, p. 291 ; Euzennat 1967, p. 402 ; Honoré 1968 ; Euzennat 1969, p. 422 ; Feugère 1985, p. 69 ; Rothé, Tréziny 2005, p. 782-785.

41. Les Redortières

Type : habitat ouvert de versant
Chronologie : VIe-Ve, IIe-Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 1

Le site des Redortières est un habitat ouvert installé sur un versant dans le val de Gon, étroit vallon du piémont de l’habitat fortifié de hauteur de Sainte-Croix. Aucun vestige n’est visible en surface. Les prospections effectuées par J. Proust depuis 1968 lui ont permis de récupérer du matériel attestant d’une occupation aux VIe-Ve s. av. J.-C. (céramique grise monochrome, à pâte claire massaliète), puis aux IIe-Ier s. av. J.-C. : céramique campanienne A et B, céramique modelée. Le seul objet métallique attesté est une fibule de Nauheim (RED.1) (*Pl. 414*).

Bibliographie : Benoît 1936a, p. 104, n° 323 ; Feugère 1985, p. 72 ; Verdin 1995, n° 93 ; Gateau 1996, p. 265, n° 3283.

42. Saint-Pierre-et-Gipan

Type : habitat ouvert de plaine
Chronologie : 550-450 av. J.-C.
NMI métal = 1

Un petit habitat ouvert de plaine a été mis au jour lors de sondages réalisés par J.-P. Pillard en 1993 dans un champ au lieu-dit Saint-Pierre-et-Gipan, à environ 2 km au nord-est

de l'habitat fortifié de hauteur du Grand Puech de Vernègues. Il est matérialisé par un alignement de petites pierres, un foyer, quelques trous de poteaux et plusieurs niveaux d'occupation en place. Le matériel composé principalement de céramique commune non tournée, mais aussi de céramique grise monochrome, de commune claire et d'amphore massaliète, situe l'occupation entre le milieu du VIe et le milieu du Ve s. av. J.-C.

Les niveaux d'occupation ont livré une épingle en bronze double, formée d'une tige de section circulaire repliée en U en deux parties égales aux extrémités appointées (ALL.1) (*Pl. 414*), et un fragment d'armille en bronze (*non ill.*).

Bibliographie : Pillard 2000a ; Mocci, Nin 2006, p. 497-498.

43. La Rocassière

Type : habitat ouvert de plaine (établissement rural)
Chronologie : Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 1

Un autre habitat ouvert de plaine a été découvert à l'est de la commune d'Alleins en 1999 à l'occasion de sondages hydrogéologiques au lieu-dit La Rocassière, situé à 1 km environ au nord du Grand Puech de Vernègues et à 1 km à l'est du site précédent. Une fouille y a été effectuée par J.-P. Pillard en 2000 sur une surface de 20 m². Elle a mis au jour un ensemble de murs définissant une pièce avec plusieurs couches d'occupation successives. L'abondant matériel céramique situe l'occupation globale au Ier s. av. J.-C. et à l'époque augustéenne (Pillard 2000b). La première occupation serait précisément datée par la céramique non tournée des Alpilles entre 70 et 30 av. J.-C.

Les différents niveaux fouillés ont livré, d'après un comptage général présenté dans la publication, un total de 41 objets en métal (non précisé) et 20 objets en bronze. Dans cet ensemble le seul objet publié est une fibule de Nauheim (ALR.1) (*Pl. 414*).

Bibliographie : Pillard 2000b ; Mocci, Nin 2006, p. 497.

44. Sainte-Catherine

Type : habitat ouvert de plaine (établissement rural)
Chronologie : Ve, Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 2

Le site de Sainte-Catherine est établi de part et d'autre d'une voie protohistorique longeant le sud de la chaîne des Côtes, en partie conservée dans la D15 entre Lambesc et Salon-de-Provence. En 1985 une fouille de sauvetage effectuée par G. Almès, J. Proust et J. et Y. Rigoir a porté sur deux zones. Dans la Zone 2 ont été explorés des fosses du Ve s. av. J ;-C., et des murs et des niveaux d'occupation du Ier s. av. J.-C. Deux phases ont été mis en évidence : un premier niveau de sol daté du milieu du Ier s. av. J.-C., puis une couche intermédiaire (remblai ?), puis un deuxième niveau de sol d'époque augustéenne.

La couche intermédiaire a livré, associés à un vase caréné à décor peint et un col de cruche en céramique à pâte claire, un *simpulum* en bronze à manche vertical à passoire terminale (SCA.1) et une fibule en bronze à coquille de type Feugère 7c (SCA.2) (*Pl. 416*).

Bibliographie : Almes *et alii* 1985 ; Mocci, Nin 2006, p. 576.

45. Roquefavour

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : IIIe, Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 4

Le site de Roquefavour se trouve au quartier Le Rigouès à Ventabren, sur une éminence rocheuse verrouillant un passage entre la basse vallée de l'Arc et l'étang de Berre. L'habitat de forme hexagonale et d'une surface d'environ 5 ha est limité par des falaises sur ses côtés sud et est, et ceint d'un rempart sur les côtés nord et ouest avec une entrée principale au milieu du rempart nord. Il a fait l'objet de sondages par J.-P. Musso entre 1975 et 1977 puis de fouilles de 1978 à 1987. Deux secteurs ont été explorés. Le premier secteur concerne un bâtiment situé dans la partie sommitale du site (pièce 1G23). Il est constitué d'une vaste pièce unique de 36 m2 avec des murs en pierre et sur tout le pourtour interne une banquette en pierre. Le seul aménagement interne est un foyer en argile au centre de la pièce. Une petite construction circulaire constituée de pierres et de fragments de dolia située au centre de la pièce à côté du foyer doit probablement être interprétée comme une base de poteau porteur. Dans le deuxième secteur un quartier d'habitation a été dégagé sur une plus large surface (quartier sud-ouest). Une quinzaine de pièces s'organisent régulièrement en deux îlots A et B autour d'une rue. Le matériel céramique résiduel montre une occupation au IIIe s. av. J.-C. La stratigraphie aurait montré en revanche dans toutes les pièces une couche d'occupation unique située entre le deuxième quart et le dernier quart du Ier s. av. J.-C.

Le mobilier publié se limite à 4 objets (*Pl. 417*). Le bâtiment 1G23 a livré une pointe de flèche en bronze du type d'Olympie (RQF.1). C'est un objet ancien, retrouvé sur le sol d'occupation de la pièce du Ier s. av. J.-C. selon l'inventeur. Elle peut donc aussi bien être résiduelle qu'un objet conservé volontairement bien au-delà de sa période d'utilisation.

Le mobilier de l'occupation du Ier s. av. J.-C. compte un marteau-herminette en fer à perforation transversale (pièce 1L15-A) (RQF.2), une fibule en bronze à ailettes naissantes type Feugère 8a2 (pièce 1L15-A) (RQF.3), et une agrafe de ceinture en fer à passant filiforme de type Bataille 1A1 (pièce 1L15-C) (RQF.4).

L'inventeur mentionne encore trois exemplaires de fibules non documentées, dont deux à pied replié de type Tendille 9 et une avec pied à cabochon avec deux éléments en corail rivetés, que nous n'avons pas intégré à l'inventaire puisqu'elles nécessiteraient d'être vues pour confirmer les identifications proposées. En outre le bâtiment 1G23 aurait également livré trois petits anneaux en bronze non documentés.

Bibliographie : Benoît 1936a, p. 90, n° 277 ; Salviat 1977, p. 529-530 ; Musso 1979, 1985 ; Feugère 1985, p. 76 ; Gauthier 1986, p. 456 ; Jacob 1987-88, p. 264 ; Verdin 1995, n° 167 ; Gateau 1996, p. 331-333, n° 673.

46. La Citadelle

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : IVe s. av. J.-C.
NMI métal = 2

Cet habitat fortifié se trouve dans le massif de la Citadelle, un ensemble de collines et de plateaux situé entre le versant nord de la montagne Sainte-Victoire et la montagne des Ubacs. Il occupe une éminence en rebord de falaise à 500 m au nord-ouest du Col des Portes et 600 m à l'est du sommet de la Citadelle. Il a été découvert par A. D'Anna lors de la fouille d'un site néolithique, et étudié à l'occasion de quatre sondages effectués par B. Bizot, D. Mouton et B. Sabattini en 1993-1994 dans un castrum médiéval. Les vestiges protohistoriques reconnus, largement entamés par l'installation du site fortifié médiéval, consistent en une portion de rempart au nord-est du site, délimitant une plateforme (sondage S4), une couche remaniée et un foyer dans la partie sud-ouest du plateau sommital (sondages S1 et S2), et enfin sous la tour médiévale, une couche d'occupation délimitée par un mur à double parement et contenant un abondant matériel céramique (céramique non tournée, dolium, un fragment d'amphore massaliète).

Les sondages ont livré 2 fibules en bronze (Marty *et alii* 2000, p. 133) (*Pl. 417*). La première est un exemplaire à ressort à 2x4 spires sur un axe et corde interne, arc de forme longiligne, de profil semi-circulaire plat et de section hexagonale et pied replié court à extrémité moulurée (deux moulures fines de part et d'autre d'une pseudo-perle) (CIT.1). Le deuxième exemplaire est à ressort à 2x2 spires et corde interne, arc de forme foliacée et de profil semi-circulaire et pied replié dont l'extrémité est manquante (CIT.2).

Bibliographie : Marty *et alii* 2000, p. 133 ; Bizot *et alii* 2001 ; Mocci, Nin 2006, p. 696-697.

47. La Borie-du-Loup

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : IIIe s. av. J.-C.
NMI métal = 1

Implanté sur un sommet de la bordure nord de la chaîne des Côtes, dominant la plaine de la Durance au nord, la Borie-du-Loup est un petit éperon protégé par des escarpements au sud et à l'ouest et par un rempart à l'est. Il a été fouillé clandestinement par J. Blanc dans les années 1960-1970, puis a fait l'objet de sondages par J. Gautier en 1973 puis par M.-E. Bellet et P. Borgard en 1979. Les fouilles ont mis en évidence des restes de pièces d'habitation et une occupation unique caractérisée par une couche d'incendie avec un abondant mobilier céramique brisé sur place (céramique modelée, pâte claire massaliète, vernis noir) et datée de la seconde moitié du IIIe s. av. J.-C.

Les fouilles Blanc ont fourni une fibule en bronze fragmentaire, hors contexte et disparue (BOR.1) (*Pl. 417*). Il s'agissait d'un exemplaire à arc de forme foliacée et de section plate, muni de deux perforations pour un décor de deux perles en bâtonnet rivetées transversalement en matière indéterminée, probablement du corail.

Bibliographie : Gauthier 1986, p. 446 ; Verdin 1995, n° 55 ; Mocci, Nin 2006, p. 650-652.

48. Gontard

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : Second âge du Fer
NMI métal = 7

L'habitat fortifié de hauteur de Gontard (ou Collet de Gontard), surplombant le bassin de Saint-Christophe au nord et la Durance au sud, a été découvert par B. Bouloumié en 1985 lors de prospections pédestres. Aucune fortification n'a été reconnue ; des sondages clandestins ont dégagé des constructions sur environ 1400 m². Le seul matériel signalé consiste en tessons de céramique non tournée de l'âge du Fer à décor de chevrons et de céramique à pâte claire massaliète qui ne permettent pas de préciser la chronologie.

Au cours de prospections J. Gautier a récupéré un petit ensemble d'objets métalliques que nous avons eu l'occasion d'examiner, comprenant notamment 7 objets en bronze datables du Second âge du Fer (*Pl. 417*). Le premier est un fragment de bracelet en bronze à décor plastique d'esses de type Teste-Nègre (GOT.1). Puis un petit objet en tôle de bronze de forme foliacée et de section plate, portant un décor de trois petites rouelles réalisées par poinçonnage, peut être identifié comme un arc de fibule (GOT.2) ; cependant, le fait qu'il soit plat est trompeur, peut-être s'agit-il d'un exemplaire cassé en cours de fabrication et abandonné. Les autres objets sont quatre appliques à bord perlé en bronze de petites dimensions (vêtement, ceinture, coffret ?), trois de forme carrée (GOT.3-4-5) et une de forme octogonale (GOT.6), qui s'apparentent franchement à des pièces similaires retrouvées en contexte de dépôt cultuel à Entremont. Le dernier objet est en plomb, de forme circulaire à perforation centrale, une sorte de poids ou bien une fusaïole (GOT.7).

Bibliographie : Verdin 1995, n° 54 ; Mocci, Nin 2006, p. 650.

49. Saint-Estève

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : VIIe-IVe, IIe-Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 7

L'habitat de Saint-Estève se trouve sur un massif à la confluence de la Reppe et du Destel entre Ollioules et Le Beausset, près de la mer. C'est un éperon barré aménagé dans une faille en très forte pente, compartimenté en cinq secteurs par des falaises. Les premières recherches ont été effectuées par C. Bottin entre 1892 et 1896, puis des sondages non documentés ont été réalisés par R. de Cabrens en 1918. D'autres sondages ont ensuite été réalisées par J. Layet entre 1938 et 1940, puis par A. Durand entre 1946 et 1948. En 1955, M. Véraldo fouilla dans le secteur 2 une pièce d'habitation appuyée au nord contre un mur de terrasse, avec son niveau d'occupation en place. Enfin en 1975-1976 J.-P. Brun réalisa trois sondages de vérification dans le secteur 2 et le secteur 5. Les éléments matériels exhumés lors des diverses interventions ont mis en évidence au moins deux phases d'occupation, la première entre le VIe et le IVe s. av. J.-C. (secteur 2, secteur 4), et la deuxième aux IIe-Ier s. av. J.-C. (secteur 2, secteur 5).

La carte archéologique mentionne de nombreux objets : ardillon de fibule, hameçon, anneau et fragment de tôle en bronze, talon de lance, bracelet, piton et clous en fer et agrafes de réparation et plaques en plomb (Brun, Borréani 1999, p. 391). Ils sont issus des recherches anciennes et ne sont pas encore étudiés.

L'inventaire tient compte seulement d'un objet publié trouvé par C. Bottin et du mobilier issu de la pièce fouillée par M. Véraldo en 1955, soit un total de 7 objets (*Pl. 418*). Le mobilier attribuable à la phase 1 comprend un fragment de bracelet en bronze à décor incisé trouvé en prospection (SES.1), et une épingle à tête enroulée en position résiduelle dans la pièce de 1955 (SES.2) (*non ill.*). Le mobilier de la phase 2, retrouvé abandonné sur le sol du IIe s. av. J.-C., compte un bracelet en bronze complet à décor plastique de type Teste-Nègre (SES.2) et quatre outils en fer : deux serpettes (SES.3-4), une herminette à perforation transversale (SES.6) et un ciseau à douille (SES.7).

Bibliographie : Gagnière 1954, p. 124 ; Benoît 1956, p. 231 ; Goudineau 1977, p. 497 ; Brun 1984 ; Brun, Borréani 1999, p. 388-392, n° 1049, 1091.

50. Baudouvin

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : VIe s. av. J.-C.
NMI métal = 6

L'habitat de Baudouvin est implanté sur une colline à l'est de Toulon dont il occupe le sommet, étroit dans l'axe nord-sud et allongé dans l'axe est-ouest. Une enceinte linéaire en demi-cercle sur les côtés ouest, nord et est circonscrit une surface d'1,5 ha. Il fut prospecté par P. Saliceti en 1973 puis par M. Borréani. Une fouille programmée a ensuite été dirigée par P. Arnaud de 1984 à 1987, au cours de laquelle quinze sondages ont été ouverts en divers points du site, dont certains élargis : le sondage 1 sur le rempart au nord-ouest (50 m^2), le sondage 2 sur le rempart au nord-est (100 m^2) et le sondage 11 au centre du rempart nord. Les sondages ont révélé deux états de construction et d'occupation. L'état 1, avec la construction d'une première enceinte et des restes d'habitations en bois et argile, est situé à la fin du VIIe et dans la première moitié du VIe s. av. J.-C. Après une courte période d'abandon, la fortification est reconstruite et élargie à l'état 2, dans le dernier quart du VIe s. av. J.-C. Les habitations correspondantes sont mal perçues en raison de l'érosion et des labours de l'époque moderne. Les occupations sont caractérisées par des sols en terre et des couches de destruction d'architecture en terre. Le site est abandonné au début du Ve s. av. J.-C. Quelques éléments attestent d'une réoccupation ponctuelle au IIe s. av. J.-C. (céramique campanienne A), correspondant à une mise en culture du plateau.

Les fouilles ont livré une dizaine d'objets, dont deux pour la période 1 (non pris en compte) et 6 objets publiés pour la période 2 (*Pl. 419*). Le mobilier de la période 2 provient du sondage 2. Il comprend une épingle double en bronze (BDV.1) et les restes de 4 fibules en bronze de type indéterminé (BDV.2 à 5), dont la plus complète est une fibule à arc semi-circulaire de section plate dont le pied est manquant (BDV.3), peut-être un exemplaire à pied relevé à bouton conique. On compte par ailleurs un objet indéterminé en bronze constitué d'une tige de section plate pliée deux fois, repliée en cercle à une extrémité, peut-être un autre fragment de fibule (BDV.6).

Bibliographie : Bérato *et alii* 1995, n° 153 ; Arnaud *et alii* 1996 ; Brun, Borréani 1999, p. 850-852, n° 1135.

51. La Tour Fondue

Type : habitat insulaire (temporaire ?)
Chronologie : Ve, Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 1

L'île des Embiez est située à l'ouest de la presqu'île du Cap Sicié, dans la baie de Sanary. À la suite de découvertes de matériel céramique lors de prospections effectuées par M. Gérard et R. Rebuffat en 1966, au lieu-dit La Tour Fondue sur la côte nord-est de l'île face au port du Brusc, onze sondages (numérotés de I à XI) furent réalisés sur le rivage et en retrait par A. Roth et J.-P. Brun en 1976 pour vérifier la nature et la chronologie du site. Ils ont révélé un site exclusivement côtier, avec peu de structures et des niveaux d'occupation formés de remblais et de sols en terre battue contenant un abondant mobilier céramique. Plusieurs implantations correspondant à des phases d'occupation différentes ont été mises en évidence : une occupation située au Ve s. av. J.-C. sur un promontoire rocheux (sondages IV à VI), une occupation d'époque hellénistique (de chronologie incertaine) dans la crique à l'ouest du promontoire (sondages II et III), et enfin une occupation du Ier s. av. J.-C. attestée par un dépotoir de céramique sur un promontoire rocheux à l'ouest de la crique (sondage I). Selon les auteurs, l'occupation ancienne doit correspondre à un lieu de campement, peut-être temporaire, de pêcheurs ou de navigateurs. Au sein de l'ensemble céramique, certes de quantité limitée, la proportion importante de vaisselle grecque d'Occident par rapport à la céramique modelée pourrait indiquer un établissement de pêcheurs massaliètes (Roth, Brun 1978, p. 51).

L'occupation la plus ancienne, sur le premier promontoire rocheux, a livré les restes d'une fibule en bronze à pied relevé à bouton conique (TRF.1) (*Pl. 419*), ainsi que deux clous en fer non documentés. Ils proviennent du comblement d'une rigole dont la fonction n'a pu être déterminée (sondage VI, couche 3A). Le matériel associé, céramiques et obole massaliète, forme un ensemble homogène daté au Ve s. av. J.-C. Par ailleurs, le ressort et l'ardillon d'une autre fibule en bronze de type indéterminable, non documentée, proviennent de la couche 2 remaniée du sondage X à l'est du secteur précédent.

Bibliographie : Roth, Brun 1978 ; Brun, Borréani 1999, p. 738-739, n° 1137.

52. Costebelle

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : VIe - IVe s. av. J.-C.
NMI métal = 1

La colline de Costebelle est isolée à l'extrémité est du Massif des Oiseaux et domine d'une centaine de mètres la plaine d'Hyères et la côte, à environ 2 km au nord de la colonie grecque d'Olbia. Son sommet de forme ovale dans l'axe nord-sud (longueur 200 m, largeur

75 m) est occupé par un habitat dont l'enceinte à parement de gros blocs, repérée au nord, à l'est et à l'ouest, enclot une surface d'1,5 ha. Reconnu dès 1949 par G. Roux et J. Coupry, le site a été fouillé par ce dernier de 1951 à 1953. Il effectua plusieurs tranchées de sondage sur le rempart, et fouilla plusieurs pièces d'habitation adossées au rempart dans la partie sud-ouest. Aucune donnée stratigraphique n'est disponible. Le matériel recueilli compte de la céramique attique, pseudo-attique, à pâte claire massaliète et modelée ainsi que des amphores étrusques, de Grèce de l'Est et massaliètes qui datent l'occupation entre le VIe et le IVe s. av. J.-C. (Coupry 1954, p. 24-25). La fouille a également livré une plaquette rectangulaire en os décorée de deux cercles, peut-être un élément de manche de couteau selon le fouilleur (Coupry 1954, p. 25).

Le seul objet métallique découvert est la partie proximale d'une pointe de javelot en bronze du type d'Olympie (COT.1) (*Pl. 419*).

Bibliographie : Coupry 1954, p. 20-26 ; Bérato *et alii* 1995, n° 139 ; Brun, Borréani 1999, p. 461, n° 6273.

53. Jardin d'Arcadie

Type : habitat ouvert de plateau (établissement rural)
Chronologie : Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 1

Le site se trouve dans le lotissement Jardin d'Arcadie sur un petit plateau de 60 m d'altitude établissant la jonction entre le Mont-des-Oiseaux à l'ouest et la colline de Costebelle à 500 m à l'est, et à environ 2 km au nord d'Olbia. La construction d'un lotissement a conduit à une fouille de sauvetage dirigée par M. Borréani et J.-P. Brun en 1989, qui a mis au jour quatre états de vestiges d'habitat. L'état 1 correspond à un premier habitat daté par le matériel (céramique, petits bronzes de Marseille) de la première moitié du Ier s. av. J.-C. Les vestiges en sont assez ténus, sous la forme de trois grandes fosses au centre du site, dont le comblement est constitué de gravats issus de la destruction d'un bâtiment avec murs en torchis non localisé. La nature de l'occupation postérieure laisse supposer qu'il s'agissait déjà d'une ferme. L'état 2 est en effet celui d'une exploitation agricole datée de la seconde moitié du Ier s. av. J.-C., qui succède immédiatement à l'habitat antérieur. Les vestiges fouillés comprennent quatre pièces (6, 7, 10 et 11) dont deux sont ouvertes sur une cour (espace 9), ainsi que deux cuves appartenant à une huilerie ; deux phases de construction sont perceptibles (2A et 2B). Par la suite une villa est bâtie et occupée en continu du Ier au IVe s. ap. J.-C. (état 3).

L'état 1 n'a livré aucun objet métallique. On mentionnera en revanche la présence de scories en fer dans le comblement des fosses qui laisse envisager une petite activité de forge domestique dans le cadre de la ferme.

L'état 2 a livré 3 objets en bronze. Deux instruments sont liés à l'artisanat des textiles : une aiguille en bronze (non ill.) et une petite bobine en bronze (non ill.). Le seul objet pris en compte dans l'inventaire est un crochet terminal de simpulum en bronze de type tardo-républicain à tête de canard, pourvu d'un bec large et d'une tête ovale avec deux yeux circulaires incisés (JAR.1) (*Pl. 419*). Le dessus de la tête porte un décor incisé axial composé d'un trait central et de deux traits symétriques serpentant de part et d'autre, séparés du cou par

une ligne transversale qui semble bordée de points (?), et du bec par une double ligne transversale. Le bec est également porteur de deux lignes axiales symétriques épousant la forme des bords.

Signalons enfin la présence toujours dans l'état 2 de nombreuses scories en fer dans un remblai de sol en terre de la cour 9, soit un témoignage indirect d'une activité de forge à proximité. La cour contenait d'ailleurs deux petites fosses FS 33 et 34 de forme allongée aux parois rubéfiées et comblées de charbons, qui ont donc pu servir de foyers.

Bibliographie : Borréani, Brun 1990 ; Bérato *et alii* 1995, n° 140 ; Brun, Borréani 1999, p. 465-466, n° 6245.

54. La Peiro de l'Autar

Type : lieu de culte naturel
Chronologie : IIe-Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 47

La Peiro de l'Autar désigne le sommet d'une éminence dominant la dépression permienne. Il se trouve à faible distance de l'habitat fortifié de hauteur du Clos d'Aureillan, situé sur une crête (alt. 310 m), à 800 m au sud et en contrebas, et occupé aux IIIe-Ier s. av. J.-C. (Arcelin, Gruat 2005, p. 178 ; Brun, Borréani 1999, p. 370, n° 11841). C'est un lieu naturel remarquable, en raison d'un amas rocheux en calcaire au sommet de l'éminence, comprenant notamment un bloc grossièrement parallélépipédique, formant une sorte de table ; sur le côté est, l'affleurement de rocher dessine un replat en arc de cercle limité par une petite pente naturelle. Ce site fut porté à la connaissance de J.-Y. Chodorge en 1998, avec l'acquisition d'un lot d'objets métalliques, anneaux et plaquettes percées, résultant de prospections clandestines. Une intervention de sauvetage fut donc menée en juillet de la même année par J.-P. Brun, J.-Y. Chodorge et J.-L. Demontès. Les dégagements effectués sous le rocher et ses abords ont mis en évidence une simple couche de terre totalement stérile jusqu'au substrat, et aucun aménagement anthropique, mais le terrain avait été très largement retourné par les pillages. D'après les auteurs, les dépôts d'objets auraient été effectués en surface. Le matériel récupéré fut très limité, déplacé par l'érosion dans la pente immédiatement en contrebas du rocher.

Le mobilier métallique compte un peu plus d'une quarantaine d'objets et fragments d'objets, pour une estimation de 47 individus. Il est constitué principalement de deux catégories d'objets en bronze : 17 anneaux circulaires de dimensions variées d'une part (PEI.1), et 22 plaquettes percées d'autre part (PEI.3), de forme et de dimensions variées : plaquettes carrées, rectangulaires, en quart de cercle, avec perforations circulaires ou allongées (*Pl. 419*). Il s'y ajoute un grand disque en tôle de bronze, circulaire, plat et lisse avec son bord recourbé (PEI.2). Mentionnons encore la présence d'au moins 7 petits clous de menuiserie à tête circulaire (PEI.4). Ces derniers ont pu être utilisés pour fixer les plaquettes sur un support en bois qui n'aurait laissé aucune trace archéologique.

Bibliographie : *Bilan PACA 1998*, p. 122-123 ; Brun, Borréani 1999, p. 369-370, n° 16857 ; Brun, Michel 2000 ; Arcelin, Gruat 2005, p. 178.

55. Roquefeuille

Type : habitat ouvert de versant
Chronologie : VIe-Ve, IVe-IIIe s. av. J.-C.
NMI métal = 4

Le site dont il est question appartient à un ensemble de sites de l'âge du Fer installés sur des éperons rocheux situés sur les pentes du flanc nord du Mont-Aurélien, un massif calcaire abrupt culminant à 878 m d'altitude et dominant au sud le haut bassin de l'Arc. L'implantation d'une piste forestière pour la lutte anti-incendie a permis la découverte en prospection de huit gisements répartis sur cinq secteurs, dont certains menacés de destruction par les pillages et l'érosion des structures, ce qui a motivé une fouille de sauvetage réalisée par J. Bérato, M. Borréani et F. Laurier en 1993 sur deux sites : La Font de l'Ermitan 1 (secteur 2) et Roquefeuille (secteurs 5 et 6). Les fouilles du site de Roquefeuille ont permis de dégager partiellement les vestiges de deux ensembles de pièces distants de 200 m : les cabanes A et B au sud-est (secteur 5 = Roquefeuille 5) et les cabanes C, D et E au nord-ouest (secteur 6 = Roquefeuille 4) (Bérato *et alii* 1994, fig. 6). Installés sur une forte pente, ces cabanes appartiennent vraisemblablement à un unique habitat, apparemment sans fortification. Les vestiges se limitent à des fonds de pièces quadrangulaires creusés dans le substrat, sans vestige de construction conservé. La stratigraphie est simple et similaire dans tous les espaces, avec une seule couche d'occupation sur un remblai de nivellement sur le substrat. La seule pièce ayant livré des objets métalliques, la cabane D, a fourni la stratigraphie suivante : US 401 = humus stérile ; US 402 = comblement colluvionnaire caillouteux ; US 403 = sol d'occupation, riche en charbons et en faune ; US 404 = remblai de nivellement sur le rocher. Le mobilier céramique fournit des datations entre le VIe et le IVe s. av. J.-C.

Dans la cabane D, le niveau d'occupation recélait deux objets : un fragment de fibule en fer correspondant à un fragment du pied d'une fibule à grosse perle décorative de forme biconique cernée de chaque côté d'une petite perle conique (RQL.4) ; un couteau en fer à dos légèrement concave et à manche plat muni de deux trous de rivets (RQL.3) (*Pl. 420*). Le remblai a également livré deux objets : un bracelet en bronze à jonc de section rectangulaire plate, décoré d'incisions en plages alternant diagonales seules et diagonales entrecroisées (RQL.1) ; une épingle en bronze constituée d'une tige de section circulaire fine à tête recourbée en U (RQL.2) (*Pl. 420*).

L'occupation de la cabane D peut être située d'après la céramique au IVe s. av. J.-C. ; la fibule doit être placée au plus tôt dans le dernier quart du siècle et au plus tard à la fin du IIIe s. av. J.-C. Les deux objets du remblai sont vraisemblablement en position résiduelle, appartenant à une première occupation antérieure, que la céramique ne permet pas de dater précisément dans la fourchette VIe-Ve s. av. J.-C.

Bibliographie : Bérato *et alii* 1994, 2000a ; Brun, Borréani 1999, p. 574, n° 8949.

56. Rougiers

Type : habitat fortifié de hauteur ?
Chronologie : VIe-Ve, IIe-Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 1

Les fouilles d'un castrum médiéval réalisées par G. Démians d'Archimbaud ont permis la découverte de mobiliers en contexte remanié ou postérieur et datés du milieu et de la fin de l'âge du Fer. Ils proviennent vraisemblablement d'un habitat, bien qu'aucun vestige architectural en place ne puisse l'assurer (Démians d'Archimbaud 1980, p. 278-280).

Le matériel comprend de la céramique campanienne, de la céramique modelée et un petit bronze massaliète appartenant à une occupation des IIe-Ier s. av. J.-C. Une occupation antérieure, entre le VIe et le IIIe s. av. J.-C., est attestée par la découverte, dans un niveau du XIIIe siècle, d'une pointe de javelot en bronze du type d'Olympie (ROU.1) (*Pl. 420*).

Bibliographie : Démians d'Archimbaud 1980 ; Brun, Borréani 1999, p. 632, n° 12192.

57. Saint-Probace

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : IVe, IIe-Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 1

Le site de Saint-Probace se trouve dans le centre du Var, sur un éperon rocheux dominant Tourves au nord et la vallée du Carami. Connu depuis le XIXe siècle, il a fait l'objet d'un relevé général et d'un sondage par le Centre Archéologique du Var en 1994. Précédé d'un avant-mur installé dans la pente et barrant le côté est, il est protégé par une enceinte interne sur ses côtés est et sud. À l'intérieur de nombreux restes de murs d'habitation ont été reconnus. La partie est d'une pièce en bordure d'une rue a été fouillée, dans laquelle une seule couche d'occupation a été mise en évidence, surmontée d'une couche d'effondrement des structures. D'après la céramique, l'occupation daterait de la deuxième moitié du IIe et de la première moitié du Ier s. av. J.-C., mais quelques éléments résiduels attestent d'une ou plusieurs occupations antérieures.

Le mobilier métallique se limite à une fibule en bronze pourvue d'un arc de section circulaire et de profil semi-circulaire haut et d'un pied replié à grosse perle décorative sphérique cernée de moulures, datable du IVe s. av. J.-C. (SPR.1) (*Pl. 420*). La publication mentionne également une plaque et quatre clous en fer appartenant sans doute à la dernière occupation.

Bibliographie : Bérato *et alii* 1998-99, 2000b ; Brun, Borréani 1999, p. 832-833, n° 5499.

58. Les Eissartènes

Type : habitat de hauteur
Chronologie : VIe-Ve s. av. J.-C.
NMI métal = 2

Le Couloir des Eissartènes est un site naturel original, qui occupe l'extrémité nord-ouest d'une falaise d'un kilomètre orientée nord-ouest/sud-est culminant à 530 m d'altitude et surplombant un vallon au sud. Dans la partie nord-ouest se trouve un habitat de hauteur de l'âge du Fer, installé dans un cadre topographique remarquable. La falaise est en effet dédoublée en formant un plateau accidenté et en forte pente d'environ 1 ha de surperficie (Zone A), dont les accès se font par un col sur la crête à l'est ou par un passage étroit dans une faille du rocher au sud-ouest. À ses deux accès se trouvent en outre des cavités naturelles (un porche haut, la Grotte de l'Entrée, à l'est ; une galerie basse, la Grotte du Passage, au sud-ouest). En contrebas du plateau au sud, une écaille rocheuse forme un couloir étroit de 5 m de latgeur sur 40 m de longueur (Zone B), dans lequel les sédiments se sont accumulés. Les sondages effectués dedans ont révélé une épaisse stratigraphie et permis la découverte d'un matériel abondant, qui montrent que le couloir a servi de dépotoir (Acovitsioti-Hameau, Hameau 1988, p. 10-20). Les couches de l'âge du Fer sont rassemblées dans une phase 3, datée entre le VIe et le IVe s. av. J.-C. Néanmoins une pollution de ces couches est possible, par des mobiliers des niveaux supérieurs comportant des mobiliers datés du IIe s. ap. J.-C. au haut Moyen-Age. Des sondages ont également été réalisés en divers points du plateau, révélant une faible épaisseur de sédiment avec une seule couche riche en matériel, se rapportant pour l'essentiel à l'âge du Fer mais comportant également de la céramique tardo-antique. Le plateau a ainsi été largement occupé et réoccupé, ce qui rend difficile l'appréciation de l'occupation de l'âge du Fer, pour laquelle aucune structure en place n'a pu être mise en évidence, seulement des restes d'architecture en terre.

De nombreux objets métalliques ont été mis au jour dans les différentes couches. Le problème posé par la nature du contexte (dépotoir dans la Zone B, une seule couche dans la Zone A) et un mélange possible des couches nous ont incités à les considérer avec prudence. Nous avons donc écarté de l'inventaire la majorité du matériel pour ne conserver que deux objets (*Pl. 420*). Le premier est une fibule en bronze à ressort bilatéral sur un axe pourvue de perles cylindriques en fer à ses extrémités, arc semi-circulaire haut et pied relevé cassé (très probablement à bouton conique) (EIS.1) ; elle provient des couches attribuées à la phase 3 dans le sondage de la Zone A. Le deuxième est également une fibule en bronze**,** avec un ressort bilatéral sur un axe, un arc semi-circulaire haut et un pied relevé cylindrique et creux portant une incrustation de corail à son sommet (EIS.2). Elle provient du plateau (Zone B), précisément d'un sondage effectué dans une galerie appelée Grotte du passage, associé à des mobiliers du milieu de l'âge du Fer.

Bibliographie : Acovitsioti-Hameau, Hameau 1988 ; Brun, Borréani 1999, p. 848-849, n° 3564.

59. Les Cannebières

Type : lieu de culte naturel
Chronologie : Ve-Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 72

Un groupe de collines dont le sommet forme un plateau rocheux, délimité à l'ouest et au sud par la vallée de l'Argens et au nord par des vallons le séparant du massif de Bessillon, a livré plusieurs sites archéologiques, parmi lesquels des habitats fortifiés de hauteur et le site des Cannebières, qui occupe le sommet d'une colline du plateau. Il est à remarquer qu'il se trouve à la limite entre les communes de Correns et Montfort, qui correspond à celle des diocèses d'Aix et de Fréjus. Le site lui-même ne présente aucun aménagement architectural en-dehors de terrasses modernes. Il est caractérisé par un épandage de mobiliers éparpillés par l'érosion sur environ 600 m², mais l'installation originelle se limiterait au sommet (170 m²). Un premier ensemble de mobiliers a été récupéré en prospection par J.-M. Michel en 1988 à la suite d'un violent incendie. Un sondage préventif de 6 m² réalisé en 1992 a mis au jour une unique couche archéologique de 5 à 9 cm d'épaisseur constituée d'une terre charbonneuse, qui a livré des tessons, un ensemble de 26 monnaies d'argent et de bronze (massaliètes, gauloises et romaines) et un ensemble d'objets en plomb mais aucune structure en place. La carte archéologique ne mentionne pas d'habitat de l'âge du Fer sur la colline ; le site le plus proche serait l'habitat fortifié de hauteur de Basson 1, situé à environ 1,5 km au sud-ouest (Brun, Borréani 1999, p. 348, fig. 297, n° 6). Le mobilier de l'âge du Fer recueilli en prospection (céramique modelée, dolium) ne permet pas d'en dater l'occupation.

Le mobilier métallique est constitué de 72 objets totalisant une masse de 234 g, parmi lesquels 70 jetons en plomb (masse 183,58 g) (CAN.3 à CAN.72) (*Pl. 421*). Ils ont été découpés dans une feuille ou coulés, et leurs formes sont assez variées : carré, rectangulaire, triangulaire, pentagonal, hexagonal, circulaire, ovale, semi-circulaire ou encore polygonal, les plus nombreux étant les jetons circulaires. Une partie sont frustes, tandis qu'une autre partie arbore des décors gravés, allant de simples traits sécants à des quadrillages ou des croix ; deux d'entre eux montrent un décor frappé imitant une obole massaliète (un côté avec croix présentant un point ou des grènetis dans chaque canton, un côté lisse). Les deux autres objets sont également très intéressants : il s'agit d'une coulure en plomb d'une masse de 10,42 g (CAN.1), et d'un lingot en plomb d'une masse de 40 g (CAN.2). Ils constituent des indices de la fabrication sur place des jetons.

D'après la nature du mobilier et l'absence de structures, les auteurs ont proposé d'y voir un lieu de culte naturel dans lequel étaient déposées des offrandes, similaire à celui de La Peiro de l'Autar, même s'il ne s'agit du même type de mobilier. Le problème principal est d'ordre chronologique. Les monnaies fournissent une chronologie longue, allant du début du IVe s. av. J.-C. au début du IVe s. ap. J.-C., avec un nombre moyen de deux monnaies par siècle sauf pour les Ier-IIe s. ap. J.-C. où leur nombre s'élève à cinq. Les céramiques sont toutes datables des Ier-IIe s. ap. J.-C. Ces deux constatations pourraient donc indiquer une époque de fréquentation maximale durant ces deux siècles (Brun, Michel 1996, p. 254). Néanmoins, nous nous garderons de considérer cette hypothèse comme acquise compte tenu de la faiblesse de l'échantillon. Nous n'avons aucun moyen de savoir quelle proportion des jetons est datable de l'âge du Fer ou s'ils sont relatifs uniquement à l'époque romaine.

Bibliographie : Michel, Brun 1990 ; *Bilan PACA 1993*, p. 158 ; Brun, Michel 1996 ; Brun, Borréani 1999**,** p. 348-349, n° 3729.

60. La Gravière

Type : sépulture
Chronologie : Ve-IIe s. av. J.-C. ?
NMI métal = 1

Au cours de travaux agricoles, E. Kalmar a découvert fortuitement avant 1993 une épée en fer dans un champ de vignes au lieu-dit La Gravière. Elle provient vraisemblablement d'une sépulture sur laquelle nous n'avons aucune donnée. Des prospections menées par M. Borréani en 1997 ont permis de récupérer de la céramique modelée de l'âge du Fer et de la céramique grise archaïque.

L'épée est un modèle commun de l'époque de La Tène, pourvue d'une soie de section rectangulaire et d'une lame de section en amande à tranchants parallèlles avec une longue extrémité distale effilée et pointue (longueur totale 660 mm, largeur moyenne 40 mm) (FLA.1) (*Pl. 421*). L'extrémité distale de la lame est tordue en angle fermé. Sa longueur relativement réduite et la forme très effilée de sa pointe tendent à indiquer une datation au milieu du Second âge du Fer, aux IVe-IIIe s. av. J.-C.

Bibliographie : Bérard *et alii* 1993, p. 315 ; Brun, Borréani 1999, p. 406, n° 17525.

61. Le Fort

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : IIIe-Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 26

Le Fort de Taradeau est installé sur une colline calcaire de la dépression permienne surplombant Taradeau, s'avançant vers l'Argens entre la vallée de la Florièye et le vallon de la Combe, et surveillant le passage reliant la dépression du Luc à celle des Arcs-sur-Argens. Il s'agit d'un habitat entièrement clos par une enceinte à six pans rectilignes de forme pentagonale, d'une surface enclose de 9500 m^2. À la suite d'un premier sondage en 1969, plusieurs campagnes de fouille programmée ont été réalisées à l'intérieur du site, dirigées par A.-H. Amann de 1970 à 1973 puis par C. Goudineau de 1974 à 1976, au cours desquelles l'enceinte a été dégagée sur presque la moitié de son périmètre, ainsi que 33 pièces alignées le long des tronçons est, nord et ouest du rempart. La fouille des espaces s'est limité dans de nombreux cas à de simples dégagements des murs, éventuellement d'aménagements intérieurs, dans la mesure où seules quelques pièces avaient conservé leur mobilier d'abandon en place (par exemple, pièce 27). Plusieurs états de construction et d'occupation ont été mis en évidence. L'état 1 concerne une occupation réduite sans aucune structure bâtie datée de la transition IIIe-IIe s. av. J.-C. Puis l'état 2 est celui de la construction de la fortification et d'une occupation située vers la fin du IIe ou le début du Ier s. av. J.-C., toutefois sans habitat permanent en pierre. L'occupation en dur de l'agglomération avec ses îlots d'habitations alignés le long du rempart est située dans la première moitié du Ier s. av. J.-C. (états 3 et 4). Puis elle serait abandonnée progressivement dans le dernier tiers du Ier s. av. J.-C.

La totalité du mobilier métallique inventorié est issu des fouilles de 1970-1976. Sa provenance ne nous est pas connue dans la majorité des cas mais il provient intégralement des couches de l'occupation de la phase 3, datée entre 100 et 30 av. J.-C.

Au total 26 individus ont été dénombrés, dont 16 sont publiés et 10 seulement décrits. Ils comptent 16 objets en fer, 9 objets en bronze et un objet en plomb, et sont inégalement répartis selon les domaines (*Fig. 61*). L'artisanat du métal est illustré par un lingot en plomb sous la forme d'une longue barre quadrangulaire de section rectangulaire de 260 mm qui a été courbée et pliée sur elle-même (non pesée) (TFR.1) (*Pl. 421*). On trouve ensuite un hameçon en bronze d'un modèle simple, à tête aplatie et élargie et à pointe dénuée de barbelure (TFR.2). Pour la production, un outil trapézoïdal à tranchant convexe, classé comme coin, doit être associée sans doute au travail du bois (TFR.3). Le domaine domestique est illustré par trois couteaux en fer de trois types différents, dont deux couteaux à lame étroite à tranchant droit et à soie, l'un à dos concave (TFR.5) et l'autre à dos droit (TFR.6), et un couteau plus gros à lame triangulaire et à soie torsadée (TFR.4). Pour la vaisselle, une passoire circulaire de diamètre réduit provient de l'extrémité du manche d'un simpulum de type 6 (TFR.7). Les objets personnels se limitent à quatre fibules en bronze, dont trois fibules de Nauheim (TFR.8, TFR.9, TFR.11) et une fibule de schéma La Tène finale filiforme (TFR.10). Enfin, on dénombre six clous de construction en fer (TFR.12, TFR.13), trois anneaux en bronze (TFR.14, TFR.15, TFR.16), quatre tiges en fer (TFR.19) et enfin un objet non identifié en fer (TFR.18), constitué d'une tige droite de section carrée, pointue, avec une extrémité recourbée en U, et que les auteurs ont proposé d'identifier comme une clé par soulèvement.

Bibliographie : Feugère 1985, p. 164 ; Brun *et alii* 1993 ; Brun, Borréani 1999, p. 752-755, n° 944.

62. La Clémensanne

Type : établissement rural
Chronologie : fin Ve-IVe ; fin IIe-Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 4

Au lieu-dit La Clémensanne/La Combe ont été découvert fortuitement par Y. Galliano en 1974 les vestiges d'une villa d'époque romaine. Une fouille de sauvetage menée préalablement à un défonçage agricole par C. Varoqueaux en 1977 a permis d'explorer la villa et de découvrir des vestiges de thermes, et de déterminer la chronologie de l'occupation qui se poursuit depuis le Ier s. av. J.-C. jusqu'au IIe s. ap. J.-C. Les fondations des thermes recoupaient des vestiges de murs en pierre sèche appartenant à une habitation antérieure. Ces derniers correspondent à un premier état d'occupation, daté par de la céramique campanienne A et de la céramique modelée du Ier s. av. J.-C. (sans précision). Ils pourraient appartenir à un établissement rural de la fin de l'âge du Fer, mais le site reste mal défini.

Tous les mobiliers récupérés ont été découverts en surface dans les champs par une famille d'agriculteurs (Pasqualini 1985). Parmi eux, nous avons tenu compte de quatre objets datables de l'âge du Fer. Les deux premiers appartiennent certainement à une période ancienne, du milieu de l'âge du Fer, qui n'et pas documentée par d'autres vestiges. Il s'agit d'un bracelet en bronze de modèle simple, à jonc filiforme de section rectangulaire, décoré d'une série régulière de chevrons constitués de deux incisions disposées en arête de poisson

(TCL.1) et d'une fibule à double pied en bronze (TCL.2) (*Pl. 422*). Par ailleurs, la présence d'une fibule de Nauheim en bronze (TCL.3) permet d'apporter une précision sur la chronologie de l'occupation de l'habitat de la fin de l'âge du Fer, qui devrait être située vers la fin du IIe ou le début du Ier s. av. J.-C. Le quatrième objet est une applique de ceinture en bronze constitué d'une plaque allongée à quatre « godrons » plano-convexes alignés et de deux anneaux de suspension semi-circulaires disposés perpendiculairement à la plaque et dans l'axe de la longueur, datable du Second âge du Fer (TCL.4) (*Pl. 422*).

Il faut également mentionner l'existence de nombreux autres objets en bronze, sans doute datables en majorité de l'époque romaine : trois fibules, deux tiges de sonde, un objet indéterminé en feuille enroulée en tube, un fragment de clé et quelques autres pièces de quincaillerie (Pasqualini 1985, n° 2-3, 6 à 11, 14 à 19) (non inventoriés).

Bibliographie : Amann 1977b, p. 227 ; Dehn 1981, p. 96 ; Pasqualini 1985 ; Brun, Borréani 1999, p. 755-756, n° 1269.

63. L'Ormeau

Type : habitat ouvert de plaine (établissement rural)
Chronologie : VIe-Ve, Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 1

Une villa d'époque romaine est installée non loin de l'habitat du Fort, au pied de la colline Saint-Martin, dans la plaine de la Florièye. Des sondages effectués par J.-P. Brun et M. Pasqualini en 1979 puis une fouille de sauvetage en 1980 ont mis au jour un bâtiment agricole avec un pressoir, une cuve et des pièces attenantes. L'établissement compte trois îlots bâtis organisés en deux fermes A et B indépendantes, dont l'occupation principale est dans les deux cas datée entre la fin du Ier s. av. J.-C. et le début du Ier s. ap. J.-C. (état 1B). Dans la ferme A, explorée sur 350 m², les vestiges d'un état antérieur situé dans la deuxième moitié du Ier s. av. J.-C. (état 1A) consistaient en deux sols superposés et les restes d'un mur en moellons. La ferme B, dont 400 m² ont été dégagés sur un total de 1000 m², comportait également un sol en terre, un foyer et des fragments de pisé appartenant à un état antérieur contemporain de celui de la ferme A (état 1).

Le seul objet métallique qui nous intéresse est une applique en tôle de bronze, probablement datable du milieu de l'âge du Fer, qui se trouvait en position résiduelle dans l'état 1 de la Ferme B (TOR.1) (*Pl. 422*). L'objet est de forme trapézoïdale, muni de plusieurs perforations et décoré d'une double ligne de perles le long des bords.

Bibliographie : Brun, Pasqualini 1993 ; Brun, Borréani 1999, p. 760-764, n° 1164/5407.

64. Le Touar 1

Type : habitat ouvert de plaine
Chronologie : VIIIe-Ve s. av. J.-C.
NMI métal = 1

Le gisement du Touar 1 se trouve dans la plaine, sur la rive droite de l'Argens (alt. 47 m). Il a d'abord été fouillé par J. et N. Bérato en 1986-1987, puis un sauvetage urgent a été réalisé par J. Bérato en 1997-1998. Le site est étendu sur 800 m² environ. Les premiers sondages ont mis en évidence des niveaux archéologiques relatifs à deux occupations anciennes distinctes, d'une part au Bronze final II/IIIa (datation par ^{14}C après correction dendrochronologique : 1420-1030 av. J.-C.), puis au Premier âge du Fer entre le VIIIe et le Ve s. av. J.-C. (début de l'occupation datée par ^{14}C après correction dendrochronologique : 1013-799 av. J.-C.). Une réoccupation intervient à l'époque romaine avec une villa et un cimetière. L'occupation de l'âge du Fer concerne un habitat ouvert, avec plusieurs habitations en bois et matériaux périssables. La fouille a porté sur quatre zones d'activités domestiques relativement espacées dans cinq sondages (A, B, C, D et F), pour une surface totale dégagée d'environ 40 m².

Dans le sondage A, hors stratigraphie, a été découvert un fragment d'une fibule en bronze, avec un arc semi-circulaire de forme bombée et de section plate portant un décor de lignes brisées a tremolo et de cercles peut-être poinçonnés (TOA.1) (*Pl. 422*).

Bibliographie : Bérato, Magnin 1989 ; Brun, Borréani 1999, p. 212-213, n° 2042.

65. Les Escaravatiers

Type : habitat ouvert de plateau
Chronologie : Ve-Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 3

Les Escaravatiers est un vaste plateau dominant d'une douzaine de mètres la basse vallée de l'Argens, au nord-est du Massif des Maures et à un peu plus de 6 km de la mer. Une première campagne de prospection partielle fut réalisée en 1977-1978, puis la prospection complète du plateau fut menée par le CAV sous la direction de J.-L. Fiches en 1992. Ces prospections ainsi que l'interprétation de photographies aériennes ont permis de documenter de nombreux vestiges relatifs à l'âge du Fer et à l'Antiquité (parcellaires fossiles, murs de bâtiments, villa et tombes d'époque romaine). Concernant l'âge du Fer, des voies, des limites parcellaires ou des structures d'enclos ont été mises en évidence, ainsi que des zones de concentration de vestiges et d'épandage dense de mobiliers (Fiches *et alii* 1995, fig. 5). L'interprétation penche vers l'existence de deux vastes enclos A et B sur les éminences du plateau, puis des tracés linéaires, qui pourraient ainsi matérialiser l'existence d'un vaste ensemble de type oppidum. Le matériel récupéré en prospection est abondant, avec de la céramique modelée, pseudo-attique, à vernis noir, protocampanienne, campanienne, à pâte claire marseillaise et ibérique peinte, du dolium, de l'amphore étrusque, massaliète, gréco-italique et italique, et encore des drachmes et bronzes de Marseille, un bronze de Nîmes, une monnaie d'Ebusus et trois monnaies gauloises. L'ensemble permet d'envisager l'implantation

d'un habitat dès la fin du VIe s. av. J.-C., puis une continuité de l'occupation jusqu'au début du Ier s. av. J.-C. L'essentiel du matériel se rapporte cependant à la dernière occupation au IIe et au premier quart du Ier s. av. J.-C. Le site ne semble ensuite plus être occupé jusqu'à l'époque augustéenne.

Le mobilier métallique compte une pendeloque en bronze d'extrémité de chaîne-ceinture de type La Tène moyenne, constituée de deux perles biconiques (ESC.1), un doigtier de passoire en bronze tardo-républicaine (ESC.2), et enfin un disque en bronze, sorte d'applique circulaire décorée de cinq moulures concentriques en relief, munie d'une perforation circulaire centrale et de deux perforations circulaires excentrées sur le quatrième cercle (ESC.3), interprétée comme une phalère ornementale (*Pl. 422*). Trois anneaux en bronze sont en outre attribués par les auteurs au Second âge du Fer (Fiches *et alii* 1995, fig. 29, n° 106-107-108), mais cela reste très incertain et ils n'ont donc pas été pris en compte.

Bibliographie : Feugère 1985, p. 162-163 ; Fiches *et alii* 1995 ; Brun, Borréani 1999, p. 583-584, n° 1362/15548.

66. La Lioure

Type : dépôt en grotte
Chronologie : Ve s. av. J.-C.
NMI métal = 14

L'étroite galerie rejoignant le petit abri sous roche de La Lioure a été découverte en 1954 par deux spéléologues, J. Liégeois et J. Berthereau. Elle ne présentait aucun vestige visible. C'est en rampant dans la galerie qu'ils découvrirent un ensemble d'objets métalliques, dont la nature et l'absence d'autre indice archéologique ont conduit à interpréter comme un dépôt cultuel. L'assemblage serait datable du Ve s. av. J.-C. (Amann 1977b, p. 227).

Le mobilier compte 14 objets (*Pl. 423*). Un petit groupe d'accessoires vestimentaires compte une agrafe de ceinture en bronze (LIO.1), un fragment de chaîne-ceinture en bronze comptant encore 123 maillons (longueur 57 cm) (LIO.2), et deux fibules à double pied, l'une en bronze (LIO.3) et l'autre en argent (LIO.4). Outre un fragment de tôle en argent muni d'un bord formé par repliement de la tôle (LIO.14), appartenant à un élément de parure ou de vaisselle, une série de bracelets en bronze complétait l'ensemble, avec 13 fragments pour un minimum de 9 individus : deux exemplaires rubanés à bossettes (LIO.5, LIO.6) et un autre rubané à bossettes étroites ou côtes (LIO.13), trois exemplaires à décor incisé ou gravé différents (LIO.7, LIO.8, LIO.9), et enfin trois exemplaires rubanés à fausses bossettes décorées d'incisions (LIO.10, LIO.11, LIO.12).

Bibliographie : Amann 1977b, p. 223-227 ; Dehn 1981, p. 96 ; Brun, Borréani 1999, p. 341-342, n° 938.

67. Fort-Royal

Type : habitat ouvert insulaire
Chronologie : VIIe-Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 2

Le site de Fort-Royal, actuellement nommé Fort Sainte-Marguerite, est un cas particulier parmi les habitats gaulois provençaux. Le gisement se trouve en effet sur l'île Sainte-Marguerite, la plus grande des îles de Lérins au large de la baie de Cannes. Les vestiges en question sont situés sous le Fort-royal, un fort datant du XVIIe siècle. Le site a été découvert par M. Sechter en 1972. G. Vindry y a réalisé des campagnes de fouille annuelles jusqu'en 1986. Un nettoyâge du secteur fouillé a également été effectué en 1995 par A. Arnaud-Portelli. La fouille Vindry a consisté essentiellement en une tranchée de sondage longue de 50 m et large de 6 m environ, située dans l'angle nord-ouest de la cour du Fort. Elle contenait un important remblai au comblement hétérogène et contenant des mobiliers céramiques couvrant à peu près toutes les périodes entre le VIIe s. av. J.-C. et le Ve s. de notre ère. Dessous se trouvait des vestiges d'habitat, occupé à l'âge du Fer puis réaménagé à l'époque impériale. Voici l'interprétation des vestiges et des mobiliers que donne A. Arnaud-Portelli. Pour la période du VIe au IVe s. av. J.-C., il n'existe aucun vestige bâti, mais du mobilier céramique atteste une occupation à cette période : amphore grecque, grise monochrome (VIe s.) ; fibule en bronze (voir ci-après), perle en verre (Ve-IVe s.) ; cratère apulien, céramique attique à vernis noir (fin IVe s. av. J.-C.). La période des IIIe-Ier s. av. J.-C. voit la mise en place d'un habitat structuré, dont ont été dégagés des pièces de même module alignées, des égouts et une ruelle (Arnaud-Portelli 2001, fig. 1). Les murs en sont construits avec des soubassements en pierre liés au mortier et à l'argile, avec des élévations en brique crue. Aucun matériel n'aurait été trouvé en place, mais matériel trouvé par ailleurs est l'abondant : petits bronzes tardifs de Massalia et d'Antibes, une monnaie d'Ampurias, une monnaie des Volques Arécomiques ; amphores italiques, céramique campanienne A de l'atelier des petites estampilles, campanienne B, céramique ibérique, gauloise peinte du centre de la France. celui-ci ainsi que l'organisation du site indiquent un habitat de la fin de l'âge du Fer assez proche des sites connus par exemple à Martigues. Cet habitat pourrait correspondre au village de *Berconum* mentionné par Pline. À la fin du Ier s. av. J.-C., les espaces sont réorganisés en espaces artisanaux. Puis dans la première moitié du Ier s. de notre ère, le village est arasé et de nouveaux bâtiments sont construits (mur à contreforts internes près de la falaise, cryptoportiques, etc) qui appartiennent sans doute à une villa maritime.

Au cours de ses travaux, G. Vindry a découvert de nombreux objets métalliques, qu'il n'a pas étudiés et qui ne sont que très rarement documentés dans les rapports de fouille ; ils sont encore inédits. Une grande part semble être d'époque impériale, par exemple, trois fibules représentant un dauphin dont une en argent (rapport de fouille 1976), tandis que des balles de fronde en plomb (au moins sept) peuvent être aussi bien républicaines que postérieures (rapports 1982, 1983, 1984). Un dessin du rapport de 1979 montre également un objet en bronze avec un porte-ardillon suivi d'un retour de pied (?), terminé par une tête de loup figurative ; il est interprété comme une fibule de La Tène ancienne, mais un tel objet n'étant pas attesté parmi les corpus continentaux, il est écarté de l'inventaire jusqu'à un prochain examen direct de la pièce.

Finalement, deux objets ont été inventoriés (*Pl. 422*). Le premier est une fibule en bronze, découverte en position résiduelle dans un comblement comprenant du matériel de la fin du Bas-Empire (Arch. Vindry 1978, p. 10). Probablement de type à double pied, elle

possède une tête verticale perforée incomplète pour un ressort rapporté sur un axe (disparu), un arc semi-circulaire de section massive et un pied replié orné d'un petit disque vertical à perles de corail hémisphériques rivetées (FRY.1). Le deuxième est aussi une fibule en bronze à arc en timbale et ressort à corde enroulée sur l'arc, d'abord interprétée comme une fibule à timbale du milieu de l'âge du Fer (Vindry 1978, p. 18 et fig. 25, n° 25), puis comme une fibule unguiforme de type Feugère 11b de la deuxième moitié du Ier s. av. J.-C. (Feugère 1985, p. 37 et pl. 84, n° 1121) (FRY.2).

Bibliographie : Couissin, Gérin-Ricard 1931, p. 25-26, n° 73 ; Goudineau 1973, p. 564-565 ; Goudineau 1975, p. 567 ; Goudineau 1977, p. 505-507 ; Arch. Vindry 1978 ; Vindry 1978, p. 18 ; Goudineau 1979, p. 564-567 ; Vindry 1981 ; Feugère 1985, p. 37 ; Arnaud-Portelli 2001.

68. Le Guillet

Type : habitat ouvert de plaine (établissement rural)
Chronologie : fin IIe-Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 4

Entre 1965 et 1970, M. Sechter a dégagé partiellement les vestiges d'un établissement rural de la fin de l'âge du Fer et du début de l'époque romaine, mis au jour à l'occasion de la construction d'un lotissement, et installé sur une pente orientée sud-ouest en contrebas de la colline du Guillet (alt. 215 m).L'établissement principal, occupé du Ier au IVe s. ap. J.-C. et comprenant au moins durant une partie de l'occupation une installation oléicole, comporte plusieurs bâtiments compris dans un quadrilatère de 40 sur 45 m (Sechter, Latour 2001, fig. 2). Les vestiges d'un habitat antérieur consistent en au moins trois pièces (12, 23 et 28) matérialisées par des fondations de murs en gros blocs installés sur le substrat. Le matériel céramique et les monnaies de Marseille situent l'occupation à la fin du IIe et dans la première moitié du Ier s. av. J.-C., ce qui est en accord avec le mobilier métallique.

Ce dernier est en effet constitué de 4 fibules en bronze, dont trois exemplaires de Nauheim (GUI.1, GUI.2 et GUI.3), et un exemplaire à ailettes naissantes (Feugère 8b) (GUI.4) (*Pl. 422*).

Bibliographie : Sechter, Latour 2001.

69. Aven Bernard

Type : dépôt en grotte
Chronologie : VIe-Ve, IIIe s. av. J.-C.
NMI métal = 28

L'Aven Bernard est situé au quartier Saint-Bernard, à moins de 500 m au sud-ouest de l'habitat fortifié de hauteur de l'âge du Fer des Encourdoules à Vallauris. Il a été découvert et exploré dès 1967 par des membres d'un club de spéléologie, qui y récupérèrent des fragments de bracelets en bronze. Puis le vidage en 1973 et 1976 d'une galerie remontante, terminée par un puits étroit vertical rejoignant la surface, fournit un ensemble d'objets métalliques de l'âge

du Fer, qui s’accompagnait d’ossements humains (Goudineau 1971, p. 465 ; Vindry 1978, p. 35). Aucune autre information contextuelle n’est disponible, mais en raison de la nature du matériel et du contexte topographique, l’hypothèse d’un dépôt funéraire semble être la plus cohérente.

Le mobilier métallique compte 28 individus, et comprend deux catégories d’objets, d’une part un ensemble de 21 bracelets en bronze (*Pl. 424*), et d’autre part 7 pièces d’armement et d’équipement en fer (*Pl. 425*). Les bracelets comprennent plusieurs séries ou types distincts :

- quatre exemplaires à jonc de section semi-circulaire à décor incisé de triangles en quinconce (AVB.1 à 4) ;
- quatre exemplaires à jonc de section rectangulaire et décor d'encoches, dont à décor d'une suite serrée de petites encoches triangulaires réalisées à la lime sur les deux bords de la face externe (AVB.5, 6), un à décor d'une suite serrée de petites encoches formant une fine dentelure (AVB.7) et un à décor d'une suite serrée de petites encoches triangulaires réalisées à la lime sur les deux bords de la face externe, puis d'incicions parallèles obliques disposées en chevrons (AVB.8) ;
- un exemplaire à jonc de section rectangulaire, décoré sur un bord d'une ligne axiale couverte d'une suite d’incisions parallèles transversales, cernée par deux incisions parallèles transversales (AVB.9) ;
- trois exemplaires rubanés à jonc de section rectangulaire/plano-convexe, à décor d'encoches triangulaires larges alignées le long de chaque bord (AVB.10 à 12) ;
- trois exemplaires rubanés à décor de bossettes (AVB.13, 14, 15) ;
- un exemplaire rubané à jonc de section plano-convexe à rebords moulurés dans la longueur (AVB.16) ;
- un exemplaire rubané à jonc de section plano-convexe, à décor d'encoches parallèles obliques le long des bords (AVB.17) ;
- deux exemplaires rubanés à jonc de section triangulaire, inornés ;
- un bracelet complet de type italique, rubané de section plate, ouvert, enroulé en spirale avec les deux extrémités identiques et disposées à l’opposé, de forme trapézoïdale à nervure centrale, et décorées à la base de deux ocelles à perforation centrale ; l’objet est replié, tordu et brisé en deux fragments (AVB.20) ;
- enfin, un fragment d’un bracelet (ou d’une torque ?) ouvert à tampon bouleté (sphérique) et à jonc lisse de section circulaire (AVB.21).

L’armement et l’équipement en fer se compose de deux épées dans leurs fourreaux, de type laténien (AVB.22-23, 24-25), et de deux pointes de lance et d’une pointe de javelot (AVB.26, 27 et 28).

Il faut donc probablement distinguer deux ensembles chronologiquement. Un premier groupe est ancien, composé de 17 bracelets en bronze décorés et 2 inornés du Premier âge du Fer. Un deuxième groupe comprendrait les pièces d’armement et d’équipement en fer du Second âge du Fer, ainsi que le bracelet en bronze serpentiforme d’origine italique (AVB.20). Le fragment de bracelet ou de torque bouleté est moins facilement classable. Concernant la datation du deuxième groupe, le seul élément typologique clair est le pontet du fourreau AVB.23, qui correspondrait à un fourreau de La Tène moyenne (IIIe-IIe s. av. J.-C.). À l’époque de la publication, le matériel était en cours de traitement au laboratoire du CDAV à Draguignan. Un réexamen direct des fourreaux restaurés permettra de préciser la détermination et la datation de cet ensemble.

Bibliographie : Vindry 1978, p. 35-37.

70. Collebasse

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : VIe-Ve, IIe-Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 1

Le site de Collebasse est un habitat fortifié de hauteur qui a été éventré dans toute sa longueur en 1975 par le creusement d'une tranchée destinée à l'installation d'un gazoduc. A cette occasion le Groupe d'Etudes archéologiques du Musée de Grasse a pu réaliser une prospection sur le site, et repérer, appuyées contre l'enceinte ouest, deux couches archéologiques distinctes. Du matériel a été récupéré dans les déblais, comprenant de la céramique non tournée du milieu et de la fin de l'âge du Fer, une drachme massaliète au lion, une monnaie grecque d'Antipolis et une monnaie gauloise (Goudineau 1977, p. 509 ; Vindry 1978, p. 31), permettant d'extrapoler l'existence d'une occupation ancienne, vers les VIe-Ve s. av. J.-C., et une occupation vers la fin de l'âge du Fer.

La prospection a permis de récupérer une épingle en bronze à tête enroulée (CLB.1) (*Pl. 426*), ainsi qu'un fragment de bracelet en bronze mince à décor de chevrons non documenté (Goudineau 1977, p. 509).

Bibliographie : Goudineau 1977, p. 509 ; Vindry 1978, p. 31.

71. Le Camp du Bois

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : VIe-Ve, IIe-Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 3

Le Camp du Bois est une colline de basse Provence orientale située à environ 1,5 km du villâge du Rouret, et dominant au nord les gorges du Loup et au sud la plaine vers le littoral. L'habitat de l'âge du Fer est matérialisé par deux murailles en arc de cercle, munies de deux portes d'accès contre l'à-pic en bout de rempart, délimitant une surface interne de 40 x 110 m. Les premières fouilles ont été réalisées par P. Goby entre 1905 et 1907. Des fouilles ont ensuite été effectuées par M. Prufer en 1954-1955 puis en 1957-1958. Enfin un nettoyage complet du site, ainsi que la fouille d'une habitation de l'Antiquité tardive, furent réalisés par N. Nin en 1982.

Le mobilier métallique provient uniquement des fouilles anciennes et compte 3 objets (*Pl. 426*) : une épingle en fer à col de cygne et tête plano-convexe verticale (CPB.1), une pointe de javelot en bronze du type d'Olympie (CPB.2), et enfin une agrafe de ceinture en fer de la fin de l'âge du Fer à passant ovale, languette en V et pied coudé de type Bataille 2B (CPB.3).

Bibliographie : Goby, Guébhard 1905, p. 1089-1093 ; Goby 1906, 1907, 1908 ; Couissin, Gérin-Ricard 1931, p. 36, n° 140 ; Prüfer 1953 ; Vindry 1978, p. 29-30 ; Gauthier 1985, p. 530-531 ; Aune 1990 ; *Dir PACA Infos* 1983 ; Gazenbeek, Latour 2000 ; Latour 2005 a et b.

72. Mounjoun

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : VIe-Ve s. av. J.-C.
NMI métal = 2

L'habitat fortifié de hauteur de Mounjoun, sur la commune d'Escragnolles, n'est connu qu'à travers les fouilles effectuées par P. Goby entre 1909 et 1929, non localisées sur le site. Ces travaux ont fourni un matériel céramique datable des VIe-Ve s. av. J.-C.

Le mobilier métallique se limite à notre connaissance à un fragment de bracelet en bronze rubané large à godrons de type hallstattien (MOU.1), et une pointe de flèche en bronze à douille et à empennage triangulaire à nervure médiane et à deux ailerons (MOU.2) (*Pl. 426*).

Bibliographie : Goby 1926-28 ; Vindry 1978, p. 24.

73. Le Barlet

Type : dépôt en grotte
Chronologie : Ve-IVe s. av. J.-C.
NMI métal = 1

Le Barlet est un aven situé sur la commune d'Andon, à proximité d'un habitat fortifié de hauteur de l'âge du Fer. Il a été découvert en 1974 par le Spéléo-Club de Vallauris. La grotte n° 3, largement remaniée à cette occasion, a fait l'objet d'une fouille de sauvetage par G. Vindry en 1974-1975. Un pierrier résultant d'un effondrement souterrain contenait un abondant matériel mélangé de différentes périodes : céramique du Chalcolithique et de l'âge du Bronze, céramique et métal du Second âge du Fer, verre romain et céramique médiévale. Il contenait également des ossements animaux et humains. Son interprétation est incertaine, mais l'on peut raisonnablement envisager à la suite des auteurs précédents un dépôt dont la nature reste indéfinie (cultuel ou funéraire).

Le seul objet métallique est une fibule en bronze à double pied, pourvue d'un ressort à corde interne, d'un arc légèrement bombé de profil semi-circulaire et de section en gouttière (pour porter un décor rapporté disparu), et dont les pieds identiques sont repliés et à terminaison aplatie avec une perforation centrale pour le rivetage de perles disparues, probablement en corail (BRL.1) (*Pl. 426*). Elle est datable de la deuxième moitié du Ve ou de la première moitié du IVe s. av. J.-C.

Bibliographie : Amann 1977b, p. 223 ; Vindry 1978, p. 13-14.

74. Baou des Noirs

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : fin VIe-dbt IIe s. av. J.-C.
NMI métal = 40

Le Baou des Noirs se trouve sur un cap rocheux dominant Vence et Saint-Jeannet (alt. 680 m), adossé au plateau des Blaquières et au Plan de Noves et surplombant les gorges de la Cagne. Il est bordé de falaises à l'est et au sud, limité à l'ouest par le vallon encaissé de l'Abey, et simplement séparé du plateau des Blaquières au nord par une dépression. L'habitat occupe le sommet, de forme grossièrement triangulaire orienté nord-sud et d'une surface d'environ 1,5 ha. Il est barré du côté ouest par un mur d'enceinte plus ou moins rectiligne (mur V), précédé au nord-ouest d'un premier mur (mur VII), et complété au sud au-delà d'un éperon rocheux d'un mur barrant un vallon pentu (mur VI). Aucune porte n'a été mise en évidence. L'espace interne est divisé en trois zones : une zone basse (moitié sud), la plus étendue et de pente assez faible, une zone haute (partie nord-ouest), limitée par un mur rectiligne (mur IV), et enfin une zone sommitale, cernée par deux murs rectilignes (murs II et III) et par la falaise formant ainsi une enceinte triangulaire autour d'une construction monumentale carrée en position centrale, certainement une tour. Plusieurs sondages ont été réalisés par J. et A. Latour dans le cadre d'une fouille programmée entre 1968 et 1976. Les principaux sondages ont été publiés synthétiquement : les sondages S1, S2 et S3 sur des îlots d'habitations alignées contre le mur IV, le sondage S4 contre la tour sommitale et le sondage S5 dans la zone basse contre le mur V (Latour 1985). Ils ont permis de reconnaître plusieurs séquences stratigraphiques pour une chronologie échelonnée de la fin de l'âge du Bronze à la fin de l'âge du Fer (IIe s. av. J.-C.). En parallèle un autre sondage fut mené en 1976 par J.-P. Brun. Enfin de nouveaux sondages ont été effectués par J. Latour dans la partie sud du site en 1999-2000.

Le mobilier métallique compte 40 individus (*Fig. 74* et *Pl. 427*). Il est issu de contextes divers, bien qu'il provienne semble-t-il dans sa totalité de niveaux d'habitat. D'après les précisions fournies par la publication, il peut être rassemblé en trois ensembles : 16 objets appartiennent à des couches mélangées correspondant à des niveaux d'occupation des phases 3 et 4 (550-400 av. J.-C.) ; 10 objets sont issus de contextes mélangés/remaniés regroupés dans la phase 5 (400-100 av. J.-C.), et enfin 14 objets proviennent de niveaux d'occupation de la phase 6 (200-100 av. J.-C.).

Le mobilier des phases 3-4 compte une aiguille à chas en fer (BDN.1), 4 épingles en bronze à tête enroulée (BDN.2 à 5), les restes d'une fibule en fer (BDN.6) et de deux fibules en bronze (BDN.7-8) de type indéterminé, un fragment de bracelet en bronze rubané à bossettes (BDN.9), un scalptorium en bronze à corps mouluré (BDN.15), une lame de pointe de lance en fer (BDN.10), deux petits anneaux en bronze (BDN.11-12) et un fer (BDN.13), et enfin un fragment de lame en fer (d'épée ?) (BDN.14) et une tige courbe en fer (BDN.16).

Le mobilier de la phase 5 regroupe un bouton conique à bélière en bronze (BDN.17), deux épingles en bronze à tête enroulée (BDN.18-19), une fibule en fer de type indéterminé (BDN.20), un fragment de chaînette en bronze (BDN.26), une pendeloque en bronze triangulaire à anneau de suspension (BDN.21) et une autre ovale en bronze (BDN.22), un talon conique à douille en fer (BDN.23) et deux petits anneaux en bronze (BDN.24-25).

Le mobilier de la phase 6 comprend une scorie en fer, un couteau en fer à soie à enroulement terminal (BDN.27) et un autre à douille (BDN.28), un fragment de ressort et d'arc de fibule en fer de type indéterminé (BDN.29), une bague en bronze rubanée à nervure

axiale (BDN.30), un fragment de bracelet en bronze inorné (BDN.31), deux anneaux en bronze (BDN.32-33), un fragment d'applique quadrangulaire à bord perlé en bronze (BDN.34), deux lamelles à extrémités repliées en bronze (BDN.35-36), un objet non identifié en fer, peut-être un fabricat de fibule à collerette de La Tène D (BDN.37), et enfin une tige en bronze (BDN.38) et une en fer (BDN.39).

Le faciès général qui ressort de ce matériel est inégal et sans doute non représentatif pour un habitat de l'âge du Fer, en raison par exemple de la quasi absence de vestiges de l'artisanat du métal, notamment les scories en fer, et l'absence totale d'outillage. En outre, le mélange des couches incite à considérer cet ensemble avec prudence.

Bibliographie : Vindry 1978, p. 38-39 ; Latour 1985 ; *Bilan PACA 1999*, p. 60 ; Gazenbeek, Latour 2000.

75. Ilonse

Type : dépôt
Chronologie : IIe-Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 1

Les fragments d'une statue de sanglier en tôle de bronze ont été mis au jour en 1995 au lieu-dit Loirins à Ilonse, à 1100 mètres d'altitude (*Pl. 428*). Un sondage de vérification fut réalisé en 1998 à l'emplacement de la découverte par D. Lavergne, qui permit de reconnaître une simple fosse d'une quarantaine de cm de profondeur aménagée dans le fond d'un étroit thalweg. Aucun aménagement particulier n'a été observé, et la fosse était comblée de terre et de pierres de module important. Aucun autre mobilier d'accompagnement n'a été découvert. L'hypothèse proposée par les auteurs est celle d'un dépôt cultuel de l'objet qui pourrait être issu d'un sanctuaire situé à proximité. Les prospections effectuées aux alentours n'ont cependant pas permis de repérer un quelconque indice en ce sens.

L'objet avait manifestement été démonté en trois parties avant son enfouissement. Les éléments récupérés appartiennent à un sanglier en ronde bosse, réalisé en tôle chaudronnée et de dimensions importantes, avec une longueur de 430 mm pour 210 mm de hauteur conservée. Par sa technique de fabrication et par son style, il s'intègre parfaitement à une série d'enseignes de la fin de l'âge du Fer illustrée par un exemplaire de Neuvy-en-Sullias et un autre de Soulac-sur-Mer.

Bibliographie : Rétif 2000b ; Lavergne 1999, 2000, 2004 ; Vial 2005, vol. 2, p. 251, vol. 6, fiche 251.

76. Cavaillon

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : Ve-Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 54

La ville de Cavaillon est située à l'ouest du Lubéron et au nord-est des Alpilles, au carrefour de la Durance au sud et de la vallée du Coulon à l'est. De nombreux vestiges témoignant d'occupations à l'âge du Fer et au Haut-Empire ont été découverts depuis la première moitié du XXe siècle au sommet et sur les pentes de la Colline Saint-Jacques, mais également dans la plaine. La Colline Saint-Jacques elle-même est un relief isolé et assez abrupt au-dessus de la plaine de Comtat (alt. 180 m). Sur la partie sommitale ont été repérés des vestiges d'une enceinte à gros blocs de l'âge du Fer, avec notamment une fortification rectiligne au nord, ainsi que des tronçons discontinus à l'est et au sud. De nombreux vestiges de pièces d'habitation (« fonds de cabanes ») ont été mis au jour à différentes dates sur le versant sud de la colline et sur la partie du versant oriental surplombant le centre ville actuel, avec les fouilles d'A. Dumoulin en 1949 (Dumoulin 1965), et celles de G. Jau entre 1970 et 1979 (inédit). L'exploitation de carrières de graviers dans le quartier des Vergers, sur le flanc nord de la colline, ont également permis à A. Dumoulin de fouiller entre 1936 et 1955 de nombreuses structures en creux, puits et fosses, contenant du mobilier allant du Ve s. av. J.-C. au Haut-Empire, et de récupérer le matériel de trois sépultures à incinération du Second âge du Fer (Dumoulin 1965). Plusieurs interventions ont par ailleurs été effectuées en divers secteurs de la ville moderne au pied de la colline, qui ont permis de documenter des occupations depuis le Ve s. av. J.-C. jusqu'au Ier s. av. J.-C., par exemple le quartier d'habitat des IIe-Ier s. av. J.-C. de la Place du Cloître (Dufraigne 2000b). Des sondages réalisés en 1995 par le Service archéologique municipal sur un tronçon du rempart ont permis de découvrir du matériel céramique datable du VIe au IIIe s. av. J.-C. et des couches remaniées avec un matériel du Ier s. av. J.-C. (*Bilan PACA 1995*, p. 275-277). D'après ces travaux, la construction du rempart ne serait pas antérieure au deuxième quart du Ier s. av. J.-C.

Le mobilier de l'habitat (?)

Le mobilier métallique publié ne permet pas d'observer un faciès d'habitat cohérent puisqu'il s'agit quasi uniquement de fibules, dont une grande partie étudiée par M. Feugère est issue de recherches anciennes et sans provenance. En ce qui concerne les structures fouillées par A. Dumoulin, la stratigraphie aurait été relativement bien distinguée d'après la publication, mais le mobilier montre surtout une utilisation d'une grande partie des structures, notamment des puits, jusqu'au Haut-Empire. Nous avons donc écarté une large part des objets métalliques présentés pour ne conserver que les éléments clairement datables de la fin de l'âge du Fer.

L'inventaire livre donc un total de 29 objets. Un ensemble de 23 fibules découvertes anciennement compte un fabricat de fibule de Nauheim (CAV.1), 15 fibules de Nauheim (CAV.4 à 18), 3 fibules en bronze de schéma La Tène finale filiforme de type Feugère 5b (CAV.19-20-21), 2 fibules en fer de schéma La Tène finale filiforme à arc coudé de type Feugère 4c2 (CAV.2-3) et 2 fibules en bronze à coquille type Feugère 7c (CAV.22-23) (*Pl. 429*).

Parmi le mobilier des fouilles Dumoulin, nous avons conservé 6 objets. Un doigtier de passoire en bronze (CAV.24) et un couvercle de boîte à sceau en bronze (CAV.25) sont issus du comblement inférieur de la fosse 3 (*Pl. 429*). Par ailleurs 4 fibules en bronze quasi

complètes sont issus du comblement inférieur du puits 13, et sont datables du IVe s. av. J.-C. : un exemplaire à pied replié à perle moulurée (CAV.26), un exemplaire à pied replié à faux ressort ornemental (CAV.27) et 2 exemplaires à pied replié lisse (CAV.28-29) (*Pl. 430*).

Le mobilier d'une sépulture

En outre, Dumoulin a récupéré le mobilier de plusieurs fosses identifiées comme des sépultures à incinération déposées en pleine terre dans de petits fosses (Dumoulin 1965, p. 78-82). La fosse 2 a livré un couteau à soie en fer (CAV.31) et une fibule en fer à pied fixé à l'arc par une perle et à perle décorative biconique (CAV.30) (*Pl. 430*), d'un type de La Tène moyenne avec une préférence pour La Tène C1, soit la deuxième moitié du IIIe s. av. J.-C.

Des mobiliers provenant d'un lieu de culte ou de dépôts ?

Plusieurs dizaines d'objets, disques à bord perlé et monnaies percées, ont également été récupérés au cours de prospections par R. Sadaillan le long des chemins d'accès, sur les flancs et sur le plateau de la Colline Saint-Jacques (Sadaillan 1985, p. 652 ; Arcelin *et alii* 1992, n° 80). Une étude récente nous permet de connaître une partie de ce mobilier (Dolbois 2007, p. 26). Il se compose d'au minimum **20** objets, comprenant 3 disques lisses en bronze (CAV.39-40, 50), 16 disques à bord perlé en bronze (CAV.32 à 38, 41 à 49) et un disque à bord perlé en argent (CAV.51) (*Pl. 430*). Les fragments de plusieurs autres disques en bronze sont également attestés (non comptabilisés). D'après les informations transmises par R. Sadaillan, ils étaient accompagnés de monnaies massaliètes et de monnaies volques dont certaines percées. Ces éléments évoquent de nombreux autres objets issus de contextes de dépôt en habitat provençaux.

Trois objets publiés récemment s'ajoutent à cet ensemble (Feugère 2009). Il s'agit de 3 agrafes de ceinture en bronze triangulaires ajourées à crochet terminal du Ve s. av. J.-C. (CAV.52-53-54) (*Pl. 430*). D'après l'auteur, elles feraient partie d'un ensemble d'une douzaine de pièces similaires issu d'un dépôt votif sur le site (Feugère 2009, p. 190).

Bibliographie : Sautel 1939, n° 60 ; Sautel 1948, p. 224 ; Sautel 1950, p. 138 ; Gagnière 1956, p. 249-250 ; Rolland 1962, p. 670 ; Dumoulin 1965 ; Salviat 1967, p. 374-375 ; Arcelin 1981, p. 40, n° 23 ; Feugère 1985, p. 167 ; Sadaillan 1985 ; Feugère 1991, p. 168, n° 37 ; Guillaumet 1991, p. 94, n° 48 ; Arcelin *et alii* 1992, n° 80 ; *Bilan PACA 1995*, p. 275-277 ; Dufraigne 2000b ; Dolbois 2007 ; Feugère 2009.

77. Mourre-de-Sève

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : VIIe-VIe s. av. J.-C.
NMI métal = 1

L'habitat fortifié de hauteur de l'âge du Fer du Mourre-de-Sève, installé sur le flanc méridional d'une petite colline située à 2,5 km au sud-est de Sorgues et à 4 km du Rhône, est connu depuis le début du XXe siècle. La première étude des mobiliers récupérés sur le site ont permis de situer l'occupation aux VIe-Ve s. av. J.-C. (Brun, Gagnière 1934). Plus récemment, à la suite d'un premier sondage réalisé par P. Arcelin en 1974, plusieurs campagnes de fouille programmée ont été menées par C. Arcelin-Pradelle de 1978 à 1983, puis une prospection électro-magnétique en 1982 dirigée par A. Hesse. Les fouilles ont permis de mettre au jour

des dépotoirs avec du matériel de la deuxième moitié du VIe s. av. J.-C., et de dégager un quartier d'habitation dont l'occupation daterait de la fin du Ve s. av. J.-C. (Gauthier 1984, p. 428). Ces recherches sont restées totalement inédites. Par la suite, plusieurs campagnes de fouille se sont succédées sur une surface restreinte sous la direction de L. Batut de 1984 à 1986, dont les résultats sont également inédits.

Aucun mobilier métallique n'aurait été découvert au cours des recherches anciennes. En ce qui concerne les fouilles récentes, aucune information n'est disponible pour l'instant. Finalement, le seul objet pris en considération est une fibule en bronze découverte en prospection et publié récemment (Feugère 2003). Il s'agit d'un exemplaire à pied relevé à bouton conique mouluré datable de la fin du VIe ou de la première moitié du Ve s. av. J.-C. (MRS.1) (*Pl. 431*). Les prospections ont également fourni un bouton conique à bélière en bronze, à décor de spirale gravée au tour, d'un type languedocien datable du VIIe s. av. J.-C. (hors inventaire) (Feugère 2004).

Bibliographie : Brun, Gagnière 1934 ; Salviat 1977, p. 535 ; Gauthier 1984, p. 428 ; *Dir PACA Info*, 1, 1984, np ; *Dir PACA Info*, 2, 1985, np ; *Dir PACA Info*, 3, 1986, p. 172-173 ; Feugère 2003a, 2004.

78. Venasque

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : Ve-IVe, IIe-Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 1

Le village actuel de Venasque est installé sur un éperon dominant la vallée de la Nesque et la plaine du Comtat. Un rempart médiéval et antique qui en ferme l'accès au sud-est du village comporte trois tours saillantes massives et à l'ouest une entrée secondaire bordée d'une tour carrée, avec à sa base de probables restes de parement d'une fortification de l'âge du Fer en gros blocs. Des découvertes de vestiges et de mobiliers de l'âge du Fer ont été effectuées par D. Carru à plusieurs reprises, au quartier Notre-Dame-de-Vie et à la chapelle Saint-Siffrein. Les mobiliers céramique appartient unqiuement à la fin de l'âge du Fer (céramique modelée indigène, à pâte claire, campanienne, amphore italique (Carru 1998, 2000).

Le seul objet métallique connu provient de recherches anciennes : une fibule en fer de schéma La Tène finale filiforme de type Feugère 4a1 (VEN.1) (*Pl. 431*).

Bibliographie : Salviat 1972, p. 540 ; Gauthier 1984, p. 430-432 ; Feugère 1985, p. 170 ; *Bilan PACA 1995*, p. 298-299 ; *Bilan PACA 1996*, p. 170-171 ; *Bilan PACA 1997*, p. 153 ; *Bilan PACA 1998*, p. 173-174 ; Carru 1998, 2000.

79. Orange

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : Ve-IVe, IIe-Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 2

L'agglomération actuelle d'Orange occupe un territoire situé dans la plaine alluviale de l'Aygues, au bord de la Meyne. Dominée par la Colline Saint-Eutrope (alt. 97 m), l'agglomération antique d'Arausio se trouvait au pied de cette colline. Des vestiges d'occupation de la fin de l'âge du Fer (IIe-Ier s. av. J.-C.) ont été reconnus sur la colline au cours de fouilles anciennes puis de sondages effectués par M. Janon, X. Lafon et J.-L. Paillet en 1998-1999. Par ailleurs, des vestiges d'habitat ouvert d'époque gauloise ont également été découverts dans la plaine en plusieurs points de la ville, notamment dans le quartier Saint-Florent des restes d'une occupation des Ve-IVe s. av. J.-C. lors d'un sauvetage programmé entre 1988 et 1993, puis des restes d'une occupation des IIe-Ier s. av. J.-C. dans le quartier Saint-Clément avec les fouilles préventives réalisées par P. Boissinot en 1998-1999 (Boissinot, Hasler 2000).

Les seuls objets métalliques publiés sont une fibule de Nauheim en bronze de type Feugère 5a21 (ORA.1), et une fibule à collerette en bronze (Kragenfibel, de type Feugère 10a1) (ORA.2) (*Pl. 431*). Le MAN conserverait également un éperon en bronze de type La Tène finale (Chabot, Feugère 1993, p. 347), non documenté, que nous n'avons pas retrouvé.

Bibliographie : Sautel 1939, p. 88 et 98 ; Feugère 1985, p. 168 ; *Bilan PACA 1998*, p. 167 ; *Bilan PACA 1999*, p. 181-182 ; Boissinot, Hassler 2000.

80. Durban

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 1

Le site de Durban occupe un plateau allongé formé d'une dorsale orientée est-ouest dominant la plaine de 190 m. Les informations relativement limitées dont nous disposons sur l'occupation de ce site proviennent des fouilles effectuées par P. Fayot entre 1958 et 1963, qui dégagea plusieurs pièces, dont une pièce carrée de 8 m de côté, explorée en 1958-1959, et une grande pièce rectangulaire de 8 x 6,50 m, explorée en 1961-1962. Du mobilier résiduel atteste d'une première occupation au Bronze final IIIb et au début du premier âge du Fer, tandis que les couches d'occupation en place mises en évidence dans l'une des pièces explorées sont datées du Ier s. av. J.-C.

Un seul objet des fouilles Fayot a été étudié et publié, un fabricat de fibule de Nauheim en bronze de type Feugère 5a29 ou 5a30, probablement cassé à l'étape de réalisation des spires du ressort (DUR.1) (*Pl. 431*). Cependant la carte archéologique mentionne que la couche d'occupation du Ier s. av. J.-C. a livré des mobiliers métalliques, notamment des vestiges d'artisanat du fer : dans la pièce carrée, « de nombreux débris de fonderie se présentant sous forme de pains de fer hémisphériques aplatis », ainsi que « nombreux objets en fer trop oxydés pour que l'on puisse en déterminer l'usage » ; dans la pièce rectangulaire,

« un dolium portant des réparations en plomb » ; enfin, à l'ouest de la pièce carrée, « de nombreux déchets d'artisanat du fer » (Provost, Meffre 2003, p. 409).

Bibliographie : Sautel 1939, n° 77 ; Rolland 1960, p. 273-278 ; 1962, p. 664-668 ; 1964, p. 558-559 ; Salviat 1977, p. 534 ; Arcelin 1979b ; Arcelin 1981, p. 39, n° 27 ; Feugère 1985, p. 166 ; Provost, Meffre 2003, p. 409-411, n° 1851.

81. Vaison

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : VIe-Ve, IIIe-Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 4

L'agglomération antique de Vaison, capitale des Voconces et cité fédérée à partir de 27 av. J.-C. sous le nom de *Vasio Vocontiorum*, est bien connue. Tel n'est pas le cas de l'habitat de l'âge du Fer qui reste très mal documenté. Il est possible que la colline du château ait été le siège d'un habitat fortifié de hauteur mais aucune structure de l'âge du Fer n'a jamais été reconnue sur le plateau, un état de fait à mettre probablement sur le compte de l'érosion due à la forte inclinaison de celui-ci (Meffre *et alii* 1996-97). Plusieurs documents matériels attestent cependant de l'existence d'une ou plusieurs occupations de l'âge du Fer. Outre des objets métalliques de découverte ancienne sans provenance, des fragments de céramique protohistorique ont été ramassés sur la colline. Les fouilles de sauvetages aux quartiers de la Villasse et de la cathédrale ont mis en évidence une première occupation datée des années 50-30 av. J.-C., qui ont notamment livré des fragments de céramique peinte celtique (Arcelin 1981, p. 40). Les données les plus importantes ont été fournies par une fouille de sauvetage réalisée en 1993 par J.-J. Meffre au quartier Saint-Laurent, en bordure de l'Ouvèze (Meffre *et alii* 1996-97). Des vestiges d'un habitat occupé aux VIe-Ve, puis aux IIIe-Ier s. av. J.-C. ont ainsi été repérés et partiellement explorés, sans qu'il soit possible de caractériser plus précisément le site (habitat ouvert ?).

Le MAN conserve divers objets en bronze et en fer inédits provenant de Vaison, parmi lesquels nous avons tenu compte d'un seul objet, un anneau en bronze, de type à pseudo-nodosités, fermé et pourvu de sept renflements sur son pourtour externe (VAI.1) (*Pl. 431*), que nous attribuons à la série des anneaux à nodosités du Second âge du Fer. Le Musée archéologique de Vaison conserve un autre objet publié par M. Feugère : un fragment d'un bracelet en bronze à nodule à décor plastique et à fermoir articulé du type de Milhars datable du IIIe s. av. J.-C. (VAI.2) (*Pl. 431*). Les fouilles réalisées par B. Liou à la Cathédrale ont livré dans une couche datée entre 10 av. J.-C. et 10 ap. J.-C. une fibule à collerette en bronze (Kragenfibel, de type Feugère 10b) (VAI.3) (*Pl. 431*). Enfin, il faut mentionner que les fouilles réalisées en 1993 ont livré un ensemble de fragments d'objets divers en bronze et en fer (Meffre *et alii* 1996-97, CD-Rom, fig. 68) (*Fig. 81*). Le mobilier provient pour une petite partie des états IIa et IIb soit les niveaux du Premier âge du Fer, mais comprend surtout une majorité d'objets récents d'époque romaine. Le seul élément que nous avons pris en compte serait un pied de fibule à timbale en fer, avec une tige plate terminée par une petit cupule hémisphérique creuse (VAI.4) (*Pl. 431*) ; cette identification incertaine mériterait cependant d'être confirmée par l'observation directe de la pièce.

Bibliographie : Sautel 1939, n° 88 ; Arcelin 1981, p. 40-41, n° 29-30 ; Feugère 1985, p. 169-170 ; Feugère 1996-97 ; Meffre *et alii* 1996-97 ; Meffre 2000 ; Provost, Meffre 2003.

82. Barry

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : IIIe-Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 2

Le site de Barry occupe un replat en forme d'éperon de 4,5 ha à l'extrémité sud-est d'une colline située sur la rive gauche du Rhône et dominant la plaine d'environ 200 m, au nord de Bollène, à la limite de la Drôme. Aucune fouille n'a jamais été effectuée sur le site mais de nombreux ramassages de surface ont été effectués au XIXe siècle, dont résulte une importante collection de monnaies notamment massaliètes et gauloises datées du IIIe au Ier s. av. J.-C. (Gentric 1981). Le site a également livré de la céramique grise monochrome, de la céramique campanienne et celtique peinte, ainsi ques des amphores massaliètes et italiques.

Les recherches au XIXe siècle ont livré une fibule de Nauheim en bronze de type Feugère 5a26 (BAR.2) (*Pl. 432*). Il faut ajouter la découverte fortuite, dans une carrière d'extraction de pierres et à 5 m de profondeur, d'un lingot en plomb de 49 kg (Laubenheimer 1973, p. 129). La pièce est de forme parallélépipédique et porte dans un cartouche peu profond sur sa face supérieure l'estampille SEGUSIAVIC (BAR.1) (*Pl. 432*). Il s'agit de l'unique exemplaire de ce type trouvé sur un site d'habitat gaulois provençal.

Bibliographie : Sautel 1939, p. 131 ; Barruol 1969, p. 100 ; Barruol 1972 ; Laubenheimer 1973, p. 129, n° 19 ; Arcelin 1981, n° 32 ; Gentric 1981 ; Feugère 1985, p. 166.

83. Perréal

Type : habitat fortifié de hauteur
Chronologie : VIe-Ve, Ier s. av. J.-C.
NMI métal = 1

L'habitat de Perréal occupe le sommet d'une colline isolée dans la moyenne vallée du Calavon, à environ 5 km au nord-ouest d'Apt, à la limite des communes de Gargas et de Saint-Saturnin-les-Apt. Il s'agit d'un petit plateau allongé du nord au sud, mesurant environ 200 m de longueur sur 60 m de largeur. Les travaux de terrain ont mis en évidence une portion de rempart en grand appareil à l'est. Cependant aucun plan topographique général du site n'est disponible dans la bibliographie, et la zone fouillée n'est pas localisé sur le site. La première fouille fut effectuée en 1905 par A. Barthélémy, qui « *récupéra un torque en verre noir ainsi qu'un fragment de fibule* » (Tamisier 1946). En 1938, M. Martinet dégagea des murs et un niveau de sol avec une moitié de dolium et une partie d'amphore. En 1950, A. Tamisier et S. Raymond fouillèrent trois pièces et une aire dallée. Puis A. Dumoulin fouilla divers secteurs entre 1951 et 1961 : une première pièce non localisée en 1951-1952, une portion de rempart et les pièces A et B en 1955, et la pièce C en 1956 ; plusieurs autres portions de murs ont par la suite été dégagés et plusieurs pièces fouillées entre 1956 et 1961. Enfin les structures fouillées par A. Dumoulin ont été relevés en 1989 par J. Mouraret (Arch. Mouraret 1989), et des fouilles complémentaires réalisées en 1990 et 1996 (Arch. Mouraret 1990, 1996). Quelques tessons de céramique attestent d'une première fréquentation du site aux VIe-Ve s. av. J.-C. Toutefois l'occupation principale est située au Ier s. av. J.-C., avec un abandon probable dans le dernier quart du Ier s. av. J.-C.

Les fouilles de 1956-1961 ont fourni un petit ensemble de mobilier métallique actuellement conservé au Musée archéologique d'Apt. Après recoupement des listes d'objets fournies par les publications et de l'inventaire du matériel conservé à Apt, il est possible d'évaluer la quantité de mobilier à 38 objets, dont un minimum de 16 effectivement conservé actuellement, et répartis entre 4 objets en bronze, 28 en fer et 6 en plomb. Dans la mesure où nous n'avons eu l'occasion d'en réaliser l'étude, il n'a pas été intégré à l'inventaire et à l'étude. Le seul objet inventorié est donc une fibule de Nauheim en bronze de type Feugère 5a0 (PER.1) (*Pl. 432*).

Bibliographie : Sautel 1939, n° 25 ; Tamisier 1946 ; Tamisier, Raymond 1950 ; Sautel 1953, p. 119 ; Gagnière 1956, p. 251-252 ; Rolland 1958, p. 402-405, 1960, p. 267-268, 1962, p. 676-679 ; Feugère 1985, p. 169 ; Tallah 2004, p. 331-336.

84. Les Conques

Type : nécropole
Chronologie : IVe-IIIe, IIe-Ier s. av. J.-C.
Etude bibliographique
NMI métal = 10

Les premiers indices archéologiques ont été découverts fortuitement par H. Reynier qui à l'occasion de labours en 1959 récupéra des tessons de céramique, un petit vase complet et des clous en fer sur le terrain Lanchier situé au nord de la ferme des Conques, à environ 2,5 km au sud-est de Cucuron. Des fouilles furent ensuite entreprises en 1960 par A. Dumoulin qui mit au jour 14 sépultures à incinération en fosse, dont quatre de l'époque gauloise, datées de La Tène ancienne (sépultures A à D), et 10 sépultures du début de l'époque romaine impériale (sépultures 1 à 10). Dans son environnement proche est signalé un habitat de hauteur dénommé "Le Castellas" qui serait situé à quelques centaines de mètres au nord, et sur lequel auraient été repérés des restes de murs ; néanmoins la carte archéologique ne mentionne aucun site pouvant correspondre à cette description. En revanche la nécropole est située à environ 3,5 km à l'ouest du Castellar de Cadenet.

Les sépultures gauloises sont toutes des incinérations déposées directement en pleine terre dans des fosses ovales sans aménagement à l'exception de la sépulture B, pourvue sur les bords d'une délimitation de petits blocs de grès. Le matériel métallique est présent dans les quatre sépultures et rassemble quatre objets dans la sépulture A, au moins quatre dans la sépulture B, un dans la sépulture C et un dans la sépulture D, soit un total minimal de 10 objets (*Pl. 433*). La sépulture A ne contenait que des objets métalliques : une fibule en bronze (CUC.1), deux bracelets en bronze filiformes inornés (CUC.2-3) et une pendeloque en bronze avec anneau de suspension (CUC.4). La sépulture B a fourni un rasoir en fer (CUC.8), une agrafe de ceinture en fer (CUC.5) et une cinquantaine de débris en bronze fondus dont les fragments d'une fibule et d'un bracelet (non ill.) (CUC.6-7), ainsi que les fragments d'une urne en céramique non tournée, un gobelet en céramique non tournée et une fusaïole en terre cuite. La sépulture C a livré une fibule en fer (CUC.9) et deux urnes en céramique non tournée. Enfin la sépulture D contenait une pointe de lance en fer (CUC.10).

Bibliographie : Dumoulin 1962 ; Rolland 1962, p. 672-673 ; Rolland 1964, p. 560 ; Salviat 1967, p. 376-377 ; Tallah 2004, p. 228.

85. Pertuis

Type : sépulture
Chronologie : IIIe s. av. J.-C.
NMI métal = 1

La découverte dont il est question ici est située à quelques kilomètres à l'ouest de la fameuse nécropole tumulaire du Premier âge du Fer de Pertuis (Bouloumié 1978). Cette zone d'implantation de nécropoles se trouve au sud-est de Pertuis, dans une région de coteaux étagés dominant la vallée de la Durance au sud. V. Cotte, le fouilleur de la nécropole tumulaire, signalait en effet en 1912 la découverte « *à la lisière d'une petite vigne, traversée par le chemin d'exploitation le plus court conduisant de l'Agnel au Jas-Neuf* » (cadastre E, partie nord-est du n° 107), d'une « *épée en fer ployée rituellement*, […] *très probablement une arme déposée dans une sépulture actuellement bouleversée* » (Tallah 2004, p. 290). Nous ne disposons d'aucune observation sur la sépulture, mais il s'agissait très probablement d'une incinération.

L'arme, qui nous est connue par un dessin précis et la description de V. Cotte, était à l'évidence un modèle laténien standard, d'une longueur de 650 mm, avec une soie de section rectangulaire, des épaules concaves, une lame d'une largeur maximale de 48 mm pourvue d'une nervure médiane et d'une extrémité distale s'amincissant vers une pointe ogivale (PRT.1) (*Pl. 434*). Sa longueur a conduit P. Arcelin à la classer parmi les séries de La Tène ancienne (Arcelin 1976, p. 667). Ajoutons enfin que son tiers distal était replié en U sur lui-même.

Bibliographie : Arcelin 1976, p. 667 ; Tallah 2004, p. 290.

86. Le Chastelard

Type : habitat fortifié de hauteur ; sanctuaire
Chronologie : Ve-Ier s. av. J.-C., époque romaine
NMI métal = 2

Situé dans les contreforts méridionaux de la Montagne de Lure, le Chastelard de Lardiers occupe le sommet d'une montagne ovale culminant à 991 m d'altitude, dominant à l'ouest la vallée de Banon, et d'où la vue s'étend vers le sud jusqu'à la Sainte-Baume et la Sainte-Victoire et vers l'est jusqu'au plateau de Valensole. Selon G. Barruol, il serait placé à la limite des territoires des *Vocontii* à l'est et des *Albici* à l'ouest. Il est entouré de deux (par endroits de trois) fortes enceintes d'une largeur moyenne de 4 m et distantes l'une de l'autre de 10 à 30 m, réalisées en en pierre sèche et constituées d'un double parement de gros blocs et d'un blocage interne (surface 8 ha). Les premières recherches furent menées par A. Leroy et F. Col entre 1907 et 1914 dans la partie méridionale du site, au cours desquelles 15000 lampes en terre cuite entières ou brisées ont été mises au jour (Gérin-Ricard 1913, p. 196-199). Plusieurs sondages ont ensuite été effectués par G. Martin-Charpenel, et par J. Barruol et P. Martel entre 1952 et 1954, puis une fouille par G. Martin-Charpenel en 1955, toujours dans la partie méridionale de l'oppidum, qui ont mis au jour près de 4000 lampes entières. Un important programme de fouille fut ensuite réalisé de 1961 à 1967 par J. et G. Barruol.

Les fouilles Barruol ont porté essentiellement sur les constructions d'époque romaine impériale : le secteur de l'accès du site à l'ouest avec une voie sacrée aménagée conduisant à un complexe religieux au centre du site, comprenant un temple et un portique. Le ruissellement des eaux a largement arasé les structures de l'habitat gaulois : les matériaux ont été entraînés dans les pentes et se sont accumulés contre l'enceinte. Par ailleurs les constructions d'époque romaine ont bouleversé les structures d'habitat antérieures, de même que la mise en culture du plateau à l'époque moderne. De fait notre connaissance de l'habitat de l'âge du Fer est assez limitée, d'autant plus que les recherches se sont concentrées sur le complexe religieux. Des vestiges de l'habitat gaulois ont tout de même été reconnus, avec des murs de maisons et des niveaux de faible puissance dans le secteur du portique, dans les sondages réalisés entre le temple et le rempart occidental ou encore au nord du temple. Des mobiliers résiduels sont également attestés qui s'échelonnent du Ve au Ier s. av. J.-C. (céramiques, monnaies). En outre une maison installée dans une entaille du rocher entre la voie sacrée et le portique a livré du mobilier de la fin du IIe et du Ier s. av. J.-C.

Deux fibules de Nauheim en bronze peuvent être mis en relation avec une occupation à situer à la fin du IIe ou au début du Ier s. av. J.-C. (CHA.1-2) (*Pl. 434*). Elles proviennent d'une couche bouleversée située sous le sol des salles aménagées contre le portique, dans laquelle elles étaient associées à de la céramique importée (campanienne A, B et C, Arezzo), une monnaie massaliète, divers objets en fer et un fragment de chenet en terre cuite à tête de bélier, ainsi qu'à des mobiliers postérieurs. Nous ne savons donc pas si ce matériel provient d'une pièce d'habitation ou s'il s'agit d'objets issus d'un contexte de lieu de culte antérieur au sanctuaire gallo-romain et situé au même emplacement. Notons cependant qu'ils étaient également associés à des anneaux en bronze, ce qui pourrait constituer un argument en faveur de la deuxième hypothèse.

Le complexe religieux comporte deux secteurs distincts qui ont été explorés sur une surface totale de 4250 m². Dans le secteur occidental a été dégagé un tronçon d'une voie dite « voie sacrée » qui démarre de l'accès au site en cheminant entre les deux murs d'enceinte et bifurque ensuite vers le nord-ouest. Cette voie était bordée de murs, d'un portique sur le côté nord du premier tronçon et de quatre niches cultuelles disposées alternativement à droite et à gauche de la chaussée. Elle a livré quatre autels dont un avec une inscription, un fragment de vasque en pierre avec une inscription et un abondant mobilier votif en métal décrit plus avant. À hauteur de la bifurcation un passage aménagé permettait d'accéder à une zone de dépôt de 10 m de largeur pour 40 m de longueur située extra muros au pied de la deuxième enceinte. De cette zone considérée comme une favissa par les premiers auteurs provient une imposante collection de plus de 15000 lampes en terre cuite, ainsi que des monnaies et des objets métalliques et en os : bagues et anneaux en bronze, fragments de fibules, fragments de miroir en métal argenté, défenses de sanglier, ossements d'animaux, amulettes d'os travaillé (Gérin-Ricard 1913, p. 199).

Le secteur central est composé d'un temple de type fanum gallo-romain avec une cella carrée dans une cour à ciel ouvert et entourée d'une galerie couverte, et au sud-ouest d'un portique orienté nord-sud sur l'arrière duquel s'appuient six salles. Le temple, le portique et leurs abords ont eux aussi livré de très nombreux objets votifs en métal en tous points comparables à ceux du secteur occidental. Les fouilles 1961-1967 ont en outre livré 435 monnaies, parmi lesquelles 47 monnaies antérieures à l'époque augustéenne, massaliètes, gauloises et ibériques : des oboles, deux petits bronzes au taureau, un petit bronze globuleux de Marseille et trois monnaies gauloises dont une des Volques Arécomiques ont par exemple été retrouvées dans des fentes du rocher entre les niches III et IV le long de la voie sacrée (Rolland 1964, p. 545).

Le matériel métallique votif comprend en premier lieu deux ensembles quantitativement très importants (*Pl. 434*) :
- des anneaux en bronze : plus de 10000 anneaux et fragments d’anneaux ont été décomptés par le fouilleur, de formes et de dimensions variées (diamètre variant de 10 à 30 mm), ainsi que 14 petits anneaux en or et 7 en argent doré (4 à 8 mm de diamètre) ; les exemplaires fragmentaires ont peut-être été brisés intentionnellement ; les anneaux présentés lors de l’exposition en 1989 comprenaient par exemple 10 anneaux plats, 25 anneaux filiformes, 130 anneaux rubanés et 65 anneaux en forme d’œillets (Barruol 1989) ;
- des plaquettes percées en bronze : au nombre de 5000 environ selon le fouilleur (auxquelles s’ajoute une plaque percée en or), ces plaquettes de forme carrée ou rarement triangulaire mesurent en moyenne 10 mm de côté et auraient été découpées dans des objets domestiques (vaisselle ?) puis perforées.

À ces ensembles spécifiques s’ajoutent de nombreux autres types d’objets que l’on doit vraisemblablement associer pour la plupart au sanctuaire d’époque romaine impériale : des miroirs et fragments de miroirs en bronze ainsi qu’un fragment de miroir en plomb inscrit ; 35 bagues en fer et en bronze, à chaton en pierre dure ou en pâte de verre décorée ; 90 broches et fibules de types divers, parmi lesquelles 4 fibules de type Feugère 3b du Ier s. ap. J.-C. et 4 fibules de type Feugère 22b de la fin de l’époque augustéenne et de l’époque tibérienne (Feugère 1985, p. 26) ; des reliefs et statuettes en bronze ; des fragments de feuillages d’or, d’argent et de bronze ; et encore divers objets en bronze (fragments de casseroles, passoires, agrafes de ceinture, aiguilles, chaînettes, boutons, têtes de clous, phallus, ornements et autres fragments divers) et de nombreux clous de souliers en fer.

La similitude des découvertes, en ce qui concerne les anneaux et les plaquettes percées en bronze, avec les objets découverts dans des contextes de dépôt à vocation cultuelle datés de la fin du second âge du Fer comme à Entremont (site n° 45c) ou La Cloche (site n° 29c) laisse envisager la possibilité qu’une partie de ces objets soient des offrandes déposées dans un lieu de culte antérieur au complexe gallo-romain. Le manque de temps ne nous a pas permis de mener à bien l’inventaire exhaustif et l’étude typologique de cet abondant matériel.

Bibliographie : Gérin-Ricard 1913 ; Gérin-Ricard 1937, p. 20-21 ; Rolland 1962, p. 655-657 ; Rolland 1964, p. 545-550 ; Salviat 1967, p. 387-393 ; Salviat 1970, p. 448 ; Feugère 1985, p. 26 ; Barruol 1989, 1990, 1994, p. 54-55 ; Bérard 1997, p. 239-252, n° 65.

87. Arles

Arles occupe actuellement une éminence relativement plane, offrant une aire d'implantation d'environ 120 hectares, culminant à 25 m en bordure du Rhône. Il s'agit de la première élévation de terrain conséquente que l'on rencontre en remontant le Rhône depuis la mer. De nombreux travaux de terrain ont permis de documenter l'occupation protohistorique (Arcelin 1990, 1995). Les fouilles les plus importantes furent celles de l'Esplanade et surtout du Jardin d'Hiver, réalisées par P. Arcelin de 1975 à 1978 puis de 1983 à 1989. L'occupation la plus ancienne, datée entre 650 et 530 av. J.-C., a été mise en évidence dans la fouille de l'ancien hôpital Van Gogh en 1985. Les interventions archéologiques en divers points du centre urbain ont permis d'appréhender les occupations successives du site. La synthèse des travaux effectués sur l'îlot d'habitation du Jardin d'Hiver, ainsi qu'aux Cryptoportiques, démontre l'installation d'un emporion grec entre 530 et 500 av. J.-C. (*Théliné* ?) évoluant rapidement vers une agglomération à population mixte, grecque et gauloise (*Arelate*), fortement influencée ensuite par les marchands italiens à partir du second quart du IIe s. av. J.-C. jusqu'en 46 av. J.-C., date de fondation par César de la colonie romaine. La fouille du Jardin d'Hiver et les autres travaux dans la ville rendent compte de l'existence d'une agglomération importante dotée d'une organisation urbaine évoluée entre le Ve et le IIIe s. av. J.-C., installée sur le flanc sud de la colline sur une superficie estimée entre 35 et 40 hectares.

Au quartier Trinquetaille ont été trouvées anciennement « *deux fibules de La Tène III* » qui n'ont pas été retrouvées. Trois fibules en bronze appartiennent en revanche à l'époque impériale (Feugère 1985, p. 68-69). Un rapide tour d'horizon des musées conservant des collections provençales permet de repérer quelques objets provenant d'Arles. Ainsi l'inventaire des collections d'origine française du British Museum mentionne « *divers objets en bronze* », parmi lesquels une fibule de type inconnu (Jully 1960, p. 111). L'inventaire du MAN fait état de « *torques en fer* », peut-être des anses de situles ou de seaux qui n'ont pas encore été retrouvés. Au MAM est conservé un pied de candélabre en bronze avec une représentation de sphinx provenant du quartier Trinquetaille, une production grecque datée vers 500 av. J.-C. (Jacobsthal, Neuffer 1933, p. 51-52 ; Oggiano-Bitar 1984, p. 29, n° 1 ; Cat. Alliage 2004, p. 49).

C'est au MDAA que l'on trouve le plus grand nombre d'objets découverts anciennement sur la commune d'Arles (Rothé, Heijmans 2008, p. 784 et 794). Parmi un ensemble d'objets et fragments en bronze divers dépourvus de provenance, il faut mentionner la présence d'éléments de fibules et des bracelets de l'âge du Fer. Ce mobilier méritera une étude complète ultérieurement. Nous avons pris en compte dans l'inventaire seulement quelques objets (*Pl. 435*) : une fibule en bronze à pied replié à perle sphérique et terminaison moulurée datable entre 350 et 250 av. J.-C. (ARL.1), un fragment d'un bracelet en bronze à jonc rubané de section plano-convexe à décor plastique de bossettes rectangulaires alternant avec des plages de double moulure transversale, datable du Second âge du Fer (ARL.2), et enfin une série de 11 pointes de flèche en bronze de type grec à douille et à ailerons (ARL.3 à 13).

88. Marseille

Les principales publications récentes relatives à Marseille livrent peu d'indications sur d'éventuels objets métalliques de l'âge du Fer (Bats *et alii* 1992 ; Arcelin *et alii* 1995 ; Hermary *et alii* 1999 ; Hesnard *et alii* 1999). Les seules exceptions concernent les objets déposés dans des sépultures de la nécropole de la Rue Tapis-Vert (Chabot, Féraud 1959) et dans la nécropole du quartier Sainte-Barbe (Moliner 2003).

En revanche, d'après la carte archéologique (Rothé, Tréziny 2005), de nombreux objets métalliques ont été retrouvés aussi bien dans les fouilles de F. Benoît que dans les interventions de sauvetage plus récentes, dans des contextes domestiques, artisanaux ou indéterminés, de même que sont signalés ou décrits succinctement plusieurs cas de vestiges d'activité métallurgique, cependant encore inédits. Les objets évoqués sont quasi systématiquement en bronze, à l'évidence parce qu'ils étaient les plus aisément identifiables. Nous pouvons supposer que les différentes interventions ont fourni d'autres objets, non signalés du fait de leur état fragmentaire ou trop abîmé pour établir une identification, en particulier pour le fer. Des recherches dans les réserves archéologiques de la ville de Marseille seraient donc susceptibles de révéler des documents inédits. En l'attente d'un tel travail, nous n'avons tenu compte que de trois objets utiles à la réflexion.

Place Jules Verne

La Place Jules Verne a connu plusieurs interventions, d'abord un sondage mineur effectué par F. Benoît en 1963, puis une tranchée de reconnaissance par M. Morel en 1983, et surtout une fouille de grande ampleur dirigée par A. Hesnard et M. Pasqualini entre 1991 et 1993, qui a porté sur une surface de 3700 m² et une épaisseur de 8 m (Rothé, Tréziny 2005, n° 52). Le Musée d'Histoire de Marseille conserve une fibule en bronze complète du type à pied relevé à bouton conique inédite (MAS.1) (*non ill.*). Elle provient des fouilles récentes mais n'est pas mentionnée dans la carte archéologique et nous ne disposons pour l'instant d'aucune information sur sa provenance exacte et son contexte stratigraphique.

La Bourse

Le site de la Bourse occupe une zone basse en contrebas du vallon de Sainte-Barbe, à l'extrémité orientale de la ville antique (Rothé, Tréziny 2005, n° 112). Des découvertes eurent lieu en 1913, en 1928 et en 1959, puis les travaux de construction du Centre directionnel ont conduit à une fouille d'urgence placée sous la responsabilité de F. Salviat et M. Euzennat, devenue rapidement une fouille programmée poursuivie jusqu'en 1976 sous la responsabilité de G. Rougemont, C. Augé et C. Varoqueaux puis G. Bertucchi et R. Guéry.

De ces fouilles provient une fibule en bronze à double pied complète (MAS.2) (*Pl. 435*). Selon A.-H. Amann, l'objet a été découvert dans un remblai près du quai antique. Dans la carte archéologique, elle est signalée parmi les mobiliers divers provenant des fouilles du secteur situé immédiatement au nord-est de l'extrémité de la corne du port, entre le quai et un bassin de décantation daté du IIe s. ap. J.-C. (Euzennat 1976, p. 547 ; Rothé, Tréziny 2005, p. 545-546 et fig. 691, n° 31). Ces deux informations nous permettent de déduire que l'objet se trouvait en position résiduelle dans une couche de remblai datée du IIe s. av. J.-C., fouillée au cours de la campagne 1972 et située à proximité de la canalisation hellénistique qui longe le côté est du quai antique à l'extrémité de la corne (Salviat 1974, p. 513-514 ; Rothé, Tréziny 2005, fig. 691, n° 18a).

Rue Négrel

Dans la Rue Négrel (Secteur de la Grand-Rue), plusieurs sondages ont été réalisés par F. Benoît en 1946-1947 et en 1949 (fouille Benoît I : Rothé, Tréziny 2005, n° 64). Le sondage XII réalisé en 1949 comportait deux secteurs, à l'ouest un secteur où les sols n'étaient pas conservés, et à l'est un secteur « sous béton et dallage », dans lequel se trouvait, sous un premier niveau de béton romain, un dallage de pierres plates, un puits hellénistique et des couches archaïques (Rothé, Tréziny 2005, p. 402). Parmi celles-ci, les couches B et C ont fourni un abondant matériel céramique daté entre 540 et 500/480 av. J.-C. La couche B a également fourni une pointe de flèche en bronze de type grec à trois ailerons et douille à une barbelure (MAS.3) (*Pl. 435*).

89. Taurœis

Le site de Taurœis (ou Tauroention) est localisé au Brusc, le port de la commune de Six-Fours-les-Plages, sur La Citadelle, éminence rocheuse de faible altitude (11 m) dominant le port, situé à quelques centaines de mètres de la pointe de la presqu'île et s'ouvrant sur la baie de Sanary. La colonie aurait été fondée par Marseille à la fin du IIIe s. av. J.-C. (Brien 1982 ; Brien-Poitevin 1990 ; Brun, Borréani 1999, p. 728, n° 1117). Les premières découvertes de mobiliers, céramiques, monnaies et objets métalliques, eurent lieu en 1882 par des ouvriers sur La Citadelle qui fut utilisée comme carrière. L. Fiessinger racheta ensuite les trouvailles vers 1895, notamment 1500 monnaies, et effectua des fouilles sur la Citadelle, au cours desquelles il dégagea les vestiges de plusieurs habitations et récupéra un abondant mobilier appartenant à au moins deux phases d'occupation : des habitations romaines du IIe s. ap. J.-C. et dessous des maisons qualifiées de massaliotes. Il aurait en outre repéré des vestiges de fortification de plus d'un mètre d'épaisseur en plusieurs points de la Citadelle. En 1934 E.-H. Duprat effectua des prospections pour rechercher les éléments décrits par Fiessinger, qui lui permirent de découvrir quelques vestiges architecturaux d'époque hellénistique ou romaine. Des fouilles d'urgence furent ensuite réalisées par P. Boyancé en 1946-1947 sur le sommet de la Citadelle. Il dégagea ainsi partiellement une rue, une ruelle et trois ensembles d'habitations, dans lesquelles deux phases d'occupation auraient à nouveau été mises en évidence, du Haut-Empire et de l'époque hellénistique. En 1976 une équipe composée de C. Goudineau, A. Roth, C. Gébara et J.-P. Brun effectua une série de sondages toujours au sommet de la colline, qui ne révélèrent pas de vestiges en place. Enfin des fouilles furent réalisées par F. Brien-Poitevin en 1980 dans la propriété Bérenguier, qui mirent au jour des lambeaux de sols et de murs du Ier s. av. J.-C. Le matériel céramique se rapportait surtout au Ier s. av. J.-C. (céramique campanienne). Cependant les remblais contenaient aussi du matériel résiduel remontant au IIIe s. av. J.-C. (céramique à vernis noir de l'atelier des petites estampilles, kylix protocampanienne, céramique italiote). L'analyse de l'ensemble des documents indiquerait une occupation continue du IIIe au Ier s. av. J.-C., puis après des reconstructions importantes dans la seconde moitié du Ier s. av. J.-C. une occupation continue à l'époque impériale au moins jusqu'au IIe s. ap. J.-C.

Le seul objet métallique publié et présenté comme une découverte de Taurœis est un bracelet en bronze rubané à décor de bossettes de typologie laténienne conservé au MAM à Marseille (TAU.1) (*Pl. 436*). Dans la mesure où il s'agit d'une découverte ancienne, sans aucune information sur le contexte de découverte, un doute subsiste quant à la véracité de sa provenance. De nombreux objets sont par ailleurs mentionnés par la carte archéologique dans la collection Fiessinger d'une part, antérieure à 1896, et d'autre part dans la collection

Boyancé, issue des fouilles de 1946-1947 (Brun, Borréani 1999, p. 736-737). Ces objets ne sont pas documentés et peuvent dater aussi bien de l'âge du Fer que de l'époque romaine.

Collection Fiessinger, 1896
Argent : anneau formé d'un fil d'argent en spirale ; Bronze : protomé de cheval (ou de mule ?) provenant d'un accoudoir de lit ; aiguilles, navettes, fibules, pince à épiler, épingles, hameçons simples et doubles, clefs et pênes de serrures, strigiles (?), clochettes, patères, fragments de lampes, clous ; Fer : couteaux, fragments de lames, pitons, crochets, clous ; Plomb : pesons de filet cylindriques ; poids conique (haut. 8 cm).

Collection Boyancé
Bronze : fragments de miroir, bouton émaillé, clous, épingles, ciseau, poignée, crochet, pêne de serrure ; Fer : pointe de flèche, clous ; Plomb : peson de filet.

90. Le Mourret

Le site se trouve à la pointe du Mourret, dans le massif rocheux du Cap Sicié, sur une avancée rocheuse surplombant la mer de 40 m (Brien-Poitevin 2001). C'est un habitat groupé d'une superficie d'environ 1 ha, fermé au nord par une fortification rectiligne orientée est-ouest. Il a été découvert en prospection en 1985, et a fait l'objet d'une campagne de sondages en 1994 puis d'une fouille programmée par F. Brien-Poitevin en 1995. Deux secteurs ont été ouverts contre le rempart, le secteur 1 à l'est, d'une surface d'environ 200 m^2, et le secteur 2 à l'ouest d'une surface d'environ 20 m^2. Dans le secteur 1, plusieurs pièces d'un îlot ont été explorées, tandis que dans le secteur 2 a été dégagée une ruelle étroite séparant deux îlots séparés par deux murs perpendiculaires au rempart. La stratigraphie du secteur 1 a mis en évidence une occupation unique découpée en trois phases : la construction du rempart et des habitations (phase 1), l'occupation (phase 2) et l'abandon du site (phase 3). La nature et la chronologie du site sont interprétées grâce à l'abondant mobilier céramique d'importation. Le pourcentage largement majoritaire de vaisselle tournée, essentiellement de production massaliète (86 % de la vaisselle, le reste étant constitué de céramique modelée), indique une fondation par des Grecs. Le matériel (obole massaliète ; lampe attique à vernis noir, lampe à pâte claire ; céramique attique à vernis noir, attique à figures rouges, grise archaïque, à pâte claire massaliète, commune étrusque, culinaire grecque ; amphores étrusque, punique, massaliète) atteste une occupation assez courte située à la fin du Ve s. av. J.-C. et dans la première moitié du IVe s. av. J.-C.

D'après la publication, le mobilier métallique compterait au total 27 restes pour 25 individus, répartis entre 7 objets en bronze, 6 objets en fer et 12 objets en plomb, et dont voici la liste : une coulure en plomb, deux petits poids de ligne/filet en plomb (non ill.), quatre fragments appartenant à deux fibules en bronze, anneau en bronze, clous en bronze et en fer, rondelle percée en plomb, autres pièces indéterminées en fer et en plomb. En l'attente d'une étude plus complète de cet ensemble, qui contribuera à caractériser le faciès métallique des installations grecques du littoral provençal, nous avons seulement tenu compte des fibules (*Pl. 436*) : un arc de fibule de forme losangique décoré d'une incision axiale (MOR.1), à associer probablement à un fragment de pied relevé à bouton conique et à un fragment de ressort (non ill.), et une fibule à pied replié à extrémité ornée de perles (MOR.2).

91. Olbia

La colonie massaliète d'Olbia est implantée à proximité du littoral au lieu-dit L'Almanarre sur la commune d'Hyères, au point de contact du tombolo ouest de la presqu'île de Giens avec le continent. Elle a été fondée dans le dernier tiers du IVe s. av. J.-C. (vers 325 av. J.-C.), sur un terrain vierge de toute occupation antérieure (Bats 2004, p. 52). Son occupation fut continue jusqu'au Ier s. av. J.-C., puis jusqu'au VIIe s. ap. J.-C. Si l'identité de la cité fut connue dès le début du XXe siècle, son exploration ne débuta véritablement qu'en 1949 avec les travaux de J. Coupry. Ses recherches commencèrent avec des sondages de 1947 à 1951 qui lui permirent de délimiter l'extension de la ville (Coupry 1954). Il effectua ensuite des campagnes de fouille annuelles de 1956 à 1971 dans les secteurs est, ouest, central et nord. M. Bats réalisa ensuite la fouille de l'îlot VI de 1982 à 1990. Une fouille programmée est poursuivie dans le même secteur depuis 2002 (Bats, Brenot 1990 ; Brun, Borréani 1999, p. 437-461, n° 1130 ; Bats 1990a, 1992, 2004, 2006b).

Le Musée municipal d'Hyères conserve deux objets de l'âge du Fer, pour lesquels aucune donnée sur le contexte de découverte n'est disponible : un bracelet en bronze de typologie régionale datable du Second âge du Fer, de forme ouverte à jonc fin de section circulaire s'amincissant vers des extrémités se chevauchant (OLB.1), et une fibule en bronze complète de type à double pied (OLB.2) (*Pl. 436*).

Le mobilier métallique mis au jour par J. Coupry est très abondant et diversifié. Cependant les fouilles ont exploré principalement les niveaux de l'agglomération romaine et le mobilier, recueilli sans souci stratigraphique, est totalement mélangé. La collection conservée au dépôt de fouille d'Olbia livre effectivement une large majorité d'objets d'époque romaine (inédit). Néanmoins les restes d'un minimum de 15 fibules en bronze étudiées par M. Feugère peuvent être situées entre la fin du IIe et le Ier s. av. J.-C. Elles comprennent 7 exemplaires de fibule de Nauheim (type Feugère 5a) (OLB.3 à 10), 6 exemplaires de fibule de schéma La Tène finale à arc filiforme (type Feugère 5b) (OLB.11 à 16), un exemplaire à arc triangulaire à partie centrale carrée (type Feugère 5c2) (OLB.17), et un exemplaire de type mal identifié à ressort assymétrique à corde externe et arc filiforme (OLB.18) (*Pl. 437*).

Le mobilier métallique des fouilles dirigées par M. Bats depuis 1982 est encore inédit. Nous avons intégré à l'inventaire une fibule en bronze à perle de corail sur l'arc découverte au cours de la campagne 2008 (Arch. Girard 2008b) (OLB.19) (*Pl. 436*). Elle a été mise au jour dans une zone très localisée dans le comblement de la tranchée de fondation du mur est de la pièce 33 de l'îlot VI (US 61523), en association avec un fuseau en os décoré, un peson en pierre, un vase miniature, les fragments d'un plat à poisson et une monnaie. La rareté de ce type de fibule et son contexte, en association avec un assemblage d'objets singulier, pourraient orienter l'interprétation vers l'hypothèse d'un dépôt de fondation.

92. Rhône à Arles

Un casque en bronze étrusco-italique complet de type Montefortino (RHA.1) (*Pl. 438*), datable de la fin de l'âge du Fer, a été découvert en 1969 par une drague à proximité d'un passage à gué antique au lieu-dit Seuil de Terrin, à 15 km en aval d'Arles (Long 2005, p. 63-64 ; Long 2008a, p. 715 ; Long 2008b, p. 107-112). Le lieu serait à la jonction entre le Grand Rhône actuel et le paléochenal antique menant à Fos par l'étang de Ligagnau.

93. Rognac

Un dépôt monétaire a été publié récemment comme une découverte effectuée sur la commune de Rognac, sans autre précision (Pournot 2000). Il se composait d'un gobelet en bronze de type Idria (ROG.1) (*Pl. 438*), qui contenait plus de 200 drachmes légères et 6 deniers romains en argent. Les drachmes sont datées de la première moitié du Ier s. av. J.-C., tandis que les deniers situent l'enfouissement vers 49-48 av. J.-C.

94. La Coulade

Des prospections pédestres effectuées par G. Almès en 1981 au lieu-dit La Coulade, au pied de la colline de Pié Fouquet (entre le village de Rognes et la tête du vallon de la Ribière) ont amené la découverte de fragments de céramique campanienne, de trois fragments de trois bracelets en bronze à décor plastique de type Teste-Nègre de trois variantes différentes datables du IIIe s. av. J.-C. (RCL.1, RCL.2, RCL.3), et d'un crochet de *simpulum* en bronze à tête d'oiseau (RCL.4) (*Pl. 439*). D'après S. Campolo, ces éléments pourraient indiquer l'existence d'une ou plusieurs sépultures des IIIe-IIe s. av. J.-C. (Mocci, Nin 2006, p. 649).

95. Sainte-Victoire

Un lot de mobilier métallique étudié et publié récemment par M. Feugère constitue, selon le collectionneur lui ayant confié l'étude, un ensemble cohérent provenant d'un lieu de culte non localisé : ils auraient été trouvés regroupés autour d'un rocher remarquable des environs de la Montagne Sainte-Victoire (Feugère 2002). L'assemblage compte 33 objets en bronze et en plomb comprenant les éléments suivants (*Pl. 440*) : 11 anneaux en bronze (STV.1 à STV.11), trois plaquettes percées en bronze (STV.12 à STV.14), une tige en bronze martelée (STV.15), une tête d'épingle en bronze « à tête de pavot » du Bronze final (STV.16), un fragment de bracelet en bronze à décor plastique de type Teste-Nègre (STV.17), deux fragments informes (ou coulures) en bronze (STV.18, STV.19), un jeton épais en plomb marqué sur une face d'un point central et d'une croix incisée (STV.20), et enfin 13 jetons en plomb percés en leur centre de forme irrégulière (STV.21 à STV.33). La nature et la composition du mobilier confère à l'ensemble un caractère incontestablement votif qui rend très plausible son attribution à un lieu de culte naturel similaire à celui de La Peiro de l'Autar ou encore des Cannebières à Correns.

96. Hyères

Un collectionneur d'Hyères, J. Bertola, récupère régulièrement des objets métalliques en parcourant la plage à Hyères (Bertola 2001, 2006). Parmi des objets nombreux et divers se trouve un anneau à nodosités en bronze de type laténien, arborant un décor zoomorphe (HYE.1) (*Pl. 441*).

Par ailleurs, au large de la rade d'Hyères, un casque en bronze fut rapporté dans ses filets par un pêcheur (Feugère 1996). L'objet est pris dans des concrétions et incomplet, ce qui n'autorise pas à en reconnaître le type précisément, mais il se rattache clairement aux modèles étrusco-italiques à bouton sommital de la fin de l'âge du Fer (HYE.2) (*Pl. 441*).

97. Montauroux

Une fibule d'un modèle exceptionnel a été découverte au cours de prospections sur la commune de Montauroux et publiée récemment (Feugère 2009). Il s'agit d'une fibule à double pied en bronze d'un type original (MON.1) (*Pl. 441*). L'arc de profil en archet de violon présente une forme bombée de section large et convexe. La tête et le pied symétriques, repliés en formant une boucle quadrangulaire de la même hauteur que l'arc, portent un petit disque circulaire plat et creux ; à l'origine ce disque était décoré de lignes blanches et rouges (émail ?) et d'une application d'émail rouge au centre (Feugère 2009, p. 188). En outre la tête et le pied sont pourvus après le disque d'une terminaison avec une partie intermédiaire étroite à deux moulures transversales puis une extrémité s'élargissant soudée sur l'arc.

98. Beaulieu-sur-Mer

Le Musée de Cannes conserve une agrafe de ceinture en bronze de type ibérique, de forme trapézoïdale ajourée à trois crochets, découverte fortuitement sur le littoral à Beaulieu-sur-Mer (Vindry 1978, p. 17 ; De Marinis 1998, p. 66) (BEA.1) (*Pl. 441*).

99. Troubade

Le plateau de Caussols, dans le haut pays grassois, est un espace naturel remarquable qui abrite de nombreuses enceintes en pierre sèche, dont certaines existent depuis l'âge du Fer d'après le matériel céramique découvert en prospection, ainsi que des vestiges dans des grottes et avens (Del Fabbro 1998 ; Gazenbeek 2004, p. 259-260). Dans la partie nord-orientale du plateau se trouve un ancien village médiéval, Troubade, au sud-est duquel une enceinte quadrangulaire ne comportait aucun aménagement interne. Divers matériels ont été retrouvés en surface, datables du Second âge du Fer, qui indiquent l'existence possible d'un habitat ouvert de cette période. Parmi les mobiliers récoltés, le seul objet métallique est un scalptorium en bronze complet à tête enroulée et corps torsadé (TRB.1) (*Pl. 441*).

100. Le Château

Un sondage réalisé par J.-C. Poteur en 1975 sur un sommet d'éperon plat sur lequel est bâti le château de Gréolières a révélé deux couches antiques, l'une avec de la céramique romaine et l'autre avec de la céramique locale de l'âge du Fer, ainsi qu'un bouton en bronze de forme conique à bélière horizontale (Vindry 1978, p. 26) (GRC.1) (*Pl. 441*). Cet objet de typologie ligure est datable du Second âge du Fer.

101. Le Lampourdier

Le Lampourdier se trouve à 7 km au sud d'Orange, à l'est de la confluence du bras méridional de l'Eygues et du Rhône, sur la rive gauche de l'actuelle Meyne, dans la partie ouest d'un massif qui domine au nord la plaine d'Orange. Il a été découvert et prospecté par H. et D. Boisse en 1976 (Arch. Boisse 1986). Décrit comme un habitat de hauteur de type oppidum par les auteurs, c'est un site particulier qui n'a encore jamais fait l'objet d'une étude archéologique professionnelle et dont la nature reste à déterminer. Aucune intervention, sondage ou fouille, n'y a jamais été réalisée ; la partie nord-ouest a malheureusement été détruite dès le début des années 1970 par une carrière ayant fourni des matériaux de remblai pour la construction de l'autoroute A9, et la destruction du reste du site par l'exploitation de carrière de sables et de granulats s'est poursuivie jusqu'à présent. Le matériel récupéré par l'inventeur, céramique non tournée, amphores massaliètes et amphores vinaires républicaines, et un ensemble de plus d'un millier d'oboles massaliètes et de plusieurs centaines de monnaies romaines, situerait son occupation principale au IIe s. av. J.-C.

Le mobilier métallique recueilli par l'inventeur sur les pentes du site regroupe 56 objets divers, parmi lesquels de nombreuses fibules et pièces d'armement romain en fer. Nous n'avons pas inventorié l'ensemble de ce matériel dans la mesure où il n'est illustré que par des dessins de faible qualité qui ne permettent pas d'assurer la réalité des identifications proposées. En conséquence, le seul objet pris en compte, documenté par une photographie qui ne laisse aucune ambiguïté sur son identification, est un exemplaire complet de gobelet en bronze tardo-républicain de type Idria (LAM.1) (*Pl. 442*).

102. Cadarache

Une importante nécropole à inhumations de l'Antiquité tardive, comprenant 198 sépultures datées de la fin du IVe au VIIe siècle, a été fouillée en sauvetage en 1964 à Cadarache, à l'occasion d'aménagements routiers dans le Centre d'Etudes nucléaires (Bouloumié, Lagrand 1977, p. 2-3 ; Bonifay *et alii* 1994). Plusieurs objets de l'âge du Fer ont été découverts, qui pourraient indiquer l'existence d'une nécropole de cette période. Il s'agit d'une part de deux tessons de céramique protohistorique, d'un grand fragment de bassin à rebord perlé en bronze et d'un fragment de chaudron en bronze, récupérés dans la terre à 25 cm au-dessus de la tombe 8 (Bouloumié, Lagrand 1977, fig. 1 ; Bonifay *et alii* 1994, p. 70 et fig. 37). Par ailleurs, la sépulture 31, en pleine terre et endommagée, ne contenait plus que les jambes d'un squelette, entre lesquelles se trouvait une fibule en bronze du Second âge du Fer (Bonifay *et alii* 1994, p. 58-59, 69-70 et fig. 38). Il s'agit d'un exemplaire complet muni d'un ressort bilatéral court, d'un arc de profil en archet de violon, de forme bombée et de section plate à décor de nervure axiale et d'un pied replié à terminaison à petit disque circulaire, avec

sa face supérieure en creux portant une perle centrale en corail et autour un décor en émail orange et blanc de traits rayonnants, suivi d'une perle terminale moulurée (CAD.1) (*Pl. 442*). Cette fibule datable du IVe s. av. J.-C. est probablement un objet intrusif, qui témoigne peut-être de l’existence d’une sépulture antérieure.

103. Le Castellet

Une ou plusieurs sépultures auraient été découvertes fortuitement et exhumées sans observations archéologiques précises sur la commune du Castellet (Chausserie-Laprée 2000b, p. 88). La découverte est manifestement postérieure à 1997 puisqu‘elle n’est pas signalée dans la carte archéologique, mais nous ne disposons d’aucune autre information sur le site.

De nombreux objets métalliques sont issus de ces « tombes », comme l’attestent trois photographies publiées récemment (Rétif 2000b, fig. 11 ; Guillaumet, Rapin 2000, fig. 3 ; Chausserie-Laprée 2000b, fig. 11) (*Pl. 442*). Le matériel est abondant et compte notamment des clous en fer des fibules en fer à pied fixé à l’arc et de schéma La Tène finale filiforme. Parmi ces objets, nous en avons inventorié trois qui pouvaient être décrits à partir des clichés, un bracelet en bronze et deux fibules en fer. Le fragment de bracelet est constitué d’une tige sur laquelle semblent soudés six godrons ovales pleins (CSL.1). La fibule la mieux conservée possède un ressort bilatéral à 2x2 spires et corde externe basse, un ardillon complet, un arc filiforme de section circulaire et de profil en archet de violon, un porte-ardillon abîmé et tordu ; le pied est cassé à l’extrémité du porte-ardillon et absent (CSL.2). La deuxième fibule possède un ressort bilatéral à 2x2 spires et corde externe haute, le départ d’un arc filiforme de section circulaire et un ardillon complet (CSL.3). L’état de surface des objets pourrait effectivement suggérer un passage au feu, ils pourraient donc provenir de sépultures à incinération.

104. Baudinard

Un ensemble de grottes réparties sur plusieurs centaines de mètres dans les falaises des gorges de Baudinard sur le Verdon, en aval du barrage de Sainte-Croix, ont été explorées dans les années 1960 par J. Courtin et C. Lagrand (Bérard 1997, p. 300-302 ; Brun, Borréani 1999, p. 246-247). Parmi elles, la Grotte G, fouillée par C. Lagrand en 1959-1960, constituée d’un long boyau d’une longueur de 40 m pour une largeur de 3 m ouvrant sur un porche, a livré plusieurs niveaux d’occupation couvrant une longue durée ont été mis en évidence, avec des couches du Bronze Final (couche I), du Premier âge du Fer (couche II) et du début du Second âge du Fer (couche III), et dans les niveaux de surface des témoignages sporadiques des périodes romaine, médiévale et moderne (Lagrand 1960, p. 244 ; Lagrand 1961, p. 211). La nature de l’occupation de l’âge du Fer reste très incertaine, peut-être une bergerie.

La couche III a livré de nombreux tessons de céramique indigène peignée associés à une fibule en bronze (Lagrand 1961, p. 211, fig. 5) : un exemplaire à ressort sur un axe en fer à corde interne et à arc de profil semi-circulaire coudé vers l’arrière, dont le pied est absent, probablement un pied replié (BAD.1) (*Pl. 442).*

Mobiliers sans provenance

Certains musées importants de Provence-Alpes-Côte-d'Azur ou d'ailleurs conservent actuellement des collections de mobiliers métalliques inédits issus de recherches anciennes et provenant au moins en partie du Sud de la France. C'est ainsi le cas du British Museum à Londres (Jully 1960, Feugère 2005), du Musée des Antiquités Nationales à Saint-Germain-en-Laye (Arch. MAN), du Musée d'Archéologie Méditerranéenne à Marseille (Cat. Alliage 2004), du Musée départemental d'Arles Antique (matériel inédit), du Musée Calvet à Avignon (Gagnière *et alii* 1963 ; Campolo, Garcia 2004) ou encore du Musée Archéologique de Cavaillon. Les collections comprennent des mobiliers inédits de provenance connue et directement accessibles, et dans ce cas certains d'entre eux ont pu être étudiés et intégrés à l'inventaire général, des objets de provenance connue mais inaccessibles pour diverses raisons, ou encore des objets de provenance régionale inconnue ou sans provenance. Parmi ces derniers, nous n'avons pris en compte dans l'inventaire qu'un nombre limité d'objets (20 au total), utiles à l'analyse typologique, et pour lesquels une provenance régionale est avérée ou possible (SP.1 à SP.20) (*Pl. 443 à 445*). Parmi eux, une pointe de lance en fer conservée au MDAA porte la mention « *Alpilles, tombe : Mouriès ?* ». Nous n'avons aucune information sûre à propos de sa localisation ni sur les circonstances de la découverte, mais l'état de l'objet suggère qu'il pourrait bel et bien provenir d'une sépulture. Elle est en effet entière, et l'état de surface du métal, par endroits lisse et de couleur noire, pourrait indiquer une exposition au feu et donc un passage sur un bûcher funéraire. En tout état de cause, c'est un exemplaire de grandes dimensions, à douille conique courte (L 70 mm), avec une flamme très longue (L 380 mm) à empennage de forme foliacée à carène basse, de section plate avec une nervure médiane saillante (SP.20) (*Pl. 445*).

V. TYPOLOGIE ET CHRONOLOGIE DES MOBILIERS MÉTALLIQUES

V. Typologie et chronologie des mobiliers métalliques du VIe au Ier s. av. J.-C.

L'important corpus rassemblé doit permettre de proposer un premier bilan typologique, fonctionnel et chronologique des mobiliers métalliques de l'âge du Fer provençal de la fin du VIIe s. à la fin du Ier s. av. J.-C. L'étude nous conduira à définir un certain nombre de types au moins pour une partie des catégories et groupes retenus, et d'établir au moins provisoirement leur chronologie, dans l'objectif de présenter un panorama des faciès métalliques et de leur évolution au cours de la période.

V.1. L'artisanat du métal

V.1.1. Le travail du fer

L'artisanat du fer est illustré par un ensemble conséquent de 1044 individus comprenant du matériau brut (minerai), des demi-produits, des scories, des déchets variés (chutes de tige, tige plate, plaque, barre et tôle) et quelques fabricats d'objets. Ces vestiges ont été largement étudiés sous les angles archéométallurgique et archéométrique par nombre de spécialistes dans des régions et des contextes variés[10]. Pour la France méditerranéenne, ils ont été analysés dans deux travaux universitaires récents d'archéométallurgie, consacrés d'une part à l'âge du Fer (Berranger 2009) et d'autre part à l'époque romaine et médiévale (Pagès 2008). C'est pourquoi nous proposons seulement quelques brèves remarques et renvoyons à ces travaux pour une approche approfondie de la question.

V.1.1.1. Les matériaux bruts et les demi-produits

Les matériaux bruts sont attestés par des minerais, au nombre de 6, provenant de l'Ile de Martigues (ILE.6, 17, 96, 237, 396, 429). Ils ont été identifiés par M. Rétif, mais compte tenu du fait que la phase de réduction du minerai brut n'est jamais attestée jusqu'à preuve du contraire en contexte d'habitat à l'âge du Fer, leur identification semble douteuse. Peut-être s'agit-il de scories à l'aspect particulier. C'est un point qui méritera une vérification.

Les demi-produits se définissent comme des objets situés à un stade intermédiaire entre le matériau brut obtenu à la sortie du fourneau (éponge = bloc de métal brut issu de la réduction du minerai, avant épuration) et les objets en cours de fabrication ou finis. Les formes de demi-produits en fer produits à l'âge du Fer en Europe occidentale sont dorénavant bien connues (Serneels 1998, fig. 33 ; Berranger 2007, fig. 1). Les travaux sur la typologie de ces objets se sont avant tout portés sur la morphologie et la métrologie, dans le double d'objectif en amont d'étudier leur répartition géographique pour discuter la question de leur provenance, et en aval, de formuler des hypothèses sur la filiation entre la forme des demi-produits et les objets réalisés (Pagès 2008, p. 192-195, 204-205). Cet auteur souligne que leur étude typologique doit désormais être complétée par l'approche archéométallurgique, susceptible de fournir des connaissances sur leur provenance à travers les analyses chimiques et les études métallographiques, et sur leur destination à travers l'analyse de la qualité du

[10] Il est impossible de citer la totalité des travaux sur le sujet. En voici quelques exemples représentatifs : Benoît, Fluzin 1995 ; Feugère, Serneels 1998 ; Fluzin *et alii* 2000 ; Mangin 1994 ; Mangin *et alii* 2000 ; Orengo 2003 ; Serneels 1993.

métal qui permet ensuite l'analyse des relations entre la forme du contenant et les propriétés du contenu. Nous laissons donc aux soins des spécialistes ce travail, qui nécessite un examen plus approfondi que les seules observations à l'œil nu que nous avons pu effectuer, limitées par le temps mais aussi probablement par l'état de conservation et de traitement du mobilier. Dans notre corpus, les 47 demi-produits attestés proviennent tous d'Entremont, à l'exception d'une loupe provenant de La Teste de l'Ost. Les autres sites ayant fourni des vestiges d'artisanat du fer n'en ont semble-t-il pas livrés, ou du moins n'en avons-nous pas identifiés. Les demi-produits d'Entremont, identifiés par M. Berranger et classés en fonction de leur nature et de leur morphologie (Berranger 2009), comprennent les éléments suivants :

- des loupes, soit une masse métallique issue du raffinage de l'éponge (TSO.58 ; ENT.51-52) ;
- du métal brut, soit une masse métallique issue de la découpe d'une loupe, non compactée (ENT.53 à 57) ;
- du métal en cours de compactage, soit une loupe en cours de compactage, pouvant être informes ou de forme grossièrement quadrangulaire, éventuellement trapézoïdale ou triangulaire (ENT.58 à 73) ;
- des barres, soit un demi-produit épuré et mis en forme, le plus souvent de forme quadrangulaire, éventuellement à soie, de section carrée, rectangulaire ou trapézoïdale (ENT.28 à 43) ;
- des fers plats, soit un demi-produit généralement long et plat, quadrangulaire et de section rectangulaire, souvent en cours de compactage ou d'étirement (ENT.44 à 50).

Il est à noter que les documents attestés sont de dimensions relativement réduites. Aucun exemplaire de barre de gros module comme celles retrouvées dans le chargement de plusieurs épaves de la fin de l'âge du Fer, par exemple celui de l'épave Bagaud 2 à Hyères (Long 1985), n'est pour l'instant attesté en contexte d'habitat en Provence.

V.1.1.2. Les scories

La nature, la forme et les dimensions des scories en fer sont autant d'aspects utiles à la compréhension des activités de travail du fer réalisées sur un site. On distingue les scories en culot (ou en calotte) qui sont caractéristiques d'un travail en forge et proviennent de l'accumulation des déchets dans le fond du foyer de forge, et les scories informes, produites par toutes les opérations de mise en forme (Guillaumet 2003, p. 60-61). Dans tous les cas, la teneur en métal est très variable et par conséquent, elles peuvent être magnétiques ou non. Une remarque doit donc être formulée : tous les foyers peuvent produire des scories, dues à la fusion à haute température de fragments de parois de four ou de sole et d'autres éléments siliceux, informes et d'aspect extérieur vitrifié. Concrètement, la distinction entre les scories de fer résultant du travail de forge et les simples scories de foyer est loin d'être toujours aussi facile à établir ; il en résulte que, parmi le corpus rassemblé, si la très large majorité des scories est générée sans aucun doute par l'artisanat du fer, il reste possible que certaines d'entre elles soient seulement des scories de foyer.

Un classement général des scories, que nous empruntons au travail de M. Berranger, tient compte de la distinction scories informes/scories en culot et de leurs dimensions. Sont ainsi distingués les gouttes mesurant moins de 1 cm (type A), les nodules de 1 à 5 cm (type B) et les rognons supérieurs à 5 cm (type C), et enfin les scories en culot, généralement supérieures à 5 cm (type D) (*Fig. 261*). Les scories d'Entremont ont été classées par M. Berranger dans un premier temps selon ces quatre groupes, et nous avons appliqué la méthode aux scories des autres sites que nous avons étudiées directement, ainsi qu'à celles des études publiées lorsque les descriptions le permettaient. Précisons que les scories en culot font elles-mêmes l'objet d'un classement bien plus approfondi tenant compte de leur nature, de leurs

dimensions et de leur structure, correspondant à des chauffes de nature distinctes et à l'emploi variable d'ajouts (Anderson *et alii* 2003, p. 156-166 ; Berranger 2009).

V.1.1.3. Les déchets

Les déchets d'artisanat du fer s'entendent comme tous les déchets résultant des opérations de post-réduction du fer, au cours des étapes d'épuration des demi-produits et de mise en forme des objets (Anderson *et alii* 2003, p. 106-128 ; Mangin 2004, p. 81-112). Les déchets classés comme tels dans notre inventaire correspondent toutefois précisément aux déchets se présentant sous la forme d'un morceau de métal, ce qui exclut les scories et les battitures, soit les lamelles de métal produites par le travail de martelage. Dans notre corpus, les battitures sont quasiment absentes, à l'exception de quelques battitures lamellaires en quantité non significative à Entremont (ENT.75-76 : 7 individus), ce qui ne doit pas surprendre puisque les sédiments issus de contextes artisanaux pouvant éventuellement en contenir n'ont pas été passés à l'aimant ni tamisés. Signalons tout de même que des prélèvements effectués dans un contexte probable d'atelier du Ier s. av. J.-C. fouillé au cours de la campagne 2008 à Constantine en ont livré une quantité limitée (Arch. Girard 2008b). De fait, le nombre de déchets en fer s'élève à 112 individus.

Les déchets associés au travail d'épuration sont les Gromps, terme qui inclut des scories informes plus ou moins riches en métal et des chutes de métal brut, provenant de la première étape de l'épuration, le dégrossissage d'une loupe (Mangin *et alii* 2000). Entremont a livré au moins 13 exemplaires de chutes de métal brut déterminés par M. Berranger (ENT.114 à 125, ENT.1192). Concernant le travail de forge, les déchets sont beaucoup plus nombreux. Ils sont constitués en grande partie de chutes de dimensions et de formes variées résultant des coupes des fers effectuées par l'artisan. Ces objets sont porteurs d'informations sur les outils employés et les gestes effectués par le forgeron, ce qui justifie l'intérêt d'un classement typologique. L'important travail réalisé avec l'étude des chutes provenant de la forge du site gallo-romain de Châbles (Suisse) ont conduit leurs auteurs à élaborer une typologie générale des chutes selon leur nature et leur morphologie (*Fig. 262*). En outre, dans un second temps, il est possible de classer les coupes observées sur les chutes en tenant compte de leurs formes et de leurs angles (Duvauchelle, Agustoni 2002 ; Anderson *et alii* 2003). Une classification des chutes devrait donc tenir compte de ces deux aspects : d'une part, la morphologie, soit l'information la plus immédiatement accessible lors de l'étude ; d'autre part, et ce qui complique grandement la tâche, la forme et l'angle de coupe. Malheureusement, dans le cadre de notre travail, c'est une information extrêmement difficile à déterminer, pour ne pas dire impossible, puisqu'elle nécessite de travailler sur des chutes dont l'état de conservation autorise l'observation et la prise de mesure des angles. Ce n'est évidemment pas le cas de notre matériel d'étude, sur lequel il est déjà difficile de reconnaître avec certitude la présence de traces de coupe. Nous nous sommes donc inspirés du travail effectué à Châbles et des déterminations de M. Berranger pour proposer un classement préliminaire des chutes qui par la force des choses se limite à la morphologie générale, en fonction de la forme et de la section (*Fig. 263*). Nous pouvons y distinguer les groupes suivants :

- les déchets résultant directement de la coupe de demi-produits : les chutes de barre, les chutes de barres à soie et les soies de préhension (soies de barres coupées) ;
- les déchets résultant des coupes des fers : chutes de tige, tige plate (ou bande), plaque et tôle ;
- les déchets résultant d'autres opérations de mise en forme : pastille de perçage (rondelle circulaire obtenue par perçage d'une plaque), chutes informes et autres chutes comprenant par exemple les éclats de métal.

Enfin, il faut signaler l'existence d'au moins un agglomérat, c'est-à-dire des objets et chutes regroupés volontairement par les artisans et destinés au recyclage (ENT.74). Un ensemble de 12 chutes de tiges en fer, bronze et plomb décrit parmi le mobilier du Castellas de Rognac pourrait également correspondre à un agglomérat destiné au recyclage (CAR.21-22-23).

V.1.1.4. Les fabricats

Les fabricats en fer, soit les ébauches d'objets, les objets non finis ou abandonnés en cours de mise en forme, sont rares dans le corpus, avec un total de 10 individus. À l'exception d'un objet de Saint-Pierre (SPI.209), tous proviennent d'Entremont. Les documents attestés ne permettent pas d'établir clairement un lien avec un type précis. C'est le cas par exemple des deux fabricats de fibule, de type indéterminable, à lier à la fabrication de fibules à pied fixé à l'arc ou de fibules de schéma La Tène finale filiforme (ENT.140-141) (*Pl. 267*). Un fabricat de serpette semble correspondre au type le plus courant du site à lame en croissant et à soie fine (ENT.142) (*Pl. 267*), et un fabricat de couteau à un exemplaire à soie (ENT.139) (non ill.). Un fabricat d'outil correspond à un outil tranchant comme une serpette ou bien à un couteau (ENT.143) (*Pl. 267*). Les autres fabricats sont des objets non identifiés en cours de mise en forme (ENT.135 à 138), par exemple l'objet ENT.138 qui se présente comme une tige aplatie avec une extrémité en forme de feuille, et dont la surface montre des traces de martelage (*Pl. 266*). L'objet SPI.209 est assez proche de ce dernier, formé d'une tige droite de section quadrangulaire terminée par une partie élargie et aplatie de section rectangulaire, et pourrait correspondre à un fabricat d'outil (*Pl. 111*). Un autre objet non identifié d'Entremont pourrait d'ailleurs s'en approcher. Constitué d'une tige massive et d'une extrémité aplatie et élargie de forme trapézoïdale, il s'apparente à une tête de broche à rôtir, et l'élargissement de la tige, de section rectangulaire à son extrémité cassée, pourrait trahir une pièce en cours de forgeage (ENT.1232) (*Pl. 385*). Il ne présente pourtant pas de trace de martelage observable. Signalons encore le cas d'un objet indéterminé du Baou des Noirs, qui s'apparente à un objet en cours de fabrication, peut-être une fibule (BDN.37) (*Pl. 427*). En somme, la quantité limitée de fabricats, notamment en fer dans les contextes de la fin de l'âge du Fer, est probablement lié à la difficulté à repérer ce type d'objet, nombre d'éléments classés comme non identifiés ou indéterminés étant peut-être en réalité des pièces en cours de fabrication.

V.1.2. Le travail du bronze

Pour le travail du bronze, aucun demi-produit, lingot ou barre, n'est attesté dans le corpus. Cette activité est en revanche plus ou moins bien documentée selon les sites par des scories, des déchets et des fabricats.

V.1.2.1. Les scories

Pour les scories associées au bronze, nous avons repris le classement par dimensions utilisé pour les scories en fer. Néanmoins, dans le corpus, seules des scories de dimensions inférieures à 50 mm sont attestées, soit des gouttes et des nodules (types A et B). Cela ne constitue pas une surprise puisqu'elles sont produites par les coulées et non par un travail de martelage comme les scories en fer. Nous signalerons enfin que quelques scories que nous avons associées au matériau bronze en raison de leur couleur, verdâtre à grise, sont douteuses : il est possible qu'il s'agisse de simples scories de foyer, comme dans le cas du fer.

V.1.2.2. Les déchets

Les déchets de l'artisanat du bronze comptent d'abord des déchets liés à la fonte : des gouttes, petites billes sphériques formées par projection de métal liquide dans l'atmosphère ; des coulures, dues à une chute de métal liquide hors du creuset pendant les manipulations, parmi lesquelles on peut distinguer, sans signification particulière, des coulures informes et des coulures plates lorsque le liquide a refroidi sur un support plan ; et des entonnoirs de coulée, soit des cônes formés dans le canal de coulée du moule après refroidissement du métal, encore fixés aux objets coulés après démoulage (Guillaumet 2003, p. 48). Le deuxième ensemble est celui des chutes diverses résultant de toutes les opérations de mise en forme, qui comprennent sept formes principales (*Fig. 264*).

V.1.2.3. Les fabricats

Les fabricats en bronze comptent des anneaux bruts de coulée, des fabricats de fibule et des objets indéterminés en cours de mise en forme. Les 7 fabricats de fibule attestés appartiennent tous au type de Nauheim, avec cependant des décors variables (SPI.326, CST.380, CLO.26, CAV.1, DUR.1, OLB.5, SP.1). Ils seront présentés plus en détail dans la partie consacrée aux fibules de Nauheim. Les autres fabricats sont en nombre limité (8 individus) pour les mêmes raisons que pour le fer et le plomb, à savoir la difficulté à les reconnaître en l'absence de critères de détermination objectifs bien définis. Cinq d'entre eux proviennent de Saint-Blaise et seront évoqués plus attentivement par la suite (SBL.39, 40, 41, 95, 96), les autres sont des objets à tige et extrémité aplatie, en cours de martelage (ILE.290, COU.19), un autre est une pièce en tôle avec perforation (ILE.48). Nombre de pièces non identifiées ou indéterminées pourraient correspondre à des objets en cours de mise en forme, mais ont été écartées en l'absence de traces nettement visibles de martelage.

V.1.3. Le travail du plomb

V.1.3.1. Les demi-produits

Les demi-produits en plomb, soit des lingots, sont beaucoup mieux documentés sur les habitats provençaux que dans le cas du bronze, avec un total de 26 individus. Nous en avons identifié quatre types généraux en fonction de leur morphologie, qui ne tient cependant pas compte de leurs dimensions et de leur masse (*Fig. 265-266*).

Le premier type est un lingot parallélépipédique de section trapézoïdale, attesté en un unique exemplaire par une découverte de l'habitat de Barry (BAR.1) (*Pl. 432*). Il s'agit d'un lingot d'un poids de 49 kg, d'une longueur de 470 mm pour une largeur de 110 mm et une épaisseur de 120 mm. Il appartient au type I bis défini par F. Laubenheimer (Laubenheimer 1973, p. 129, n° 19). Le premier intérêt de cet objet réside dans la présence d'un cartouche rectangulaire en creux sur la face supérieure, couvrant presque toute sa surface, et portant l'estampille SEGUSIAVIC, qui renvoie directement à la population gauloise installée dans la région du Forez. L'autre intérêt est sa présence-même sur un site d'habitat. En effet les lingots parallélépipédiques de grandes dimensions ne sont actuellement documentés que par les exemplaires des épaves tardo-républicaines, par exemple la Madrague de Giens (Tchernia *et alii* 1978, p. 69-72) ou Mahdia (Eck 1994). Aucun autre site de la région d'étude ni même de Languedoc n'en a encore livré.

Le deuxième type est un lingot plano-convexe, c'est-à-dire de forme circulaire et de section plano-convexe, illustré par un objet d'Entremont (ENT.178) (*Pl. 268bis*). Son diamètre maximal est de 86 mm, et son épaisseur maximale de 12 mm ; sa masse n'a pas pu être mesurée (probablement plus ou moins 1 kg). Il arbore la forme d'une calotte, résultant de sa fabrication dans un moule ouvert à fond arrondi (ou le fond d'un creuset en céramique). Sa morphologie le rapproche ainsi de lingots plano-convexe en cuivre et en plomb provenant d'épaves, et attestés de l'âge du Bronze à l'époque romaine (Domergue, Rico 2003, p. 391), mais ses dimensions sont beaucoup plus modestes. L'objet témoigne ainsi probablement d'un phénomène de redistribution du métal dans les sites d'habitat.

Le troisième type est une barre quadrangulaire, de forme plus ou moins allongée et quadrangulaire et de section rectangulaire. Il est attesté en deux exemplaires, l'un provenant d'Entremont (ENT.179) (*Pl. 268*), l'autre du Fort de Taradeau (TFR.1) (*Pl. 421*). La barre d'Entremont est de dimensions relativement réduites (82 x 30 x 16 mm), celle de Taradeau est plus allongée et moins épaisse (260 x 15 x 7,5 mm) ; aucune des deux n'a pu être pesée. Notons que la barre d'Entremont possède une extrémité coupée obliquement, ce qui atteste que du métal a été prélevé sur le lingot et que nous n'avons pas sa longueur originelle. Enfin, un petit lingot de 40 g mentionné sur le site des Cannebières pourrait appartenir au même type (CAN.2) (*non ill.*).

Le dernier type est aussi le plus fréquemment rencontré dans les sites d'habitat (19 individus). C'est une réserve de métal sous forme de plaque, de dimensions et de formes variables. Elles présentent souvent des traces de découpe résultant de prélèvements de métal effectués selon les besoins, à l'exemple des lingots d'Entremont, ou encore de ceux décrits à Saint-Blaise (SBL.288) (*non ill.*). Un premier tri peut donc être effectué à partir de leur masse. Un premier module, le plus imposant, est illustré par un exemplaire de plus de 70 cm de largeur et pesant plus de 100 kg provenant d'Entremont (ENT.181) (*Pl. 268bis*). On trouve ensuite un deuxième module de dimensions plus réduites dont la masse est supérieure 10 kg, ainsi les trois exemplaires pesant environ 15 kg à La Cloche (CLO.27 à 29) (*Pl. 189*), et au Baou-Roux, un exemplaire d'une longueur de 620 mm pour une largeur de 270 mm, non pesé (probablement de 20 à 40 kg) (BRX.10) (*Pl. 247*). Les plaques de petites dimensions et de masse réduite sont les plus nombreuses (11 individus), qui appartiennent à un module d'une masse inférieure ou égale à 1 kg. Elles peuvent être réparties en deux groupes : des plaques pesant de 700 à 1000 g, à La Cloche (CLO.30) (*non ill.*), Pierredon (PIE.2-3) (*Pl. 259*), Entremont (ENT.184, 185) (*Pl. 268*) et au Castellas de Rognac (CAR.1) (*non ill.*) ; d'autres pesant moins de 500 g, à La Cloche (CLO.31) (*non ill.*), Pierredon (PIE.1) (*non ill.*) et Entremont (ENT.180, 182, 183) (*Pl. 268bis*).

V.1.3.2. Les déchets

Les déchets en plomb attestés sont très proches des déchets en bronze en termes de morphologie et de diversité. Un premier groupe est donc constitué des vestiges liés aux coulées, avec des gouttes, des coulures (plates ou informes) et un entonnoir de coulée. Un deuxième groupe est constitué des diverses chutes de mise en forme, dont la typologie est identique à celle des chutes en bronze (*Fig. 264*). Enfin, mentionnons l'existence d'un agglomérat de tiges, plaques et autres fragments informes destinés à la refonte (ENT.186) (*non ill.*).

V.1.3.3. Les fabricats

Les fabricats en plomb sont quasiment inexistants, avec un seul anneau brut de coulée provenant d'Entremont (ENT.215) (*non ill.*). Cet état de fait tient sans doute à la difficulté pour les identifier, notre connaissance des objets en plomb produits à l'âge du Fer n'en étant encore effectivement qu'à ses prémisses. Les types d'objets restent encore assez mal déterminés à l'exception des agrafes de réparation de céramique. En conséquence, identifier des objets en cours de fabrication reste délicat, et il est très possible que nombre d'objets fragmentés indéterminés, ou de pièces classées en chutes, soient en vérité des ébauches ou des éléments en cours de mise en forme.

V.1.4. Le travail des métaux précieux

Les objets directement liés à l'artisanat des métaux précieux sont peu représentés. On ne recense que deux objets identifiés comme des lingots : un lingot en argent provenant de la dernière occupation de La Courtine au IIe s. av. J.-C. (COR.11) (*non ill.*) et un lingot en or provenant de l'occupation du Ier s. av. J.-C. du Castellas de Rognac (CAR.2) (*non ill.*). Décrits dans les publications mais non documentés, il s'agit de deux exemplaires de forme rectangulaire. Les dimensions du lingot en argent, 200 x 20 mm, indiquent qu'il se présentait comme une barre allongée et étroite, pour un poids difficile à estimer, peut-être une centaine de grammes. L'exemplaire en or, de dimensions inconnues, pesait environ 20 g, ce qui doit correspondre à des dimensions réduites compte tenu de la masse volumique de l'or. L'artisanat des métaux précieux nous est donc pour l'instant accessible essentiellement à travers les objets eux-mêmes (accessoires vestimentaires et parures).

V.1.5. Les outils

Les outils que l'on peut associer sans ambiguïté au travail du métal sont somme toute relativement peu nombreux. Les plus caractéristiques sont les outils utilisés par le forgeron et le bronzier pour les opérations de mise en forme, qui nécessitent des outils de préhension et de manipulation (pinces), des outils de martelage et de découpe (marteau, tranche et tranchet) et enfin les outils passifs c'est-à-dire les supports de frappe (enclume, tas). De nombreux autres outils sont plus bien difficiles à identifier, et particulièrement les pièces de petites dimensions pour la mise en forme, la finition et la décoration tels que les ciseaux, poinçons et limes. Leur fragmentation et l'absence de restauration gênent leur détermination, mais surtout ce sont bien souvent des outils difficiles à attribuer à ce stade de nos connaissances à une activité artisanale précise à partir de leur seule morphologie.

V.1.5.1. Les pinces

Les pinces en fer sont généralement appelée « pinces de forgeron ». Elles sont constituées de deux branches, comprenant le mors et le contremors, qui sont croisées et fixées par un rivet ; l'objet est ainsi divisé par l'articulation en deux parties d'inégale longueur, les branches et la gueule (*Fig. 267*). Les branches sont généralement de section quadrangulaire dans la partie supérieure vers l'articulation, et de section circulaire dans la partie inférieure afin de faciliter la prise en main. La gueule est formée par les extrémités du mors et du contremors, composées de parties intermédiaires (ou arcs) droites ou courbes, et de deux mâchoires se rejoignant (ou crochets). Elles sont largement utilisées par les métiers du métal,

mais peuvent être également utilisées par les tanneurs (travail du cuir) ou les tabletiers (travail de l'os et de la corne). D'après A. Duvauchelle et J.-P. Guillaumet, la morphologie des mâchoires et la longueur des bras sont les principaux critères typologiques à considérer, qui déterminent leur utilisation et éventuellement le métier auquel elles sont associées (Guillaumet 1998 ; Duvauchelle 2005). J.-P. Guillaumet retient également le mode de fixation des deux branches, en distinguant la pince à droite si le mors est fixé sur le contremors et la pince à gauche dans le cas contraire.

Les pinces sont représentées par quatre exemplaires illustrant plusieurs des types possibles (*Fig. 268*). À partir de leur étude et des travaux précédents, nous avons retenu quatre critères typologiques essentiels : la forme des mâchoires, allongées et droites avec mors aplatis (1), allongées et légèrement recourbées avec mors aplatis (2) ou semi-circulaires et pointues (3), etc ; leur longueur (déterminée surtout par la longueur des branches), soit longues (plus de 300 mm) (1), soit courtes (moins de 300 mm) (2) ; la forme des branches, droites et effilées (1), droites à boutons terminaux (2)[11] ; enfin l'articulation, c'est-à-dire avec le mors à droite (a) ou à gauche (b).

Un premier type 111a est représenté par un exemplaire d'Entremont (ENT.216) (*Pl. 269*). D'une longueur moyenne comprise entre 370 et 400 mm, il est caractérisé par des branches longues aux extrémités effilées et par une gueule droite, c'est-à-dire avec des parties intermédiaires étroites, allongées et droites, et des mâchoires qui ne se distinguent pas de celles-ci, aux extrémités aplaties dans la largeur. Le mors est à droite. Le type 211a est documenté par deux exemplaires provenant de l'Ile de Martigues et de Teste-Nègre (ILE.601, TSN.1) (*Pl. 96, 173*). Ce sont des pinces à mors à droite, qui se distinguent des précédentes par leur gueule courbe, c'est-à-dire avec des parties intermédiaires courbes, toujours étroites et allongées, et des mâchoires droites, légèrement prolongées vers l'avant et aplaties dans la largeur (type des crochets droits de J.-P. Guillaumet ; type A d'A. Duvauchelle). Un type 312b enfin est illustré par un exemplaire de Teste-Nègre (TSN.2) (*Pl. 173*). Il s'agit d'un modèle dénommé « pince à croc » dans sa forme moderne, caractérisé par une gueule à arcs semi-circulaires larges et terminés en pointes, qui ne sont simplement que leurs extrémités (non aplaties). Cette forme de gueule est proche du type des crochets symétriques de J.-P. Guillaumet et du type B d'A. Duvauchelle, mais s'en distingue par ses extrémités pointues. Cette pince est en outre caractérisée par des dimensions plus importantes (longueur 420 mm), avec des branches longues terminées par de gros boutons plus ou moins coniques. Mentionnons l'existence d'un autre type non attesté en Provence mais connu par un exemplaire de l'oppidum des Castels à Nages (Py 1978, fig. 134, n° 6 ; Tendille 1982, fig. 1, n° 1). C'est une pince à gueule courbe, aux mâchoires à extrémités aplaties comme celles du type 211, mais elle est beaucoup plus courte (longueur totale 285 mm) et pourvue de branches courtes et recourbées vers l'intérieur, se rejoignant ainsi à leurs extrémités (type 223a).

L'intérêt de la typologie de ces objets est fonctionnel. Quatre aspects méritent d'être soulignés. Le premier concerne la longueur des branches. Les pinces à branches longues des types 111, 211 et 312 permettent de maintenir une distance entre la main et le foyer, et peuvent donc être utilisées au feu. En revanche, les exemplaires à branches courtes sont utilisés uniquement pour la manipulation hors du feu, et notamment par les bronziers et les orfèvres mais aussi les tabletiers. L'interprétation du type 223 reste mystérieuse ; il se situe certes dans le deuxième cas, mais l'on ne sait quelle était la fonction de ses branches recourbées. Le deuxième aspect concerne la forme des mâchoires, qui étaient adaptées peut-être à des objets de modules différents. La mesure entre les extrémités lorsque les mâchoires

[11] Mais encore, d'apès les types attestés dans d'autres régions : recourbées vers l'intérieur (3), avec une branche droite et une branche à contremors recourbé en boucle (4), avec une branche droite et une branche à extrémité retournée sur un anneau mobile de maintien (5), à branches aux extrémités coudées vers l'extérieur (6), etc.

sont en contact devait correspondre à l'épaisseur du fer travaillé (Guillaumet 1998, p. 3). Une autre hypothèse serait la relation possible entre la forme et les dimensions de la gueule et la forme et les dimensions des demi-produits (Berranger 2007, p. 138). Le type 111 pourrait avoir été utilisé préférentiellement pour des pièces relativement plates, barres de faible épaisseur, plaques et tôles, tandis que le type 211 était peut-être plus polyvalent, permettant de saisir différentes formes de demi-produits et objets aux formes plus larges, ou même des creusets de fonte. Enfin, les pinces à croc du type 312 disposent d'une gueule large et circulaire qui semblerait bien adaptée pour des pièces de grandes dimensions et éventuellement arrondies. Ce n'est pourtant probablement pas sa seule utilisation ; en outre ses mâchoires pointues étaient sans doute destinées à des usages précis. Nous rappellerons à titre d'hypothèse que les pinces à croc sont associées à l'époque moderne au métier de maréchal-ferrant, sans pour autant en être l'outil exclusif puisque cet artisan utilise également des pinces à gueule droite. Le troisième aspect concerne la question d'un éventuel emmanchement des branches. C. Tendille supposait pour l'exemplaire de Nages la présence d'un manche en bois pour prolonger leur longueur, et pour les exemplaires à branches longues la présence d'un emmanchement en bois ou en cuir sur toute leur longueur (Tendille 1982, p. 34). Cette hypothèse nous semble peu vraisemblable. La pince de Nages possède des branches recourbées se rejoignant à leurs extrémités qui empêchent d'envisager la présence de manches. Pour les pinces à branches longues, nous aurions tendance à considérer que c'est également peu probable : les pinces d'époque moderne, très proches morphologiquement des pièces antiques, n'en possèdent jamais (Mercuzot 1997, p. 182, 191). Le cas des exemplaires à branches à extrémités bouletées reste toutefois en suspens ; disons qu'il est peu vraisemblable que ces boules terminales aient eu un rôle simplement ornemental, et de fait elles assuraient peut-être le maintien de manches. Mais peut-être servaient-elles plus simplement de « garde », facilitant la tenue des mains sur les branches. Enfin, la question de l'articulation et de la distinction entre pinces à droite et pinces à gauche reste à élucider. J.-P. Guillaumet fournit une hypothèse intéressante à ce propos, avec l'exemple de deux pinces, l'une avec mors à gauche et l'autre avec mors à droite, mesurant respectivement 82 et 55 cm de longueur, correspondant à une variante 212, et trouvées en association avec une pelle à feu, un marteau et un tas en fer dans le dépôt de Nikolausberg (Autriche) daté des IVe-IIIe s. av. J.-C. (Moosleitner, Urbanek 1991, fig. 5, n° 3-4). Il interprète l'ensemble comme une panoplie de maréchalerie. La grande pince pourrait être tenue dans la main gauche et utilisée pour tenir la pièce au feu pour la chauffe, et la petite pince dans la main droite et utilisée pour maintenir la pièce lors de la frappe. Ainsi, la pièce chauffée serait passée directement de la pince droite à la pince gauche, puis la main droite tiendrait ensuite le marteau pour la frappe sur l'enclume. De fait, les deux exemplaires de Teste-Nègre pourraient être des outils complémentaires d'une même panoplie. En tout cas, à défaut de la même main, il semble que l'objet était utilisé toujours selon la même orientation, ce qu'indiquerait deux aspects particuliers de leur morphologie : le mors et le contremors ne sont effectivement jamais parfaitement symétriques, et les deux branches ne sont jamais exactement de la même longueur, ce que l'on peut observer sur les exemplaires provençaux aussi bien que sur d'autres exemplaires d'Europe.

Les pinces de Teste-Nègre sont pour l'instant les plus anciennes, issues de contextes datés au plus tard de la fin du IIIe s. av. J.-C. Les deux autres exemplaires sont issus de contextes du IIe s. av. J.-C. à Martigues et Entremont. Les pinces apparaissent au Hallstatt final à la Heuneburg (Sievers 1984, pl. 164, n° 1842). Elles deviennent fréquentes à partir du IIIe s. av. J.-C. dans des formes diversifiées, et donc probablement déjà adaptées à des fonctions différentes voire à des métiers différents. Pour la période des IIIe-Ier s. av. J.-C., les attestations sont nombreuses parmi les matériels d'Europe tempérée, par exemple à Manching

(Allemagne), qui a livré les restes d'une douzaine d'exemplaires de grande et de petite taille avec des formes variées de gueule (Jacobi 1974, p. 8-12 et pl. 2-3). Les formes reconnues en Gaule méridionale s'insèrent parfaitement parmi les formes générales de la période, sans spécificité régionale, à l'exception peut-être de la pince de Nages.

La liste des attestations est relativement courte (moins d'une dizaine). Du côté provençal, outre les quatre exemplaires présentés, une pince de type 111 provient d'une forge installée dans l'établissement rural de Saint-Martin à Taradeau (Var), daté de la deuxième moitié du Ier s. av. J.-C. (hors inventaire) (Bérato 1997, p. 131 ; Excoffon, Pagès 2003, p. 66-67, n° 3). Une autre de type similaire sans provenance est conservée au Musée archéologique de Vaison (Provost, Meffre 2003, fig. 703). Du côté languedocien, outre la pince de Nages, un exemplaire de type 111 appartient à un lot d'outils découvert fortuitement dans un champ à Agel (Hérault) (Py 1979, p. 89, n° 17), et un exemplaire de type 112 est issu de l'occupation du Ier s. av. J.-C. de l'*oppidum* de La Lagaste (Aude) (Rancoule 1980, fig. 40, n° 1 ; Py 1979, p. 93, n° 2). Enfin un exemplaire inédit de type inconnu est mentionné parmi les découvertes d'Ensérune (Jannoray 1955, p. 201 ; Tendille 1982, p. 34, note 8).

V.1.5.2. Les enclumes et les tas

L'enclume et le tas sont des outils passifs indispensables à la mise en forme des objets métalliques. La distinction entre les deux objets n'est pas clairement établie : elle varie selon les auteurs. Ainsi, selon A. Duvauchelle, le terme enclume désigne de façon générale tout support pour le martelage et la mise en forme, qui se décline ensuite en plusieurs formes parmi lesquelles le tas, muni d'une simple table de frappe, et la bigorne, qui dispose d'une table de frappe et d'une partie latérale (ou deux) appointée de section carrée ou circulaire (appelée cône ou bigorne) permettant d'effectuer d'autres opérations de mise en forme (Duvauchelle 2005, p. 18-19). Pour J.-P. Guillaumet, le terme d'enclume désigne un support massif en pierre et réservé au martelage, la bigorne étant appelée tas à queue (Guillaumet 2003, p. 63-66). Afin d'éviter la confusion entre ces deux outils aux fonctions différentes, il nous semble préférable de conserver la deuxième solution[12]. Les tas à queue en métal[13] sont utilisés pour la mise en forme et la finition des petits objets. Ils sont réalisés le plus souvent en fer, plus rarement en bronze ou en plomb. Ils possèdent une table de frappe, et un partie allongée servant de pied appelée la queue (ou tenon). L'extrémité de la queue peut être pointue, ce qui permet de ficher le tas directement sur un billot en bois, ou bien plane, et dans ce cas l'objet devait être placé dans un trou prévu à cet effet sur une enclume, un billot ou un établi (également appelé œillet porte-outil). Ils sont de forme et de dimensions variables (généralement assez réduites), leurs caractéristiques morphologiques étant adaptées à des tâches différentes. De fait, les critères typologiques pertinents sont d'abord la forme de la queue, sa section et la forme de son extrémité (pointue, biseautée ou plane) ; et d'autre part la morphologie de la table de frappe, soit sa forme (carrée, rectangulaire, ovale), son profil (plat ou bombé) et ses dimensions. Ajoutons deux remarques : de façon évidente, plus la table de frappe est large, plus les objets travaillés dessus sont grands ; et par ailleurs, la queue est une partie potentiellement utilitaire (courber des tiges, travailler des fils). Quatre exemplaires de tas ont été déterminés dans le corpus, appartenant à autant de types différents (*Fig. 269*).

[12] Dans cette perspective, les enclumes à proprement parler de l'âge du Fer sont en pierre, et sont donc facilement susceptibles d'échapper à l'attention en dehors d'un contexte d'atelier clairement reconnu, comme l'enclume en pierre parallélépipédique d'un atelier de bronzier de Bibracte (Almagro-Gorbea *et alii* 1991, fig. 8). Nous n'en avons aucun exemple à signaler sur les sites d'habitat provençaux.

[13] Il existe aussi des tas mobiles en roche dure, aux surfaces convexes pour servir de forme, utilisés notamment pour la déformation des tôles (Chardron-Picault, Pernot 1999, fig. 149d-e).

Le premier type est illustré par un exemplaire en bronze provenant de Roquepertuse (RQP.4) (*Pl. 161*). L'objet est de petites dimensions (hauteur totale 104 mm) et possède une queue de forme triangulaire et de section hexagonale plate, pointue à son extrémité pour le fichage dans un support en bois. La table de frappe est de forme ovale (42x26 mm) et légèrement bombée, et comporte des replis du métal sur les bords et de nombreuses traces de martelage à sa surface. Nous l'assimilons à un tas de bronzier/orfèvre pour la fabrication de petits objets. Il est issu des fouilles anciennes du site (hors contexte), mais provient de la Terrasse 1 (secteur du portique), en association avec nombre d'autres objets, et appartient à la période D de l'occupation entre la fin du IVe et la fin du IIIe s. av. J.-C.

Le deuxième type est documenté par un exemplaire en fer d'Entremont (ENT.217) (*Pl. 269*). Il s'agit d'un tronçon de pyramide (profil trapézoïdal et section carrée), relativement court (hauteur maximale conservée 47 mm). La base est plane, mais elle est peut-être incomplète. La table de frappe est plus ou moins rectangulaire (53x45 mm), avec des replis du métal sur les bords dus au martelage. Courant à l'époque romaine, cette forme est beaucoup plus rarement attestée à l'époque gauloise. Un exemplaire de dimensions relativement importantes (hauteur 147 mm) provient du dépôt de Nikolausberg (Moosleitner, Urbanek 1991, fig. 5, n° 1). Le recensement effectué par ces derniers auteurs fait état de moins d'une dizaine d'exemplaires éparpillés sur un espace très large en Europe[14]. L'*oppidum* d'Heidetränk en a fourni deux exemplaires différents, l'un à table carrée et l'autre à table rectangulaire (Müller-Karpe, Müller-Karpe 1977, fig. 5, n° 14, 18).

Le troisième type est plus petit (hauteur totale 74 mm), de profil général trapézoïdal (ENT.218) (*Pl. 269*). La queue est étroite, s'évasant vers la table, avec une extrémité aplatie qui permettait aisément de le ficher dans un billot en bois. La tête est massive, avec une table carrée et légèrement bombée, et présente la particularité d'être dissymétrique, avec un côté débordant et arrondi. Aucune comparaison morphologique directe n'est disponible, mais les tas à queue de petites dimensions attestés sont très divers, à l'exemple des tas de Manching (Jacobi 1974, pl. 4, n° 21-28). Les deux tas en fer d'Entremont illustrent donc deux des multiples formes possibles de tas à queue en fer de l'époque gauloise. À l'échelle régionale, les comparaisons sont rares. Un petit exemplaire à table rectangulaire et à ailettes débordantes provient d'un dépôt d'objets en fer de l'oppidum des Castels à Nages (Gard), daté de la fin du Ier s. av. J.-C. ou du début du Ier s. ap. J.-C. (Py 1990, doc. 125, n° 4). La seule autre attestation est un tas provenant d'Ensérune de belles dimensions (masse 12 kg, hauteur 240 mm), du type en tronçon de pyramide à table carrée (110 mm de côté) et à base plane (Py 1979, p. 89, n° 19 ; Rebière *et alii* 1995, fig. 2g). Il faut toutefois signaler, parmi le corpus provençal, un objet en fer de La Cloche, classé parmi les non identifiés, dont la morphologie pourrait correspondre à celle d'un tas à queue pour la mise en forme de petits objets : l'objet est muni d'une tige droite de section carrée (non appointée à son extrémité, peut-être cassée ?), et d'une tête massive rectangulaire débordante des deux côtés, avec un côté carrée et un côté aplati (CLO.712) (*Pl. 225*). En l'absence d'une extrémité pointue nette permettant de le fixer sur un billot, son interprétation en tant que tas à queue reste incertaine.

Le dernier objet est en plomb et provient également d'Entremont (sans provenance) (ENT.1264) (*Pl. 386bis*). Il se présente comme un objet massif de forme trapézoïdale (hauteur totale 58 mm), avec une partie étroite (queue ?) de section quadrangulaire à côtés concaves et convexes deux à deux, dont l'extrémité est élargie et de section grossièrement hexagonale, avec des replis du métal. À l'opposé, la partie élargie (table de frappe ?) comprend une partie

[14] Liste des attestations disponible dans Jacobi 1974, p. 74, note 78 ; complétée par l'exemplaire de Nikolausberg, les deux exemplaires du Heidetränk signalées dans le texte, et par un exemplaire dans un dépôt près de Grünwald à Munich, considéré auparavant comme de l'époque romaine et que F. Moosleitner et E. Urbanek proposent de dater de l'époque celtique : Moosleitner, Urbanek 1991, p. 71. Aucune découverte n'est attestée en France.

ovale (38x27 mm) avec des replis du métal sur les bords, désaxée par rapport au sommet, une déformation peut-être due au travail effectué ou bien intervenu après enfouissement. Nous proposons d'y voir un tas à queue utilisé comme support mou, pour réaliser par exemple des décors.

V.1.5.3. Les marteaux

L'autre outil de mise en forme par martelage est le marteau, formé d'un manche en bois et d'une tête en métal comprenant un œil (perforation transversale) et une ou deux pannes (partie fonctionnelle située latéralement par rapport à l'œil), généralement sur le même plan que la face inférieure de la tête, parfois plus bas. La panne est terminée par une table de frappe qui peut être de forme carrée, rectangulaire ou circulaire et avoir une surface plane ou bombée. Les marteaux utilisés pour le travail du métal disposent en principe d'une table à surface bombée pour éviter de le marquer. Les nombreux exemples de marteaux fournis par les *oppida* d'Europe tempérée permettent de reconnaître deux formes essentielles. La plus commune, utilisée pour toutes les tâches du forgeron, est un outil également appelé tranche, à œil centré et à deux pannes, l'une massive à table de frappe carrée pour le martelage et l'autre amincie à table de frappe aplatie rectangulaire pour la coupe (Jacobi 1974, fig. 1, n° 2 ; Duvauchelle 2005, pl. 2, n° 8). L'autre est la chasse, un outil rectangulaire et de section carrée généralement plus petit que le précédent, à œil décentré vers l'une des deux tables, et panne allongée à table carrée à l'opposé ; il s'utilise par percussion indirecte, en posant la table de la panne sur le métal à travailler et en frappant l'autre table avec un deuxième marteau, pour forger des surfaces planes et lisses (Jacobi 1974, fig. 1, n° 1 ; Duvauchelle 2005, pl. 3, n° 9).

Le seul exemplaire possible de marteau d'artisan du métal serait un outil du site de Teste-Nègre se rapprochant de la chasse de forgeron, que nous n'avons pas pu examiner directement (TSN.3) (*Pl. 173*). De forme rectangulaire et à œil décentré, l'objet est muni d'une panne rectangulaire longue (cassée à l'extrémité ?), et d'une panne opposée courte avec une entaille centrale dans la largeur, que nous serions tentés d'interpréter comme une entaille pour enlever les clous, ce qui ne pourra être validé qu'avec une observation du profil (la panne étant nécessairement plate pour pouvoir remplir cette fonction). L'objet pourrait avoir été découvert dans le même contexte que les deux pinces à feu et orienter ainsi l'interprétation vers celle d'un atelier.

V.1.5.4. Les autres outils

Les autres outils de mise en forme, de finition et de décoration sont difficiles à identifier. Ainsi le tranchet, sorte de coin doté d'un tranchant et prolongé par un tenon, fiché dans un support (billot ou établi) pour la coupe des fers n'est pas documenté, mais il est vrai que c'est un type d'outil rare, attesté uniquement pour l'instant à l'époque gallo-romaine (Duvauchelle, Agustoni 2002, note 6). Mentionnons tout de même le cas d'un outil d'Entremont destiné à couper un matériau et classé parmi les outils de travail indifférencié : il est constitué d'une tête hémisphérique pleine et d'un corps de section carrée s'élargissant vers un tranchant droit (ENT.299) (*Pl. 301*). Il est identifié comme une tranche et pourrait avoir été utilisé par percussion indirecte au moyen d'un marteau pour couper du bois ou du métal. L'artisanat du métal utilise également le ciseau droit pour couper, un outil pourvu d'un manche et d'une partie active à extrémité effilée ou biseautée avec un tranchant rectiligne ou convexe. Ses formes sont multiples, et il est utilisé pour le travail du métal, du bois et de la pierre, éventuellement du cuir. Contrairement aux ciseaux utilisés pour le travail du bois et de la pierre, les ciseaux pour le métal ne sont jamais emmanchés mais sont percutés avec un

maillet. En conséquence, ils possèdent un manche plus long que la partie active, avec une tête plane qui montre en principe des replis de métal caractéristiques dus aux chocs répétés. L’identification des ciseaux à métal est donc avant tout dépendante de leur état de conservation. Et pourtant, même dans le cas de pièces complètes et bien conservées, la distinction reste dans la majorité des cas peu évidente à établir (*Cf. paragraphe IV.2.7.2*).

Enfin, les mêmes problèmes d’identification se posent pour nombre d’autres outils tels que les limes pour ébarber les pièces en bronze brutes de coulée, les poinçons utilisés pour percer les tôles ou encore les outils utilisés pour la décoration des objets. Les décors observés en particulier sur les accessoires vestimentaires et les parures nécessitent l’utilisation de plusieurs types d’outils distincts : des ciselets pour l’incision, des burins à pointe fine biseautée pour la gravure, des poinçons à pointe arrondie pour la réalisation de décors au repoussé, ou encore des étampes, un outil muni d’une matrice gravé en creux pour la technique du poinçonnage. Aucun de ses outils n’a pu être identifié. Les poinçons attestés, trop peu caractéristiques, sont traités avec les outils indifférenciés (*Cf. paragraphe IV.2.7.3*).

V.2. La production

Le domaine de la production rassemble la totalité des objets liés à toutes les activités productives qui ne sont pas l'artisanat du métal. Il compte donc un nombre élevé d'artefacts composés essentiellement d'outils, dont nous allons tenter de proposer un premier classement typologique et fonctionnel, sans aucun doute incomplet et temporaire. L'identification des outils a été largement facilitée par plusieurs travaux récents (Tisserand 2001 ; Duvauchelle 2005 ; Nillesse 2009).

V.2.1. Les outils agricoles

Une certaine ambiguïté demeure quant à l'attribution fonctionnelle des objets classés comme outils agricoles. Pour une partie d'entre eux, il n'est pas forcément évident de distinguer sur les seuls arguments morphologiques ce qui relève véritablement des activités agricoles de ce qui relève de l'entretien des espaces extérieurs et notamment les travaux de voirie. Sans perdre de vue cet aspect essentiel, nous avons estimé pertinent de considérer avant tout l'ensemble des outils dévolus à ces activités dans un groupe général entendu au sens large des « travaux agricoles et des sols », et de conserver ce questionnement pour la partie interprétative.

V.2.1.1. Les outils de labour et de préparation des sols

Les outils de labour et/ou de préparation des sols de culture comprennent en premier lieu les pièces métalliques mises en œuvre sur un araire en bois (socs et coutres). Les socs d'araire les plus couramment rencontrés pour l'époque gauloise ont une morphologie assez caractéristique. Le modèle le plus courant possède une douille très ouverte, prolongée par une partie active étroite et aplatie, terminée en tranchant étroit ou en pointe. Ils sont documentés par de nombreux exemplaires dans les établissements ruraux gaulois de la fin de l'âge du Fer, par exemple sur le site des Gênats (Vendée) (Guillaumet, Nillesse 2000, fig. 7, n° 1) ou au Deffroux à Marcé (Maine-et-Loire) (Nillesse 2003, fig. 18, n° 510). Aucun exemplaire de ces types ne semble présent parmi les outils, même si certains objets classés comme ciseaux à douille pourraient s'en approcher. Néanmoins, les socs ont comme critère discriminant une douille plate très ouverte, quasiment limitée à des ailerons latéraux, ce qui lève toute ambigüité sur leur détermination, du moins parmi les outils complets.

En revanche, deux objets d'Entremont sembleraient répondre assez bien aux caractéristiques des socs d'araire. Il s'agit de deux outils massifs de grandes dimensions d'une forme similaire. Le premier pèse 1164 g et mesure 264 mm de longueur pour 58 mm de largeur maximale et 28 mm d'épaisseur (ENT.321) (*Pl. 301*). Le deuxième est plus imposant encore, avec une masse de 1643 g pour longueur de 298 mm, une largeur maximale de 68 mm et une épaisseur de 48 mm (ENT.322) (*Pl. 302*). Tous deux présentent une forme rectangulaire et un même profil effilé aux extrémités et élargi au centre, avec un côté court pourvu d'une douille plate et largement ouverte, assimilable à des ailettes (écart interne respectif 40 et 50 mm), et un côté long soit une lame massive à bords rectilignes et de section rectangulaire avec un tranchant large, convexe sur l'exemplaire ENT.321 (largeur 48 mm), et rectiligne et légèrement oblique sur l'exemplaire ENT.322 (largeur 62 mm). Leur masse importante rend difficile d'y voir des outils emmanchés tels que des houes ou des herminettes, tandis que la douille largement ouverte plaide en faveur de socs, correspondant ainsi à la

première interprétation proposée (Benoît 1968, p. 20 ; Willaume 1987, p. 124). Les comparaisons régionales disponibles concernent des socs de morphologie assez proche, avec une lame à tranchant large, par exemple les trois exemplaires du Cayla de Mailhac (Aude) (Chardenon 2000, fig. 2). Ce sont des pièces toutefois largement plus petites (respectivement 109, 115 et 162 mm de longueur). L'interprétation de ces deux objets reste ouverte.

V.2.1.2. Les outils de travail et d'entretien des sols

Les autres outils du travail des sols sont destinés à des tâches diverses pouvant relever de l'agriculture à proprement parler, c'est-à-dire le labour et la préparation et le nettoyage des sols de culture, ou éventuellement de travaux de terrassement, aménagement et entretien des sols de circulation ou autres travaux de creusement et de construction.

V.2.1.2.1. Les houes

La houe et le pic sont des outils de travail du sol à percussion lancée des plus communs (Benoît 1947, p. 23-29 ; Duvauchelle 2005, p. 90-91). Ils sont utilisés pour préparer le terrain, labourer, casser les mottes, recouvrir les sillons après les semailles ou encore sarcler. Ils sont définis d'abord par la position de la partie active, à angle droit ou aigu par rapport au manche. La houe se décline sous plusieurs formes. La houe classique (« houe à lame ») est pourvue d'un œil et d'une lame large à tranchant. Une forme plus rare est munie d'un œil et de deux dents (« houe à dents », « houe-bident », binette à l'époque moderne), éventuellement trois dents ou plus. Enfin on trouve des outils droits à douille ou à œil et à lame étroite, plus ou moins courte, relativement épaisse à son extrémité et munie d'un tranchant, ou éventuellement en pointe ce qui en fait un pic.

Dans les faits, la distinction n'est pas toujours aussi nette, et les termes de houe et de pic sont utilisés pour désigner des outils variables selon les auteurs, ou bien des outils similaires sont appelés par des noms différents (Tendille 1982, p. 41-43 ; Chardenon 2000, p. 285-286 ; Marichal 2000, p. 142-147 ; Tisserand 2001, p. 39-40 ; Derion 2006, p. 46). C. Tendille distingue par exemple trois types d'outils : la houe à proprement parler, constituée d'une lame large triangulaire ou trapézoïdale et d'une douille transversale (œil) ; le pic, pourvu d'une douille ouverte et d'une partie active dans son prolongement, étroite et pointue ; enfin une forme intermédiaire appelée houe-pic constituée d'une douille et d'une partie active dans son prolongement et à tranchant arrondie ou ogival, documentée par des exemplaires du milieu de l'âge du Fer. B. Derion, à la suite de G. Jacobi, préfère utiliser, pour les houes à lame étroite et à douille/œil, les termes de pioche ou de grattoir. Citons encore le cas de trois outils différents de Vertault (Côte-d'Or) classés comme houes, comprenant une houe classique à œil et à lame large, un outil à douille transversale et à lame étroite coudée à angle aigu et à tranchant droit, et enfin un outil à douille ouverte longue et à lame dans son prolongement, courte et étroite, terminée par un tranchant arrondi (Tisserand 2001, n° 191-192-193)[15].

Ces quelques exemples suffisent à montrer notre difficulté actuelle à identifier et définir clairement certains des outils à usage agricole protohistorique et antique. Les variations morphologiques signalées pour l'outil « houe à douille » sont très certainement liées à des utilisations différentes. Selon C. Tendille, la houe-pic par exemple était peut-être privilégiée pour les sols secs ou caillouteux. Le dernier écueil concerne la distinction entre la

[15] Les mêmes problèmes se posent pour les corpus d'époque romaine. Ainsi, par exemple, R. Marichal distingue pour sa part la houe à douille transversale et à lame oblique et à tranchant droit (Marichal 2000, fig. 4-5, n° 1-4), et le pic à perforation transversale et à panne oblique pointue (Marichal 2000, fig. 5, n° 6).

houe à douille et l'herminette, qui est également un outil à douille et à tranchant horizontal. Sans pouvoir apporter une solution définitive, il apparaît, de façon logique en relation avec la tâche accomplie, que les houes à douille possèdent une lame plus épaisse à leur extrémité, et une extrémité arrondie sans tranchant, alors que les herminettes ont une lame fine terminée par un tranchant affûté. Nous avons donc retenu comme critère discriminant la massivité générale de la lame, l'épaisseur mesurée près de l'extrémité (supérieure à 5-6 mm pour les houes) et le profil de celle-ci.

Les houes d'époque gauloise peuvent être classées par la combinaison de deux critères principaux. D'une part, le mode d'emmanchement définit deux grands types, les houes à douille (type 1) et les houes à œil (type 2). Puis la forme générale de la lame permet de distinguer trois familles : les lames étroites (1), les lames larges (2) et les dents (3) (*Fig. 270*). Elles définissent ainsi les sous-types 11 (à douille et lame étroite), 21 (à œil et lame étroite), 22 (à œil et lame large) et 23 (à œil et dents). Enfin, des variantes peuvent être proposées en fonction des formes de lames :

- pour les lames étroites : lame s'amincissant vers une extrémité pointue/arrondie (1), lame très étroite et rectiligne de section carrée (2), lame large et rectiligne (3), lame s'élargissant légèrement vers l'extrémité (4), lame trapézoïdale à tranchant large (5) ;
- pour les lames larges, lame de forme triangulaire (1) ou de forme trapézoïdale (2) ;
- et pour les dents, deux dents (1), trois dents, etc.

Dans tous les cas, la lame est disposée obliquement par rapport à l'axe du manche, selon un angle plus ou moins marqué selon les outils. Dans le cas des lames étroites, l'angle est relativement important, proche de l'angle droit, rapprochant ainsi l'axe de la lame de l'horizontale (généralement supérieur à 70°). Dans le cas des lames larges, l'angle est plus aigü, en tout cas inférieur à 70°. Cette observation témoigne avec la forme des lames d'une utilisation différente, les houes à lame étroite étant sans doute utilisées pour piocher et creuser des sillons (à l'instar des pioches), et les houes à lame large pour creuser puis soulever les mottes de terre (à l'instar des bêches). A. Duvauchelle signale l'existence d'une grande variabilité des formes de lame attestées à l'époque romaine (Duvauchelle 2005, p. 98). L'observation est manifestement applicable aux exemplaires d'époque gauloise de France méridionale.

Le corpus comprend 13 exemplaires de houes, illustrant au moins neuf variantes différentes (*Fig. 271-272*)[16]. La majorité est constituée de houes à lame étroite, avec 8 exemplaires. Les cinq exemplaires à douille sont pourvus d'une lame étroite. Une première variante est illustrée par un objet de l'habitat de Saint-Pierre (SPI.198) (*Pl. 111*). De dimensions réduites (longueur 93 mm), il est de forme générale conique, avec une douille ouverte de section circulaire, et avec une partie active dans le prolongement de la douille et à l'extrémité pointue légèrement arrondie (ogivale) (sous-type 111). Il se rapproche fortement des houes-pics du Ve s. av. J.-C. étudiés par C. Tendille. Trois outils de l'Ile illustrent une variante 113, dont deux similaires, à douille fermée par repli de section quadrangulaire et lame de même largeur que la douille, à bords parallèles et à tranchant légèrement convexe (ILE.133, ILE.524) (*Pl. 63, 94*). Le troisième est légèrement différent en raison d'une douille ouverte de section ovale, cependant assez abîmée, et en outre une lame légèrement tordue (pour des raisons de conservation ?) (ILE.525) (*Pl. 94*). Un exemplaire d'Entremont illustre un sous-type 114, avec une douille conique fermée et une longue lame étroite de profil sinueux et à extrémité légèrement élargie, avec un tranchant arrondi (ENT.291) (*Pl. 272*). Le

[16] Dans tous les tableaux de comptage typologique, les abréviations sont les suivantes : « T » = type, « ST » = sous-type, « V » = variante. Les dimensions sont appelées par les abréviations de l'inventaire (L = longueur, l = largeur, ép = épaisseur, H = hauteur, D = diamètre, S = section), et sont données en mm ; les lettres « cs » signifient conservé, « int » signifie interne et « ext » signifie externe. Les datations fournies sont les datations contextuelles, soit celles fournies par les auteurs/inventeurs.

même site a fourni une houe de sous-type 212, à œil circulaire et à lame étroite à extrémité légèrement élargie (ENT.288) (*Pl. 278*). Un autre fragment de lame pourrait appartenir aussi bien à un sous-type 114 que 214 (ENT.287) (*Pl. 278*).

Parmi les houes à œil, trois exemplaires ont une lame étroite (type 21). Un exemplaire de La Cloche illustre un sous-type 212, avec une lame très étroite et massive de section carrée qui le rapproche de la pioche (CLO.73) (*Pl. 190*) ; ses dimensions très réduites néanmoins le démarquent nettement des autres houes à œil et en font un outil particulier (pour un usage précis ?). Une autre houe d'Entremont (sous-type 214) présente une lame similaire à l'outil précédent du même site, avec un même profil sinueux (ENT.288) (*Pl. 272*). Enfin une houe de La Cloche est une forme intermédiaire entre les lames étroites et les lames larges (sous-type 215), avec une lame trapézoïdale à tranchant rectiligne assez large (CLO.72) (*Pl. 190*).

Les houes à lame large et à œil comptent trois exemplaires (sous-type 22). Deux appartiennent à un sous-type 221, à lame de forme triangulaire et de section convexe, pointue sur l'exemplaire du Baoux-Roux (BRX.11) (*Pl. 247*), arrondi sur celui de L'Ile, peut-être en raison de l'usure (ILE.168) (*Pl. 68*). Un exemplaire original du Baou-Roux illustre un sous-type 222, à lame large de forme trapézoïdale (ou rhomboïdale), avec un tranchant large et droit et des bords latéraux formant des pointes avant un retour oblique vers l'œil (BRX.13) (*Pl. 247*). Le contexte de la houe de Martigues montre que sous-type 22 est une forme apparaissant dès le IIIe s. av. J.-C. (phase 3b = 325-200 av. J.-C.). En Languedoc, deux exemplaires de l'oppidum d'Ensérune illustre encore deux autres un sous-types à tranchant large et rectiligne, l'une à lame trapézoïdale large, l'autre à lame ovale (Py 1979, p. 89, n° 13 et 15), tandis qu'une houe du Ier s. av. J.-C. provenant des Castels à Nages est également un autre sous-type à lame trapézoïdale à tranchant très large (Py 1978, fig. 134, n° 9 ; Tendille 1982, fig. 5, n° 35).

Le dernier outil est une houe à deux dents (type 23, sous-type 231) provenant du Baou-Roux (BRX.12) (*Pl. 247*). Elle possède un œil prolongé de part et d'autre par deux dents allongées et rectilignes disposées en parallèle. Un objet similaire provient du site d'Agel (Hérault) (Py 1979, p. 89, n° 14). C'est un outil bien connu et documenté à l'époque romaine (Ferdière 1988, p. 59, n° 18 et 26 ; Duvauchelle 2005, n° 250-251). En revanche, nous n'en avons trouvé aucun autre exemple en contexte gaulois. Sa forme spécifique est certainement adaptée à une fonction précise. A. Ferdière signale que c'est un outil essentiel en hiver, associé dans l'iconographie romaine classique au symbole de cette saison, ce qu'il faut sans doute interpréter dans le sens d'un outil adapté au travail de sols durs.

Cette dernière remarque nous permet de revenir sur la question fonctionnelle. Nous avons souligné en préambule que ces outils sont susceptibles d'être utilisés pour des tâches diverses, par exemple pour la voirie. C'est envisageable pour les houes à lame étroite, mais pas dans le cas des houes à lame large. Ces houes sont associées traditionnellement à la culture de la vigne, ainsi qu'ils sont présentés dans l'Encyclopédie de Diderot et d'Alembert[17] (*Fig. 272bis*). Les houes étroites et pics pouvaient ainsi être utilisés pour le défonçâge du terrain ou le creusement de tranchées ou de fosses de plantation, le labour et le piochage d'entretien, de même que les houes à lame large, efficaces également pour le sarclage ou encore le déchaussement des plants. La houe à deux dents (*bidens* des auteurs latins comme Columelle) est en outre bien connue pour le binage (Brun 2003, p. 42). Les houes pouvaient tout aussi bien servir pour la culture de de l'olivier, pour la plantation et l'entretien, même si ce dernier ne requiert pas la même intensité que pour la vigne (Brun 2003, p. 133-134). L'attribution des houes à la culture de la vigne et/ou de l'olivier est donc une hypothèse tout à

[17] Encyclopédie, ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers, Diderot et d'Alembert, 1751-1772 : Recueil de Planches, sur les Sciences, les arts libéraux, et les arts méchaniques, Agriculture et économie rustique, Culture de la Vigne, texte et planches consultables en ligne à l'adresse http://www.lexilogos.com/encyclopedie_diderot_alembert.htm.

fait vraisemblable. Un usage des outils d'Entremont pour la culture de l'olivier s'accorderait ainsi avec les autres documents (pressoirs à huile, noyaux d'olive) (Brun *et alii* 1998 ; Brun 2004, p. 208-212). Quoi qu'il en soit, la proposition permettrait de fournir des documents supplémentaires à la discussion sur la production de vin et d'huile en contexte gaulois dans le Midi, antérieurement à l'interdiction de pratiquer ces cultures en Transalpine promulguée par Rome au Ier s. av. J.-C. selon Cicéron (*De Re Publica*, III, 9, 15-16) (Brun, Laubenheimer 2001, p. 205-206 ; Brun 2004, p. 213-215).

V.2.1.2.2. Une dent de rateau

Enfin, signalons la présence à Entremont d'un objet que nous proposons d'identifier comme une dent de rateau en fer (ENT.219) (*Pl. 269*). C'est une simple tige en fer, constituée d'un corps droit de section rectangulaire à pointe convexe et d'une patte recourbée de section carrée qui était fixée sur une tête rectangulaire en bois. Les dents de rateaux actuellement connues datent essentiellement de l'époque romaine et sont d'une morphologie légèrement différente, avec une partie emmanchée fine repliée à son extrémité, et une partie active plus massive souvent séparée de la première par un décrochement (butée) destiné à éviter le déplacement de la dent dans le bois (Tisserand 2001, p. 43-44 ; Duvauchelle 2005, p. 98-99). Pour la période gauloise, il faut peut-être considérer l'ensemble de six dents sans butée de même type que celle d'Entremont et provenant de Lacoste (Gironde), mais ce sont des exemplaires sans contexte (Derion 2000, n° 292 à 297)[18].

V.2.1.3. Les outils d'entretien et de récolte des végétaux

Les mêmes remarques que pour les outils précédents s'appliquent pour les outils tranchants liés aux végétaux. Les outils à lame courbe tels que les faux, faucilles, serpes et serpettes ont pu être utilisés pour des tâches variées, que la morphologie des pièces conservées ne permet pas toujours de bien préciser.

V.2.1.3.1. Les faux et faucilles

Le cas des faux et faucilles est un exemple illustrant parfaitement ces difficultés. Ces outils ont pu être utilisés aussi bien pour la récolte et l'entretien des céréales (agriculture), pour celle des fourrages (élevage), mais aussi pour la coupe des végétaux le long des chemins, l'entretien des haies et arbustes, le dégagement des fossés pour ne citer que quelques applications possibles des plus banales. Il resterait à tenter de définir plus précisément les relations existant peut-être entre la morphologie et le système de fixation du manche et les utilisations qui en sont faites. Les attestations provençales étant limitées à trois exemplaires dont un seul entier, nous nous bornerons à leur présentation.

Trois objets en fer du corpus peuvent être rattachés à la famille des faux et faucilles. Le premier est un fragment de lame de faux/faucille de La Capelière, relativement large (54 mm), à dos courbe avec rebord externe en bourrelet et tranchant droit, de section triangulaire concave (LCP.6) (*Pl. 1*). Le deuxième provient de La Cloche et est un simple fragment de lame courbe sans particularité (CLO.51) (*Pl. 189*). Le troisième objet provient d'Entremont et s'apparente à une véritable faux (ENT.220) (*Pl. 270*). Il est en effet de grandes dimensions (longueur totale 370 mm), et est constitué d'une soie fine de section carrée disposée dans le même plan que la lame, et d'une longue lame étroite (largeur maximale 33 mm) légèrement

[18] Signalons également une dent de rateau en fer découverte dans une rue de l'habitat des IVe-IIIe s. av. J.-C. de Monte Bibele (Italie) (Bataille 2008, fig. 70).

courbe sur sa majeure partie puis recourbée à l'extrémité opposée à la soie. Sa forme et ses dimensions incitent à y voir une faux emmanchée sur un long manche.

V.2.1.3.2. Les serpes et serpettes

À l'heure actuelle, il n'existe du moins pour la période gauloise aucune typologie fonctionnelle cohérente des outils appartenant à la famille générale des serpes et serpettes. Cette famille, qui concerne selon une définition très générale des outils tranchants utilisés en percussion lancée pour couper, tailler et émonder, regroupe dans la littérature non seulement les serpes et serpettes classiques, mais aussi nombre d'outils tels que croissants, vonges, émondoirs et autres couteaux à écimer (Nillesse 2009). Il est sûr en tout cas que les utilisations des serpes et serpettes sont diverses à l'instar des autres outils. Elles peuvent en effet être utilisées pour la culture de la vigne et de l'olivier, mais aussi pour les arbres fruitiers, les céréales, les mauvaises herbes, les haies, etc. Dans le cas de la vigne et de l'olivier, la question serait de savoir si l'on peut déterminer au Second âge du Fer des formes spécifiquement adaptées à cette culture, à l'exemple des serpes « de vigneron » à talon de l'époque romaine dont les attestations les plus anciennes ne sont pas à notre connaissance antérieures au Ier s. av. J.-C. : ainsi vers le milieu du siècle à Ruscino pour deux exemplaires à large talon carré (Marichal 2000, n° 37-38), ou aux Castels à Nages par un exemplaire à appendice dorsal peu marqué issu d'un contexte daté vers 70-30 av. J.-C. (Tendille 1982, n° 41)[19]. Dans le cas contraire, l'observation de séries d'objets dans leur contexte pourra peut-être fournir un argument d'interprétation supplémentaire.

La distinction entre la serpe et la serpette a été établie strictement sur des critères de dimensions et non sur leur morphologie (*Fig. 273*). La mesure la plus couramment utilisée est la longueur totale de la base au sommet de la lame, ce qui implique de disposer d'outils complets, et n'est pas toujours valable, puisqu'il arrive que certains outils aient une petite lame courte de serpette mais un manche très long. La longueur de la lame nous semble donc être une mesure plus adaptée. Nous avons ainsi distingué les serpes, pourvues d'une lame d'une longueur supérieure à 150 mm, et les serpettes avec une lame d'une longueur inférieure à cette mesure. L'observation de la totalité des outils montre d'ailleurs une réelle différence de robustesse générale entre les deux groupes classés selon ce critère.

Le premier critère pertinent du point de vue fonctionnel est la forme de lame. Après examen des exemplaires attestés, il apparaît nettement que les lames des serpes et serpettes, malgré une variabilité importante dans le détail, peuvent être classées pour l'instant selon six formes (*Fig. 273*). Le premier type est une lame verticale droite, au tranchant droit ou éventuellement très légèrement concave, et dont le sommet possède une extrémité recourbée en pointe très courte (1). Le deuxième type, le plus courant et le plus sujet aux variations, est la lame classique ouverte en croissant (2), cependant déclinée en de nombreuses variantes autour de trois formes principales, la lame en croissant régulier, la lame droite puis recourbée dans sa partie supérieure (en L inversé) et enfin la lame sinueuse recourbée dans sa partie supérieure (en S). Le troisième type est également une lame en croissant régulier, mais cette fois fermée, disposée horizontalement selon un axe à angle droit par rapport à l'axe du manche (3). Le quatrième type est une lame fermée, recourbée de façon à former les trois quarts d'un cercle dont l'extrémité revient vers le bas (4). Le cinquième est une lame à croc, constituée d'une lame droite verticale à dos droit et tranchant droit, dont l'extrémité est terminée par un croc constitué d'une simple tige coudée à angle droit par rapport à la lame (5). Enfin, un exemplaire isolé dispose d'une lame courte, de section en amande, coudée

[19] Une serpette à douille de type 23 de Lattes, issue d'un contexte de la deuxième moitié du IIIe s. av. J.-C., semble également posséder un ergot dorsal angulaire assimilable à un talon, mais l'état fragmentaire de l'objet ne permet pas d'en être certain (Feugère 1992b, fig. 19, n° 3).

presque à angle droit, avec une extrémité recourbée terminée par deux dents courtes formant ainsi une encoche centrale, que nous présenterons plus en détail ensuite (6). Nous pouvons donc d'ores et déjà observer une première distinction fonctionnelle : les formes ouvertes (1, 2 et 5) pourraient être utilisées préférentiellement par un mouvement latéral, tandis que les formes fermées (3 et 4) permettent également une autre coupe, par un mouvement de retour vers soi. Observons également qu'il s'agit toujours, du moins d'après nos observations directes ou d'après les sections connues, de lames à un seul tranchant interne (concave) et à dos (convexe). Aucune lame à double tranchant, c'est-à-dire à tranchant interne et à dos tranchant, caractérisée par une section en amande, n'est attestée.

Le deuxième critère est la forme du manche, pour lequel nous avons reconnu au moins cinq formes possibles : douille fermée (1), douille ouverte (2), soie (3), manche plat éventuellement pourvu d'un anneau terminal (4), et manche torsadé à anneau terminal (5). Il reste peu évident d'établir une relation entre la forme du manche et la fonction des outils. Une remarque toutefois mérite d'être soulignée : certains des objets à douille ont pu être fixés non sur un manche court, mais sur un manche long, afin de décupler la force de la percussion lancée, voire une hampe, ce qui permettrait par exemple d'accéder pour la taille à la cime des arbres de bonne hauteur.

Tous les exemplaires ont été classés selon ces critères (*Fig. 274-275*). Sur un total de 57 individus, 12 sont de type indéterminé (dont trois à soie) et 45 ont pu être attribués à une forme, malgré des incertitudes pour quelques exemplaires fragmentaires. Le résultat fait apparaître une représentation très largement majoritaire des serpes et serpettes à lame de type 2, avec un total de 38 exemplaires dont 3 de type 20 (manche indéterminé), 11 de type 21 (douille fermée), 6 de type 22 (douille ouverte), 17 de type 23 (soie), un de type 25 (manche torsadé) et un de type 63 (soie). Ce sont effectivement les formes les plus couramment rencontrées dans les sites d'habitat gaulois. Dans de nombreux cas, l'observation des lames existantes ne permet pas vraiment de discriminer nettement des ensembles en fonction des variantes évoquées précédemment, les limites entre les trois formes générales étant assez floues. Il est pourtant très probable qu'elles reflètent des possibilités d'utilisation différente, et notre premier classement méritera donc sans doute un approfondissement. Sur le plan chronologique, tous les exemplaires proviennent de contextes allant du IIIe au Ier s. av. J.-C., avec une très large majorité dans les habitats des IIe-Ier s. av. J.-C., sans qu'il soit possible d'observer une évolution particulière.

À Constantine, un exemplaire original de type 25 se démarque nettement du reste. C'est une serpette constituée d'une lame courte et d'un long manche torsadé terminé par un anneau de suspension ouvert (CST.93) (*Pl. 139*). Son attribution à l'époque gauloise est hypothétique et fondée sur la comparaison avec nombre d'autres objets à manche torsadé de la période, mais elle provient d'un contexte non clos et pourrait appartenir à l'occupation tardo-antique du site.

Les autres outils plus spécifiques appellent quelques commentaires. Les outils à lame de type 1 sont illustrés par trois exemplaires à douille, un de type 11 (TSN.5) (*Pl. 173*) et deux de type 12 (TSN.4, ENT.222) (*Pl. 174, 271*). Les serpes de Teste-Nègre sont caractérisées par de grandes dimensions et leur robustesse, celle d'Entremont étant plus modeste. Elles correspondent à une forme de serpe généralement appelée vonge. Adaptée à couper des branches assez grosses, elle est utilisée comme outil de taille et d'entretien, par exemple pour émonder les arbres. Elle peut être utilisée par le bûcheron, car elle peut aussi servir à fendre des bûches. Les datations contextuelles montrent que cet outil est utilisé au moins depuis le IIIe s. av. J.-C.

Un exemplaire incomplet de La Cloche illustre un type 30, finalement assez proche de la faucille malgré ses dimensions réduites. Il est pourvu d'une lame en croissant semi-circulaire disposée perpendiculairement au manche (CLO.52) (*Pl. 189*). Le départ du manche

est massif et de section trapézoïdale, son interruption ne permet pas d'en déterminer l'emmanchement (douille ?). Enfin, le seul outil à lame de type 4 est une grande serpe à douille de type 41, issue d'un contexte de la deuxième moitié du IIe s. a. J.-C. à la Teste de l'Ost (TSO.39) (*Pl. 254*). Ses dimensions et sa robustesse en font une serpe utilisable sur des végétaux relativement gros.

Enfin, l'interprétation de l'outil en fer d'Entremont de type 63, à soie longue suivie d'une lame courte coudée avec une extrémité à encoche centrale, reste incertaine (ENT.301) (*Pl. 297*). L'examen de l'objet nous a permis de voir que l'extrémité n'est pas cassée mais bien sous sa forme originelle. Il semble également que la lame soit à double tranchant utile. M. Willaume avait proposé de le considérer comme un couteau à planer pour le travail du cuir. Ce rapprochement étant peu explicite, nous l'associons aux autres serpettes de petites dimensions.

Il resterait donc finalement à tenter de déterminer si ces premiers éléments typologiques sont le reflet d'une distinction fonctionnelle, avec des outils dévolus à des tâches ou à des végétaux spécifiques. Pour l'instant, une telle détermination demeure conjecturale. Toutefois, une première certitude concerne les différences de robustesse et de poids entre les serpes et serpettes, qui sont destinées au travail de végétaux de taille et de volume variable, les serpes les plus grandes et lourdes servant à trancher des végétaux plus gros et plus résistants. Une autre réside dans le mode d'emmanchement : les serpettes à douille sont nécessairement plus longues que les serpettes, puisque le manche en bois se prolonge au-delà de la douille, alors qu'il est peu probable que les serpettes à soie aient été emmanchées sur un long manche en raison de la fragilité d'un tel assemblage. Les outils à soie modernes ne disposent ainsi jamais de longs manches, ce dernier ne dépassant que de quelques centimètres tout au plus l'extrémité de la soie. De fait, cela induit nécessairement une technique d'utilisation différente allant probablement de pair avec une mise en œuvre sur des végétaux différents, puisque l'augmentation de la longueur augment la force de frappe en percussion lancée.

D'autres aspects mériteraient sans doute d'être examinés plus attentivement. Nous prendrons l'exemple des serpettes à soie. Sur tous les exemplaires du corpus, la soie est située éventuellement au milieu, avec des épaulements de part et d'autre, le plus souvent décalée vers l'arrière par rapport à la lame, dans le prolongement du dos, formant ainsi un épaulement plus ou moins marqué du côté du tranchant (ce qui forme une garde, en empêchant les doigts de glisser sur le fil de la lame). Une serpette du Baou de Saint-Marcel présente une liaison entre la lame et la soie inverse : la soie est dans le prolongement du tranchant, avec un épaulement du côté du dos (BSM.10) (*Pl. 238*). Cette particularité se retrouve par exemple sur une serpette de l'habitat de Roquecourbe (Marguerittes, Gard), à lame à double tranchant dans ce cas avec un manche plat, et datée au plus tard du IIIe s. av. J.-C. (Tendille 1982, n° 39). L'outil BSM.10 appartient donc peut-être à ce type spécifique, mais son état de corrosion et l'absence de restauration empêchent une observation correcte de la section de sa lame et ne permet donc pas de l'affirmer. Il s'agit de l'attestation la plus ancienne du corpus, issue d'un contexte de la deuxième moitié du VIe s. av. J.-C. Cette forme particulière pourrait donc aussi bien fournir un indice chronologique. Compte tenu de l'absence totale d'une autre pièce de cette forme parmi les exemplaires récents, nous envisagerons l'hypothèse d'une évolution liée soit à la technique de réalisation, soit à des critères fonctionnels, soit encore à des choix culturels/esthétiques (ou tout à la fois). Les premières serpettes en fer pourraient donc avoir été réalisés dans cette forme, pour évoluer ensuite et être progressivement remplacées au cours du Second âge du Fer (IVe-IIIe s. av. J.-C. ?) par des exemplaires à épaulement, peut-être pour assurer un meilleur blocâge du manche et une plus grande sécurité pour la main. Un indice allant dans le sens de cette évolution nous est fourni par un exemplaire de l'habitat de

La Liquière (Calvisson, Gard), issu d'un contexte daté vers 575-550 av. J.-C., à lame en croissant et soie plate dans le prolongement du fil et à épaulement rectiligne faiblement marqué dans le prolongement du dos (Tendille 1982, n° 38)[20]. Par ailleurs, il est possible que la relation entre le profil et la section la lame soit un critère fonctionnel pertinent pour une partie des serpettes. En effet, une association entre une lame légèrement courbe et une section de même légèrement courbe pourrait révéler des outils adaptés à un droitier ou à un gaucher, selon que le tranchant serait ainsi orienté vers la gauche (outil de droitier) ou vers la droite (outil de gaucher). Il s'agit d'une hypothèse qui mériterait d'être vérifiée, ce qui nécessite bien sûr une observation directe des objets bien conservés ou restaurés. Notons que dans tous les cas, les dessins des outils (y-compris les nôtres) montrent des sections droites et régulières, ce qui est probablement le plus courant, mais l'on ne peut exclure totalement la possibilité d'observations faussées par l'état de conservation très variable des objets.

Le dernier objet est un *unicum* dans le corpus, dont l'interprétation prête à discussion. Il provient d'un contexte de l'occupation récente de l'habitat de Saint-Pierre (phase 6 = IIe s. av. J.-C.). C'est une sorte de couteau ou serpette à croc en fer, qui comporte un manche plat et large muni d'un anneau de suspension terminal, et une lame droite courte (longueur inférieure à celle du manche), à dos droit et tranchant droit, terminée par un croc constitué d'une simple tige coudée à angle droit par rapport à la lame (SPI.906) (*Pl. 133*). Il correspondrait ainsi à un type 54 dans la classification des serpettes. Il est morphologiquement proche des serpettes à croc, que l'on retrouve dans des contextes agricoles, ainsi l'exemplaire de la ferme d'Echiré (Deux-Sèvres) (Nillesse 2006, fig. 5, n° 34-971) et sur des *oppida* comme à Murcens (Lot) (Pajot, Vernhet 1976, fig. 5, n° 6). Un exemplaire proche provient également de Bel-Air (Aveyron) (Pajot, Vernhet 1976, fig. 5, n° 5). Mais il se rapproche également de couteaux de fonction incertaine attestés sur des sites variés sur un espace géographique assez large, par exemple dans le dépôt de la faille de La Chuire au Camp de Larina (Perrin 1990, n° 268-269) ou à Manching (Jacobi 1974, pl. 24, n° 402-404), qui présentent de subtiles variations morphologiques, par exemple des manches plats à extrémité recourbée ou encore pour certains exemplaires des lames à enroulement à l'extrémité du croc, et sont interprétés comme des outils en relation avec le travail des bois.

Cet objet fut interprété comme un couteau à greffer la vigne (Chausserie-Laprée 2005, p. 205). La proposition est plausible dans son contexte régional, puisque la culture de la vigne est avérée archéologiquement au moins dès le Ve s. av. J.-C. dans le Midi (Brun 2004, p. 206) : en Provence probablement à Coudouneu et à Saint-Pierre, de façon certaine au IVe s. av. J.-C. à L'Ile, et en Languedoc à Lattes, de façon limitée aux Ve-IVe s. av. J.-C. et surtout à partir du IIIe s. av. J.-C. Il restera donc à réaliser un examen plus approfondi pour confirmer cette interprétation, mais le rapprochement avec les serpettes d'époque moderne à lame droite et talon telle que celles présentées sur la planche de l'Encylopédie semble révélateur (*Fig. 272bis, n° 23*).

V.2.2. Les objets de la pêche

Les objets liés à la pêche sont au nombre de 33 et rassemblent 30 hameçons en bronze et 3 lests en plomb. Pour une approche générale de la pêche aux époques anciennes et aux

[20] Néanmoins un exemplaire du site des Castels à Nages, qui présente également une lame en croissant régulier avec une soie plate dans le prolongement du tranchant et un épaulement cette fois marqué dans le prolongement du dos, proviendrait d'un contexte du début du Ier s. av. J.-C. (Py 1990, doc. 88, n° 2). Il peut s'agir d'une perduration locale d'une forme ancienne, d'un objet en position résiduelle, ou bien encore d'un contre-argument à l'hypothèse.

divers mobiliers que nous en conservons, nous renvoyons à des travaux plus détaillés sur le sujet (Gracia Alonso 1981-82 ; Cleyet-Merle 1990 ; Feugère 1992b).

V.2.2.1. Les hameçons

Les classifications des hameçons actuels utilisent de nombreux critères, le nombre de pointes (une, deux ou trois), la présence d'une contre-pointe (appelée ardillon), la forme du crochet, la longueur de la tige, le mode de fixation à la ligne et encore l'écartement entre l'ardillon et la tige, autant d'éléments déterminants du point de vue fonctionnel et de la relation avec les différentes pêches possibles : milieux de pêche, techniques, types de lignes et autres montures, appâts, tailles de poissons, espèces pêchées, etc, ces différents aspects étant étroitement liés les uns aux autres (Cleyet-Merle 1990, p. 147-170)[21]. L'examen du corpus des hameçons provençaux de l'âge du Fer, s'il ne montre certes pas autant de caractéristiques distinctives, montre tout de même que plusieurs d'entre elles entraient en jeu, ce qui n'apparaît pas surprenant lorsque l'on examine les hameçons de l'âge du Bronze.

Le premier critère pourrait donc être le nombre de pointes (1, 2, 3) (*Fig. 276*). En l'occurrence, tous les exemplaires sont à une pointe, aucun exemplaire à double pointe et œillet formés d'une seule tige n'est attesté comme cela peut être le cas par ailleurs (Jacobi 1974, pl. 26, n° 459). Un deuxième critère serait l'absence (1) ou la présence d'une barbelure (2) à la pointe. Le troisième critère pourrait être le mode de fixation, dont témoigne la forme de la tête de l'objet. Il est d'ores et déjà possible d'en différencier au moins 8 types différents : sommet filiforme (1), sommet filiforme coudé (2), à tête circulaire plano-convexe (3), filiforme mouluré (4), aplati (5), à palette (tête aplatie et élargie) (6), à palette crantée (7) et à œillet ouvert (8). Ce ne sont pourtant pas les seules existantes, et l'on pourrait encore augmenter la liste avec d'autres formes non attestées dans le corpus comme la tête bouletée (exemplaire de Nîmes « Canteduc », IIe s. av. J.-C.) (Py 1990, doc. 82, n° 15) ou la tête aplatie et perforée (exemplaire de Lattes) (Feugère 1992b, fig. 12, n° 20). Ces formes révèlent des techniques de fabrication variables, et surtout des modes de fixation différents et par voie de conséquence très certainement des techniques de pêche différentes.

Sur le plan technique, il est vraisemblable d'envisager pour la majorité des hameçons une fabrication par martelage à partir d'une simple tige dont la tête est ensuite mise en forme. Ce n'est cependant pas la seule technique possible. M. Feugère constatait que quelques exemplaires de Lattes avaient été fabriquées selon une technique particulière, à savoir à partir d'une tige aplatie par martelage puis enroulée sur elle-même pour former le corps de l'hameçon, dont témoigneraient la section quadrangulaire de ce dernier ainsi qu'une suture résultant de la fermeture de la gouttière ainsi obtenu et visible le long de la tige (Feugère 1992b, p. 148-149). Cette technique dont l'objectif est de renforcer la rigidité de la tige n'a pas pu être observée sur les exemplaires provençaux.

Sur l'ensemble du corpus, 5 hameçons sont de type indéterminé (ILE.30, 210, 217, 313, 330). Les autres peuvent être classés selon les critères retenus (*Fig. 277*). Néanmoins une partie d'entre eux sont fragmentaires et sont donc incomplètement définis et peu exploitables, en particulier en l'absence de la tête (rassemblées sous un type 120). Toujours est-il que ce premier classement permet quelques remarques. Concernant la pointe à ardillon, elle est attestée au VIe s. av. J.-C. à Saint-Pierre SPI.784, et semble devenir la forme principale à partir du IVe s. av. J.-C. : 15 hameçons en sont pourvus, contre 4 sans, dans des contextes s'échelonnant du IVe au Ier s. av. J.-C. La constatation a toutefois peu de poids à partir d'une série aussi faible, d'autant qu'elle résulte sans doute d'une logique fonctionnelle. L'hameçon

[21] Les quelques remarques proposées ont été également très largement nourries par une discussion avec G. Piquès, ingénieur d'étude à l'UMR 5140 et fin connaisseur de la pêche, que nous remercions ici vivement.

à tête circulaire plano-convexe de L'Ile est un cas isolé pour lequel nous n'avons trouvé aucune correspondance, peut-être s'agit-il d'un simple essai. L'hameçon à tête moulurée a connu manifestement une certaine longévité, attesté au IVe s. av. J.-C. à Martigues et au Ier s. av. J.-C. à La Cloche. L'hameçon à tête aplatie, sans ressauts, n'est attesté qu'en deux exemplaires, l'un d'un contexte daté de 550-480 av. J.-C. à Saint-Pierre, l'autre d'un contexte du IIIe s. av. J.-C. à L'Ile. Le type à tête filiforme coudée illustré par un objet de l'Ile (ILE.319) est un cas isolé issu d'un contexte du IVe s. av. J.-C., comme l'exemplaire à palette crantée de l'Ile (ILE.258) également daté du IVe s. av. J.-C., et l'hameçon à œillet ouvert du Baou-Roux (BRX.23), daté du IIIe s. av. J.-C. Finalement, la forme la plus courante est l'hameçon à palette, retrouvé effectivement en grand nombre à Lattes (Feugère 1992b, fig. 11-12). Il est le plus fréquent dans les contextes des IIe-Ier s. av. J.-C., présent à Entremont (ENT.251), au Fort de Taradeau (TFR.2) et surtout en 10 exemplaires à La Cloche.

Un travail utile serait susceptible d'être réalisé à partir des dimensions. Le corpus comprend des hameçons aux dimensions relativement petites, parmi lesquels on peut distinguer au moins trois groupes, de petites dimensions, d'une longueur inférieure à 20 mm (CLO.57, 58, 59, 61 et 62), de moyennes dimensions, d'une longueur comprise entre 20 et 35 mm (ILE.162, 200, 319, 395 ; SPI.784 ; CLO.56 ; TFR.2), et de grandes dimensions, d'une longueur supérieure à 40 mm (CLO.13, 14, 60, 63, 64 ; ILE.258), avec en particulier un exemplaire d'une longueur totale de 70 mm (CLO.60). Leurs dimensions sont évidemment liées aux utilisations qui en sont faites. En l'attente d'une étude plus large, nous nous bornerons à considérer que les hameçons étaient très probablement adaptés, comme à l'époque moderne, à des espèces différentes ainsi qu'à des tailles et des âges différents de poissons.

V.2.2.2. Les lests de pêche

Trois objets ont été classés comme plombs de pêche, c'est-à-dire comme instruments de lest de filet ou de ligne. Deux sont de simples tubes constitués d'une plaque en plomb enroulée sur elle-même, l'un de La Capelière (LCP.18) (*Pl. 4*) et l'autre de Roquepertuse (RQP.130) (*Pl. 150*). Un troisième est présent parmi le matériel du Grand Parc (GPA.3) (*non ill.*). Les deux lests tubulaires sont de dimensions et de masse réduites (respectivement 30 mm pour 7 g et 36 mm pour 16 g). Ils ont donc pu être utilisés seuls pour lester une simple ligne (Raux 1999, p. 475). Le lest de n'importe quel type de filet nécessite en revanche toute une série de plombs, pour obtenir la masse nécessaire, ce qui implique des visions différentes de l'activité pratiquée, selon le nombre d'individus découverts en contexte ainsi que la situation géographique du site de découverte. Ainsi, ils sont présents dans les sites lagunaires, par exemple à Lattes où on les trouve en abondance dans des contextes variés allant du IVe au Ier av. J.-C. (Feugère 1990b, n° 95-96, 383 ; Feugère 1992b, fig. 8-10 ; Raux 1999, p. 475-477, n° 868 à 883). Quand bien même, M. Feugère souligne clairement que leur effectif reste très faible, en tout cas largement sous-représenté par rapports aux besoins d'un seul filet. Nous n'insisterons pas et renvoyons à ce dernier travail, ainsi qu'aux développements fournis par l'étude de l'ichtyofaune du même site (Sternberg 1995, 1999). Quoi qu'il en soit, si leur présence n'a rien de vraiment surprenant à Roquepertuse et *a fortiori* à La Capelière et au Grand Parc, leur utilisation réelle nous reste inaccessible. Leur isolement au sein de leurs ensembles respectifs ne doit pas orienter nécessairement l'interprétation vers celle de plombs de ligne, car ces objets pouvaient être récupérés et refondus aisément. On rappellera de ce point de vue la quantité globale réduite de mobilier métallique à la Capelière (*Catalogue, site 1*). L'hypothèse serait plus vraisemblable pour l'objet de Roquepertuse, isolé au sein d'un ensemble métallique abondant et diversifié (*Catalogue, site 12*).

Le groupe est donc représenté uniquement par des mobiliers liés à la pêche. Ainsi que nous l'avons souligné dans la présentation de notre classification, l'attribution d'armes de jet à la chasse demeure conjecturale et subjective. En l'occurrence, les armes de jet attestées dans le corpus, par leur nature et leur contexte, renvoient au domaine guerrier plutôt qu'à cette activité (*Cf. paragraphe V.5.7*), même si les balles de fronde en terre cuite connues par exemple à Entremont et à Saint-Blaise pourraient avoir été utilisées à cette fin. La question de la chasse reste accessible essentiellement à travers les données de l'archéozoologie.
En ce qui concerne la pêche, les documents attestés sont éparpillés en un ou deux exemplaires sur différents sites des bords de l'étang de Berre et de la région de Marseille, les seuls ensembles significatifs étant ceux de L'Ile (13 hameçons) et de La Cloche (12 hameçons). La quantité limitée des documents attestés reflète sans doute seulement une faiblesse de représentativité, la pêche ayant dû occuper une place importante dans l'économie de subsistance, mais aussi probablement du point de vue commercial, des habitants des sites des pourtours de l'étang de Berre et du reste du littoral provençal. C'est donc vers les données de l'analyse de l'ichtyofaune qu'il faudrait se tourner pour apprécier la question de la pêche et de sa place dans l'économie vivrière des habitats concernés. L'examen de restes de poissons des sites de l'Ile et de Saint-Pierre ont été examinés par M. Sternberg (non quantifiés) a montré la présence de restes de daurade royale, de loup et de muges, ainsi que pour l'Ile, de sole, de turbot et d'anguille, soit un spectre comparable à celui de Lattes à la même période (Sternberg 1999, p. 601), ce qui n'a rien de vraiment surprenant compte tenu de la situation des sites entre la mer et l'étang de Berre. Le parallèle avec la typologie du matériel de pêche est cependant peu évident à établir. Dans le cas de La Cloche, nous ne disposons d'aucune donnée. Les éléments de typologie des hameçons livrent une base de travail qu'il conviendra d'élargir à des séries quantitativement suffisantes, à l'échelle de la Gaule méridionale voire de la Méditerranée nord-occidentale, afin de dégager une évolution typo-chronologique plus précise, et de travailler à une meilleure compréhension des relations entre la forme et l'utilisation, notamment en termes d'espèces pêchées.

V.2.3. Les objets de la construction

V.2.3.1. Les plombs de maçon

Deux plombs de maçon sont attestés dans le corpus. Le premier est en bronze et provient des fouilles Rolland à Saint-Blaise (SBL.172) (*Pl. 46*), l'autre est en plomb et provient de l'établissement du Grand Parc (GPA.4) (*Pl. 407*). Un rapide tour d'horizon bibliographique nous a permis de constater que le plomb de Saint-Blaise pose un problème de datation. L'objet présente un corps conique, et une pièce de suspension cylindrique et moulurée surmontée d'une tête hémisphérique, et munie d'une perforation horizontale sur toute la largeur située au niveau de la rainure supérieure et d'une autre verticale jusqu'au sommet (hauteur 82 mm, diamètre 50 mm, non pesé). Ce fil à plomb est un type antique bien connu depuis longtemps (*perpendiculum* : Daremberg, Saglio 1914, vol. IV/1, p. 397-398). Un exemplaire de Gaule du sud, sans provenance, permet d'en comprendre le fonctionnement : le fil se terminait par un nœud coulant passé dans la perforation verticale puis autour d'une tige mobile enfilée dans la perforation horizontale, ce qui assurait la stabilité et la précision de l'objet (Daremberg, Saglio 1914, fig. 5577). Des exemplaires de pesons de fil à plomb comparables, du moins du type général de forme conique à tête perforée, réalisés en bronze et attribués globalement à l'époque impériale (Ier-IVe s. ap. J.-C.), sont connus en Grande-Bretagne et en France (Depeyrot *et alii* 1986, p. 153, note 70),

dont au moins un exemplaire provenant de Murviel-les-Montpellier (sans contexte), deux autres sans provenance aux musées de Saint-Bertrand-de-Comminges et de Montauban. Dans un contexte plus large, un exemplaire comparable, bien que différent par certains détails (cône terminé par un bouton circulaire aplati, élément de suspension non mouluré), provient du sanctuaire d'Olympie (Baitinger, Völling 2007, p. 46, n° 98 et pl. 13). Dans ce dernier ouvrage, les auteurs font état de pièces similaires depuis le Ier s. ap. J.-C. (Pompéi, Herculanum) jusqu'au Ve-VIe s. av. J.-C. (Ravenne). L'objet de Saint-Blaise fut attribué par le fouilleur à la Couche III, soit celle de l'occupation du IIe s. av. J.-C. (Rolland 1956, p. 36). La contradiction apparente avec la datation admise du type mérite donc une explication. Deux hypothèses peuvent être formulées : soit l'objet est intrusif, ou bien, sans remettre en cause la bonne foi du fouilleur, sa position stratigraphique n'a pas été bien perçue à la fouille - ce qui n'aurait rien d'étonnant compte tenu des méthodes de fouille de l'époque - et il proviendrait dans ce cas de l'occupation tardo-antique, dont on connaît l'importance sur le plan de l'urbanisme et de la stratigraphie du site (Démians d'Archimbaud 1993) ; soit il provient bien de l'occupation du IIe s. av. J.-C. ce qui vieillirait alors considérablement la date d'apparition du type. Nous sommes bien moins convaincus par la deuxième hypothèse que par la première.

L'objet du Grand Parc provient de l'occupation du site datée des années 50-30 av. J.-C. Il est en plomb, constitué d'une partie inférieure conique et d'une partie supérieure hémisphérique, surmontée d'un petit anneau de suspension semi-circulaire coulé avec la pièce (hauteur 58 mm, diamètre 38 mm, non pesé). C'est une forme plus commune, mais dont les attestations ne sont pourtant pas si nombreuses en contexte d'établissement rural (Depeyrot *et alii* 1986, p. 153, note 69). Pour la Gaule méridionale, au moins deux exemplaires en sont connus, sans contexte donc sans datation, l'un à Lattes « Cougourlude » (34) (inédit), et l'autre à Roujan « Saint-Nazaire » (34) (Depeyrot *et alii* 1986, fig. 51), ce dernier de dimension comparable (hauteur 56 mm) mais appartenant au type à tête à perforation horizontale et perforation verticale comme l'exemplaire de Saint-Blaise en bronze.

Si l'on exclut donc le cas douteux du plomb de Saint-Blaise, nous en sommes réduits à un seul plomb de maçon sur la totalité des objets, qui plus est dans un contexte tardif. C'est là une difficulté récurrente lorsque l'on considère la construction à l'époque gauloise. En dehors des outils d'extraction et de taille de la pierre, les techniques mises en œuvre dans la construction nous sont effectivement connues essentiellement à travers les ouvrages bâtis eux-mêmes. Leur qualité, qu'il s'agisse d'architecture publique monumentale (remparts), de sanctuaires (piliers, linteaux, etc) ou d'architecture domestique, nous assure pourtant d'une parfaite maîtrise de ces techniques ainsi que de l'utilisation d'un *instrumentum* spécialisé dont nous n'avons que très peu de témoignages matériels.

V.2.3.2. Un crochet de levage

Un objet de Roquepertuse en fer peut être identifié comme un outil de levage (RQP.52) (*Pl. 150*). Il se présente sous la forme d'un crochet massif en S, formé à partir d'une barre de section quadrangulaire. Le côté le plus massif est terminé par un œillet ouvert large, formé par repliement de la barre, à l'extrémité carrée. L'autre côté présente un crochet en U disposé à l'opposé de l'œillet, à extrémité affinée, dont l'écart interne est au plus étroit de 15 mm, au plus large de 22 mm.

Une telle pièce constitue à ce jour un *unicum* pour la période gauloise. Pour l'Antiquité, sont connus d'autres éléments de préhension tels que la louve ou la pince articulée. Des remarques analogues à celles émises quant aux fils à plomb peuvent en effet être formulées en ce qui concerne les techniques de bardage, c'est-à-dire de déplacement des blocs de pierre pour la construction. Nous avons les ouvrages, mais jamais les outils pour les réaliser.

Le crochet provient de la zone haute de Roquepertuse (espace *intra muros*) et appartient à la période D, vers le milieu ou le troisième quart du IIIe s. av. J.-C. C'est donc une pièce particulièrement intéressante dans son contexte, puisque la zone haute du site est aussi le siège du « portique » avec piliers et linteaux et sculpture en ronde bosse de guerrier assis en tailleur (Collectif 1991 ; Boissinot, Lescure 1998 ; Lescure 2004 ; Boissinot 2003, 2004). Il s'agit ainsi du premier instrument pouvant être mis directement en relation avec le levage de blocs de pierre comme les linteaux, par ailleurs étudiés sur le plan des techniques de taille (Bessac 1991). Un tel travail nécessitait à coup sûr des systèmes de levage élaborés réalisés essentiellement en bois qui n'ont laissé aucune trace visible. C'est donc au sein d'un assemblage complexe qu'il faut certainement replacer ce crochet en fer, utilisant un échafaudage et un système de levage dont nous n'avons pas connaissance, peut-être un système avec poulie et treuil. À l'opposé, il resterait à déterminer les éléments et la technique mis en œuvre pour relier le crochet au bloc à soulever. Nous avons souligné que l'écart interne du crochet est relativement étroit ; il semble difficile qu'une corde d'un diamètre maximal de 15 mm ait pu être suffisamment solide pour soulever un bloc de la masse des blocs architecturaux de Roquepertuse. Nous pourrions supposer l'utilisation d'un anneau intermédiaire en fer passé dans le crochet, qu'une section de 10 à 15 mm rendrait sans doute suffisamment résistant, et dans lequel serait passés des cordes ligotant le bloc. Sa mise en œuvre méritera d'être précisée par un spécialiste.

V.2.4. Les outils du travail du bois

V.2.4.1. Les haches

La hache est l'outil du gros œuvre du bois par excellence, mais curieusement, elle est fort peu représentée dans le corpus, avec seulement 8 individus. Avec un tel résultat, nous nous éloignons des constats habituellement proposés. Nous citerons comme exemple un travail récent sur l'outillage de l'âge du Fer de l'habitat du Cayla de Mailhac (Aude), dans lequel pas moins de huit objets sont présentés comme hache, dont 5 à douille et 3 à œil, sur un ensemble de 42 outils (Chardenon 2000, p. 283-284).

Au moins deux raisons peuvent être invoquées pour expliquer le constat, l'une méthodologique et l'autre interprétative. Concentrons-nous pour l'instant sur la première. Il arrive en effet que les fers de hache à douille soient confondus avec les fers d'herminette. Concrètement, la distinction tient à un aspect morphologique observable sur leur profil par rapport à l'axe de la base de la douille (Guillaumet 2003, p. 71, fig. 47) (*Fig. 278*). Lorsque l'axe du tranchant est l'axe de symétrie du profil, passant ainsi par le milieu de la base et incluant le profil dans un triangle isocèle, le tranchant est alors vertical et il s'agit d'une hache. Lorsque l'axe du tranchant est déporté par rapport à l'axe de symétrie du profil, incluant le profil dans un triangle rectangle, le tranchant est alors horizontal et c'est une herminette. La discrimination selon ce critère ne peut être établie qu'à partir d'objets archéologiquement complets. Il s'agit en tout cas d'un critère fondamental sur le plan fonctionnel : la hache et son fer symétrique sert à couper et à fendre les bois. L'herminette et son fer asymétrique sert à enlever des copeaux de bois ; elle s'utilise ainsi pour le dégrossissage (écorcer les troncs), l'équarrissage (dresser les bois pour obtenir des poutres) et le façonnage (tailler, creuser). De fait, la hache serait théoriquement par excellence l'outil du bûcheron quand l'herminette serait un outil d'artisan, charpentier ou tonnelier par exemple.

Dans le cas de Mailhac, sur les 5 exemplaires à douille, deux exemplaires sont à coup sur des herminettes (Chardenon 2000, fig. 1, n° 1 et 5), et les trois autres, d'une lecture plus

délicate, ne présentent pas véritablement la symétrie caractéristique d'une hache. Il en résulte que seuls les trois fers à œil sont assurément des haches (Chardenon 2000, fig. 1, n° 6-7-8), ce qui réduit d'autant leur représentation au sein de la collection. De cet exemple, nous retiendrons ce point : la discrimination sur le critère morphologique et fonctionnel énoncé, appliquée à d'autres ensembles de l'âge du Fer, serait susceptible de modifier sensiblement le nombre d'attestations de hache en contexte d'habitat et donc de fournir une toute autre vision de l'interprétation à en donner. Toujours est-il que dans le cas du corpus provençal, le nombre d'attestations est faible et demandera à être expliqué.

Il est possible d'établir un classement typologique simple selon une méthode similaire à celle appliquée aux outils précédents, en tenant compte du mode d'emmanchement et de la forme de la lame (*Fig. 279*). Le mode d'emmanchement permet d'établir la distinction préalable de l'outil à douille (type 1) et de l'outil à œil (type 2), mais elle demande à l'évidence à être développée. La forme de la douille et sa technique de réalisation sont à notre avis des éléments typologiques à exploiter. Nous avons distingué les douilles suivantes :
- douille entièrement fermée, réalisée par percement à haute température d'une pièce massive (1), de section circulaire (a) ou quadrangulaire (b) ;
- douille refermée à la base par repli d'une partie sur l'autre, dont on observe plusieurs variantes : partie rabattue obliquement puis au milieu vers la base de la douille (2a), partie rabattue obliquement jusqu'à la base de la douille avec une petite ailette rectangulaire prolongeant sur le côté l'extrémité de la partie couvrante (2b), partie rabattue obliquement jusqu'à la base de la douille (2c) ;
- douille refermée presque entièrement par repli d'une partie sur l'autre vers le milieu de la douille (3) ;
- douille ouverte, les deux ailettes repliées ne se rejoignant pas (4).

Pour l'emmanchement à œil (ou perforation transversale), nous avons distingué l'œil de profil régulier, ne dépassant pas la hauteur de la lame et du talon (1), et l'œil de profil débordant, dont les bords se déportent en arc de cercle au-dessus et au-dessous (2). Ce dernier cas résulte d'un geste technique spécifique lors de sa réalisation et offre donc nécessairement une signification qu'il reste à comprendre (esthétique ?). Enfin, les lames peuvent être classées simplement en fonction de quatre formes : lame quadrangulaire symétrique à bords rectilignes (1), lame trapézoïdale symétrique à bords rectilignes (2), lame trapézoïdale symétrique à bords concaves (3), lame trapézoïdale asymétrique, déporté vers le bas, et à bords concaves (4). Toutes ont un tranchant convexe.

Les 8 individus comptent 6 exemplaires à douille et 2 exemplaires à œil (*Fig. 280*). Un exemplaire à douille est de type indéterminé car non documenté et non décrit (BUF.28). Trois autres, également à douille, sont de détermination incertaine entre la hache et l'herminette en raison d'une documentation incomplète (BUF.24, SP.13 et 14). Pour les haches à douille, un sous-type 113, avec une douille fermée et une lame qui la prolonge en continuité, est illustré par un fer provenant de l'Ile (ILE.602) (*Pl. 96*). C'est une forme qui se rapproche d'objets anciens, par exemple un fer de hache/herminette de La Liquière, daté dans le deuxième quart du VIe s. av. J.-C. (Tendille 1982, fig. 2, n° 11). Des exemplaires similaires sont attestés dans des contextes attribués à la fin de l'âge du Fer, l'un au IIe s. av. J.-C. à Nages (Tendille 1982, fig. 2, n° 12), l'autre au Ier s. av. J.-C. à l'Ermitage d'Alès (Tendille 1982, p. 37 et fig. 2, n° 14). C. Tendille avait déjà noté avec circonspection que cette morphologie ne correspondait pourtant pas aux formes courantes du Second âge du Fer, mais qu'elle semblait plutôt prolonger les formes en bronze du Bronze final et du Premier âge du Fer. Nous rejoignons ce point de vue, et considérons qu'il s'agit d'un document ancien. Il nous faut donc réévaluer les datations fournies par les deux sites gardois. L'exemplaire de Nages est issu d'un sondage

préliminaire et non d'une couche d'occupation, mais le site n'aurait fourni aucun élément antérieur au IIIe s. av. J.-C. (Py 1978). En revanche à l'Ermitage d'Alès, les recherches anciennes et les fouilles récentes ont fourni un lot non négligeable de documents témoignant d'une occupation de la fin du Premier âge du Fer (VIe-Ve s. av. J.-C.)[22]. Nous proposons une datation du type aux VIe-Ve s. av. J.-C., en considérant de fait l'exemplaire de Martigues comme une pièce en position résiduelle.

Le sous-type 121, illustré par trois objets, est caractérisé par une douille particulière, refermée à la base par repli d'une partie sur l'autre et à bords légèrement concaves, prolongée par une lame large de forme trapézoïdale, à bords rectilignes ou légèrement concaves, et à tranchant rectiligne ou légèrement convexe ; la liaison entre la lame et la douille est en outre marquée par des épaulements plus ou moins marqués. La première attestation provient de Coudouneu (COU.8) (*Pl. 143*). C'est un fer de hache d'excellente facture et de dimensions assez imposantes, avec une longueur de 188 mm pour avec une masse de 1258 g, que sa douille définit comme une première variante (121a). La forme se retrouve avec deux pièces provenant du département du Var (sans localisation) qui en illustrent deux autres variantes (SP.13 et 14, respectivement variantes 121b e121c) (*Pl. 444*). L'objet de Coudouneu fournit pour cette forme un ancrage chronologique assez précis, puisqu'elle est datée de la deuxième moitié du Ve s. av. J.-C. Sur la base de cette datation et de l'absence de pièces comparables plus récentes dans le corpus, nous proposerons donc à titre d'hypothèse que ces outils sont caractéristiques du Ve s. av. J.-C.[23].

L'outil de Buffe Arnaud est un fer de hache muni d'une douille cylindrique, refermée quasi entièrement par repli d'une partie sur l'autre, s'élargissant ensuite légèrement vers une lame courte, de forme légèrement trapézoïdale, à bords rectilignes et à tranchant rectiligne (sous-type 132) (BUF.24) (*Pl. 404*). Il a été attribué à l'occupation de la phase 3 du site située à la fin du IIIe et au IIe s. av. J.-C. L'objet se rapproche pourtant fortement par sa morphologie et sa technique de fabrication des haches précédentes. Il pourrait en constituer une forme évoluée. Nous proposerons donc comme hypothèse une datation antérieure, le IVe ou le IIIe s. av. J.-C., ce qui conduirait à associer l'objet à une phase d'occupation antérieure au IIe s. av. J.-C.

Enfin, les exemplaires à œil proviennent l'un de La Cloche (CLO.69) (Pl. 190), l'autre d'Entremont (ENT.281) (*Pl. 281*). Ce dernier exemplaire est incomplet, mais appartient vraisemblablement à un sous-type 214 d'après le fragment d'œil restant. L'outil CLO.69 appartient au sous-type 224, avec un œil débordant (hauteur 40 mm), dont la raison d'être, nous l'avons dit, reste floue (critère esthétique, ou fonctionnel, pour renforcer la fixation au manche ?), et une table de frappe montrant des replis du métal, assimilable à un marteau. Leurs lames sont asymétriques, déportées vers le bas, correspondant à une deuxième variante de la forme. Ce sont des modèles typiques de la fin de l'âge du Fer. Nous les retrouvons ainsi sous d'autres variantes aux Castels à Nages (Tendille 1982, fig. 2, n° 13), à Mailhac (Chardenon 2000, fig. 1, n° 6-7-8) ou encore à Manching (Jacobi 1974, pl. 16, n° 290).

Les informations sont encore relativement limitées, et si l'on entrevoit quelques indices d'une évolution morphologique pour certaines formes du début du Second âge du Fer,

[22] En voici quelques exemples : amphore étrusque et massaliète (Arch. Olmer 2006, 2007, 2008) ; céramique grise monochrome (Dedet, Salles 1981) ; perle en verre de La Tène A (Arch. Girard 2006b, fig. 21-22) ; arc de fibule de type ancien, fragment de bassin à bord perlé en bronze (Arch. Girard 2007, p. 81 et fig. 52, n° 2 et 15) ; bracelets en bronze du VIe s. av. J.-C. (Dedet, Salles 1981, fig. 39, n° 10, fig. 53, n° 15 ; Arch. Girard 2008, fig. 36bis, n° 3).

[23] Un argument supplémentaire est fourni par une hache à douille de même type présente dans l'assemblage d'un dépôt découvert sur la colline de Cavaillon (inédit, étude M. Feugère), en association avec les agrafes de ceinture en bronze CAV.52-53-54, et que nous avons eu l'occasion d'examiner grâce à l'amabilité de M. Feugère, que nous remercions ici.

nous manquons de jalons pour établir une relation avec les haches à œil de la fin de l'âge du Fer. En outre, il est peu aisé d'établir pour les types de hache à douille retenus un lien clair avec des utilisations différentes, si ce n'est du fait de leurs dimensions variables (donc leur masse), adaptées à différentes tailles de bois. Nous pouvons préciser en revanche que les deux haches à œil attestées ne correspondent pas à la cognée du bûcheron, de dimensions et de masse plus importantes et à tranchant étroit (Boucard 1998, p. 58-61), mais plutôt à des haches de charpentier ou d'un autre métier du bois (charron, tonnelier, etc) : la lame sert à tailler les pièces de bois et à les rectifier pour en assurer l'assemblage, et le marteau sert à emboîter les assemblages à tenon et mortaise et enfoncer les chevilles.

V.2.4.2. Les herminettes

Les herminettes ont été classées selon des critères proches des haches, avec cependant quelques différences (*Fig. 281*). La même distinction préalable est utilisée entre les types à douille (1) et les types à œil (2), avec en sus un type à talon (3). Pour les douilles, nous avons repris le classement des douilles de hache, en tenant compte toutefois de l'existence de formes différentes de douille ouverte : l'une ouverte vers le haut, dont le profil se déporte vers le haut à la liaison entre la lame et la douille (4) ; l'autre de forme similaire mais inverse, ouverte vers le bas et se déportant vers le bas (5). Pour les herminettes à œil, trois formes ont été reconnues : œil de profil étroit et régulier, à talon court (1) ; œil de profil large, se déportant vers le bas par rapport à la lame (similaire à la douille de forme 5), à talon peu ou pas marqué (2) ; œil de profil large et régulier, à talon nettement marqué, avec des variantes à œil rectiligne, peu marqué (a) et des variantes à œil nettement marqué et débordant légèrement au-dessus et au-dessous (b). Une troisième forme d'emmanchement originale est donc attestée : le talon à contrebutée, allongé et étroit, de section quadrangulaire (3). Pour les lames, cinq formes ont été reconnues avec parfois des variantes en fonction du tranchant : lame large rectangulaire ou légèrement trapézoïdale, à bords rectilignes et à tranchant rectiligne/légèrement convexe, pourvue d'épaulements à la liaison avec la douille (1) ; lame large trapézoïdale/triangulaire à bords rectilignes et à tranchant convexe (2) ; lame étroite à bords concaves et tranchant élargi (3), qui peut être longue à tranchant rectiligne (a), longue à tranchant convexe (b) ou courte à tranchant convexe (c) ; enfin, lame étroite et régulière (bords rectilignes) (4), à tranchant rectiligne (a) ou convexe (b). La largeur de la lame est un critère fonctionnel essentiel, en relation directe avec le travail à réaliser. Ainsi, les lames les plus larges pourraient être destinées au dégrossissage et à l'équarrissage, quand les herminettes à lame étroite étaient peut-être préférentiellement utilisées pour le façonnage (taille, creusement). En revanche, les différences induites par la variation du tranchant, rectiligne ou convexe, sur la tâche à effectuer nous sont inconnues (relation avec l'essence à travailler, en raison de réactions différentes du matériau selon la forme de l'outil ?).

Le corpus compte 12 individus, répartis entre 4 exemplaires à douille, 7 exemplaires à œil et un exemplaire à talon. Parmi les herminettes à douille, une herminette de Saint-Pierre définit un sous-type 151 (SPI.126') (*Pl. 109*). L'objet est tout à fait comparable au modèle des haches de Coudouneu et SP.13-14 (sous-type 121). Sa datation contextuelle vers 480-450 av. J.-C. confirme pleinement ce rapprochement et en fait donc manifestement un modèle ancien. Les autres exemplaires proviennent d'Entremont et illustrent deux formes, le sous-type 143 avec deux exemplaires à lame étroite et tranchant élargi (ENT.289, 290) (*Pl. 282*), et un exemplaire de sous-type 144 à lame étroite et régulière (ENT.286) (*Pl. 281*).

L'herminette à talon provient également d'Entremont et définit un sous-type 312 (ENT.294) (*Pl. 284*). C'est un objet très particulier : sa lame de forme trapézoïdale large à tranchant convexe se prolonge en effet par un talon étroit, dont elle est séparée par une butée

destinée à empêcher le glissement du manche. C'est une forme qui évoque franchement les haches à talon en bronze du Bronze moyen, ce qui rend sa présence dans l'occupation du IIe s. av. J.-C. quelque peu surprenante. Doit-on y reconnaître une pièce beaucoup plus ancienne (Premier âge du Fer), ou bien un objet singulier ? L'interprétation reste ouverte[24]. Il faut tout de même mentionner le cas d'un outil de Manching classé parmi les ciseaux et burins, et qui est constitué d'une lame trapézoïdale large à tranchant élargi et rectiligne, de profil légèrement courbe, suivie d'un talon étroit de section carrée, qui se rapproche assez de l'outil d'Entremont, sans que cela règle la question de sa datation (Jacobi 1974, pl. 7, n° 103).

Les herminettes à œil comptent six exemplaires appartenant à au moins quatre sous-types différents, et un exemplaire fragmentaire d'attribution incertaine. Le sous-type 214 est illustré par une herminette de Saint-Estève, qui s'individualise par la faible épaisseur de la partie emmanchée, œil et talon (12 mm) (SES.6) (*Pl. 418*). On trouve ensuite deux exemplaires de sous-type 223 à Entremont, d'un profil encore similaire aux herminettes à douille, avec un œil sans véritable talon, et une lame à tranchant élargi (ENT.285, 292) (*Pl. 282-283*). Le sous-type 234 se démarque du précédent par un œil cette fois plus marqué, de profil régulier, avec un talon également bien marqué, et une lame rectiligne (CLO.74, ENT.293) (*Pl. 190 et 283*). Un dernier exemplaire de La Cloche possède un œil nettement cylindrique, formant un rebord, et un talon rectangulaire et une lame rectiligne, sous-type 244 (CLO.70) (*Pl. 190*). L'objet fragmentaire provenant aussi de La Cloche possède un œil qui en fait un exemplaire de sous-type 230, mais la lame est cassée peu après l'œil (CLO.71) (*Pl. 190*).

Nous reprendrons pour conclure l'ensemble des données relatives aux haches et aux herminettes (*Fig. 283*). Du point de vue typologique, les données sont encore trop inégales pour pouvoir affirmer que toutes les formes déterminées constituent de véritables types ou bien si certaines d'entre elles sont seulement des variantes locales. Par exemple, la forme de la douille pourrait fort bien indiquer dans certains cas seulement des préférences techniques des artisans qui les ont réalisés. Dans le cas des herminettes, les variations observées pour l'œil, avec les sous-types 214, 223, 234 et 244, pourraient ainsi résulter d'un savor-faire propre aux artisans d'Entremont et de La Cloche. Cependant, d'autres hypothèses d'interprétation peuvent être proposées dans la perspective d'une évolution morphologique. Le cas des haches a été présenté, avec d'une part l'existence de types anciens (113, 121), évoluant peut-être vers des formes à douille plus étroite (132), puis jusqu'aux modèles de la fin de l'âge du Fer à lame trapézoïdale à bords concaves et douille conique classiques (formes pour l'instant non représentées en Provence, bien connues ailleurs), et enfin les modèles à œil. Une évolution plus ou moins parallèle semblerait s'esquisser pour les herminettes, même si la vision est tronquée par l'absence de données pour le milieu du Second âge du Fer. Pour le Ve s. av. J.-C., l'exemplaire de Saint-Pierre est très proche des haches de Coudouneu de la même période. Pour la fin de l'âge du Fer, les herminettes d'Entremont et de La Cloche et leurs variantes spécifiques pourraient, en fait de savoirs-faires individuels, témoigner d'une évolution morphologique des outils au cours des IIe et Ier s. av. J.-C. À Entremont, nous disposerions des derniers modèles à douille (sous-types 143, 144), concomitamment au développement des modèles à œil (sous-types 223, 234). Le modèle le plus récent en serait l'herminette à œil cylindrique à rebords de La Cloche (sous-type 244). L'exemplaire de Saint-Estève est plus difficile à insérer dans ce tableau. Il pourrait s'agir d'un modèle plus ancien

[24] Une explication pourrait être avancée : le forgeron aurait réalisé une pièce originale en fer inspirée d'une hache à talon en bronze qu'il aurait trouvé. Cela pourrait semble irréaliste, mais les exemples de récupération d'objets anciens à l'époque gauloise existent pourtant, que l'on ne peut expliquer autrement que par la « collection » ou du moins la curiosité pour des objets inconnus appartenant aux « Anciens ». L'hypothèse en vaut bien une autre en l'attente de nouveaux éléments.

(IIIe s. av. J.-C. ?). Il est en tout cas issu d'un assemblage dont la datation à la fin du IIe s. av. J.-C. avancée dans la publication mériterait selon nous d'être réévaluée vers le haut (*Catalogue, site 49*). Pour confirmer ces hypothèses, en plus de l'examen d'un plus grand ensemble d'objets, la technique de réalisation de l'œil devra être déterminée plus précisément.

V.2.4.3. Un marteau-herminette

Il faut ajouter au panorama des haches et des herminettes un outil en fer trouvé dans l'habitat de Roquefavour dans un niveau de l'occupation du Ier s. av. J.-C. et que nous avons assimilé à un marteau-herminette (RQF.2) (*Pl. 417*). L'objet possède un œil de type à profil débordant (hauteur 42 mm), encore pourvu dans celui-ci d'une tige en fer pour le maintien du manche en bois, prolongé d'un côté par une lame d'herminette oblique, de forme étroite et rectiligne et à tranchant légèrement convexe, et de l'autre par une panne allongée et légèrement courbée vers le bas, de section quadrangulaire arrondie, terminée par une table de frappe quadrangulaire (largeur 33 mm), à la surface bombée et légèrement débordante, assimilable à un marteau. La forme de la lame et de l'œil le classerait comme un outil de sous-type 254 selon les critères définis précédemment. La forme spécifique de l'œil débordant se retrouve sur un exemplaire de hache de La Cloche ; il pourrait constituer un critère chronologique. L'interprétation fonctionnelle ayant notre préférence est celle d'un outil d'artisan du bois, qui peut être, comme dans le cas des haches à œil, un charpentier ou un charron : la lame servait à mettre en forme les pièces de bois ou à les rectifier avant assemblage la table de frappe permettait d'effectuer diverses opérations comme planter des clous, emboîter les assemblages à tenon et mortaise ou enfoncer des chevilles.

V.2.4.4. Les scies

Les restes d'un minimum de 9 scies en fer sont attestés, dont quatre à Entremont. Dans la majorité des cas, il s'agit de pièces fragmentaires. Les éléments de typologie que nous allons proposer sont donc très relatifs et nécessiteront une meilleure définition. Toujours est-il que les exemplaires permettent d'esquisser un premier classement, en s'appuyant également sur les modèles attestés sur d'autres sites européens (*Fig. 284-285*). Ces objets peuvent être décrits à partir de deux critères, l'emmanchement et la forme de la lame. Parmi les différentes formes de fixation au manche actuellement attestées, les attestations provençales en illustrent trois : la soie fine emmanchée (1), la soie plate rivetée (2) et l'appendice riveté avec deux plaquettes de renfort (3). Pour les lames, cinq formes sont attestées : la lame à double tranchant symétrique, de section en amande (1), la lame à tranchant droit et à doc convexe, pointue à l'extrémité, de section triangulaire (2), la lame étroite et droite à extrémité arrondie et courbée vers le tranchant, de section triangulaire (3), la lame étroite et droite, de section plate (4), et la lame large et droite, de section plate (5).

Un premier objet issu d'une sépulture de la nécropole de La Catalane aux Baux-de-Provence est un cas particulier (BCA.14) (*Pl. 12*). Il se présente comme un couteau à soie fine et à lame presque symétrique à double tranchant dentelé, ce qui correspondrait donc à un type 11. Les auteurs ont considéré qu'il s'agissait d'un couteau retaillé en scie (Arcelin, Arcelin-Pradelle 1973, p. 186). Cette hypothèse n'est pourtant pas complètement assurée par la morphologie de l'objet. Même en l'absence de comparaison, et jusqu'à un examen direct de la pièce, l'hypothèse d'un outil spécialisé, d'usage inconnu, est tout aussi plausible.

Un deuxième type, incomplètement défini, est attesté par une lame de La Cloche, pointue à tranchant droit et dos convexe (type 20) (CLO.75) (*Pl. 190*). Elle correspond morphologiquement à la classique scie égoïne, dont un exemplaire complet, à soie plate

rivetée et à dentelure double croisée, est présent par exemple dans l'assemblâge du tumulus de Celles (Guillaumet 1983, fig. 4, n° 5). Néanmoins, elle s'en distingue par une section non plate mais triangulaire comme celle d'un couteau. Nous supposons donc que c'est un outil qui n'était pas destiné à une coupe de précision comme dans le cas de la menuiserie. Il serait bienvenu de réexaminer cet objet pour préciser les observations ; nous proposerons, à titre d'hypothèse de travail, d'y voir une scie à élaguer, utilisée dans un cadre agricole.

Un ensemble de cinq objets plus ou moins complets illustre ensuite une série de couteaux-scies à lame étroite et rectiligne. Trois exemplaires peuvent être classés. Celui de Saint-Blaise définit un type 31, à soie fine, lame à extrémité arrondie et courbée vers l'avant et section triangulaire (SBL.173) (*Pl. 47*). Un exemplaire fragmentaire d'Entremont appartient probablement au même type (ENT.295) (*Pl. 284*). La particularité de l'extrémité de la lame se retrouve également sur une autre scie d'Entremont à soie plate rivetée, type 32 (ENT.296) (*Pl. 284*). C'est une caractéristique des couteaux-scies de la période laténienne ; de nombreux exemples en sont connus, ainsi dans le dépôt de Larina (Perrin 1990, fig. 74). Un fragment de lame étroite de Roquepertuse ne peut être attribué à un type précis, mais il s'agit en tout cas d'une extrémité courbée comme les précédentes (RQP.129) (*Pl. 150*). Notons que sur tous les exemples présentés, la lame est assez épaisse, de section triangulaire, ce qui ne semble pas adaptée à une scie. Le dernier objet documenté est un fragment de lame étroite d'Entremont, de type indéterminé, et cette fois de section plate (ENT.297) (*Pl. 284*). Enfin, un fragment de scie de La Courtine, décrit mais non documenté, pourrait appartenir à la même série en raison de sa largeur réduite (26 mm) (COR.12) (non ill.). L'épaisseur et la forme de la section des lames posent un problème d'interprétation fonctionnelle. Mise à part la scie fragmentaire d'Entremont à section plate, correspondante à la forme classique de la scie et qui a pu fort bien être utilisée pour l'artisanat du bois, les autres ont une section proche du couteau qui rend une telle attribution fonctionnelle moins évidente. Peut-être cette morphologie ne présentait pas de difficulté à l'usage, ou bien était-elle destinée justement à un usage précis, et qui n'aurait pas de lien avec le bois. Sans trancher sur cette question, nous signalerons que le couteau-scie peut éventuellement servir d'ustensile culinaire, pour découper des viandes et des poissons de belle taille. Le dernier type est une scie à lame large, droite et de section plate, dont la fixation au manche était semble-t-il assurée par un appendice plat riveté avec deux plaquettes de renfort rectangulaires rivetées de part et d'autre en parallèle (ENT.298) (*Pl. 285*). Cette dernière pièce fragmentaire est sans doute la plus encline à être associée à l'artisanat du bois. Tous les exemplaires proviennent de contextes de la fin de l'âge du Fer (II-Ier s. av. J.-C.), à l'exception de l'objet de Roquepertuse, qui malgré son état fragmentaire nous assure de l'apparition du couteau-scie à lame étroite dès le IIIe s. av. J.-C.

V.2.4.5. Les ciseaux, gouges et bédanes

Le terme générique de ciseau désigne une gamme assez large d'outils droits à tranchant utilisés en percussion posée, par pression ou par percussion avec un maillet pour mettre en forme et/ou décorer la pierre, le bois ou le métal. En raison de la difficulté à les attribuer à un matériau précis, leur description typologique est présentée ci-après (*Cf. paragraphe IV.2.7.2*). Les ciseaux à bois sont généralement de dimensions plus importantes que les ciseaux à métal, et disposent d'un manche sur une soie ou dans une douille, tandis que les ciseaux à métal ne sont pas emmanchés mais à tête percutée ; la distinction entre les ciseaux à bois et les ciseaux à pierre est plus difficile à établir. À partir de l'analyse des critères typologiques des objets du corpus, nous avons retenu pour le travail du bois un ensemble de 19 objets (*Fig. 290-291*). Il comprend 11 exemplaires de ciseau droit à douille, dont 9 provenant d'Entremont (ENT.257, 258, 260, 261, 262, 264, 277, 279, 280) (*Pl. 286-288*), un de Buffe Arnaud (BUF.23) (*Pl. 404*) et un de Saint-Estève (SES.7) (*Pl. 418*). Le site

d'Entremont a en outre fourni trois bédanes (ENT.252, 253, 254) (*Pl. 289-290*) et une gouge (ENT.278) (*Pl. 289*). Sont également attribués au travail du bois quatre outils de forme spécifique, dont deux ciseaux, provenant de L'Ile (ILE.329) (*Pl. 83*) et de La Cloche (CLO.68) (*Pl. 190*), et deux gouges, l'une de de La Cloche (CLO.67) (*Pl. 191*) et l'autre de Roquepertuse (RQP.123) (*Pl. 152*). L'attribution de ces outils à l'artisanat du bois mérite sans doute discussion et sera peut-être remise en cause par un examen des outils par un spécialiste.

Le bédane est une forme spécifique de ciseau dont la fonction est de réaliser des gouttières ou des mortaises (également appelées ciseaux à mortaise), mais aussi dans la taille de la pierre. Il est utilisé en construction par le charpentier, ainsi que par le menuisier et l'ébéniste, pour creuser les pièces de bois avant assemblage des battants de fermeture (portails, portes, volets) et des meubles. Ainsi, les ciseaux à lame droite et à tranchant rectiligne en biseau, dont seuls des exemplaires fragmentaires sont attestés (sous-types 013, 014, 015), pourraient remplir cette fonction. Nous avons cependant choisi de réserver le terme à un type d'outil précis, caractérisé par une lame de forme asymétrique (forme 5) qui définit un type 156[25]. La gouge est un ciseau dont l'extrémité possède un tranchant de section concave, utilisé pour creuser le bois en charpenterie, menuiserie et ébénisterie. Elle est illustrée en premier lieu par une pièce de type 1410, de forme générale continue à lame large rectiligne et tranchant rectiligne, de section concave à bords redressés (ENT.278) (*Pl. 289*).

Quatre autres outils peuvent être assimilés à des ciseaux et gouges. Le premier est un objet en fer de La Cloche relativement long (157 mm), constitué d'un long corps droit de section circulaire assez massif (section 10 mm), cassé à son sommet, et terminé par une partie active en forme de lame foliacée et pointue, de section en amande (longueur 46 à 48 mm, largeur maximale 15 mm, épaisseur maximale 3,5 mm) (sous-type 327) (CLO.68). C'est une sorte de ciseau à tête percutée, à extrémité losangique pour creuser des sillons dans le bois. Les trois autres outils sont d'une morphologie proche. Ils sont de dimensions assez réduites et constitués d'une douille courte ouverte, formée par repli, suivie d'une lame aplatie et élargie.

Un premier outil provient de l'Ile de Martigues, d'un contexte de la deuxième moitié du IVe s. av. J.-C. C'est un ciseau en bronze, de dimensions réduites (longueur 33 mm). Sa partie active est cette fois trapézoïdale (longueur 15 mm, largeur 14 mm), avec un tranchant rectiligne, et de section plate (sous-type 168) (ILE.329). Un outil en fer, provenant de La Cloche, mesure 68 mm et possède une douille cylindrique (diamètre 18 mm) et une lame rectangulaire à tranchant rectiligne, de section légèrement concave (longueur 43 mm, largeur 29 mm) (sous-type 1611) (CLO.67). Un autre également en fer, provenant de Roquepertuse (IIIe s. av. J.-C.), mesure 70 mm et possède une douille étroite d'un diamètre de 8 mm qui semble se refermer à sa base (déformée ?), et une lame triangulaire, pointue, également de section concave (longueur 45 mm, largeur 14 mm) (sous-type 1612) (RQP.123).

Les trois outils à douille s'apprentent au ciseau à tête à maillet du tailleur de pierre (Bessac 1986, p. 125-126, type 11b), dans des dimensions toutefois modestes qui incitent à penser qu'ils sont plutôt destinés au travail du bois. Leur mode de fixation est assez flou : une fixation à une tige fine terminée par un manche perpendiculaire est envisageable, mais dans ce cas la douille n'empêcherait pas l'outil de tourner sur son axe, en l'absence d'un maintien assuré par un clou passé dans la douille, qui n'est pas attesté sur ces objets (pas de perforation). Nous n'avons donc pas encore de solution à proposer pour en comprendre le

[25] Ce type d'objet est parfois confondu avec des armes républicaines telles que des fers de *pilum* et autres pointes à douille (par exemple, Pernet *et alii* 2008, fig. 2, n° 21). Cependant la morphologie de la partie active est discriminante en raison de sa section, de sa forme générale dissymétrique élargie au centre d'un côté et rectiligne de l'autre et de son épaisseur constante jusqu'à son extrémité non pointue.

fonctionnement. Sur le ciseau de L'Ile, la présence d'un petit clou est possible près du départ de la lame, mais l'état de l'objet ne permet pas d'en être certain.

V.2.5. Les outils du travail de la pierre

V.2.5.1. Les marteaux

Deux marteaux taillants sont attestés, qui ont une morphologie identique, soit un fer à deux tranchants convexes verticaux opposés et une perforation transversale. Le premier provient de Teste-Nègre (IVe s. av. J.-C.) (TSN.7) (*Pl. 176*). Il pèse 1222 g, pour une longueur de 238 mm ; ses tranchants mesurent respectivement 53 et 58 mm de largeur, et son œil 28x42 mm de diamètre. Le deuxième est issu d'Entremont (IIe s. av. J.-C.) (ENT.300) (*Pl. 296*). Il est plus imposant que le précédent, avec une masse de 1520 g pour une longueur de 303 mm. Ses tranchants sont plus larges, respectivement 61 et 65 mm de largeur, mais son œil est de dimensions similaires, 31x42 mm. Dans le premier cas, le tranchant large est régulier tandis que l'autre tranchant est légèrement oblique. Dans le second cas, c'est le tranchant le plus large qui semble oblique, alors que le tranchant étroit est abîmé (dentelé ?). Enfin, nous proposons d'identifier un troisième outil d'Entremont comme un marteau polka (ENT.282) (*Pl. 295*). D'une masse de 515 g pour une longueur totale de 240 mm, cet outil possède un œil circulaire d'un diamètre interne de 31 mm, et d'un côté une lame asymétrique à tranchant convexe asymétrique et vertical (largeur 48 mm), de l'autre une lame oblique trapézoïdale à tranchant rectiligne horizontal (largeur 51 mm). Le taillant est l'un des principaux outils du tailleur de pierre, utilisé pour le dressage des surfaces des blocs après la première taille réalisée avec le pic ou le têtu. La polka a une fonction similaire, mais non aux mêmes emplacements (Bessac 1986).

V.2.5.2. Les ciseaux

Parmi le corpus des ciseaux en fer, deux outils ont été attribués au travail de la pierre (*Cf. paragraphe IV.2.7.2*). Le premier est un ciseau à douille d'une forme spécifique (type 143), d'une masse de 422 g et d'une longueur totale de 290 mm, constitué d'une douille conique courte suivie d'une partie active longue à bords rectilignes et de section épaisse terminée par un tranchant biseauté (ENT.263) (*Pl. 295*). L'outil était sans doute utilisé pour le dressage des surfaces des blocs. Un exemplaire similaire se trouve à Avenches (Suisse) (Duvauchelle 2005, pl. 29, n° 158).

Le second est également une forme particulière et pour l'instant unique (ENT.256) (*Pl. 295*). C'est un ciseau à tête percutée, relativement léger (52 g) et assez long (190 mm), formé d'un corps long et fin de section circulaire, suivi d'une tête légèrement élargie de section carrée puis de nouveau amincie jusqu'à un tranchant effilé et droit (type 341). Il s'agit d'un gravelet, caractérisé par son tranchant étroit, et utilisé pour un travail de précision en sculpture, par exemple la réalisation de sculpture en ronde bosse ou la décoration de blocs architecturaux (Bessac 1987, p. 127), à l'exemple des éléments sculptés d'époque gauloise du site de « Villa Roma » à Nîmes qui en ont conservé les traces (Bessac 1992). Il est donc fort probable que cet outil ait été utilisé pour la réalisation des sculptures d'Entremont.

V.2.6. Les objets du travail des cuirs et textiles

Le travail des cuirs et des textiles est illustré par un nombre assez important d'outils et d'instruments en bronze et en fer, avec 40 individus. Leur état de conservation est cependant assez inégal, ce qui rend incomplet et provisoire les éléments typologiques proposés. En outre, l'ensemble est constitué essentiellement d'aiguilles (16 ind.) et de forces (12 ind.). Les objets que nous avons attribués à ces activités peuvent être regroupés en trois familles fonctionnelles : les objets de découpe et de traitement préliminaire, les objets de filage et tissage et les objets de la couture.

V.2.6.1. Les forces et autres outils de découpe

Le corpus regroupe les restes d'un nombre minimum de 10 forces (*Fig. 286-287*). Toutes proviennent de contextes de la fin de l'âge du Fer (IIe-Ier s. av. J.-C.). Deux fragments, correspondant à un seul objet réel, proviennent des Caisses de Mouriès (MCS.6, 7) (*Pl. 15*), deux autres appartenant à deux objets différents de La Cloche (CLO.77, 78) (*Pl. 191*), et enfin sept individus d'Entremont, pouvant correspondre à sept objets réels (ENT.303 à 306, 308-309, 348) (*Pl. 297-299*). Leur état ne permet guère d'en établir une véritable typologie. Lorsque la poignée est conservée, il s'agit systématiquement d'une poignée située dans le prolongement de la lame (MCS.6, ENT.304, 306, 308), soit le modèle commun du Second âge du Fer, distinct des forces à poignée outrepassée (en arc de cercle) de l'époque romaine. Ces poignées peuvent être plus ou moins étroites (largeur de la section variant de 14 à 28 mm), sans que l'on puisse encore utiliser ce critère pour définir des types. Les lames conservées, qui sont de forme courbe à triangulaire et généralement à tranchant rectiligne, permettent d'extrapoler un premier classement selon leur métrologie, en distinguant les forces de grandes dimensions (module a : longueur totale supérieure à 200 mm, longueur de lame supérieure à 150 mm, largeur de lame de 30 à 40 mm), et les forces de petites dimensions (module b : longueur totale de 150 à 200 mm, longueur de lame de 100 à 150 mm, largeur de lame de 20 à 30 mm). Les exemplaires de grande taille pourraient être ainsi illustrés par les fragments ENT.303, 306, 308 et 348, et ceux de petite taille par les objets MCS.6-7, CLO.77 et 78, ENT.304, 305 et 309. Rappelons que généralement, les forces de petite taille sont considérées comme des objets personnels quand les forces de grande taille sont considérées comme des outils de l'artisanat. Cette distinction ne nous semble pas nécessairement justifiée, mais nous en resterons là en l'attente d'une étude sur un corpus élargi de meilleure qualité de conservation.

Un outil en fer de La Cloche a été interprété dans la publication comme un tranchet (CLO.79) (*Pl. 191*). L'objet, d'une longueur conservée de 84 mm, se compose d'une soie droite de section circulaire massive (8 mm) suivie d'une partie active de forme trapézoïdale avec un tranchant élargi rectiligne irrégulier (largeur 50 mm). Sa morphologie ne correspond guère aux tranchets pour couper le cuir attestés au Second âge du Fer, outil bien connu depuis longtemps qui se caractérise par une lame en croissant à tranchant courbe et une soie longue (Déchelette 1914, fig. 602). Le site du Plan de la Tour à Gailhan (Gard) a toutefois fourni, dans un contexte du Ve s. av. J.-C., un tranchet à soie courte et lame trapézoïdale assez similaire mais légèrement plus grand (longueur 124 mm, largeur du tranchant 71 mm), avec cependant un tranchant courbe (Dedet 1987, fig. 90, n° 2). L'exemplaire de La Cloche est probablement abîmé au niveau du tranchant.

V.2.6.2. Les peignes et les fusaïoles

Deux outils en fer de la fin de l'âge du Fer ont été identifiés dans la littérature comme des peignes à textile, soit des outils emmanchés à dents utilisés pour la préparation des fibres textiles avant filage, notamment la laine et le lin (Marichal 2000, p. 166 ; Duvauchelle 2005, p. 73-74). Le terme est peut-être ambigü et inadapté, dans la mesure où les peignes servaient à effectuer deux opérations différentes, le cardage et le peignage. Ces objets seront donc simplement désignés en tant que peignes.

Le premier provient de La Cloche. Il est constitué d'une tige s'amincissant à chaque extrémité, et des restes d'au moins quatre dents, incomplètes (longueur inconnue), collées les unes aux autres à la base et disposées dans la partie centrale perpendiculairement à la tige (CLO.12) (*Pl. 188 et Fig. 286*). D'après la largeur des dents conservées (environ 3-4 mm) et de l'espace disponible dans la partie centrale entre les deux « soies », il faut restituer un total de 12 à 16 dents. Si l'on admet la restitution de deux poignées en bois enfilées à chaque extrémité proposée par L. Chabot, l'objet s'utilisait horizontalement. Aucune comparaison n'est disponible pour l'âge du Fer en Gaule méridionale. Les seuls exemples de peigne à textile sont des exemplaires d'époque romaine ou médiévale à dents fines fixées sur une tête en bois, perpendiculairement au manche, ainsi les exemplaires de Ruscino (Marichal 2000, n° 101-104). Dans un contexte plus large, des peignes entièrement en fer sont également attestés pour l'époque romaine, constitué d'une partie centrale rectangulaire supportant deux séries de dents fines opposées, par exemple à Avenches (Duvauchelle 2005, pl. 36-37, n° 198-203). Selon A. Duvauchelle, le peigne à carder serait une invention romaine. Nous n'avons pas d'argument concret à opposer à cette hypothèse, mais l'exemplaire de La Cloche démontre en tout cas que l'objet existe au moins dès la fin de l'âge du Fer. Si l'on ajoute à cette idée l'existence en Languedoc pour une période comprise entre le Ve et le IIIe s. av. J.-C. de peignes en os interprétés comme des peignes de tisserand pour peigner la laine (Chazelles 2000, p. 125-127 et fig. 9-10), rien n'empêche d'envisager l'existence de peignes à textile réalisés entièrement en métal d'invention gauloise, dont l'objet de La Cloche nous fournirait alors peut-être la première attestation.

Le deuxième outil, provenant d'Entremont, est un peigne étroit et relativement long (204 mm), constitué d'une pièce trapézoïdale de section rectangulaire à douille ouverte formée par repli de deux ailettes, portant encore à sa base deux longues dents pointues, d'une longueur minimale conservée de 92 mm (ENT.310) (*Pl. 298 et Fig. 286*). L'objet comportait originellement quatre dents, qui étaient donc disposées semble-t-il dans l'axe du manche. Sa détermination en tant que peigne à textile est assez incertaine, en raison de son nombre réduit de dents, et de la forme de son emmanchement, qui incite à restituer un manche droit et donc une disposition des dents non perpendiculaire par rapport aux fibres comme sur l'exemplaire précédent. L'hypothèse d'une foëne doit être écartée en raison d'une morphologie tout à fait discriminante (par exemple, Feugère 1992b, fig. 17). Une autre hypothèse peut être proposée : celle d'un peigne pour la récolte des olives. Il est vrai que traditionnellement, la récolte des olives s'effectuait en principe à la main depuis l'Antiquité jusqu'à l'époque moderne, avant la mécanisation (Benoît 1947b, p. 64 ; Amouretti, Comet 1985, p. 65-66). Cependant, pour récolter les olives des branches les plus hautes, le recours au gaulage était également usité depuis l'Antiquité et notamment en Provence orientale où les arbres étaient plus élevés, une technique toutefois peu recommandé ou d'un usage limité pour éviter de casser les branches et écorcher l'écorce. L'objet d'Entremont pourrait donc avoir été un peigne utilisé au sommet d'une hampe pour faire tomber les olives des plus hautes branches de l'arbre sans être obligé de grimper et sans l'abîmer.

Cinq objets en plomb sont interprétés hypothétiquement comme des fusaïoles en plomb. Il s'agit d'objets de dimensions réduites munis d'une perforation centrale dans l'épaisseur, qui permettraient de les fixer sur une tige, ce qui en ferait effectivement des fusaïoles, ou bien de les suspendre à un fil ce qui en ferait alors plutôt des poids.

Deux types se distinguent d'après leur forme générale (*Fig. 286*). Deux exemplaires sont de forme circulaire, de diamètres respectifs 40 et 22 mm et d'une épaisseur de 6 mm, avec une perforation de diamètres respectifs 7 et 4 mm, et provenant l'un de La Courtine (masse 82 g) (COR.14) (*Pl. 397*), l'autre de Gontard (non pesé) (GOT.7) (*Pl. 417*). L'exemplaire de La Courtine est issu de l'occupation du IIe s. av. J.-C., tandis que celui de Gontard a été trouvé en prospection, associée à petit ensemble d'objets de l'âge du Fer (bracelet, fibule, appliques à bord perlé en bronze) (*Cf. Catalogue, site 48*). Les trois autres exemplaires, provenant tous de La Courtine, sont de forme tronconique (base et sommet circulaires). L'un mesure 32 mm de diamètre à la base pour une hauteur de 12 mm (COR.13) (*non ill.*), l'autre 30 mm de diamètre pour une hauteur de 18 mm (COR.85) (*Pl. 400*) ; le troisième n'est pas décrite (COR.87) (*non ill.*). Au moins un exemplaire est associé à une occupation du IIIe s. av. J.-C. et l'autre à celle du IIe s. av. J.-C.

Les données sur ce type d'objet sont donc encore très réduites. Nous l'avons dit, l'interprétation fonctionnelle que nous en proposons est hypothétique. Par exemple, dans les cas des objets de forme tronconique, des exemplaires de diamètre plus réduit (20 mm) sont généralement interprétés comme des lests de filet de pêche, ainsi des exemplaires d'environ 20 mm de diamètre pour 10 mm de hauteur à Lattes (non pesé) (Tendille, Manniez 1990, fig. 3-4, n° 33) et à Nages (masse 25 g) (Py 1978, p. 288 et Py 1990, doc. 126, n° 9). Dans le cas des exemplaires provençaux de diamètre plus important, l'hypothèse nous semble peu convaincante. La morphologie concentrique de ces objets doit forcément être liée à leur utilisation, et l'on voit mal quel pourrait en être l'intérêt sur un filet dont on sait par ailleurs qu'ils étaient lestés avec de simples tubes formés par une plaque repliée, plus adaptés à leur usage et plus faciles à réaliser. Nous pensons plutôt qu'ils ont été fabriqués sous cette forme dans un but précis, et répondraient bien à une utilisation sur un fuseau, dont nous rappellerons la mise en œuvre : la fusaïole est enfilée à l'extrémité inférieure du fuseau, afin de lui donner l'inertie nécessaire à son mouvement rotatif (Médard 2000, fig. 1).

La comparaison avec les abondantes fusaïoles en terre cuite de l'âge du Fer est évidente, et parmi les différentes formes attestées, il en existe de forme tronconique (Py 1990, doc. 106). Cela ne résout pourtant pas la question de leur mise en œuvre. Une relation entre leur utilisation et leur masse peut être envisagée, cette dernière jouant nécessairement un rôle dans le mouvement rotatif du fuseau. La masse est une donnée manquante, à l'exception d'un objet de La Courtine pesant 82 g, et de l'objet de Nages pesant 25 g, et nous noterons que dans les études qui leur sont consacrées, les fusaïoles en terre cuite ne sont jamais pesées, ce qui nous prive pour l'instant de la possibilité d'observer des modules selon leur masse.

V.2.6.3. Les instruments de couture

Les aiguilles comptent 16 individus, dont 15 en bronze et un seul en fer. Leur classement typologique est à la fois morphologique et technique, les deux étant étroitement liés au niveau de la réalisation du chas. Ce critère fournit donc la première distinction entre deux grands groupes d'aiguille. Le premier concerne les aiguilles à chas réalisé par percement direct de la tige au moyen d'un ciseau (série 1), ce qui a pour résultats des chas allongés, en amande ou rectangulaire. Le deuxième concerne des aiguilles dont la tête a d'abord été aplatie par martelage, puis percé au moyen d'un poinçon (série 2), ce qui donne des chas de forme circulaire ou ovale. Nous avons ensuite été amenés à distinguer des sous-types dans chacun de ces groupes, définis en fonction de la position du chas et de la forme de l'épingle, filiforme ou

massive et de section variable selon les cas, ce qui relève cette fois peut-être au moins partiellement de distinctions fonctionnelles. Huit sous-types ont été reconnus (*Fig. 286*).

Pour les aiguilles de série 1, au nombre de 10 individus, cinq types sont attestés. Le premier dispose d'un chas largement décalé vers le bas par rapport au sommet et d'un corps filiforme de section circulaire (type 11) (SBL.86, CLO.80) (*non ill. ; Pl. 191*). Le deuxième est pourvu d'un chas au sommet et d'un corps filiforme de section circulaire (type 12) (CLO.85, BRA.2) (*Pl. 191, 394, 427*). Un troisième type est proche du précédent, mais avec une tête pointue et un chas légèrement décalé vers le bas (type 13) (ILE.461, SPI.544, SPI.189) (*Pl. 91, non ill., Pl. 110*). Les deux derniers sont originaux. L'un est pourvu d'un chas situé au milieu de l'épingle, qui est filiforme et de section carrée (type 14) (CLO.84) (*Pl. 191*). L'autre n'est pas vraiment une aiguille, puisqu'il dispose d'un chas à chaque extrémité, de part et d'autre d'un corps filiforme de section circulaire (type 15) (CLO.83) (*Pl. 191*).

Les aiguilles de série 2 comptent quatre individus répartis en trois types. Le type 21 est une aiguille à tête annulaire et à corps de section circulaire d'un diamètre légèrement plus important que les autres (3 mm) (SPI.116) (*Pl. 108*). Cette section lui confère un aspect massif et sans doute une plus grande résistance, et en fait donc peut-être une aiguille adaptée au cuir. Le type 22 est proche des aiguilles modernes, soit une aiguille de petites dimensions (longueur 32 et 35 mm) à tête aplatie ovale et un corps filiforme de section circulaire (CLO.81, 82) (*Pl. 191*). Enfin, un type 23 concerne un exemplaire original, relativement long (135 mm) et constitué d'une tête aplatie suivie d'un corps massif de section losangique (CLO.86) (*Pl. 191*) ; il pourrait s'agir à nouveau d'un instrument pour le travail du cuir. Deux exemplaires enfin sont de type indéterminé (ILE.85, CAR.4) (*non ill.*).

Il resterait maintenant à déterminer si ce classement fournit des indications plus précises. Sur le plan fonctionnel, les deux exemplaires plus massifs que les autres (types 22 et 23) étaient peut-être adaptés au cuir, mais la fabrication et la réparation de filets de pêche est une autre interprétation possible. Les exemplaires les plus fins peuvent répondre à des utilisations diverses et non seulement aux vêtements. Le rôle du décalâge du chas sur les types 11 et 14 est nébuleux. Enfin, l'usage de l'instrument de type 15 est incertain. Il se rapproche en raison de sa double tête des navettes à filet, cependant nettement plus longues (120 à 200 mm) et terminées par des fourches à deux dents et non un chas, qui plus est disposées perpendiculairement l'une par rapport à l'autre (Feugère 1992b, p. 143-145 et fig. 5).

Sur le plan chronologique, peu d'éléments semblent ressortir. La technique de réalisation du chas des aiguilles de série 1 est manifestement la plus anciennement attestée, au VIe s. av. J.-C., tandis que la technique des aiguilles de type 2 n'est pas attestée, du moins pour l'instant, avant le Ve s. av. J.-C. (mais il faudrait encore vérifier le cas à l'âge du Bronze). Aucune évolution notable ne peut être mise en évidence. Les différents types se retrouvent en effet à la fin du Premier âge du Fer aussi bien qu'à la fin du Second, ainsi les types 11, 12 et 13, attestés anciennement à Saint-Blaise, à Bramefan et au Baou des Noirs, puis à la fin du Second âge du Fer à La Cloche. La seule exception concerne les aiguilles de type 22, présentes uniquement à La Cloche, mais elles sont de toute façon attestés anciennement, par exemple une aiguille issue d'un niveau de la fin du VIe s. av. J.-C. de l'habitat de La Font du Coucou à Calvisson (Gard) (Tendille 1982, fig. 4, n° 27).

Le corpus compte également trois alênes en bronze, instruments pointus de dimensions réduites utilisés pour percer les cuirs, illustrant trois types. Le premier type est une alêne constituée d'une tige filiforme régulière de section carrée, à une pointe et à tête aplatie, issue de l'occupation du Ve s. av. J.-C. de Bramefan (BRA.1) (*Pl. 394*). Elle était vraisemblablement fixée dans un manche en bois ou en os et utilisée ainsi par pression de la paume de la main. Le deuxième type est une alêne bipointe, constituée d'une simple tige

droite martelée, de section carrée, appointée à chaque extrémité, provenant d’un contexte du IVe s. av. J.-C. de l’Ile (ILE.197) (*Pl. 72*). Elle pouvait être fixée sur un petit manche en bois ou en os comme la précédente. Le dernier type est une sorte de poinçon, constitué d'une tige martelée, de section carrée près d’une tête à table plane puis de section circulaire le long d’un corps renflé, jusqu'à une extrémité appointée, provenant également d’un contexte du IVe s. av. J.-C. au Baou de Saint-Marcel (BSM.26) (*Pl. 239*). Elle s’utilisait par percussion avec un outil, ce qui rend son attribution au travail du cuir hypothétique, puisqu’elle a pu aussi bien servir à percer des tôles.

Le site de La Cloche a livré un petit objet en bronze interprété comme un étui à aiguille, en forme de simple tube droit fait d'une tôle enroulée sur elle-même, de section circulaire (CLO.87) (*Pl. 191*). Son interprétation fonctionnelle est peut-être validée par la présence dans la même pièce d’une aiguille à chas en bronze (CLO.86) (*Pl. 191*). Des objets comparables trouvés à Lattes dans des contextes échelonnées de 400 av. J.-C. à 20 ap. J.-C. sont interprétés de la même façon (Gardeisen, Raux 2000, fig. 3, n° 12).

Enfin, un petit objet en bronze d’Entremont est quelque peu énigmatique, associé au groupe de l’artisanat des textiles de façon très hypothétique. Il s’agit d’un crochet à douille, soit un instrument d’une longueur de 31 mm, doté d’une douille conique (diamètre à la base 6 mm) réalisée par repli d’une tôle très fine ($\leq$ 1 mm), et munie à son sommet d’un petit crochet ouvert, formé par enroulement (ENT.302) (*Pl. 297*). La douille est en outre décorée à la base d'incisions parallèles et obliques (en spirale), dans une plage fermée par une incision horizontale. L’objet était donc fixé sur un manche en bois d’un diamètre maximal de 5 mm, mais nous n’en connaissons pas l’utilisation. Sa datation au IIe s. av. J.-C. est également incertaine : le seul élément de comparaison à notre connaissance est un objet provenant de l’assemblage d’un tumulus du Premier âge du Fer à Pourrières « Route de Rians » (Var), cependant différent puisque la douille, décorée d’incisions parallèles transversales séparant deux plages de motifs en chevrons, est terminée par un anneau fermé (Lagrand 1968, pl. LXIV, B, n° 6). Nous ne saurions donc déterminer avec certitude si l’objet d’Entremont est de même type que ce dernier, donc de datation ancienne, ni même s’il s’agit bien d’un instrument lié à l’artisanat textile ou bien un accessoire vestimentaire.

Les mobiliers métalliques mis en relation avec le travail des cuirs et des textiles sont relativement rares et proviennent principalement d’occupations de la fin de l’âge du Fer (IIe-Ier s. av. J.-C.). Le manque de représentativité de l’échantillon semble évident lorsque l’on observe que les principaux ensembles proviennent des collections les plus abondantes à savoir Entremont (9 individus) et La Cloche (12 individus). Il tient également sans doute à une question taphonomique, le principal instrument nécessitant l’utilisation du métal étant l’aiguille dont la finesse des exemplaires attestés ne favorise pas la conservation. Le travail des textiles en particulier est attesté surtout par des instruments réalisés entièrement en bois et en terre cuite, tels que les peignes à textile, les fusaïoles et enfin les métiers à tisser, qui mettent en œuvre également des pesons en terre cuite ou en pierre, ainsi en Languedoc (De Chazelles 2000). En somme, le faible nombre d’aiguilles pourrait s’accorder avec l’abondance des épingles puis des fibules à l’hypothèse d’une utilisation majoritaire à l’âge du Fer de vêtements et textiles tissés nécessitant peu de couture, mais cela reste à démontrer. L’examen fin de ces activités et de leur place dans une approche globale des activités de production des agglomérations à l’âge du Fer devra donc tenir compte de l’ensemble de ces documents (à l’exemple des études réalisées à Lattes : Gardeisen, Raux 2000). Une telle approche est de fait dépendante de l’état d’avancement des études et des inventaires des mobiliers en terre et en

pierre, autant de données pour l'instant éparses ou inédites pour les sites d'habitat provençaux.

V.2.7. Les outils indifférenciés

V.2.7.1. Les coins

Le premier type d'outil de l'artisanat indifférencié est le coin en fer, dont un ensemble de 12 individus est présent dans le corpus. Cet outil est en effet utilisé sous la même forme indifféremment par les bûcherons pour l'abattage des arbres et par les carriers pour l'extraction des blocs de pierre. D'autres utilisations peuvent également en être faites, par exemple en construction pour le calage provisoire d'éléments architecturaux au cours d'une phase d'assemblage ou de montage. Les exemplaires ne fournissent pas de caractère typologique particulier. L'objet est de morphologie simple, constitué d'une barre martelée en volume général de prisme triangulaire, avec un tranchant droit et à l'opposé une table de frappe rectangulaire qui montre généralement des replis du métal dus au choc répété du marteau. Trois formes coexistent (vue de face, à partir de la table) : le coin de forme à peu près rectangulaire (1), le coin de forme rectangulaire à tranchant élargi (2) et le coin de forme trapézoïdale s'amincissant vers le tranchant (3). Les seuls critères morphologiques et fonctionnels utiles sont certainement leurs mensurations, masse et dimensions. De façon évidente, plus le matériau à extraire est important, plus les coins utilisés seront gros. Il existe peut-être également une relation avec la nature du matériau à extraire (essence de bois, dureté ou nature de la pierre), mais cela reste conjectural. Les coins de forme trapézoïdale et rectangulaire à tranchant élargi sont de dimensions réduites (longueur de 70 à 100 mm) (*Fig. 288*). Les coins rectangulaires proviennent quasiment tous d'Entremont et sont en majorité des exemplaires de dimensions importantes, d'une masse variant de 360 à 820 g pour une longueur allant de 120 à 150 mm de longueur.

V.2.7.2. Les ciseaux

L'attribution d'un ciseau au travail de tel ou tel matériau pourrait être établie théoriquement en fonction de trois aspects essentiels : l'absence ou la présence d'un manche rapporté, la longueur du manche et la robustesse de la lame (Duvauchelle 2005, p. 25). Les ciseaux à bois sont pourvus d'une soie ou d'une douille et d'un manche en bois ou en os. Ils s'utilisent posés sur la surface à travailler, par percussion avec un maillet ou par pression exercée avec la paume de la main. La largeur du tranchant serait théoriquement plus importante pour les ciseaux à bois que pour les ciseaux à métal. En revanche, la forme du tranchant, aplati, à un biseau ou à double biseau ne constituerait pas un critère réellement discriminant selon A. Duvauchelle. Comme nous l'avions souligné, discriminer les ciseaux à bois et les ciseaux à pierre semble plus épineux.

Pour notre part, à partir de ces réflexions ainsi que d'autres travaux (Tendille 1982, Guillaumet 1983), et sans préjuger de la pertinence du choix des critères qui pourraient s'avérer inadaptés à l'avenir, nous avons tenu compte de trois principaux aspects pour définir en premier lieu les types de ciseaux rencontrés (*Fig. 289*). Le premier critère est le type de tête, à douille (1), à soie (2) ou percutée (3). Le deuxième est la forme générale de l'outil, de face et de profil, nécessairement liée au premier critère. Le ciseau à douille peut être rectiligne (de largeur constante, la lame étant assez large et dans le prolongement de la douille) (1) ; de forme trapézoïdale, s'amincissant vers une lame cependant encore relativement large (2) ; de forme sinueuse avec une douille conique large et une lame étroite (3) ; avec une douille

conique courte et une lame longue, large et rectiligne (4) ; avec une douille conique et une lame de forme asymétrique, massive et de section quadrangulaire, de profil avec un bord droit et un bord courbe s'amincissant vers une extrémité effilée (5) ; ou encore court, à douille très courte et tête en palette élargie à tranchant droit (6) ou pointue (7). Le ciseau à soie peut être rectiligne jusqu'au tranchant (1), rectiligne à tranchant évasé (2) ou encore avec une courte soie fine et un corps large rectiligne puis un tranchant évasé (3, non attesté). Le ciseau à tête percutée peut être rectiligne (1), rectiligne à tranchant évasé (2), trapézoïdal (3), avec un long corps rectiligne puis une extrémité avec une partie élargie puis rétrécie à nouveau vers le tranchant (4), ou encore rectiligne à tête élargie et pointue (5). Relevons que les formes attestées ne reflètent pas la totalité des formes existantes. Le troisième critère est le type de tranchant, défini par la combinaison de trois critères, son profil, sa forme et sa section. Le profil peut être par exemple effilé, à un biseau ou à double biseau. Le tranchant peut également être droit ou convexe, et dans ce dernier cas il est difficile de distinguer un tranchant volontairement arrondi d'un tranchant usé. Il peut éventuellement être oblique, dans le cas d'outils plus spécifiques (plane de tourneur du tumulus de Celles : Guillaumet 1983, fig. 9, n° 20-21). En tout état de cause, il nous semble que la volonté de donner au tranchant une morphologie précise lors de sa mise en forme est forcément liée à une utilisation précise, ce que tend à démontrer la comparaison avec les outils modernes. Par exemple, parmi les ciseaux plats, un ciseau à tranchant à double biseau est appelé fermoir, et est utilisé pour le dressage des surfaces et les travaux rectilignes ; un ciseau à tranchant oblique est un néron, utilisé pour travailler les angles rentrants ; et un ciseau à tranchant concave est une gouge [26]. Ainsi, les combinaisons observées dans le corpus nous ont conduits à déterminer au moins onze types possibles de tranchants (1 à 8, 10 à 12). La combinaison des trois critères permet de définir des types, probablement relatifs à des matériaux ou à des tâches distincts (*Fig. 290*). Nous espérons à l'avenir pouvoir préciser ces attributions à l'aide d'une recherche plus approfondie, notamment à partir d'un travail sur les panoplies antiques et de comparaisons avec l'outillage spécialisé moderne.

Les 47 ciseaux du corpus ont été classés et comptabilisés en fonction des types attestés, ce qui comprend 31 outils classés avec précision, sauf dans quelques cas, et 17 objets fragmentaires de type incomplètement défini (*Fig. 291*). Pour les types complets, les attributions à un ou plusieurs matériaux sont proposées à titre d'hypothèse de travail, car rien ne permet d'affirmer que tel ou tel type est véritablement adapté à un matériau en particulier. Les ciseaux fragmentaires sont identifiés par la seule présence du tranchant et donc dépourvus de leur tête, il est donc impossible de distinguer les ciseaux à soie emmanchée des ciseaux à tête percutée. De façon générale, nous observerons que les types reconnus sont assez peu diversifiés, si nous les comparons par exemple au corpus des ciseaux et burins de Manching (Jacobi 1974, pl. 6 à 10). En ce qui concerne l'attribution à un matériau, nous avons vu que les ciseaux à douille ont été liés au travail du bois (types 110, 111, 120, 121, 132 et 168), ainsi que les bédanes et les gouges (types 1410, 1611, 1712). Cela reste bien sûr une hypothèse, car nous n'avons pas d'argument supplémentaire pour affirmer que les différents ciseaux droits n'ont pas été également utilisés pour la taille de la pierre. Deux outils seulement ont été attribués justement au travail de la pierre, décrits précédemment (types 143 et 341). Les ciseaux à soie de petites dimensions, dont un exemplaire d'Entremont conserve encore un manche en os (ENT.259) (*Pl. 301*), peuvent avoir été utilisés pour le bois ou la pierre (types 211, 212 et 223). Enfin, les ciseaux à tête percutée sont généralement attribués au travail du métal (types 311, 312, 331), comme ciselets pour l'ornementation (décor incisé), mais cette attribution n'est peut-être pas exclusive.

[26] Ces informations sont disponibles dans les ouvrages spécialisés consacrés à l'outillage, mais aussi sur n'importe quel site internet consacré à la vente d'outils.

V.2.7.3. Les autres outils

Plusieurs autres outils provenant de contextes de la fin de l'âge du Fer n'ont pu être attribués à un matériau ou à une fonction précise ou n'ont pas été identifiés clairement (*Fig. 292*).

Cinq poinçons appartiennent à autant de types différents. Le premier est un exemplaire incomplet à corps bipyramidal de section carrée provenant de la Teste de l'Ost (TSO.35) (*Pl. 255*). Sa morphologie incite à y voir un outil emmanché, utilisé dans l'artisanat du cuir, mais nous ne pouvons pas exclure totalement la possibilité d'une utilisation sur d'autres matériaux. C'est en tout cas un outil bien connu à l'époque romaine dans une forme avec un manche à sommet bouleté, par exemple à Valentine (Haute-Garonne) (Feugère 2000, fig. 6, n° 9), mais nous n'en avons trouvé aucun exemple pour l'époque gauloise. Le second poinçon, provenant de Bramefan, est de forme trapézoïdale et de section circulaire (longueur 51 mm), pointu et à tête percutée (BRA.51) (*Pl. 396*). Il se classerait préférentiellement avec les poinçons de travail du métal, à l'exemple d'un objet similaire daté du Ier s. av. J.-C. trouvé sur l'*oppidum* de l'Ermitage à Alès (Gard) (Dedet, Salles 1981, fig. 40, n° 2). Le site de La Cloche a livré deux poinçons. Le premier mesure 130 mm et possède un corps de section octogonale à tête légèrement élargie (CLO.65) (*Pl. 191*). Le deuxième est deux fois moins long et de section rectangulaire, avec une tête aplatie montrant des replis du métal sur les bords (63 mm) (CLO.66) (*Pl. 191*). Enfin, un outil en fer de Roquepertuse, constitué d'un corps droit de section trapézoïdale plate avec une extrémité à pointe triangulaire, s'apparente à un poinçon peut-être lié au travail du métal (décoration par incision) (RQP.157) (*Pl. 157*).

Six outils d'Entremont ne sont pas attribués à un matériau ou ne sont pas identifiés. Le premier est une sorte de tranche (ENT.299) (*Cf. paragraphe IV.1.5.4*). Un autre peut être assimilé à une chasse en fer (ENT.311) (*Pl. 301*). L'objet, fragmentaire, est composé d'un corps droit de section circulaire (cassé) terminé par une partie active élargie, trapézoïdale et de section rectangulaire avec une extrémité droite. C'est un outil polyvalent, percuté et percutant, utilisé par exemple pour casser l'angle d'une pierre ou pour mettre les planches d'un tonneau au même niveau. Les outils non identifiés sont d'abord deux outils droits et allongés (à soie/tête percutée ?) et à extrémité pointue (ENT.323, ENT.325), et deux outils à douille, l'un à douille formée par repli et départ de lame large et plate, peut-être une hache (ou un couteau ?) (ENT.283), l'autre à douille conique suivie d'une lame horizontale cassée, probablement une herminette (ENT.284) (*Pl. 302*).

Conclusion provisoire

Ce panorama de l'outillage provençal de l'âge du Fer montre que notre connaissance en est encore très lacunaire. L'intérêt de leur étude est moins d'établir une classification cohérente que de comprendre les tâches auxquelles ils étaient dévolus, autrement dit les gestes et les savoirs-faires des artisans. Les propositions de classement ne sauraient être considérées comme une fin en soi, mais comme les bases d'une réflexion générale, pour laquelle la documentation est peut-être encore trop discrète, au moins du côté provençal, pour nous permettre d'approfondir le sujet de façon satisfaisante. Nous conclurons en livrant notre propre perception de cet outillage : nous sommes convaincus que la diversité des formes et types reconnus reflètent une diversité d'artisanats et de tâches précises, et que considérer nombre de ces objets comme des outils polyvalents est une vision probablement éloignée de la réalité. L'approfondissement de cette recherche avec un corpus élargi permettra de préciser les attributions à un matériau, à des tâches et à des artisanats, de déterminer des assemblages d'outils cohérents soit des panoplies, et ainsi de mieux appréhender les métiers de l'artisanat et la place de l'artisan dans les sociétés gauloises de l'âge du Fer méditerranéen.

V.3. Le domaine domestique

V.3.1. Les objets liés à l'alimentation

Sur un total de 676 individus illustrant le domaine domestique, le groupe de l'alimentation compte 146 individus, pour une estimation de 131 objets réels. L'ensemble majoritaire est celui des couteaux, forts de 105 individus en fer (95 objets réels). Un deuxième ensemble est ensuite composé d'ustensiles en fer utilisés pour la cuisson et la consommation des viandes, ce qui comprend les broches à rôtir (8 ind.), les fourchettes (19 ind.) et les grils (13 ind. pour 4 objets réels), complété par des râpes à fromage en bronze (4 ind.) et par une cuillère en fer. Sur cet ensemble, seuls 20 objets sont issus de contextes antérieurs au début du IIe s. av. J.-C., pour un total conséquent de 127 objets relatifs à la fin de l'âge du Fer (IIe-Ier s. av. J.-C.), un objet étant du Second âge du Fer sans précision et deux autres de l'âge du Fer non datés.

V.3.1.1. Les couteaux

Les couteaux sont les ustensiles plus abondants, avec un minimum de 105 individus en fer, cependant documentés par des pièces dans des états de conservation très variables qui n'autorisent pas toujours une caractérisation typologique très précise (73 pièces plus ou moins déterminés sur l'ensemble), ni même seulement une détermination sûre. Des rasoirs sont peut-être classés comme couteaux, dans la mesure où il est difficile de les distinguer dans un contexte d'habitat à partir de leur morphologie et de leurs dimensions, sans le bénéfice d'une association directe avec d'autres objets personnels comme dans les sépultures. Hormis cet aspect particulier, l'étude typologique des couteaux doit avoir, à l'instar de l'outillage, une dimension fonctionnelle. L'interprétation des couteaux varie selon leur forme et leur taille, les contextes de découverte et les associations de mobilier, par exemple en contexte funéraire (arme, objet personnel ou de cuisine). Un travail très récent propose ainsi des parallèles intéressants avec la coutellerie moderne, dans l'objectif d'approcher la fonction de couteaux d'époque gauloise et romaine en contexte funéraire (Kaurin 2008) (*Fig. 293*). Tenant compte de ce travail et de la morphologie des couteaux les mieux conservés du corpus, nous proposerons une première classification assez générale, sachant qu'il sera indispensable à l'avenir de réaliser une étude plus poussée, qui permettra de trancher ce problème de détermination entre couteaux et rasoirs d'une part, et celui de la fonction possible des couteaux d'autre part, limitée pour l'instant à une distinction entre couteau de poche (personnel), de cuisine et éventuellement de boucherie.

Les couteaux peuvent être classés en fonction du type de manche, de la forme de la lame et de leurs dimensions. La typologie des manches doit rendre compte à notre sens non de la morphologie de la partie métallique conservée seulement, mais plutôt de la forme globale et de la technique de fixation du manche, en prenant en considération la forme de la partie ou des parties non conservée(s) en bois ou en os fixée(s) dessus (*Fig. 294*). Nous avons ainsi distingué au moins six formes différentes de manche.

- manche en bois en une pièce, enfilé sur une soie fine, de section carrée ou rectangulaire (1), courte (1), longue (2), longue avec virole (3) ;
- manche en bois en une pièce, enfilé dans une douille (2), avec au moins deux variantes en fonction de la forme et de la longueur de la douille (1, 2) ;

- manche en bois en une pièce, pourvu d'une fente dans la largeur à son sommet, enfilé sur une soie plate courte et fixé par des rivets en général au nombre de deux (3), avec au moins six variantes, selon l'absence ou la présence d'un talon, la forme générale et la psoition du rivet ou des rivets ;
- manche en bois en deux pièces symétriques avec une surface plate, rivetées ensemble à l'aide de deux ou trois rivets sur une soie plate longue, probablement de la même longueur que le manche en bois (4) ; la forme de la garde et la position des rivets permet de distinguer au moins huit variantes, les trois dernières étant incomplètement définis ;
- manche en bois en deux pièces symétriques avec une surface plate, rivetées ensemble sur une soie plate de forme étroite dans sa moitié supérieure et s'élargissant en pommeau dans sa moitié inférieure, de façon à former un manche épousant la paume de la main, et suivie d'un anneau terminal de suspension (5). Ce type de manche se décline en trois variantes : la première avec une soie totalement plate, à pommeau piriforme, et manche fixé par deux rivets, l'un sous la garde et l'autre au centre du pommeau (1) ; la deuxième avec un manche composé d'une partie supérieure massive en métal, forgée avec la pièce, puis une soie plate dans la partie inférieure, élargie en pommeau piriforme et pourvue d'un manche en bois en deux pièces symétriques fixées par un seul rivet au centre du pommeau (2) ; la dernière proche de la précédente, avec un manche composé d'une partie supérieure massive en métal puis une soie plate, élargie et courbe mais plus étroite, avec également un manche en bois en deux pièces symétriques fixées par un seul rivet au centre du pommeau (3).
- enfin, le manche massif forgé avec la lame (6), sans pièce de bois rapportée, dont les attestations illustrent au moins cinq variantes : droit simple, de section rectangulaire ou ovale (1) ; fin et torsadé (2) ; droit, de section quadrangulaire et muni d'un pommeau rentrant à angle droit (3) ; droit, de section carrée et terminé par un enroulement du côté du talon (4) ; plat et large de section rectangulaire, terminé par un pommeau massif de section circulaire (6).

La combinaison des dimensions de la lame (longueur et largeur), puis de la forme du tranchant (droit, droit oblique, courbe, convexe, sinueux) et de la forme du dos (droit, convexe, concave) permet ensuite de proposer différents types de lame (*Fig. 295*). Sur le plan morphométrique, nous avons distingué quatre groupes en fonction de leur largeur, étroite lorsqu'elle est inférieure de 15 à 25 mm (1), moyenne lorsqu'elle est comprise entre 25 et 35 mm (2), large entre 35 et 45 mm (3) et enfin très large lorsqu'elle est supérieure à 45 mm (4). La forme de la lame fournit un ultime critère (au moins neuf formes différentes). Ce dernier critère pourrait sembler d'une importance moindre que les autres, soumis aux variations des gestes, savoir-faire et choix des forgerons. Nous sommes convaincus que ce n'est pas forcément le cas, et qu'il s'agit d'un aspect à prendre en considération quelle qu'en soit la signification réelle (fonctionnel, esthétique, culturel, chronologique). Les données typologiques et morphométriques lorsqu'elles étaient disponibles ont été rassemblées afin d'illustrer plus précisément ces aspects (*Fig. 296*). Toutefois, il faut ajouter que le classement proposé ne tient pas compte, par la force des choses (état de conservation et données disponibles) de l'épaisseur de la lame et de la masse des objets, des critères sans doute importants pour apprécier la fonction et la qualité des couteaux (Kaurin 2008, p. 527).

Le corpus rassemble 32 exemplaires de type indéterminé (22 objets réels en excluant les objets mentionnés ou disparus), 40 exemplaires à soie (type 1), 2 exemplaires à douille (type 2), 6 exemplaires à soie plate courte à rivets (type 3), 14 exemplaires à soie plate longue à rivets (type 4), 4 exemplaires à soie à pommeau et anneau terminal (type 5) et enfin 7 exemplaires à manche massif (type 6). Un total de 33 exemplaires provient de sépultures de la fin de l'âge du Fer, les autres proviennent de contextes d'habitat s'échelonnant du VIe au Ier s. av. J.-C. On dénombre quatre couteaux pour le VIe s. av. J.-C., deux pour le Ve s. av. J.-C.,

deux pour le IVe s. av. J.-C., sept pour le IIIe s. av. J.-C., deux exemplaires de l'âge du Fer sans datation, et tout le reste soit 88 individus pour les IIe-Ier s. av. J.-C.

Les couteaux les plus anciens appartiennent à trois types, qu'il est possible d'insérer dans les typologies régionales. Le premier est un couteau en fer de l'occupation la plus ancienne de Saint-Blaise, à lame triangulaire à dos droit et tranchant rectiligne et soie plate courte à 2 rivets (type 3111) (SBL.152) (*Pl. 43*). Il s'agit d'un modèle fréquemment rencontré dans les nécropoles languedociennes au VIIe et au début du VIe s. av. J.-C., comme celle du Peyrou à Agde (Nickels *et alii* 1989). L'exemplaire de Saint-Blaise pourrait être aussi bien un rasoir qu'un petit couteau de poche, en tout cas il s'agit d'un objet personnel, que nous daterons de la période 650-550 av. J.-C. Un autre couteau de Saint-Blaise également des niveaux archaïques est un couteau de poche à lame à tranchant courbe, talon et soie plate courte à 2 rivets (type 3212) (SBL.153) (*Pl. 43*). C'est également une pièce du VIe s. av. J.-C., dont nous trouvons un exemple similaire dans la tombe de la Bergerie Hermet à Calvisson, datée aux alentours de 500 av. J.-C. (Gard) (Dedet, Py 1973, fig. 4, n° 4). Le troisième exemplaire, également du VIe s. av. J.-C., est à soie plate courte plus longue à 2 rivets distants et lame fragmentaire de forme 1 ou 2 plus large (type 3320) (SBL.98) (*Pl. 39*). Dans la continuité de cette série, un petit couteau de poche de Coudouneu (450-400 av. J.-C.) possède un quatrième type à lame étroite à tranchant droit et extrémité arrondie et talon, et soie plate courte (type 3414), avec un seul rivet situé dans l'angle de celui-ci, la différence étant que la soie était nécessairement insérée entièrement à l'intérieur du manche afin d'en assurer le maintien (COU.15) (*Pl. 142*). Enfin, un couteau de Roquefeuille, issu d'un contexte des IVe-IIIe s. av. J.-C. (?), possède une soie plate courte mais plus longue que les précédentes, à 2 rivets distants, et une lame à tranchant convexe et dos légèrement concave, avec non un véritable talon mais un épaulement peu marqué (type 3513) (RQL.3) (*Pl. 420*). Enfin, un exemplaire de Saint-Blaise confirme la fabrication de couteaux à soie en fer au moins dès le VIe s. av. J.-C. (type 1211) (SBL.99) (*Pl. 39*), comme c'est le cas dans la région nîmoise (La Liquière : Tendille 1982, fig. 8, n° 46). Les couteaux à soie deviennent toutefois fréquents seulement au cours du Second âge du Fer (à partir du IVe s. av. J.-C. ?).

Ces différents exemples pointent les premiers éléments d'une évolution morphologique générale marquée par l'allongement progressif de la soie, conduisant aux formes variées de couteaux à soie plate longue et rivets de la fin de l'âge du Fer (séries du type 4). Néanmoins nous manquons de jalons pour les IVe-IIIe s. av. J.-C. Les quelques exemplaires de cette période sont soit indéterminés (ILE.54, ILE.142, ILE.175, ILE.229, RQP.65), soit de type à soie et incomplets (LCP.9, RQP.81) (*Pl. 2, 160*), à l'exception du couteau de Roquefeuille et d'un exemplaire à soie courte (type 1112) d'une sépulture de Cavaillon, daté par association à une fibule du IIIe s. av. J.-C. (CAV.31) (*Pl. 430*). Nous ne pouvons ainsi déterminer pour l'instant à coup sûr la période d'abandon des manches en une pièce pour les manches en deux pièces symétriques fixés sur une soie longue, beaucoup plus solides que les premiers, qui deviendront comme on le sait bien la technique principale d'assemblage des manches des couteaux à l'époque actuelle. Le corpus montre cependant qu'au IIe s. av. J.-C., les modèles à soie plate longue et rivets sont nombreux et diversifiés (au moins huit variantes différenciées), indiquant sans doute que cette évolution a du s'effectuer antérieurement (au cours des IVe-IIIe s. av. J.-C. ?). Parmi ces derniers, nous relèverons le cas de deux modèles particuliers. Un exemplaire d'Entremont illustre une variante à soie plate rivetée, que la soie incomplète ne permet pas de déterminer précisément (ENT.354) (*Pl. 310*). Nous pouvons supposer que le rétrécissement sous le talon reste libre, et que seule la partie élargie portait un manche riveté en deux pièces. Le rétrécissement sous le talon revêt sans doute un aspect fonctionnel : l'index venait s'y placer, assurant ainsi une meilleure prise et une sécurité accrue, appuyant l'idée d'un couteau de cuisine/boucherie que tend à confirmer la largeur de la lame. Cette particularité du manche avec une échancrure sous le talon se

rencontre sur des modèles spécifiques de rasoirs de la période antérieure (*Cf. Paragraphe V.4.3.1*). Un autre couteau possède une soie dont les deux bords sont rehaussés d'un bourrelet assez épais (ENT.345) (*Pl. 308*). Sa robustesse et ses dimensions en font également probablement un couteau de cuisine. Nous trouvons un bourrelet également sur un couteau de cuisine/boucherie de la sépulture 1 de L'Arcoule, qui est en outre le seul exemple tardif, dans un ensemble daté du troisième quart du Ier s. av. J.-C., de soie plate courte, en l'occurrence à trois rivets (type 3631) (PAR.2) (*Pl. 8*). L'ensemble conséquent des couteaux à soie présente avec la série à soie plate longue une grande variabilité en termes de forme de lame, les plus courants étant les exemplaires à lame à dos droit et à tranchant courbe (par exemple, BCA.32 : *Pl. 13*). Enfin, deux couteaux à douille sont attestés, de deux formes différentes, l'un à douille cylindrique longue à La Cloche (CLO.98) (*Pl. 192*) et l'autre à douille courte évasée à la base au Baou des Noirs (BDN.28) (*Pl. 427*).

Sur le plan fonctionnel, les inégalités de conservation des objets rend la lecture difficile. Les exemplaires les plus imposants, en termes de longueur et de largeur de lame, sont très probablement des couteaux de cuisine et éventuellement de boucherie pour les plus larges, à l'exemple d'un gros couteau d'Entremont dont la lame est malheureusement cassée, mais qui pourrait s'apparenter à une feuille de boucher (type 4446) (ENT.339) (*Pl. 307*). Certains exemplaires à lame étroite peuvent également avoir rempli la fonction du couteau à désosser actuel. Une pièce comme le couteau à lame large et sinueuse d'une tombe ancienne de Mouriès (type 4047) s'apparente bien à un couteau de boucherie (MSV.3) (*Pl. 20*). La même remarque s'applique à la série très homogène des couteaux à manche à pommeau et anneau terminal (types 5120, 5242, 5320) d'Entremont, de La Cloche et de la sépulture S1 d'Eyguières (ERN.23) (*Pl. 29*). Si l'on établit une corrélation entre la morphologie du manche des couteaux et leur fonction supposée à partir de leurs dimensions et notamment la longueur et la largeur de la lame, plusieurs remarques peuvent être formulées (*Fig. 297*). Les couteaux à soie plate courte du Premier âge du Fer, à lame courte et étroite/moyenne, seraient plutôt des couteaux de poche. Les deux couteaux à douille restent de fonction incertaine (couteaux polyvalents ou outils ?). Parmi les séries de la fin de l'âge du Fer, les couteaux à soie (série 1) seraient utilisés pour des fonctions diverses. Les modèles à manche massifs peuvent être aussi bien des couteaux de poche que des couteaux de cuisine. Les quatre couteaux à manche à pommeau et anneau terminal (série 5) sont des couteaux de cuisine/boucherie. Enfin, les couteaux à soie plate longue (série 4) seraient préférentiellement des couteaux de cuisine et de boucherie.

Les mobiliers en contexte funéraire de la fin de l'âge du Fer sont susceptibles de fournir un éclairage supplémentaire sur la question fonctionnelle. Cet aspect a été discuté de façon détaillée dans une synthèse récente réalisée sur l'ensemble des sépultures des IIe-Ier s. av. J.-C. de la basse vallée du Rhône (Bel *et alii* 2008, p. 279-286 et Annexes 5-6). En premier lieu, nous rejoignons les auteurs pour considérer que les couteaux déposés ne sont pas des armes. En deuxième lieu, il ne semble pas y avoir de divergence notable sur le plan typologique entre les couteaux retrouvés dans les sépultures et ceux en contexte d'habitat. Enfin, si l'on examine en détail la composition des assemblages, il apparaît que, sur un total d'une quarantaine d'ensembles exploitables, parmi vingt assemblages ayant livré un couteau, dix ont également fourni une ou plusieurs pièces de vaisselle métallique, et six une fourchette (*Fig. 323*). Même si les ensembles complets sont peu nombreux, les associations, en tenant compte également des mobiliers céramiques, militent largement en faveur d'une interprétation de la vaisselle, des fourchettes et d'une partie au moins des couteaux comme des pièces de services liés à un repas cérémoniel voire au banquet (Feugère 1993b ; Poux, Feugère 2002 ; Bel *et alii* 2008, p. 282-283 et Annexe 5-6). De fait, l'assemblage de la tombe 1 de l'Arcoule, qui comprenait une fourchette, un *simpulum* et une situle en bronze et un abondant mobilier céramique formant des services à solides et à liquides (Bel *et alii* 2008, annexes 5-6), tend à

appuyer l'interprétation du couteau de type 3631 comme couteau de cuisine/boucherie. Il en est de même des couteaux à soie plate longue à rivets de la sépulture 1 de Servanes 1 et de la sépulture III de Glanon "Mas de Cloud" (auxquels s'ajoutent trois autres hors assemblage), et de l'exemplaire de type 5242 de la sépulture S1 d'Eyguières, dans laquelle il était associé à une fourchette en fer, une cruche de type Kelheim, un pot en céramique tournée des Alpilles et une assiette en céramique campanienne (*Pl. 29*). Une interprétation similaire peut encore être proposée pour les couteaux à manche massif de la sépulture IV de Glanon "Mas de Cloud" (type 6526) et de la sépulture VIII de Glanon "Mortisson" (type 6332). Les autres exemplaires déterminés sont à soie et d'interprétation plus ouverte. Deux exemplaires à soie courte mais à lame longue et large sont sans doute aussi des couteaux de cuisine, l'un de la tombe V de Glanon "Mortisson" (type 1133) et l'autre des sépultures 3-4 de Servanes 2 (type 1132), où ils étaient associés d'ailleurs à une fourchette et à un mobilier céramique comprenant des pièces pour la préparation et la consommation d'aliments solides (pot, assiettes et coupes ; mortier dans la tombe de Servanes) et liquides (coupelle à boire, cruche et olpé dans la tombe de Glanon), de même que le couteau de type 1232 de la tombe 16 de Servanes 1 (Bel *et alii* 2008, annexes 5-6). Un couteau de type 1222 de la tombe 10 de la même nécropole est de dimensions trop réduites pour être autre chose qu'un couteau de poche, malgré un assemblage ayant livré également de la vaisselle (*simpulum*, situle, ensemble céramique). Les autres couteaux à soie ont des lames de dimensions moyennes qui en font seulement des couteaux polyvalents du strict point de vue typologique. L'un provient de la tombe 27 de Servanes 1, qui ne contenait ni vaisselle ni ustensile métallique, mais seulement une urne et deux coupes en céramique. Dans la tombe 7 de Servanes 2 en revanche, l'assemblage comportait des cruches, des urnes et des vases de consommation (assiette, bols, coupes) ainsi que des restes de faune pouvant orienter préférentiellement vers une interprétation comme couteau de cuisine ou du moins lié à la consommation de viande. Le couteau de la tombe 2 d'Eyguières était hypothétiquement associé à une fourchette et un *simpulum*, une cruche et deux bols en céramique (ses dimensions n'ont cependant pas pu être relevées, empêchant une interprétation fonctionnelle correcte). Enfin, le couteau de type 1116 de la sépulture XXVII de La Catalane, à courte soie et lame étroite et courte, semble incompatible avec une fonction liée à la cuisine, alors qu'il y était associé à des céramiques diverses aussi bien pour les solides que pour les liquides et à une amphore Dressel I. Son interprétation reste ouverte, bien que sa morphologie indique plutôt un couteau de poche ou un rasoir, donc un élément de l'équipement personnel du défunt.

V.3.1.2. Les broches à rôtir, fourchettes et grils

Les broches à rôtir ou du moins les objets proposés comme tels sont peu nombreuses et non nécessairement bien déterminées, en raison de leur état fragmentaire. Toujours est-il que nous les avons classées en fonction de leur morphogie générale et de la forme de la tête (*Fig. 298 et 300*).

L'objet le plus ancien provient de la première occupation archaïque de Saint-Blaise (SBL.97) (*Pl. 39*). Il s'agit d'une barre en fer longue de 350 mm, de section carrée, cassée à ses deux extrémités et non restaurée, dont l'identification repose essentiellement sur une intuition : pour la période concernée, il existe fort peu d'objets répondant à cette morphologie, et le contexte général d'un habitat nous a incité à privilégier l'hypothèse d'une broche plutôt que celle d'une arme de type *pilum*. En l'absence de tête, on ne peut de toute façon en déterminer le type.

Toutes les autres broches sont issues de contextes d'habitat de la fin de l'âge du Fer (IIe-Ier s. av. J.-C.). Le premier type envisagé est une broche à corps de section carrée et tête droite fine, dans le prolongement du corps (type 1), aplatie et de section rectangulaire pour un

objet d'Entremont complet (variante 1a) (ENT.334) (*Pl. 304*). Un autre objet d'Entremont pourrait en illustrer une autre variante, à corps de section octogonale et tête de section carrée, mais le fragment conservé est court et n'autorise qu'une attribution hypothétique (variante 1b ?) (ENT.326) (*Pl. 304*). Toujours à Entremont, une broche possible est constituée d'une longue barre pointue, de section circulaire, dont l'extrémité est coudée une première fois à angle droit puis une deuxième fois à nouveau à angle droit, cette partie coudée étant aplatie par martelage, de section rectangulaire (ENT.333) (*Pl. 305*). Ce type 2 est ainsi proche d'un tourne-broche moderne, même si nous n'avons aucun moyen de savoir s'il a pu être utilisé comme tel, pour tourner la viande au-dessus du feu. Le type 3 correspond à la forme la plus couramment attestée à la fin de l'âge du Fer, la broche à corps de section carrée et à tête trapézoïdale aplatie, de section rectangulaire, illustré par exemple par les broches en faisceau trouvées dans la Saône (Guillaumet 1996). Trois exemplaires illustrent trois variantes selon la forme de la tête. Deux appartiennent à la forme la plus simple, à corps droit : une broche de La Capelière d'une longueur incomplète de 588 mm, à tête de forme trapézoïdale élargie vers le sommet (variante 3a) (LCP.36) (*Pl. 7*), et une broche de Constantine, très partiellement conservée, à tête trapézoïdale amincie au sommet (variante 3b) (CST.92) (*Pl. 139*). La troisième provenant d'Entremont est singulière, puisque dans son état actuel, il s'agirait d'une broche à tête trapézoïdale de la variante 3b mais avec la particularité d'un corps plié à bonne distance de la tête, formant ainsi une sorte de poignée d'au moins 10 cm de longueur (ENT.335) (*Pl. 305*). Elle s'apparente ainsi à l'exemplaire ENT.33. Le dernier type attesté est une broche à corps droit de section circulaire et à tête aplatie ovale percée d'un œillet central, attestée à La Cloche (CLO.708) (*Pl. 225*).

Les fourchettes sont plus abondantes, avec 19 individus. Nous les avons classées en fonction de deux critères descriptifs et fonctionnels, reprenant en cela plus ou moins les propositions de F. Perrin (Perrin 1990, p. 63-64) (*Fig. 299 et 300*) : d'une part le manche, qui peut être un manche en bois dans une douille (1), un manche en bois sur une soie (2) ou un manche massif (3), dans notre cas torsadé. La forme de la tête définit ensuite des sous-types, en tenant compte du nombre de dents (deux ou trois) et de leur forme (droites, coudées à angle droit vers la pointe, coudées à angle droit au milieu), selon qu'il s'agit d'une tête coudée, d'une tête coudée longue, et selon le plan dans lequel se situent les dents (dans le plan du corps ou dans un plan perpendiculaire à celui du corps). La combinaison de ces critères sur les objets attestés permet ainsi de définir au moins sept types de têtes différentes. Dans les faits, la diversité des critères ne fait que refléter la diversité des objets eux-mêmes, puisque, outre trois pièces incomplètement déterminées car cassées au niveau du corps, les autres pièces illustrent au moins dix sous-types distincts. Les fourchettes à douille sont les plus nombreuses et comprennent surtout des exemplaires à tête coudée ou tête coudée longue à deux ou à trois dents (types 11, 12, 13, 14), et un seul exemplaire à tête perpendiculaire (type 16). Compte tenu de sa forme très spécifique, avec des dents aux extrémités recourbées vers le bas, ce dernier pourait avoir eu une fonction particulière, peut-être liée à toute autre chose qu'à la cuisine (ERN.24) (*Pl. 29*). Les fourchettes à soie sont rares. Un exemplaire est à tête coudée à deux dents (type 21), un autre à deux dents coudées à angle droit et extrémité recourbée (type 25). Un exemplaire du Paradou, définissant un type 27, nous pose un problème : la restitution proposée avec un coude à angle droit au sommet suivi d'une tête à trois dents dirigées vers le haut nous semble en effet quelque peu curieuse, et l'on peut se demander s'il ne s'agit pas d'une erreur de recollage (PAR.11) (*Pl. 9*). La dernière fourchette s'individualise par rapport aux autres puisqu'il s'agit de la seule pourvue d'un manche massif torsadé (CLO.102) (*Pl. 193*).

L'apparente diversité des types de ce classement ne masque pourtant pas une évidente homogénéité générale. Il semble bien que nous ayons affaire à différentes variantes illustrant

un faciès provençal, dont la répartition est concentrée dans la basse vallée du Rhône. En Languedoc, les fourchettes sont totalement absentes des habitats aussi bien que des ensembles funéraires, à l'exception hypothétique d'un exemplaire à douille mentionné (disparu) dans la sépulture de Boissières (Gard), datée de la fin du Ier s. av. J.-C. (Py 1972a, p. 76). Le dernier type à manche torsadé nous renvoie certes directement aux fourchettes connues à la fin de l'âge du Fer en Europe tempérée, par exemple à Manching (Jacobi 1974, pl. 32, n° 564 à 571) ou Larina (Perrin 1990, n° 220 à 227). En revanche, les autres modèles ne sont quasiment pas attestés en-dehors de la Provence, en particulier les fourchettes à douille dont les attestations les plus septentrionales sont les exemplaires de la Colline Sainte-Blandine à Vienne (Chapotat 1970, pl. XX, n° 3-4, 7-11), tandis que le corpus ne recèle *a contrario* aucun exemplaire en deux pièces à tête métallique fixée sur un manche en bois. En outre, hormis le cas des exemplaires en contexte d'habitat, ce type d'objet est notoirement absent des sépultures de Gaule interne, ainsi que l'a relevé N. Chardenon (Bel *et alii* 2008, p. 283) : un exemplaire à tête métallique à deux dents dans la tombe 9 de la nécropole de Lamadelaine au Titelberg (Luxembourg) (Metzler *et alii* 1999, fig. 46, n° 10a), un fragment à deux dents et manche torsadé dans la tombe 1402 de Wederath (Cordie-Hackenberg, Haffner 1991, pl. 370), une possible dans la sépulture de Fléré-la-Rivière (Ferdière, Villard 1993, fig. 1-78). La typologie des fourchettes du corpus ainsi que leur déposition dans des sépultures sont ainsi deux aspects originaux du faciès des ustensiles culinaires de la Provence occidentale de la fin de l'âge du Fer. Leur interprétation est semble-t-il liée à celle des couteaux si l'on s'appuie sur la composition des assemblages funéraires (*Fig. 322*).

Les grils pour le grillage des viandes sont attestés par des fragments de montants et des barres en fer. Leur nombre est cependant très faible, puisque les pièces attestés, 13 au total, sont issus de trois sites et ne permettent d'envisager que quatre grils, tous en contexte de de la fin de l'âge du Fer : l'un aux Caisses de Mouriès (MCS.43) (*Pl. 18*), un à La Cloche (CLO.103, 104, 703) (*Pl. 193, 224*), un à Entremont (ENT.327 à 332, 358) (*Pl. 303*), et enfin un autre très hypothétique à Buffe Arnaud, qu'attesteraient deux fragments de barre (BUF.6 et 7) (*Pl. 406*). Ces pièces sont trop fragmentaires et limitées pour en établir une étude typologique, mais nous observerons tout de même que montants et barres correspondent sans trop de doute à des grils quadrangulaires à deux montants parallèles et quatre pieds, soit une forme courante de la fin de l'époque gauloise en Europe tempérée, qu'illustre parfaitement l'exemplaire complet de Larina (Perrin 1990, n° 203).

V.3.1.3. Une cuillère

Le site de La Cloche a fourni la seule attestation de cuillère de tout le corpus, en l'occurrence en fer (CLO.101) (*Pl. 192*). Elle est constituée d'une simple tige droite de section circulaire, coudée en angle ouvert vers une cuillère circulaire. Sa présence est singulière et invite à s'interroger sur sa signification, dans la mesure où les cuillères en métal sont rarement attestées avant l'époque impériale, qui plus est par des modèles en bronze. Doit-on l'associer aux autres documents matériels susceptibles d'illustrer un phénomène de romanisation de la table gauloise de la fin de l'âge du Fer en Transalpine, ou s'agit-il de l'attestation isolée en fer d'un objet gaulois courant réalisé en bois ?

V.3.2. La vaisselle

V.3.2.1. La vaisselle et les ustensiles du service à vin de l'âge du Fer

V.3.2.1.1. Les bassins et autres pièces de vaisselle

Les bassins en bronze associés au service à vin du banquet méditerranéen sont originaires d'Italie et diffusés au nord des Alpes et en France méridionale au cours du Premier âge du Fer.

Les bassins découverts dans le Midi proviennent en majorité d'ensembles funéraires et sont datés de la fin du VIIe au début du Ve s. av. J.-C. Ils sont considérés comme des importations étrusques (Bouloumié, Lagrand 1977 ; Bouloumié 1985b, p. 168-169 ; Garcia, Orliac 1986 ; Dedet 1995 ; Krausse 1996, p. 242-289 ; Gras 2000, p. 235). D'après les derniers inventaires établis (Dedet 1995, p. 293-294 ; Krausse 1996, listes 13 à 15) et les exemplaires publiés postérieurement ou inédits, le corpus s'élève maintenant à au moins 36 pièces réparties sur 23 sites terrestres, comprenant 22 exemplaires en Languedoc et 14 en Provence (dont trois dans les Hautes-Alpes), auxquels s'ajoute en Languedoc un exemplaire trouvé en mer au Cap d'Agde et le cas particulier de la série de l'épave Grand Ribaud F (une quarantaine d'exemplaires ?) (*Fig. 301*). Il rassemble plusieurs séries distinctes de récipients, en fonction de leur morphologie (profil de la panse, présence ou absence d'ombilic central) et du décor du rebord (ainsi que du diamètre). La série 1 est celle des bassins à rebord à un rang de perles, dont les exemplaires provençaux appartiennent tous au type Imola-Hundersingen, à panse peu élevée avec des bords obliques et un fond plat (Krausse 1996, liste 13F). Les bassins à rebord à un rang de perles incomplets, sans leur fond, sont cependant les plus nombreux (série 2) (Krausse 1996, liste 13G). La série 3 est celle des bassins à rebord à double rang de perles, munis d'une panse à bords obliques ou arrondis plus ou moins profonde, et un fond plat ou arrondi, éventuellement à ombilic, type Hohmichele (Krausse 1996, liste 13H). La série 4 correspond aux bassins à rebord avec un décor de petites perles et de motifs gravés d'arcs de cercle ou d'entrelacs en S (Krausse 1996, liste 15). La série 5, qui comprend divers bassins à rebord à décor variable du groupe Chavéria-Corminbœuf (Krausse 1996, liste 14), n'est illustrée que par l'exemplaire de la tombe de Saint-Saturnin-lès-Apt, orné de nervures concentriques. Enfin, des bassins à rebord lisse (série 6) sont également attestés mais seulement dans des sépultures tumulaires provençales, à l'exception du bassin de très grand diamètre (55 cm) à fond plat et bord lisse découvert au Cap d'Agde (Gran-Aymerich 2006, p. 205 et fig. 1).

Les exemplaires présents dans notre inventaire sont un récipient complet du dépôt de La Patouillarde (PAT.1) (*Pl. 409 et Fig. 302a, n° 1*), et un fragment de récipient de Roquepertuse (RQP.37) (*Pl. 148*). L'objet de La Patouillarde est de petites dimensions (diamètre 160 mm), à fond plat et panse arrondie, muni d'un bord horizontal orné d'une seule ligne de perles, que l'on peut classer dans la série 2. Le fragment de Roquepertuse est moins évident à interpréter. Il s'agit d'un bord à n'en pas douter, toutefois sans relation avec les bords horizontaux habituels des bassins. Il est en effet presque droit et possède un ourlet fin, puis il est orné d'une ligne de perles située dessous, au départ de la panse, par conséquent disposée verticalement et non horizontalement ; en outre, la partie conservée de la panse montre un profil sinueux spécifique. Parmi les séries de bassins étrusques, il existe des récipients pourvus d'un bord horizontal en ourlet décoré d'une ligne de perles et décorés d'une autre ligne de perles sur le haut de la panse, immédiatement sous le bord, d'une

production du VIIe s. av. J.-C. le type « Marsiliana » dont la production est peut-être à attribuer à Vulci (Albanese Procelli 1985, fig. 15-16 et 2006, fig. 2, n° 5). Cependant, aucun exemplaire de ces récipients à panse hémisphérique ne montre un profil similaire à celui de Roquepertuse, qui ne dispose de toute façon que d'une seule ligne de perles. Une autre hypothèse serait celle d'une coupe à pied, proche de celles retrouvées notamment dans des ensembles des VIIe-VIe s. av. J.-C. de la nécropole de Hallstatt (Kromer 1959). Aucune ne montre pourtant un profil similaire. Peut-être s'agit-il d'une production plus récente, dont nous n'avons pas pu prendre connaissance, ou peut-être faudrait-il envisager une production régionale originale. Le fragment est trop limité pour pouvoir argumenter sur ce point, et rend quelque peu aléatoire une datation précise au-delà d'une attribution globale au milieu de l'âge du Fer.

Le cas des bassins à bord perlé invite à se pencher sur un autre ensemble d'objets particulier, les disques à bord perlé, des objets typiques du sud de la France attestés du premier âge du Fer à la fin du Second âge du Fer dans des contextes variés (*Cf. paragraphe V.9.7.2*). Plusieurs auteurs ont rassemblé cette documentation afin d'envisager la question de leur fonction et de leur interprétation (Py 1972b ; Tendille 1980, p. 109-118 ; Buret 2003 ; Perrier, Pujol 2004 ; Dedet, Py 2006, p. 3). D'après les inventaires les plus récents, complétés par les exemplaires provençaux inédits, nous pouvons estimer leur nombre à environ 160 pièces diffusées principalement dans une zone centrée sur le triangle de la basse vallée du Rhône (Provence occidentale, Languedoc oriental), complétée par une diffusion plus restreinte à l'ouest, depuis le nord de la vallée de l'Hérault et le Lodévois jusqu'à Millau (Perrier, Pujol 2004, fig. 3).

Les premiers auteurs les ont considérés de façon globale comme des objets probablement d'origine étrusque et les ont généralement interprétés en tant qu'éléments de parure ou comme des objets aux utilisations diverses, bien que le rapprochement avec les bassins ait été relevé à plusieurs reprises. Récemment, il a été proposé de considérer certains de ces disques comme des coupelles ou bassins miniatures à fonction symbolique et votive (Albanese Procelli 2006, p. 312-313 ; Milcent 2006a, p. 348-349). P.-Y. Milcent considère ainsi que ces substituts ou simulacres de la vaisselle étrusque de production régionale peuvent être mis en parallèle avec d'autres formes d'objets miniatures présents notamment dans les dépôts launaciens. Le corpus regroupe effectivement des pièces de dimensions et de morphologie diverses, en particulier en fonction de leur profil, qui inclinent à penser que nous pourrions avoir affaire à des séries n'ayant pas les mêmes fonctions/utilisations. C'est donc à un nombre réduit de ces pièces de morphologie spécifique que nous allons nous intéresser (*Fig. 302*).

La majorité des disques à bord perlé sont convexes, avec des perles en relief sur la face convexe. Une petite série présente une morphologie très différente : ce sont des disques concaves, d'un diamètre variant de 60 à 140 mm, dont le bord en marli est décoré de perles, qui sont de fait en relief sur la face concave. Ils ressemblent ainsi à des miniatures de récipients comme les bassins. En Provence, trois exemplaires sont attestés dans le dépôt de La Patouillarde (PAT.2-3-4) (*Pl. 409*), qui a également livré huit disques de dimensions plus ou moins similaires mais à bord lisse. Un exemplaire provient de Coudouneu, daté de 450-400 av. J.-C. (COU.16) (*Fig. 302a, n° 2*). Un autre issu de Saint-Pierre aurait été trouvé associé à une petite coupe à pied en céramique campanienne A de forme Lamboglia A34b, daté entre 250 et 150 av. J.-C. (SPI.849) (*Fig. 302a, n° 3*). Sept exemplaires proviennent de l'épave étrusque du Grand Ribaud F à Antibes, datée entre la fin du VIe et le début du Ve s. av. J.-C. (Long *et alii* 2002a et b, 2006) (*Fig. 302a, n° 4*). En Languedoc, tous les exemplaires identifiés sont issus de contextes du VIe s. av. J.-C. L'habitat de La Liquière en a fourni, parmi une abondante série de disques en majorité convexes, au moins cinq exemplaires d'un

diamètre variant de 77 à 141 mm (*Fig. 302b, n° 2-6*), mais également quelques autres de diamètre plus réduit (*Fig. 302b, n° 7-9*). Un autre de 120 mm de diamètre provient de l'habitat de La Jouffe (Montmirat, Gard) (*Fig. 302b, n° 11*), et un de seulement 60 mm de diamètre du Pègue (*Fig. 302b, n° 10*). Enfin, une sépulture découverte récemment à La Céreirède (Lattes, Hérault), datée de 550-500 av. J.-C., contenait un exemplaire à fond plat de 157 mm de diamètre (*Fig. 302b, n° 1*). Elle y était associée à un poignard en fer (à antennes ?), un strigile en bronze et une amphore étrusque de type Py 3A ou 3C, et est interprétée comme une coupelle basse (Landes 2003b, p. 132-134). Nous pourrions ajouter à cette liste le cas de deux petites coupelles en bronze provenant de l'oppidum du Mayne à Belesta (Ariège), dépourvues de contexte stratigraphique, dont la morphologie semble bien correspondre à notre série : coupelles circulaires à fond plat et bord à marli non décoré d'un diamètre de 64 mm pour 11 mm de profondeur (Rancoule 1976, n° 34-35).

L'hypothèse d'offrandes votives miniatures de bassins est séduisante mais elle est ne tient pas compte des contextes de découverte, puisque la grande majorité des exemplaires provient non de contextes cultuels mais d'habitats, ni de la variabilité des dimensions des objets. Il nous semble préférable de commencer par envisager l'interprétation fonctionnelle. Les attestations fournissent en effet à notre sens tous les éléments pour interpréter avant tout ces objets comme des ustensiles ou des pièces de vaisselle, coupe ou coupelle selon leur diamètre. La série des disques de l'épave Grand Ribaud F, retrouvés empilés les uns sur les autres, était associée à des séries de bassins également empilés. Tous faisaient manifestement partie de la cargaison, quelle que fusse leur provenance géographique, au même titre que les amphores à vin (Long *et alii* 2002b, 2006). Cette association nous fournit un argument supplémentaire, de même que l'association à une amphore dans la tombe de La Céreirède, pour proposer une première hypothèse de coupes et coupelles à goûter ou à boire le vin (*Fig. 303*). Un parallèle certes anachronique et cependant intéressant pourrait être établi avec le tastevin d'époque moderne, objet bien connu utilisé pour goûter le vin trouvant son origine au moins au XVIe siècle (Mazenot 1973) (*Fig. 304*).

Le dépôt de La Patouillarde est un cas particulier qui pourrait indiquer qu'ils font partie avec les bassins d'un même vaisselier, autrement dit d'un service à vin cohérent. Le petit bassin ou coupe montre en effet dans le fond une découpe carrée, la tôle ayant été rabattue sur le côté externe, de même que sur les trois coupelles à bord perlé, tandis que les sept autres disques ont été volontairement aplatis par martelage. Ce geste de perforation volontaire du fond pourrait avoir eu comme objectif la destruction/suppression symbolique de leur fonction[27], celle de contenant/récipient, le même geste ayant été appliqué à des pièces de même fonction (*Pl. 409*). Cet ensemble est toutefois bel et bien singulier en raison des dimensions réduites des pièces : le « bassin » ne mesure que 160 mm de diamètre, tandis que les disques ont des diamètres variant de 40 à 60 mm, soit nettement plus réduits que les autres disques présentés à l'exception de celui du Pègue. Nous pouvons envisager que nous ayons affaire effectivement à un service factice, une représentation réduite d'un véritable service de fonction strictement symbolique. Cette interprétation intégrerait ainsi l'hypothèse formulée par R. M. Albanese Procelli et P.-Y. Milcent de simulacres de bassins.

L'utilisation de petits récipients en tôle de bronze, gobelet, coupe ou coupelle, est attestée par une série de découvertes dans des contextes funéraires du Premier âge du Fer. On trouve en effet des petits récipients de forme convexe ou hémisphérique, lisses ou décorées à l'intérieur de la panse (ombilic ou ocelles poinçonnés), dans des ensembles allant du VIIe à la fin du VIe s. av. J.-C., par exemple à Cazevieille (Hérault), tumulus 1 de la série E et tumulus

[27] Il est tentant d'établir un parallèle, du strict point de vue du geste et de sa symbolique, avec les pratiques de manipulation destructive constatées dès le Premier âge du Fer sur des armes déposées dans des tombes, puis au Second âge du Fer avec les armes des sanctuaires et des sépultures (Brunaux *et alii* 1985a, Lejars 1994, p. 104-116, Bataille 2008, p.).

1 de la série J (Vallon 1984, pl. 20, n° 199, pl. 41, n° 275), à Notre-Dame-de-Londres (Hérault), nécropole du Ravin des Arcs, tumulus 3 (Vallon 1984, pl. 53, n° 362) et tumulus 1 du Frouzet (Vallon 1984, pl. 67, n° 428). Des récipients variés se rencontrent également dans les Causses du Gévaudan (Dedet 2001, p. 293, tab. XXXVIII). En Provence, la sépulture de la Juive à Saint-Saturnin-lès-Apt a fourni une coupe hémisphérique associée au bassin (Dumoulin 1958, p. 198 et fig. 3). Néanmoins, il s'agit de récipients de forme haute nettement distincts des coupes et coupelles à bord perlé.

Quant à son origine, le décor perlé sur le bord ne constitue pas un argument dans le sens d'une origine étrusque, puisque c'est une technique et une forme décorative attestée régionalement comme dans les autres régions d'Europe occidentale depuis l'âge du Bronze. M. Py cite le cas de coupes hémisphériques profondes à rebord perlé du Premier âge du Fer en Italie du Sud, notamment des exemplaires inédits conservés dans différents musées du Latium ainsi que dans le dépôt votif du sanctuaire de la *Mater Matuta* à Satricum (Py 1972b, p. 42, n° 43, et note 2), tandis que P.-Y. Milcent cite pour sa part dans le même dépôt des bassins miniatures (Milcent 2006, p. 349)[28]. Aucun élément de comparaison directe ne peut pourtant être proposé parmi les matériels italiques de chronologie similaire. Il faut cependant signaler l'existence de coupelles de moins de 16 cm de diamètre à panse arrondie attestées dans des contextes datés de la fin du VIIe et du VIe s. av. J.-C. et d'une coupelle à fond plat et bord perlé munie d'une anse rivetée provenant de Bolsena, datée de la fin du VIIIe s. av. J.-C. (types « Suessula » et « Bolsena ») (Albanese Procelli 2006, fig. I, n° 7 et 9) (*Fig. 305*).

Une autre hypothèse d'interprétation fonctionnelle résulterait du rapprochement avec des coupelles de *thymiaterion* étrusque (Boucher 1970, p. 123-124, n° 129-131 ; Adam 1984, p. 49, n° 49 ; Ambrosini 2002). Un exemplaire du Cabinet des Médailles par exemple mesure 109 mm de diamètre pour 22 mm de hauteur maximale, et est muni d'une coupelle de diamètre réduit (53 mm) et d'un large rebord plat orné d'une ligne de perles et d'un décor gravé (*Fig. 306, n° 1*). Cependant ces coupelle, outre qu'elles sont associées à des *thymiateria* de production falisque de datation récente (IVe-IIIe s. av. J.-C.) (Ambrosini 2002, p. 184-185, fig. 15, type ZL 9, et p. 350-360), sont nettement distinctes par leur morphologie, leur décor et la présence d'un double passant latéral (pour une suspension avec une chaîne, pour un couvercle ?). Certaines des coupelles sud-gauloises pourraient malgré tout avoir été des formes simplifiées (ou des copies locales ?) de coupelles de *thymiaterion* de type ancien, utilisées comme encensoir ou brûle-parfum. Une coupelle de la même collection que la précédente, d'un diamètre de 100 mm, est de morphologie similaire aux coupelles comme celle de Coudouneu mais à bord lisse, à l'exemple de celles de Belesta (Adam 1984, p. 99, n° 113) (*Fig. 306, n° 2*). L'objet porte l'inscription *śuthina* présente également sur la coupelle de *thymiaterion* et sur des patères à bord perlé et des miroirs étrusques de datation similaire, et qui indiquerait une consécration funéraire des objets. Nous remarquerons enfin que dans le fond de cette coupelle s'ouvre une perforation rectangulaire dont les bords sont repliés vers l'extérieur, de la même façon que sur le bassin et les coupelles du dépôt de La Patouillarde. Ces perforations sont généralement interprétées comme le témoignage de gestes de consécration, ce que pourrait indiquer notamment un exemplaire dans un contexte du Ve s. av. J.-C. au Puech-de-Mus (Sainte-Eulalie-de-Cernon) traversé par un clou en fer ayant pu servir à son exposition dans un lieu de culte (Milcent 2006, p. 349), rejoignant ainsi les remarques émises à propos des objets du dépôt de La Patouillarde.

En résumé, cette série spécifique de disques à bord perlé de la fin du Premier âge du Fer étaient peut-être avant tout, du moins une partie d'entre elles, des coupelles destinées à

[28] Le matériel du dépôt votif I de *Satricum*, dont les datations s'échelonnent du VIIIe au VIe s. av. J.-C., est toujours inédit, en cours de publication par D. J. Waarsenburg (Nijboer 1998, p. 168-169). Aucun récipient à bord perlé n'est signalé mais il contiendrait bel et bien plusieurs disques à bord perlé (information S. Verger).

contenir une denrée (vin, encens, parfum ?), quelle qu'ait été leur origine, étrusque ou régionale. Elles pourraient trouver leur origine dans l'imitation des bassins à bord perlé étrusques sous une forme réduite ou d'un autre type de récipient de plus petit diamètre, les plus petites d'entre elles ayant pu être effectivement des miniatures de fonction symbolique. La question de leur chronologie et notamment des débuts de leur fabrication et de leur circulation est un point important pour leur interprétation. Selon P.-Y. Milcent, elles ont été fabriquées et distribuées en même temps que les bassins (Milcent 2006, p. 349). Le chargement de l'épave du Grand Ribaud F, daté des alentours de 500 av. J.-C., fournit un ancrage bas pour la phase de diffusion principale des bassins à bord perlé étrusques en Gaule méridionale (fin VIIe-VIe s. av. J.-C.). Le disque le plus ancien est celui du dépôt de Bautarès, daté de la première moitié du VIe s. av. J.-C., tandis que les autres pièces bien datées sont celles de La Liquière et de la tombe de La Céreirède, non antérieures au milieu du VIe s. av. J.-C. La majorité des attestations peut être située entre le milieu du VIe et la fin du Ve s. av. J.-C. La période d'apparition de ces objets et notamment de ceux interprétables comme des substituts symboliques aux bassins demeure donc en suspens, mais en l'état actuel des données, peut-être faudrait-il prendre en considération un certain décalage par rapport à la chronologie de diffusion préférentielle des bassins. Il est clair en tout cas qu'au cours du Second âge du Fer, la morphologie des disques évolue nettement vers des pièces de production incontestablement locale et régionale, de profil convexe et de diamètre de plus en plus réduit, ayant peu à voir avec cette première utilisation, l'hypothèse d'éléments décoratifs fixés sur les vêtements étant à notre sens la plus vraisemblable (*Fig. 307*). Toutefois, nous verrons que cette interprétation ne doit sans doute pas être considérée comme exclusive. Quoi qu'il en soit, ils semblent fournir ainsi un excellent exemple, dans son contexte gaulois, d'appropriation d'un objet d'origine exogène, de sa transformation et du détournement de sa fonction première vers une fonction toute autre au cours de l'âge du Fer.

V.3.2.1.2. Une coupe à anses

Les fouilles d'H. de Gérin-Ricard à l'intérieur de l'espace du présumé sanctuaire de Roquepertuse (Terrasse 1) ont mis au jour un fragment d'anse en bronze appartenant à un vase vraisemblablement de production grecque (RQP.32) (*Fig. 308*). Il comporte encore une partie de l'anse, de section circulaire et rehaussée d'un filet axial, et l'attache inférieure, formée d'une patte de fixation en forme de feuille, à l'origine fixée par brasure sur la vasque. Cet élément appartient à un vase à boire à anses doubles, qui pouvait être un canthare, un gobelet haut à profil à panse carénée basse et épaulement puis col haut et évasé au sommet (*Fig. 308, n° 1*), soit un *kylix*, une coupe basse ouverte de profil régulier arrondi, avec ou sans bord éversé (*Fig. 308, n° 2*).

Cette pièce de vaisselle de luxe, probablement importée de Marseille, est associée dans son contexte méditerranéen au banquet et à la consommation du vin. Elle est connue notamment dans de riches sépultures de Macédoine datées du IVe s. av. J.-C., à commencer par les pièces en argent des services à banquet des tombes royales de Vergina (entre 350 et 300 av. J.-C.) (Andronicos 1997, p. 148 et 210) (*Fig. 309, n° 1-2*), ou le canthare du service de la tombe A de Derveni (325-300 av. J.-C.) (Schmitt-Pantel, Tchernia 2004, p. 44, fig. 40) (*Fig. 309, n° 3*). Différents modèles de *kylikes* et canthares sont également attestés en bronze, par exemple les deux canthares de la tombe E du tumulus de Nikissiani datée de la seconde moitié du IVe siècle avant J.-C. (Schmitt-Pantel, Tchernia 2004, p. 52, fig. 50) (*Fig. 309, n° 4-5*), ou le canthare original d'une tombe de Médéon de Phocide (Rolley 1967, p. 16, n° 151 et pl. 50) (*Fig. 309, n° 6*). Des anses en bronze se rencontrent également en Grèce en contexte de sanctuaire, par exemple à Gravisca (Colivicchi *et alii* 2004, n° 27). En revanche l'objet est plus que rare en contexte non grec. Nous pouvons citer le canthare en bronze provenant d'une

sépulture détruite de la nécropole de Szob (Hongrie), dont le mobilier associé est inconnu (Szabò 1992, p. 156), ou encore un *kylix* en bronze trouvé dans le lit de la Saône (Bidault de Grésigny 1920). Ajoutons, pour illustrer la variété des modèles existants, un *kylix* en bronze à panse hémisphérique et grande lèvre évasée sans provenance conservé à Heidelberg (Borell 1989, p. 28).

V.3.2.1.3. Les râpes à fromage

Le corpus compte quatre exemplaires de râpes à fromage en bronze, dont trois en contexte d'habitat, deux provenant de Teste-Nègre (TSN.8, TSN.72) (*Pl. 177, 185*) et une du Baou de Saint-Marcel (BSM.27) (*Pl. 239*). La dernière est sans origine et conservée au Musée d'Histoire de Marseille, une provenance régionale étant très hypothétique (SP.16) (*Pl. 445*).

Toutes sont de forme rectangulaire, munies de séries de perforations carrées alignées réalisées avec une pointe. Le premier exemplaire de Teste-Nègre montre une bande laissée libre sans perforations sur les côtés longs, et le côté étroit est replié de façon à former un ourlet. Sur le deuxième exemplaire, tous les côtés possèdent une bande libre, de même que la râpe sans provenance. Le fragment conservé du Baou de Saint-Marcel fait lui aussi apparaître une bande libre et un ourlet. Nous noterons également que les râpes de Teste-Nègre ont des petits côtés assez larges par rapport à la longueur (dimensions 102 x 82 mm pour l'exemplaire examiné), celle de Marseille étant plus nettement allongée (140 x 80 mm).

Les râpes à fromage sont des objets d'origine grecque, attestés en premier lieu dans des sépultures de guerriers du IXe s. av. J.-C. en Eubée, et mis en relation avec un épisode de l'Iliade relatant le mélange à base de vin et de fromage de brebis râpé avec cet ustensile en bronze, offert ensuite par Nestor à ses hôtes Machaon et Patrocle (Ridgway 1997, p. 325-327). Elles sont attestées en grand nombre à l'époque orientalisante, particulièrement au VIIe s. av. J.-C., dans des sépultures princières étrusques réparties en Campanie, dans le Latium, dans le sud de l'Etrurie et en Toscane (liste non exhaustive dans Ridgway 1997, p. 333-335). Elles sont liées aux services à vin du banquet. Elles sont également bien illustrées dans la péninsule ibérique au VIe s. av. J.-C., et notamment dans le nord-est, dans des sépultures mais aussi en habitat, par exemple à Ampurias ou dans les niveaux anciens d'Ullastret (Vives-Ferrandiz Sanchez 2006-07, p. 321-322 ; Graells y Fabregat 2008, p. 171-172).

Les exemplaires étrusques anciens de même que les exemplaires ibériques sont cependant nettement différenciés de ceux du corpus par leur forme générale et l'absence de bande lisse sur les bords, un détail morphologique qui apparaît avec les râpes d'époque archaïque. Nous en trouvons ainsi des exemples dans le dépôt d'Arbedo (Italie), dans un ensemble de fragments d'ustensiles étrusques datés de la fin du VIe et de la première moitié du Ve s. av. J.-C. (Verger 2006, fig. 25, n° 76, 78, 81) (*Fig. 310, n° 1*). Elles sont ensuite abondantes en Italie aux époques classique et hellénistique, essentiellement dans les sépultures : tombe 60 de Case Temparello (Basilicate), Ve s. av. J.-C. (Quilici, Quilici Gigli 2003, p. 69, fig. 66) (*Fig. 310, n° 2*), tombe de Trebbia (Campanie), datée vers 440-420 av. J.-C. (Ridgway 1997, fig. 2) (*Fig. 310, n° 3*), tombe 11C de Spina (Emilie Romagne), Ve s. av. J.-C. (Berti, Guzzo 1994, p. 285, n° 248) (*Fig. 310, n° 4*), tombe 8 de Montefortino di Arcevia (Marches) (Brizio 1899), datée de la première moitié du IIIe s. av. J.-C. (Landolfi 1987, p. 450 ; Ambrosini 2002, p. 360) (*Fig. 310, n° 5*). Elles sont également attestées en contexte d'habitat, ainsi dans l'habitat étrusco-celtique de Pianello di Monte Savino à Monte Bibele (IVe-IIIe s. av. J.-C.) (Fiori 2005, fig. 17), et ce jusqu'à l'époque républicaine, par exemple à Gravina, phase VIIIa (Small 1992, vol. II, p. 232 et fig. 105, n° 1873-1874).

Les exemplaires de Teste-Nègre (IVe-IIIe s. av. J.-C.) et du Baou de Saint-Marcel (phase 4 = 400-325 av. J.-C.) se trouvent donc bel et bien dans leur contexte chronologique,

ce qui est confirmé par la découverte d'un exemplaire au Cailar (Gard) dans le dépôt cultuel du IIIe s. av. J.-C. (Girard, Roure 2009, fig. 5, n° 19) (*Fig. 310, n° 6*), ainsi que celle d'un exemplaire quasi complet dans la couche de destruction de la fin du IIIe s. av. J.-C. dans l'habitat de Pech-Maho (Aude) (Arch. Gailledrat 2008, p. 78-79 et 123, pl. VII, n° 78055-49). Quant à l'exemplaire sans provenance, sa morphologie est en accord avec une datation similaire ou tardo-républicaine. Quoi qu'il en soit, il est très probable que ce sont des objets importés de Marseille. Les contextes des exemplaires provençaux ne fournissent pas d'arguments solides, telle qu'une association directe avec des amphores, pour affirmer qu'ils étaient nécessairement en relation avec la consommation de vin ou de boisson à base de vin, comme c'est le cas dans les assemblages funéraires où ils sont associés à des services à vin. C'est en revanche peut-être le cas de l'exemplaire de Pech-Maho, retrouvé dans une pièce de stockage ayant fourni des amphores (gréco-italique, punique, massaliète).

V.3.2.2. La vaisselle tardo-républicaine

La vaisselle métallique tardo-républicaine du corpus regroupe 209 restes pour 126 pièces diverses essentiellement en bronze, appartenant à un minimum de 101 objets réels complets (après association des éléments compatibles en tenant compte du contexte stratigraphique et de la provenance des mobiliers), ainsi que cinq pièces non datées et deux pièces sans provenance (*Fig. 311*). Le classement général de la vaisselle a été élaboré en premier lieu à partir des éléments de typologie normalisés dans le colloque de Lattes (Feugère, Rolley 1991).

À l'occasion d'une reprise de la documentation et des problématiques de la vaisselle métallique tardo-républicaine en Gaule (Girard à paraître ; Girard, Verrier à paraître), nous avons réalisé un inventaire bibliographique plus ou moins exhaustif de ce mobilier, qui nous a conduit à observer que les typologies actuelles sont encore incomplètes, ne rendant pas compte de la totalité et de de la diversité des types, sous-types et variantes maintenant attestés. Un important travail reste donc à effectuer, dont nous relèverons seulement quelques aspects à travers le corpus provençal.

D'après le dernier état de notre inventaire général, le corpus en Gaule rassemble 691 restes, pour un NMI de 602 objets complets et parties d'objets (anse, vasque, support, etc) et une estimation en NMO de 484 pièces (*Fig. 312*). Le corpus provençal s'élève à 234 restes, 151 individus et 126 objets réels, en prenant en compte la vaisselle des épaves (25 objets). La région fournit ainsi à ce jour le corpus le plus fourni. Le NMI représente 25,1 % du total, comme pour la Bourgogne. Cependant, le total de cette dernière région tient pour une large part au corpus du seul site de Bibracte (une centaine d'individus) (Girard *et alii* 2008), largement surévalué notamment par les mobiliers (supports de cruche) de la Fontaine Saint-Pierre (Guillaumet 2009), et qui ne représente de fait après pondération qu'un NMO de 48 pièces. En termes de NMO, la vaisselle provençale représente donc 26 % du total, largement devant la Bourgogne (18,2 %) et le Languedoc (15,5 %). Un tel résultat ne doit pas néanmoins être surinterprété, car il est lié au moins en partie à notre étude exhaustive du mobilier. Il conviendra, pour fournir une vision plus juste, de mettre à jour en particulier le corpus languedocien, par exemple avec les découvertes récentes en contexte funéraire en Languedoc oriental (Bel *et alii* 2008).

Dans le détail, toutes les formes de vaisselle actuellement connues ne sont pas représentées en Provence. Six formes seulement sont attestées, comprenant, en NMO, 12 cruches, 4 gobelets, 13 passoires, deux poelons, 13 situles, 8 récipients indéterminés, et un ensemble conséquent de 51 *simpula*, un résultat quantitatif très révélateur. Du point de vue typologique, la majorité des pièces s'insère parmi les classifications déjà établies (*Fig. 313*).

Les cruches, de trois types différents, proviennent d'habitats et de sépultures concentrées en Provence occidentale (*Fig. 315*). Six exemplaires de cruche de type Kelheim sont attestés par une anse dans une sépulture indéterminée à La Catalane (BCA.15) (*Pl. 12*), une autre dans la sépulture en caisson de Servanes 3 (MSV.39) (*Pl. 25*), un exemplaire complet (disparu) dans une sépulture d'Eyguières (ERN.6) (*Pl. 27*), et en contexte d'habitat, des supports au Pas-de-Bouquet (PAS.4) (*Pl. 410*) et au Le Castellas de Rognac (CAR.6) (*Pl. 413*). Une anse complète sans provenance est également conservée à Marseille (SP.17) (*Pl. 445*). On dénombre par ailleurs cinq exemplaires de type Piatra Neamt, dont une anse à nouveau d'une sépulture indéterminée à La Catalane (BCA.16) (*Pl. 12*), l'anse complète trouvée au Castellas près de Mouriès, à proximité des nécropoles (MCT.1) (*Pl. 26*), deux anses à La Cloche (CLO.106, CLO.131) (*Pl. 193*) et une sans provenance toujours à Marseille (SP.18) (*Pl. 445*). Le dernier modèle est original et très probablement une production gauloise (Feugère 1991a, p. 129). Il s'agit d'une anse coulée, constituée d'une attache inférieure foliacée prolongée par un appendice, d'une partie centrale formée d'une série de trois œillets circulaires séparés par une ou deux barres horizontales, et d'une attache supérieure de morphologie générale très comparable à celle des anses des cruches tardo-républicaines (*Fig. 314*). Toutefois, outre la singularité de sa partie centrale, qui évoque directement une forme spécifique de parure annulaire celtique du second âge du Fer, elle se distingue des anses de production romaine par son mode de fixation à la vasque, assurée par rivetage et non par soudure/brasure. L'exemplaire provençal, issu de la sépulture XIII de Glanon « Croix des Quatre Chemins », conserve d'ailleurs trois rivets de fixation à tête striée émaillée (GLA.31) (*Pl. 32 ; Fig. 314, n° 3*), qui établissent également une relation directe avec les rivets gaulois retrouvés dans les *oppida* de La Tène finale. L'anse pouvait ainsi être fixée aussi bien sur une cruche en tôle de bronze que sur une cruche en bois. Un lien existe avec des anses de chope de production gauloise, attestées par une chope complète de la tombe 1 d'Ornavasso (Graue 1974, pl. 1, n° 2) (*Fig. 390, n° 1*) et une anse de Bâle (Furger-Gunti 1979, pl. 34, n° 623 ; Feugère 1991a, fig. 9). Mais l'anse de Glanon peut surtout être directement comparée à une anse de cruche complète provenant des fouilles anciennes à la Porte du Rebout et à un autre exemplaire fragmentaire trouvé en prospection à La Croix du Rebout (Teegen 2005, pl. 4, n° 5) (*Fig. 314, n° 1-2*). Un fragment provenant de la nécropole pourrait appartenir au même type (Teegen 2005, p. 265 ; Teegen à paraître). L'existence de trois objets à Bibracte nous a conduit à formuler l'hypothèse qu'il s'agissait d'une production du site (Girard *et alii* 2008). Si l'on ne peut établir directement un lien commercial entre ces objets et l'exemplaire de Glanon, il nous semble clair que ce dernier est une importation de Gaule interne, ce qu'appuie l'utilisation de rivets à tête striée et émaillée, à ce jour quasiment absent en Transalpine : un exemplaire est attesté à Constantine (CST.250a) (*Pl. 137*) et quelques autres sur un pendant et une applique en bronze à La Cloche (*Pl. 205, 222*), tandis qu'en Languedoc, nous ne pouvons guère citer que quatre exemplaires de l'*oppidum* de l'Ermitage d'Alès (Salles 1986a, pl. 3 ; Salles 1989, p. 16) et deux exemplaires sur celui de Brignon « Serre-de-Brienne » (Gard) (Salles 1986b, p. 48, n° 15-16)[29].

Quatre gobelets de type Idria sont attestés par deux anses à La Cloche (CLO.107) (*Pl. 193*) et Entremont (ENT.359) (*Pl. 311*), et par des exemplaires complets ou presque, l'un ayant servi de réceptacle à un dépôt monétaire trouvé à Rognac (*Catalogue, site 93*) (ROG.1) (*Pl. 438*), l'autre provenant du Lampourdier, sans contexte précis (LAM.1) (*Pl. 442*) (*Fig. 316*).

[29] Trois exemplaires inédits de l'Hérault nous ont également été signalés par M. Feugère, néanmoins sans provenance.

Les passoires sont bien représentées, avec 18 individus pour un minimum de treize objets réels. Tous proviennent de contextes d'habitat situés pour la plupart en Provence occidentale, dans la basse vallée du Rhône et vers l'étang de Berre (*Fig. 317*). L'ensemble majoritaire est celui de La Cloche, avec 7 individus pour 4 pièces (CLO.108 à 111, 113 à 115, 125-126) (*Pl. 193*). Entremont a fourni une vasque et un poucier dans l'habitat (ENT.366-367) (*Pl. 311*), tandis que le contexte spécifique de la pièce 2 de l'îlot 29 (dépôt cultuel) a également livré un couvercle de passoire (ENT.1294) (*Pl. 387*), baptisé type Sainte-Blandine par comparaison avec l'exemplaire complet trouvé sur ce site (Chapotat 1970, pl. XXVI) (*Fig. 313*). Des pouciers sont encore attestés à Constantine (CST.267) (*Pl. 137*), au Baou Roux (BRX.14) (*non ill.*), au Mont-Garou (MGR.24) (*Pl. 402*), au Grand Parc (GPA.8) (*Pl. 407*), au Pas-de-Bouquet (PAS.3) (*Pl. 410*), et des doigtiers aux Escaravatiers (ESC.2) (*Pl. 422*) et à Cavaillon (CAV.24) (*Pl. 429*). Enfin, un fragment de vasque sans provenance de Saint-Blaise ne peut être daté (SBL.217) (*non ill.*).

Deux poelons de type Aylesford sont présents, avec un exemplaire complet dans la sépulture en caisson de Servanes 3 à Mouriès, d'une variante à tête d'oiseau stylisée aux détails réalisés par gravure (MSV.40) (*Pl. 25*), et une tête d'oiseau assez proche de la précédente à La Cloche (CLO.112) (*Pl. 193*) (*Fig. 318*).

Les éléments de situle sont au nombre de 22 individus, permettant une estimation d'un minimum de 13 pièces complètes. Les éléments d'au moins deux exemplaires de type à cerclage en fer (corps en bronze ovoïde avec haut col évasé et cerclage en fer autour maintenant des attaches d'anse mobile en fer ou en bronze) proviennent de La Cloche (CLO.105, 127 à 130) (*Pl. 193*). Une pièce de la Teste de l'Ost illustre une forme originale. Il s'agit d'une attache d'anse à double œillet en bronze, c'est-à-dire formé de deux œillets semi-circulaires disposés horizontalement, ouverts à leur base, de part et d'autre d'une partie centrale décorée d'un motif figurant une tige feuillue surmontée d'une fleur à six pétales (lotus) (TSO.12) (*Pl. 255*). Ce type d'attache, servant à maintenir deux anses, était fixé par brasure sur le bord d'une situle à panse à fond annulaire sur des supports et à profil continu s'évasant, largement ouvert au sommet, dont le type est illustré par la situle de type 2 de l'épave de Mahdia (Petrovsky 1994, p. 664, p. 667, fig. 5 et p. 683-684, fig. 27) (*Fig. 313*). L'attache de Mahdia en illustre une variante légèrement différente, avec une partie centrale triangulaire sur laquelle est figurée une fleur de lotus plus petite. C'est une forme évoluée de modèles de production italique d'époque classique et hellénistique (Tarditi 1996), dont elle se distingue cependant par sa technique de fabrication, les situeles plus anciennes étant en effet coulées en une pièce avec les attaches puis martelées, celles des situles de type Mahdia étant coulées à part puis fixées par brasure. Un support de récipient en plomb en forme de coquillâge du Mont-Garou doit vraisemblablement être associé à une situle (MGR.25) (*Pl. 402*). Les autres exemplaires sont matérialisés par des anses et des anneaux d'attache d'anse en bronze et en fer issus de sépultures de la basse vallée du Rhône, à L'Arcoule (PAR.3) (*Pl. 8*), à La Catalane (BCA.17, BCA.34 à 37, BCA.42 à 44) (*Pl. 12-13-14*) et à Servanes 1 (MSV.21) (*Pl. 21*), à l'exception d'une anse en bronze d'Entremont (ENT.360) (*Pl. 311*) (*Fig. 319*). Nous ne rejoignons pas ici la position des auteurs de la publication récente des tombes nîmoises qui interprètent la plupart de ces documents comme des anses de chaudron (Bel *et alii* 2008, p. 282), car deux arguments s'y opposent nettement. Le premier est tout simplement celui de leurs dimensions. Sur les sept anses en bronze et en fer en question, cinq anses plus ou moins complètes fournissent un écart entre les deux pattes et donc un diamètre à l'ouverture du récipient compris entre 80 et 120 mm, soit des ouvertures étroites, ne pouvant en aucun cas correspondre à celles de chaudrons mais bien à celles de situles, de dimensions généralement réduites. En outre, aucun chaudron ou élément de chaudron, notamment des

attaches d'anse de morphologie très caractéristique, n'est à notre connaissance attesté à ce jour en Provence, ni dans les tombes, ni en contexte d'habitat, tandis qu'en Languedoc, un seul exemple serait connu, en association avec une crémaillère, dans une tombe inédite découverte récemment à Lattes "La Céreirède" (Bel *et alii* 2008, p. 282). L'association d'une anse et d'une fourchette à viande dans certains ensembles funéraires ne fournit pas d'argument supplémentaire. L'utilisation de chaudrons métalliques ne constitue manifestement pas une habitude culinaire et donc culturelle des gaulois méditerranéens, du moins d'après la documentation actuelle. Enfin, nous signalons la présence à Saint-Blaise d'une attache d'anse de situle en bronze sans contexte, formée d'une attache semi-ovale fixée par brasure portant une figuration humaine surmontée d'un petit anneau disposé parallèlement à l'attache (SBL.216). Nous n'avons trouvé aucune correspondance parmi le matériel républicain pour cet objet. Les attaches de situle figurées étant attestées sous diverses formes à l'époque républicaine aussi bien qu'à l'époque impériale, néanmoins sans parallèle exact à celle de Saint-Blaise, nous ne pouvons déterminer pour l'instant si elle provient de l'occupation du IIe s. av. J.-C. ou de l'occupation tardo-antique du site.

Nous en arrivons finalement aux *simpula*, les pièces de loin les plus fréquentes, au nombre de 51 objets réels après pondération, attestées à parts égales dans les sépultures (31 individus pour 24 objets réels) et en habitat (30 individus pour 26 objets réels), auxquels s'ajoute un exemplaire de contexte indéterminé (*Fig. 320*). Quatre des principaux groupes actuellement connus sont attestés (Castoldi, Feugère 1991) (*Fig. 313*) : bipartite à manche horizontal (groupe 1), à manche vertical mouluré et crochet zoomorphe (groupe 2), à manche vertical plat et crochet (groupe 3), à manche vertical plat et passoire terminale (groupe 5). Le groupe 1 compte cinq exemplaires, dont les restes d'au moins quatre exemplaires de type Pescate (variantes A et B) à La Cloche (CLO.117 à 121, 123) (*Pl. 193*), et un exemplaire de Saint-Pierre original, constitué d'un long manche horizontal de section rectangulaire régulière terminé d'un côté par un crochet simple à angle droit, et de l'autre fixé par brasure (?) à une vasque hémisphérique semblant assez profonde, sans équivalent pour l'instant (SPI.875) (*Pl. 98*). Le groupe 2 reste dans l'absolu illustré par très peu d'exemplaires, les deux pièces des sépultures III de Glanon "Mas de Cloud" (GLA.18) (*Pl. 31*) et VII de Glanon "Mortisson" (GLA.25) (*Pl. 32*) formant la moitié du corpus réuni en 1990 ; nous relèverons que la présence d'un crochet zoomorphe reste pour l'instant hypothétique, présent uniquement sur l'exemplaire complet de Budva (Castoldi, Feugère 1991, liste 2, n° 2).

Le groupe 3 est le plus abondant, avec 72 restes pour 46 individus pour une estimation minimale de 38 objets réels. Il rassemble des pièces assez diverses, dont quelques exemples nous suffiront à montrer à quel point la typologie est ici encore très loin d'être résolue. Concrètement, nous pouvons d'ores et déjà distinguer deux séries en fonction du crochet. La première est celle des *simpula* à crochet simple (extrémité recourbée lisse, simplemnt arrondie), nommée provisoirement variante d'Eyguières, en raison de la présence de deux exemplaires complets dans les sépultures 1 et 2 de la nécropole (ERN.15 et 17) (*Pl. 27*), qui en aurait livré en outre cinq autres exemplaires (disparus : ERN.31-32). Deux exemplaires sont présents dans la tombe 10 de Mouriès "Servanes 1" (MSV.23) (*Pl. 21*) et dans la sépulture V de Glanon "Mortisson" (GLA.21) (*Pl. 31*). Le type est également caractérisé par une vasque à volutes et un manche plat cannelé (bords rehaussés de lignes creuses). Un fragment de manche avec son crochet, en tôle très fine, est encore présent parmi le mobilier du dépôt de la pièce 2 de l'îlot 29 à Entremont (ENT.1296) (*Pl. 387*). La deuxième série est celle des *simpula* à crochet zoomorphe, la plus courante, et la plus sujette aux variations morphologique et typologiques. Le modèle classique, dérivé du *simpulum* étrusque antérieur, est constitué d'une vasque hémisphérique (fond arrondi) à volutes, desquelles se développent

des cannelures poursuivies tout le long du manche jusqu'à deux ergots latéraux plus ou moins proéminents, suivi d'une extrémité amincie et recourbée terminée par un crochet à tête zoomorphe, qui peut être une tête de canidé (chien), à l'exemple de la pièce de Nemi (Castoldi, Feugère 1991, n° 66), ou à tête d'oiseau aquatique, à l'exemple de la pièce en argent du trésor d'Arcisate (Piana Agostinetti, Priuli 1985). Le corpus provençal fait ainsi état de 13 exemplaires à tête de canidé et 5 exemplaires à tête d'oiseau aquatique, tandis que 15 exemplaires sont dépourvus de leur crochet. Les *simpula* à tête de canidé sont concentrés en Provence occidentale et sont mieux représentés en habitat (9 objets) qu'en contexte funéraire (4 objets). Deux exemplaires complets proviennent de la sépulture S1 d'Eyguières (ERN.25) (*Pl. 29*) et de la sépulture X à Glanon "Rue Carnot" (GLA.30) (*Pl. 32*), et deux fragmentaires de la sépulture 8 de L'Arcoule (PAR.12) (*Pl. 9*) et de La Catalane (BCA.18) (*Pl. 12*). Des crochets sont attestés à Glanon (Centre monumental, Maison XVI) (GLA.14) (*Pl. 30*), à La Cloche (CLO.132 à 135) (*Pl. 193*) et au Castellas de Rognac (CAR.5) (*Pl. 413*), tandis qu'Entremont en a fourni deux exemplaires complets d'excellente facture (ENT.370, ENT.374) (*Pl. 313-314*) et un troisième d'un type différent (ENT.372) (*Pl. 312*), sur lesquels nous reviendrons. Les *simpula* à tête d'oiseau aquatique sont attestés par trois exemplaires hors sépulture à Eyguières (ERN.8, 9 et 30) (*Pl. 27*), un crochet isolé dans l'établissement rural du Jardin d'Arcadie à Hyères (JAR.1) (*Pl. 419*) et un crochet isolé de contexte indéterminé (sépulture ?) à Rognes "La Coulade" (RCL.4) (*Pl. 439*). Un exemplaire de La Cloche à manche vertical lisse (crochet manquant) présente la particularité d'être en deux pièces, avec une vasque sertie, le cercle prolongeant le manche étant repliée de part et d'autre tout le long du bord de la vasque (CLO.116) (*Pl. 193*). Sans équivalent dans le matériel républicain, il peut s'agir d'un type original, d'une production locale ou éventuellement d'une réparation. Enfin, les exemplaires à crochet manquant sont attestés dans la sépulture 1 et hors sépulture à L'Arcoule (PAR.4, PAR.14) (*Pl. 8-9*), dans les sépultures XXII et XXVII de La Catalane (BCA.28, BCA.45) (*Pl. 12 et 14*), par des exemplaires hors sépulture à Servanes 1 à Mouriès (MSV.8, 10 et 12) (*Pl. 20-21*) et Eyguières (ERN.7) (*Pl. 27*), par trois exemplaires issus du Centre monumental de Glanon (GLA.10-11-12) (*Pl. 30*) et un autre de la sépulture VI de Mortisson (GLA.23) (*Pl. 31*), ainsi que par un exemplaire à Saint-Blaise (SBL.175) (*Pl. 47*), deux à La Cloche (CLO.122, CLO.124) (*Pl. 193*) et trois à Entremont (ENT.369, 375, 376) (*Pl. 312 et 315*). Sur la majorité des *simpula* conservant leur crochet, les figurations sont de type « réaliste », mais elles montrent une très grande diversité dans le traitement et les détails morphologiques et décoratifs, que M Feugère interprète comme des variations dues à l'inspiration ou à l'habileté du bronzier (Castoldi, Feugère 1991, p. 74). Ces différences apparaissent très clairement avec les trois exemplaires d'Entremont à tête de canidé, qui permettent de pointer trois formes de traitement de la figure animale. La première est une tête au museau plus ou moins allongé, assez large en vue de dessus et de profil angulaire, aux détails nettement marqués (oreilles, yeux, trait pour la gueule, éventuellement figuration du pelage sur la tête), illustrée par le *simpulum* ENT.370, et que l'on retrouve sur plusieurs pièces de diverses provenances : exemplaire CLO.134, exemplaires de Suze-la-Rousse (Drôme)[30], de l'Ashmolean Museum à Oxford[31], de la collection Stürmer de Budapest[32], du Musée du Louvre[33], ou encore un crochet de l'habitat de Saint-Marcel au Pègue (Drôme) [34] (*Fig. 321a*). La deuxième est une tête plus courte et ramassée, toujours modelée mais moins réaliste, pourvue d'un museau court et fin à l'extrémité arrondie, dont les détails anatomiques

[30] Castoldi, Feugère 1991, n° 38.
[31] Castoldi, Feugère 1991, n° 2.
[32] Castoldi, Feugère 1991, n° 9.
[33] Castoldi, Feugère 1991, n° 54.
[34] Exemplaire inédit conservé au Musée archéologique municipal du Pègue ; information et photographie aimablement communiquées par F. Sergent, que nous remercions vivement.

ne sont pas ou peu figurés, et qui est illustrée par le *simpulum* ENT. 374. Cette forme est beaucoup plus courante que la précédente : exemplaires ERN.25, GLA.14, CLO.132, CLO.133 et CLO.135, CAR.5, exemplaires de Nemi[35], de la collection Hattatt[36], du Cayla de Mailhac[37], etc (*Fig. 321b*). La troisième est une tête très nettement simplifiée par rapport aux précédentes, étroite (sa largeur ne dépassant pas celle du retour du crochet) et peu épaisse, « stylisée ». Les éléments anatomiques de reconnaissance se limitent à un museau et à deux longue oreille s'en dégageant au-dessus et prolongeant simplement la tête de profil, certains exemplaires disposant encore de quelques détails (points pour les yeux, traits latéraux gravés pour la gueule). D'autres comme celui d'Entremont ENT.372 sont plus dépouillés, de bons exemples en étant les *simpula* de la collection Faure à Eyguières[38], de la collection Grancy[39] et du RGZM à Mayence[40] (*Fig. 321c*). Il faut encore souligner l'importante différence morphologique entre les deux *simpula* à figuration réaliste ENT.370 et ENT.374 et l'exemplaire ENT.372. Les deux premiers sont en effet bien plus épais, en particulier la vasque, et utilisent une masse de métal bien plus importante, avec respectivement 127 g et 112 g, quand l'exemplaire ENT.372 ne pèse que 22 g (il est vrai avec une vasque incomplète, qui ne modifierait sans doute pas le constat : nous pourrions estimer sa masse originelle entre 30 et 40 g). Ces différences peuvent être le reflet de plusieurs réalités. La distinction chronologique serait une première possibilité. Un indice en ce sens est peut-être fourni par l'exemplaire d'Entremont ENT.374, trouvé dans un pécule au fond d'un dolium (pièce 10 de l'ilôt XV) en association avec la fibule en argent de type Münsingen ENT.566 et la fibule à pied fixé à l'arc ENT.565. Il pourrait être antérieur aux autres d'une à deux générations. Les autres contextes sembleraient cependant invalider cette hypothèse, notamment les exemplaires en contexte funéraire tardif comme à Glanon. Il nous semblerait plus convaincant d'envisager de telles variations dans la perspective de productions différenciées. La masse de métal pourrait être une donnée importante à prendre en compte, car elle témoigne de différences de qualité et de résistance, et nécessairement de coûts de fabrication. En résumé, les aspects relevés seraient susceptibles, par l'intermédiaire d'une étude croisant les données technique, morphologique et stylistique (Pernot 1991, Tassinari 1998), de fournir des indications chronologiques, de mettre en évidence des séries provenant d'ateliers ou de zones de production différentes, ou encore de témoigner de variations de qualité de fabrication et donc de prix, autant d'éléments qui nous permettront peut-être à terme d'observer des zones ou des circuits de distribution différents, de caractériser des productions, et de tenter de comprendre quelles productions étaient destinées à quels consommateurs.

Il reste le cas des *simpula* du groupe 5 à passoire terminale. Nous disposons dorénavant pour ces modèles d'une petite série de cinq documents qui permettent de confirmer le lien direct avec les séries du groupe 3 mis en évidence par M. Feugère (Castoldi, Feugère, p. 87) à partir d'un exemplaire fragmentaire d'une sépulture de Mouriès (MSV.11) (*Pl. 21*), et d'établir ainsi plus précisément les grandes lignes de l'évolution typologique entre les premières et la série récente du type d'Aislingen. Un objet original et inédit provenant des fouilles récentes de Constantine (CST.489) (*Pl. 137 et 141*) nous livre en effet un jalon supplémentaire. Il s'agit d'une extrémité de manche de *simpulum* de type hybride, pourvue d'un crochet à tête de canidé (groupe 3, série 2) prolongé par une petite passoire hémisphérique d'un diamètre de 40 mm. Cet objet et le simpulum de Mouriès, caractérisé par

[35] Castoldi, Feugère 1991, n° 66.
[36] Castoldi, Feugère 1991, n° 2bis.
[37] Castoldi, Feugère 1991, n° 25e.
[38] Castoldi, Feugère 1991, n° 43b.
[39] Castoldi, Feugère 1991, n° 5.
[40] Castoldi, Feugère 1991, n° 10.

un manche plat cannelé à ergots pourvu d'un crochet et également d'une passoire terminale de 48 mm de diamètre, constituent ainsi pour l'instant les seules attestations[41] de formes intermédiaires entre les *simpula* à crochet zoomorphe et les exemplaires plus récents, à manche nettement plus large et pourvu non plus d'un crochet mais seulement d'une passoire terminale (*Fig. 322*), illustrés par l'exemplaire complet de l'habitat de Sainte-Catherine (SCA.1) (*Pl. 416*) et les passoires de la sépulture I de Glanon "Thor Blanc" (GLA.15) (*Pl. 31bis*) et du Fort de Taradeau (TFR.7) (*Pl. 421*). Ce type et ses variantes comptent dorénavant au moins dix-huit exemplaires, dont huit en France, comprenant les quinze attestations du dernier inventaire (Castoldi, Feugère, liste 5), auxquels s'ajoutent celui de Taradeau et un exemplaire presque complet issu d'un sanctuaire probablement celtique au Monte Sorantri (Frioul), qui peut être directement rapproché de celui de Sainte-Catherine en raison de son décor gravé de lignes obliques croisées à la base du manche (Righi 2001, fig. 5, n° 4)[42]. Sur le plan chronologique, l'exemplaire de Constantine serait issu d'un contexte tardif (50-30 av. J.-C.), mais il nous semblerait préférable de proposer une datation plus haute pour le type, peut-être la première moitié du Ier s. av. J.-C., en tout cas antérieurement au milieu du siècle, de même que pour le type de Mouriès. Les exemplaires du type de Sainte-Catherine sont probablement plus récents. Le mobilier céramique associé dans la sépulture de Glanon situerait son enfouissement dans le troisième quart du Ier av. J.-C. (Arcelin, Arcelin-Pradelle 1975), et la même datation est proposée par les auteurs pour la couche de découverte de l'exemplaire de Sainte-Catherine (Almes *et alii* 1985). Ces modèles évolueraient de fait très rapidement vers les derniers modèles républicains à vasque à fond plat et manche à passoire terminale du groupe 6, datés de l'époque augustéenne (Castoldi, Feugère, liste 6), avant leur remplacement par les *simpula* de petites dimensions à vasque à pied annulaire et manche à cuileron perforé du type Aislingen.

La vaisselle compte encore des restes de récipients indéterminés, sous la forme de fragments de tôle (bord, panse, fond), parmi lesquels nous relèverons un bord de vasque d'Entremont pouvant appartenir à une situle (ENT.361) (*Pl. 311*), une petite anse en bronze de Roquepertuse constituée d'une anse de section plate recourbée en volute et refermée à sa base, sur une patte de fixation à décor végétal, que nous n'avons pas daté (RQP.152) (*Pl. 161*), et encore une petite applique de Constantine constituée d'une plaque de bronze épaisse en forme d'animal (dauphin ?), que nous proposons d'interpréter comme un support fixé par brasure sur un récipient (situle ?) (CST.220) (*Pl. 136*).

Enfin, en ce qui concerne le contexte de la vaisselle, elle est certes abondante dans les sépultures de Provence occidentale, avec au total 65 restes pour 53 individus et 40 objets réels, mais la vaisselle en habitat reste pourtant majoritaire avec 145 restes pour 74 individus et 62 objets réels, il est vrai largement dominée par les ensembles d'Entremont (NR = 80, NMI = 19, NMO = 17) et de La Cloche (NR = 31, NMI = 26, NMO = 19). Quelques autres pièces proviennent d'un dépôt monétaire (Rognac), de contextes indéterminés (Mouriès "Le Castellas", Rognes "La Coulade", Le Lampourdier) ou sont sans provenance. Nous avons évoqué succinctement à propos des couteaux la question de l'interprétation des sépultures de la fin de l'âge du Fer (*Cf. paragraphe V.3.1.1*), ayant fait l'objet d'une analyse détaillée tenant compte de la totalité des mobiliers des assemblages (Bel *et alii* 2008). Les limites de

[41] Un *simpulum* provenant de Cadix est mentionné par R. Erice Lacabe comme un exemplaire à inclure parmi ces formes hybrides (Erice Lacabe 2007, p. 199).

[42] Une tombe trouvée en 1933 à Nîmes "Route d'Alès" aurait livré un *simpulum* de même type d'après la description fournie dans la mention bilbliographique de la découverte (Fiches, Veyrac 1996, p. 458-459, n° 539, tombe 176 ; Bel *et alii* 2008, p. 280) ; en outre, R. Erice Lacabe en signale un exemplaire dans la villa de São Cucufate (Portugal), publié dans le volume XXVI consacré à Conimbriga (PONTE S. da, Artefactos romanos e post-romanos de São Cucufate, *in* : *Conimbriga*, XXVI, 1987, p. 133-165), un ouvrage que nous n'avons pas pu consulter.

l'exploitation des données funéraires disponibles pour cette période ont ainsi globalement été atteintes et l'on ne pourra donc approfondir le sujet qu'avec la fouille de nouvelles sépultures.

V.3.3. Les objets liés à l'ameublement

Dans le domaine domestique peuvent être classées un certain nombre de pièces métalliques qu'il faut associer à l'ameublement, en toute certitude pour certaines d'entre elles, de façon plus hypothétique pour d'autres. En fait d'ameublement, les pièces en présence semblent plutôt réservées aux coffres et coffrets. Nous avons ainsi dénombré 162 restes pour une estimation de 116 individus, dont 89 individus en bronze pour 26 individus en fer et un associant bronze et fer.

Cela comprend une anse de coffret en bronze à La Capelière (LCP.22) (*Pl. 5*), une anse en fer associé à deux petits pitons en fer à L'Ile (ILE.21) (*Pl. 50*) et un ensemble de huit anses en bronze à La Cloche (CLO.136 à 142, 811) (*Pl. 194, 211*), une petite plaque de charnière cordiforme ajourée en bronze à Entremont (ENT.1297) (*Pl. 397*), des plaques de serrure en bronze quadrangulaires ou à bords concaves à Constantine (CST.254) (*Pl. 138*) et surtout à La Cloche (CLO.143, CLO.153 à 157) (*Pl. 194*), et des anneaux à piton en bronze à La Courtine (COR.16 à 19) (*Pl. 399*).

Nous avons également associé hypothétiquement aux coffres et coffrets des appliques et des renforts (41 individus), essentiellement en bronze, plus rarement en fer, souvent fragmentaires, ce qui laisse planer un doute quant à leur interprétation fonctionnelle. La plupart sont pourvues d'une ou plusieurs perforations (jusqu'à cinq), portant parfois des rivets, à l'exemple d'une plaque allongée en fer d'Entremont portant quatre rivets en bronze (ENT.411) (*Pl. 316*). Les formes en sont assez variées, le plus souvent quadrangulaire (carrée, carrée à angles coupés, rectangulaire, éventuellement coudée à angle droit et utilisée comme renfort d'angle). Elles sont parfois plus originales, à l'exemple d'une applique de coffret de Saint-Blaise ouvragée (ou une pièce de vaisselle ?) (SBL.101) (*Pl. 39*). Un objet de Constantine est composé de deux plaques allongées rivetées en leur centre et formant une croix (fonction incertaine : renfort ?) (CST.412) (*Pl. 135*). La mise en œuvre d'une applique ovale perforée du même site est indéterminée (charnière ?) (CST.255) (*Pl. 138*). La Cloche a fourni un objet en bronze composé de deux parties en arc de cercle perforées et liées par une charnière à goupille (CLO.812) (*Pl. 231*) et une applique en bronze ajourée, d'ailleurs associée dans la même pièce à une applique rectangulaire et quatre clous décoratifs (CLO.144 à 146) (*Pl. 194*). À Entremont sont attestées une pièce en tôle de fer en forme de croissant (ENT.381) (*Pl. 315*) et une curieuse applique en bronze en forme de goutte d'eau avec perforation centrale (ENT.387) (*Pl. 316*).

La majorité de ces pièces est dépourvue de décor (35 individus), mais l'on dénombre tout de même quelques pièces décorées selon différentes techniques : décor de perles au repoussé sur des appliques carrées à angles coupées de Constantine et Roquepertuse (CST.221, RQP.45) (*Pl. 136, 152*) ou rectangulaire à Entremont (ENT.390) (*Pl. 316*), décor de lignes gravées sur une applique rectangulaire de Roquepertuse (RQP. 64) (*Pl. 161*), décor de lignes de petits points (poinçonnés ?) sur une applique rectangulaire en bronze de La Cloche (CLO.654) (*Pl. 222*). D'autres pièces en bronze non interprétées pourraient encore être des appliques de coffrets, à l'exemple d'une série d'éléments de La Cloche, dont certaines pourvues de rivets à tête striée (*Pl. 222*).

Nous avons également ajouté à l'ameublement, à tort ou à raison, les clous décoratifs (51 individus, dont 32 en bronze et 19 en fer), classés comme tels en fonction de leurs dimensions et selon le classement général utilisé pour les clous (*Cf. paragraphe V.7.1*). Ils sont caractérisés par une section de la tige sous la tête inférieure à 5 mm et une longueur sauf exception inférieure à 30 mm, tandis que la forme de la tête est très variable comme pour les

autres types de clous. S'il est probable qu'une partie d'entre eux ont effectivement servi pour des coffres et coffrets, d'autres utilisations sont tout à fait possibles (portes, tapisseries, vêtements, etc). En revanche, les rivets de petits dimensions, également le plus souvent en bronze, ont été classés dans le domaine divers, leur typologie ne permettant pas de discriminer les rivets utilisés pour la réalisation de pièces de vaisselle (situles), d'ustensiles comme des seaux, pour des coffrets ou sur des pièces de cuir (vêtements, ceintures, harnais).

Les éléments attribués aux coffres et coffrets demeurent relativement peu parlants quant à leur mise en œuvre originelle. Il serait sans doute bénéfique de procéder à une étude plus approfondie, à l'exemple du travail accompli avec le mobilier d'époque romaine d'Augusta Raurica (Riha 2001). Quoi qu'il en soit, plusieurs remarques peuvent être émises. En premier lieu, si les objets retenus concernent très largement la fin de l'âge du Fer, plusieurs éléments proviennent peut-être de contextes de la fin du Premier âge du Fer à Saint-Blaise, du Ve s. av. J.-C. à L'Ile, Saint-Pierre, Bramefan et au Mont-Garou, et encore du IIIe s. av. J.-C. à Roquepertuse, même s'ils sont en nombre très réduit. En deuxième lieu, la réalité de la quantité de coffrets attestés nous échappe encore faute d'une évaluation quantitative et d'une détermination correctes. Si l'on essaie d'établir un NMO de coffrets, en associant les pièces attestées et en tenant compte des contextes et des provenances spatiales, on peut estimer à environ quarante-huit le nombre minimum d'objets réels sur l'ensemble de la période, un chiffre peu élevé en regard de l'ampleur des espaces et des surfaces fouillées, notamment à Entremont et La Cloche (14 objets pour chacun).

Un travail récent consacré à la romanisation soutient, dans le paragraphe consacré à l'ameublement, que les populations gauloises n'utilisaient pas de meubles avant la conquête romaine. La maison traditionnelle aurait été dépourvue d'après les résultats des fouilles d'aménagements en hauteur, mais seulement de dispositifs au sol de la maison conçu comme « un vaste plan de travail et de rangement, sur lequel s'effectuent presque toutes les activités du jour et de la nuit » (Feugère 1998, p. 335). L'auteur évoque de fait une rupture fondamentale avec la conquête romaine et l'adoption d'un mode de vie gréco-romain faisant usage des meubles. Cette vision archaïsante du mode de vie des populations gauloises de l'âge du Fer est à notre sens insuffisamment argumentée et peu convaincante. La fabrication de la majeure partie des meubles ne nécessite en effet aucunement l'utilisation de pièces métalliques, les assemblages des pièces de bois étant réalisés par emboîtements, tenons et mortaises et surtout avec des chevilles, comme c'est toujours le cas dans l'ébénisterie actuelle. Cela concerne donc en premier lieu tables, bancs, étagères, lits et banquettes. Même les contenants, caisses et coffres, ne nécessitent pas obligatoirement l'utilisation de pièces métalliques (ferrures, clous), les objets listés précédemment ayant eu plus certainement un but esthétique dans leur mise en œuvre sur des coffrets, à l'exception de l'utilisation de serrures. Par ailleurs, en ce qui concerne les meubles gréco-romains, dont l'auteur admet lui-même qu'ils ne sont attestés le plus souvent que par leurs seuls éléments décoratifs, leur utilisation dans l'argumentaire nécessiterait, pour acquérir un seuil minimal de pertinence, un inventaire et une quantification dans les contextes d'habitat gaulois de la fin de l'âge du Fer. Ils sont en tout cas parfaitement absents des sites provençaux, y compris à la Cloche, qui a pourtant fourni un lot non négligeable de pièces d'importation romaines. En somme, nous n'insisterons pas sur un sujet qui mériterait un développement plus important, mais à vrai dire, l'argumentation *a silentio* nous semble faible, et moins liée à l'interprétation de la documentation archéologique qu'à la conception de chacun des sociétés gauloises anciennes et de leur mode de vie.

V.3.4. Les objets de l'éclairage

Les objets métalliques de l'éclairage sont peu représentés, avec seulement cinq objets, dont trois en fer, un en bronze et un plomb.

Une lampe en bronze complète provient de l'occupation du IIIe s. av. J.-C. de Teste-Nègre (TSN.9) (*Pl. 177*). Elle est réalisée en plusieurs pièces. Une partie supérieure s'adapte à une partie inférieure, formant un réservoir circulaire de profil caréné et surbaissé, sans décor, avec une ouverture centrale circulaire pourvue d'un rebord, et un bec allongé rectangulaire, légèrement élargi avec une ouverture circulaire à l'extrémité. Le réservoir montre des traces très nettes de tournage. Une troisième pièce consiste en une sorte d'anneau circulaire plat, pourvu d'une ouverture centrale et de deux parties symétriques opposées comportant chacune deux excroissances latérales de part et d'autre d'un allongement central terminé par un anneau, et qui devait être originellement fixé sur l'ouverture de la vasque et permettre la suspension de la lampe avec des chaînettes fixées aux anneaux. Enfin, elle se trouvait sur un support en plomb, avec une face supérieure creuse et lisse épousant la forme du corps. Malgré nos recherches, nous n'avons pu trouver aucun équivalent pertinent pour cet objet parmi les mobiliers métalliques marseillais. Les lampes en terre ou en métal sont en effet absentes des contextes funéraires de la nécropole Sainte-Barbe (Moliner 2003, p. 164). Plusieurs lampes en terre notamment en pâte claire de type à réservoir caréné de production marseillaise ont été trouvées en contexte de dépôts votifs dans des grottes du Massif de Marseilleveyre (Grotte du Draïou et de l'Argile), mais de morphologie divergente d'après l'exemplaire actuellement publié (Aubert, Morel-Deledalle 1988, n° 635 ; Gantès 1990b, n° 21-24 ; Rothé, Tréziny 2005, fig. 1033). En revanche, des parallèles peuvent être proposés avec des lampes grecques en terre cuite des IVe-IIIe s. av. J.-C., sans anse et de forme générale très comparable, bien que de profil plus épais et pourvues d'un bec légèrement plus court : exemplaires de l'Agora d'Athènes (Perlzweig 1963, n° 87, 89), de la Bibliothèque Nationale (Hellmann 1987, pl. I, n° 6, 9), et du Museo Civico Archeologico de Bologne (Gualandi Genito 1977, pl. 11, n° 26-28). La lampe de Teste-Nègre se trouve vraisemblablement dans son contexte chronologique. Nous envisagerons à titre d'hypothèse de travail qu'il s'agit d'une lampe produite à Marseille, qu'il nous restera à documenter de meilleure façon à l'avenir.

Le site de La Cloche a fourni un un support de lampe en plomb (CLO.158) (*Pl. 194*). L'objet, très déformé, est constitué d'un plaque allongée et étroite (126 sur 72 mm), relativement épaisse, aux bords remontés pour former une cuvette peu profonde, et munie à une extrémité d'un appendice repliée formant un anneau de préhension. Il ne fait guère de doute qu'il s'agit d'un support de lampe à huile d'époque romaine, un objet retrouvé en nombre à Rome (Hellmann 1985, n° 82 et p. 84) ou à Délos (Bruneau 1965, p. 155 et pl. 35). La présence d'un exemplaire parmi le mobilier de bord de l'épave Fourmigue C à Golfe-Juan (Alpes-Maritimes), datée de la première moitié du Ier s. av. J.-C. (Baudoin *et alii* 1994, p. 97, n° 85), nous assure une datation de cet objet à l'époque républicaine.

L'assemblage de la sépulture VI de Glanon "Mortisson" comprenait un candélabre en fer (GLA.24) (*Pl. 31*). L'objet est constitué de trois pieds de section circulaire avec un enroulement décoratif, un corps de section circulaire s'amincissant vers le sommet et d'un plateau circulaire avec un support à trois branches remontant en crochets verticaux. Ce type d'objet reste peu fréquent en Gaule méditerranéenne. Il est absent des habitats, et ne sont attestés en contexte funéraire qu'au Ier s. av. J.-C. dans la nécropole des Marronniers à Beaucaire, tombes 13 et 17 (Dedet *et alii* 1978, fig. 56, n° 1 et fig. 59, n° 9 ; Tendille 1981, fig. 13, n° 70-71), tandis que les tombes 4, 5, 12 et 18 en auraient également livré chacune un exemplaire, disparu (Dedet *et alii* 1978 ; Bel *et alii* 2008, p. 292 et fig. 255).

Comme dans le cas de l'ameublement, les mobiliers de l'éclairage sont utilisés de façon variable selon les auteurs dans l'argumentaire sur la romanisation. M. Feugère considère que l'absence de lampes et autres ustensiles avant le dernier quart du IIe s. av. J.-C. est un argument pour affirmer que l'éclairage artificiel est adopté par les populations gauloises après la conquête romaine (Feugère 1993b, p. 126-130 ; Feugère 1998, p. 336). M. Py avait pour sa part émis un avis plus mesuré en évoquant plutôt une faiblesse de la demande en ustensiles d'éclairage (Py 1990a, p. 595). Il est indéniable que le dépôt dans les tombes de mobiliers d'éclairage est un fait nouveau avéré à la fin de l'âge du Fer. Néanmoins, le constat est très fluctuant selon les aires régionales, valable seulement pour la basse vallée du Rhône (Bel *et alii* 2008, p. 292-293). Mais surtout, l'argument de l'absence est à utiliser avec prudence, car il ne veut pas dire que l'éclairage artificiel était absent des habitats gaulois du Second âge du Fer. Nous préférons adopter une position plus nuancée, l'éclairage ayant pu utiliser d'autres types de supports en terre cuite ou en métal ou de simples bougies.

Enfin, deux objets en fer provenant de l'habitat du Baou-Rouge nous posent un problème d'interprétation et de datation (BRO.10-11) (*Pl. 415*). Comportant une vasque circulaire peu profonde à fond plat de laquelle s'élève un manche plat à bords parallèles, l'un des exemplaires au moins compte encore un fragment de sommet de manche avec semble-t-il un petit crochet. La première vasque mesure 90 mm de diamètre pour 15 mm de profondeur et la seconde 120 mm de diamètre pour 20 mm de profondeur. Ils ont été interprétés en premier lieu comme des *simpula* en fer (Honoré 1968, p. 128). L'hypothèse d'un type original de *simpulum* est en effet plausible. Il peut s'agir également de louches, mais l'hypothèse se heurte au fait que sur les louches attestées à la fin de l'âge du Fer la vasque est toujours parallèle au manche, à l'exemple de l'objet de la tombe de Fléré-la-Rivière (Ferdière, Villard 1993, fig. 1-80). Une troisième hypothèse consisterait à y voir des lampes (Manniez 2005, p. 229). Ce type d'objet, qui apparaît en l'état actuel des données au plus tôt dans la seconde moitié du IIIe s. ap. J.-C., est attesté en Gaule méditerranéenne à partir du IVe s. ap. J.-C. en contexte funéraire en neuf exemplaires en Languedoc oriental et en trois exemplaires en Provence (inédits), à La Roquebrussanne "Le Grand Loou II" (Var), tombes 5 et 16, datées du début du IVe s. ap. J.-C. (Gébara, Pasqualini 1993, p. 358) et à La Brillanne "Saint-Martin" (Alpes-de-Haute-Provence), tombe 4, datée du Ve s. ap. J.-C. (présentée comme une louche) (Boiron 1993, p. 329). Ces lampes sont toutefois d'une morphologie différente, avec une vasque hémisphérique d'un diamètre variant de 70 à 95 mm et une profondeur de 23 à 28 mm, et un manche très court généralement oblique. En outre, si l'on admet cette identification, les objets du Baou Rouge ne seraient pas dans leur contexte mais intrusives, ce qui semble en désaccord avec la stratigraphie et le mobilier (pièce II, couche 2 soit le sol d'occupation, associées à une coupe Lamb. 27 en campanienne A, une coupe Lamb. 8 ou 55 en campanienne B, des imitations de campanienne et des amphores italiques). Nous sommes donc plus convaincus par l'hypothèse de louches.

V.3.5. Les objets divers

Les objets domestiques divers se limitent pour l'instant aux agrafes de réparation des céramiques en plomb. Une typologie relativement simple a été mise en place, qui rend compte *a priori* de la totalité des pièces rencontrés à l'âge du Fer en France méridionale (*Fig. 324*). Elle tient compte d'une part de la morphologie, avec le nombre de bandes, leur largeur et leur disposition et le nombre de rivets, et d'autre part de la métrologie, les dimensions étant adaptées aux formes des céramiques réparées. De façon générale, nous pouvons d'ores et déjà distinguer trois groupes : des agrafes de très petites dimensions destinées aux céramiques fines (types 12, 22, 23), des agrafes de dimensions moyennes pour les autres céramiques

(types 22, 23, 46) et enfin des agrafes de grandes dimensions pour les vases de stockage de type dolium (types 22, 23, 55, 65, 73). Le corpus rassemble 305 restes pour 244 individus. La très large majorité est séparée de son contexte, c'est-à-dire qu'elles ne sont plus en place sur les vases. Seuls 36 exemplaires sur la totalité du corpus sont en effet encore associés à un vase (23 exemplaires) ou à un fragment de vase (13 exemplaires), pour 208 agrafes isolées (*Fig. 325*). Cette absence est peut-être due à la conservation, la fragmentation des céramiques entraînant une séparation d'autant plus rapide qu'elles étaient déjà fragilisées. Cependant, une autre raison réside probablement dans la gestion des mobiliers archéologiques en post-fouille. Les vases ou même seulement les fragments portant des agrafes ne sont pas individualisés par rapport au reste du matériel céramique lors de leur stockage dans les dépôts. Pour des raisons évidentes de temps et/ou d'accès au matériel, il ne nous a guère été possible d'étudier les agrafes en place, et l'on ne relève de fait que 4 agrafes sur des céramique non tournées, 9 agrafes sur des céramiques campaniennes et 2 agrafes sur des céramiques à pâte claire. Un tel travail devra être réalisé à l'avenir, car ces objets présentent peu d'intérêt pour eux-mêmes en-dehors de leur contexte et d'une analyse globale de l'évolution chronologique de l'utilisation du plomb. En revanche, une analyse statistique de la représentation des types de céramique et des formes de vases réparés serait une source potentielle d'informations sur la gestion de ce matériel et l'intérêt qui pouvait leur être porté dans le cadre des habitats gaulois. Cela nécessiterait également de tenir compte des vases réparés d'après la présence de perforations mais ayant perdu leur agrafe (*Fig. 326*).

Dans le détail, on dénombre 126 agrafes à céramique, 109 agrafes à dolium et 9 agrafes non attribuées. Sur le plan typologique, l'écrasante majorité est constituée d'agrafes de type 22 à deux bandes et deux rivets (146 ind.), suivies de petits ensembles des types 23 (14 ind.) et 12 (12 ind.), puis d'exemplaires isolés des autres types plus spécifiques : une agrafe de type 33 à Roquepertuse (RQP.6) (*non ill.*), une de type 46 et une de type 55 à Entremont (ENT.420, 440) (*non ill.*), au moins une de type 73 au Grand Parc (GPA.9) (*Pl. 407*), d'autres étant cepepndant attestées par exemple sur une urne en céramique non tournée de La Capelière (*Fig. 327*). Quoi qu'il en soit, ce type d'objet se rencontre couramment durant l'âge du Fer sur tout le pourtour méditerranéen, depuis les sanctuaires grecs (Colivicchi *et alii* 2004, n° 228-231) jusqu'aux habitats gaulois de Méditerranée occidentale où il est particulièrement abondant. Dans le corpus provençal, elles sont présentes sur la quasi-totalité des principaux sites d'habitat. La répartition chronologique des agrafes en contexte semble indiquer que tous les types sont représentés indifféremment tout au long du Second âge du Fer, sans évolution significative apparente.

Dans un travail récent sur les agrafes de réparation de Bâle « Münsterhügel » (Deschler-Erb 2006), l'auteur cite quelques sites où elle est attestée, avec des références limitées pour la fin de l'âge du Fer à l'*oppidum* de Manching, l'habitat de Bâle « Gasfabrik », et la cité d'Aquileia à l'époque tardo-républicaine. Les autres exemples bien plus nombreux concernent le Haut-Empire (phase romaine du Magdalensberg, Augusta Raurica, Oberwinterthur-Vitudurum). Ces derniers exemples d'époque romaine sont intéressants, car les réparations restent exceptionnelles. À Augusta Raurica, 54 réparations seulement sont attestées pour un total de 65000 récipients inventoriés. Des proportions similaires concernent le Magdalensberg. À Bâle « Münsterhügel », une fouille de 1978 par exemple a fourni dans les couches de la fin de La Tène et du début de l'époque impériale un total de 3890 fragments de céramique pour seulement 11 réparations attestées. Ces quelques exemples sont assez parlants. L'abondance du corpus est ainsi particulièrement flagrante. Certes, il faut garder à l'esprit la proportion relative de l'objet au sein des faciès métalliques, et le chiffre devrait être pondéré par le nombre total d'individus céramiques, une donnée qui ne nous est pas encore accessible pour la majorité des principaux sites de l'inventaire. Cependant, dans l'absolu, c'est un nombre très élevé par rapport aux sites d'Europe tempérée, contribuant à faire de

l'artisanat du plomb un aspect à part entière des faciès métalliques régionaux. Une recherche des attestations en Languedoc nous montrerait peut-être une situation équivalente, ce que semble indiquer l'abondance de l'objet dans l'agglomération de Lattes (en dernier lieu, Raux 1999). C'est une piste de recherche à exploiter à l'avenir, nos résultats quantitatifs ne pouvant être confrontés en l'absence d'une étude globale dans cette région.

Un autre ensemble réduit d'objets fait partie de la quincaillerie associée à la sphère domestique. Il s'agit d'une série de treize agrafes en fer ou en bronze de dimensions variables mais assez réduites, constituées de deux plaques rectangulaires reliées en parallèle par deux rivets, de la même façon qu'une agrafe à céramique en plomb de type 22, provenant toutes de contextes des IIe-Ier s. av. J.-C., à l'exception d'un exemplaire du IIIe s. av. J.-C. à Roquepertuse. Nous postulons deux utilisations possibles pour ces objets, soit comme pièces de renfort sur des mobiliers telles que des coffres et coffrets, soit à nouveau pour la réparation de céramique. Les agrafes en fer sont attestées en quatre exemplaires à Entremont, avec des dimensions très similaires (longueur 41 à 48 mm, largeur 14 à 19 mm, écart entre les deux plaques de 8 à 17 mm) (ENT.412 à 414, 417) (*Pl. 317*). Les agrafes en bronze sont au nombre de 9 individus, présentes à Roquepertuse (RQP.44) (*Pl. 152*), à La Cloche (CLO.159, 160, 161) (*Pl. 195*), au Baou de Saint-Marcel (BSM.52) (*Pl. 242*), au Baou Roux (BRX.32) (*Pl. 250*), à Pierredon (PIE.40) (*Pl. 260*) et à Entremont (ENT.418, 419) (*Pl. 317*). Leur longueur varie de 23 à 50 mm, leur largeur de 5 à 15 mm et leur écart entre les deux plaques de 6 à 14 mm. Pour la première hypothèse, nous n'avons guère d'éléments de référence à notre disposition pour comprendre les mises en œuvre possibles, et notamment aucun point de comparaison parmi les assemblages funéraires de la fin de l'âge du Fer ayant livré des pièces de coffret, pourtant nombreux, par exemple dans la nécropole de Wederath. En revanche, concernant la deuxième hypothèse, des exemples intéressants nous viennent de Bâle-Münsterhügel (Suisse) (Deschler-Erb 2006). En effet, parmi les attestations de vaisselle céramique réparée, au demeurant fort peu nombreux, cet habitat occupé à la fin de l'âge du Fer et au début du Haut Empire a fourni deux exemples de réparation à l'aide de plusieurs agrafes à double plaque et rivets en bronze sur des vases en céramique sigillée (*Fig. 328*). En marge de cet exemple de l'époque impériale, nous n'en avons aucun à proposer pour la période gauloise. En outre, dans la mesure où aucune des pièces en bronze attestées dans le corpus n'a été retrouvée en place sur une céramique, l'interprétation reste ouverte. Des appliques/renforts en fer à double plaque rivetée sont attestés fréquemment en contexte domestique durant le Second âge du Fer, sans que l'on puisse leur attribuer une fonction d'après le matériel associé, par exemple, dans une pièce de l'habitat du Marduel occupée au IVe s. av. J.-C. (Py, Lebeaupin 1992, fig. 59, n° 53).

V.4. Le domaine personnel

V.4.1. Les épingles

Les épingles sont des accessoires vestimentaires utilisées pour la fermeture et le maintien des vêtements. Il ne s'agit pourtant probablement pas de leur utilisation exclusive, puisqu'elles ont pu aussi être utilisées pour maintenir une coiffe en tissu ou dans la chevelure pour maintenir une coiffure. Toujours est-il qu'elles sont progressivement remplacées par les fibules à partir de la fin du Premier âge du Fer, pour tomber semble-t-il en désuétude en tant qu'accessoire vestimentaire dans le courant du Second âge du Fer. Le corpus rassemble 82 épingles, dont 81 en bronze et une seule en fer, qui illustrent des types et sous-types établis en fonction de la forme de la tête, de leur forme générale et de leur technique de fabrication. La grande majorité d'entre elles appartient vraisemblablement typologiquement au Premier âge du Fer et au début du Second âge du Fer. Les datations contextuelles qui les accompagnent pourtant ne sont pas sans poser problème et il semble donc indispensable de tenter d'établir une typo-chronologie précise, de réévaluer de fait les datations des objets en contexte et ainsi de resituer les éventuels mobiliers en position résiduelle.

Commençons par signaler la présence d'au moins huit exemplaires en bronze datables typologiquement du Bronze final ou du début de l'âge du Fer. Le premier est un exemplaire trouvé en surface à La Courtine, décrit de la façon suivante : « *épingle mesurant 0,129 de longueur, surmontée d'une tête lisse sphérique à portion supérieure légèrement aplatie de 7 mill de diam ; sous le col s'enroule une bande d'ornementation de 0,022 mill de hauteur divisée en deux registres ; celui du haut composé de cinq traits circulaires assez profondément gravés, celui du bas formé de lignes obliques de petits traits encadrés par des sillons plus profonds* » (COR.2) (*non ill.*), ce qui correspondrait bien à une épingle à tête sub-conique ou globuleuse, à décor gravé sous la tête (Audouze, Gaucher 1981, familles 6-7), ou encore à une épingle à tête de pavot. Saint-Blaise a fourni une épingle incomplète à tête massive biconique (diamètre 18 mm) (SBL.44) (*Pl. 35*), qu'il faut sans doute associer au groupe des épingles à tête cylindro-conique, précisément aux variantes de grandes dimensions, parfois ornés de décor incisés sur la tête et le col à l'exemple de l'épingle du dépôt de Réallon de dimensions proches de la nôtre (Audouze, Courtois 1970, groupe G : pl. 3). C'est une variante datable du Bronze final IIIb. Son contexte de découverte laisse envisager deux possibilités : soit c'est une pièce résiduelle, soit l'objet a été récupéré pour être refondu durant l'occupation de la fin du Premier âge du Fer. Dans tous les cas, ce document peut être ajouté à une pointe de flèche en bronze (SBL.124) pour témoigner d'une présence humaine sur le site à cette période, quelle qu'en soit la nature et l'ampleur. Un autre exemplaire de ce groupe, cette fois de dimensions réduites, provient de Teste-Nègre, muni d'une tête cylindro-conique non décorée (TSN.65) (*Pl. 1*85). Une épingle de Saint-Pierre est intermédiaire entre ce dernier groupe et celui des épingles à tête sphérique (groupe J), munie d'une tête cylindro-sphérique décorée d'un sillon dans son plus grand diamètre (SPI.877) (*Pl. 99*). Parmi les objets en bronze et en plomb issus de l'assemblage d'un dépôt non localisé à la Montagne Sainte-Victoire se trouvait, manifestement récupérée et déposée comme offrande, une tête d'épingle du groupe à tête de pavot[43] (groupe I) (STV.16) (*Pl. 440*). Le site de la

[43] Dans le sondage Q8/9 de Saint-Blaise, B. Bouloumié mentionne, en position résiduelle dans des couches de la fin de l'âge du Fer, deux épingles décrites comme « *à tête en pavot* » (SBL.246, 247). Ces objets n'étant pas documentés, ils sont classés en épingle de type indéterminé en l'attente d'un examen direct. En outre, une autre épingle, à tête massive carrée, issue d'un contexte largement postérieur à l'âge du Fer (Couche I = époque tardo-

Teste de l'Ost a fourni une tête d'épingle à double disque biconvexe, probablement coulée séparémentt puis rapportée sur la tige, qui ne trouve pas de parallèle direct dans le sud-est de la France (TSO.1) (*Pl. 253*). Peut-être s'agit-il d'une forme évoluée des épingles à tête rapportée en forme de champignon et côtes du type Wollmesheim appartenant au Bronze récent (Bz D-Ha A1) (David-Elbiali 2000, p. 222-223). Enfin, deux exemplaires appartiennent au groupe des épingles à tête vasiforme, illustrant deux types différents, l'une à tête constituée d'une sphère cernée au-dessus et en-dessous d'une moulure, provenant de Teste-Nègre (TSN.11) (*Pl. 178*), l'autre à tête à sommet en demi-sphère orientée vers le haut, suivie après prolongement de la tige d'une perle sphérique, puis après un nouveau prolongement par une double moulure, provenant du Baou de Saint-Marcel (BSM.21) (*Pl. 239*). Ils s'intègrent indiscutablement aux séries de la fin du Bronze final (BF IIIb) et du début du Premier âge du Fer (IXe-VIIIe s. av. J.-C.), originaires d'Italie du nord et abondammment représentées sous de multiples variantes dans le sud-est de la France (Audouze, Courtois 1970, groupe Q : p. 40-54 et pl. 12-18 ; Carancini 1975, p. 257-265 et pl. 56-59 ; Audouze, Gaucher 1981, type 823).

Il reste donc un ensemble de 73 épingles de l'âge du Fer qui peuvent être classées en six groupes : les épingles à tête plano-convexe et col de cygne (groupe 1), les épingles à tête bitronconique rapportée et col de cygne (groupe 2), les épingles à tête enroulée (groupe 3), les épingles à tête recourbée (groupe 4), les épingles doubles (groupe 5) et enfin les épingles sans tête (groupe 6). Dans presque chaque groupe ont été ensuite distingués plusieurs sous-types (*Fig. 329-330*). Six exemplaires sont de type indéterminé (LCP.7, SBL.229, SBL.246, SBL.247, SBL.305, ILE.91). Toutes les autres illustrent les groupes définis dans des proportions cependant très inégales. La majorité est en effet constituée d'épingles à tête enroulée (groupe 4), avec au total 43 individus. Le reste du corpus est ensuite inégalement réparti entre le groupe 1 (10 individus) et le groupe 4 (7 individus) puis les autres groupes, avec 3 individus pour le groupe 6 et 2 individus pour les groupes 2 et 5. Les éléments de chronologie que nous proposerons pour ces groupes peu représentés nécessiteront par conséquent d'être validés ou modifiés à l'avenir par l'examen d'un corpus élargi.

Groupe 1 ; épingle à tête plano-convexe et col de cygne

Le groupe 1 rassemble les épingles à tête plano-convexe et col de cygne, en bronze ou en fer, soit courbée sous la tête, celle-ci se retrouvant disposée verticalement (types B11 et B12, selon le diamètre de la tête), oblique par rapport au corps (type B13), ou encore horizontale, en raison d'une double courbure en S (type B14). Leur technique de fabrication conserve une certaine part d'incertitude. Elles ont pu effectivement être coulées directement sous leur forme finale, ou alors réalisées en deux étapes, avec d'abord la réalisation d'ébauches coulées droites avec la tête, dont la tige aurait été ensuite recourbée après recuit. Le type est également attesté en fer, réalisée entièrement par martelage, muni d'une tête de grand diamètre (type F15).

Les types B11 et B12 sont les formes les plus nombreuses, qui appartiennent à la fin du VIIe et au VIe s. av. J.-C., documentés par cinq exemplaires dans les couches archaïques de Saint-Blaise (SBL.49, 103, 104, 154, 155) (*Pl. 39 et 43*), ainsi que par un exemplaire à Glanum (GLA.36) (*non ill.*). Le type B13 est illustré par un exemplaire de Saint-Blaise du VIe s. av. J.-C. (SBL.53) (*Pl. 36*), et un autre du Baou de Saint-Marcel dans un contexte plus récent, daté du IVe s. av. J.-C. (BSM.31) (*Pl. 240*). Une telle distorsion chronologique avec le

antique) et dont l'état de conservation nous avait conduit à l'intégrer à l'inventaire (SBL.146), a été écartée de l'analyse car il s'agit d'une épingle à tête polyédrique soit un type de l'époque romaine.

reste du corpus semble peu vraisemblable et l'on admettra donc qu'il s'agit sans doute d'un exemplaire du VIe s. av. J.-C. en position résiduelle, ce qui est compatible avec l'occupation la plus ancienne du site située dans la deuxième moitié de ce siècle. Le même constat peut être fait pour le seul exemplaire de type B14, provenant de l'occupation ancienne du site de Bramefan (525-400 av. J.-C.) (BRA.6) (*Pl. 394*). Nous envisagerons que l'objet provient du tout début de cette occupation. Enfin, le seul exemplaire en fer (type F15), provenant de Collebasse, est dénué de datation contextuelle (CPB.1) (*Pl. 426*). Nous l'associerons aux autres épingles dans le VIe s. av. J.-C., ce qui ne serait pas en contradiction avec le reste du matériel découvert sur ce site (Cf. catalogue, site 70).

Groupe 2 ; épingle à tête bitronconique rapportée et col de cygne

Le groupe 2 est celui des épingles en bronze à tête bitronconique rapportée à l'extrémité d'une épingle coudée en col de cygne comme les précédentes, qui se trouve de fait disposée verticalement par rapport à l'axe de la tige (type B21). Il est illustré par deux exemplaires provenant de l'habitat de l'Arquet (ARQ.5, ARQ.6) (*Pl. 412*), ce qui ne permet donc pas de déterminer pour l'instant s'il s'agit seulement d'une production originale de ce site. Par ailleurs, ils proviennent d'une couche de destruction datée du milieu du Ve s. av. J.-C., interrompant une occupation commencée dans le courant du VIe s. av. J.-C. Or, par son rapprochement avec les précédentes, le type est plus probablement datable du VIe s. av. J.-C., et même probablement de la première moitié de ce siècle. Soit les deux objets sont relatifs au début de cette occupation, ou bien il serait peut-être bénéfique de réexaminer les éléments de datation de la dernière phase du site, ce qui n'a effectivement pas été réalisé depuis les travaux de C. Lagrand dans les années 1960.

Groupe 3 ; épingle à tête enroulée

Le groupe 3 des épingles à tête enroulée est de loin le plus abondant, et rassemble plusieurs types. Le type B31 est une épingle à corps de section relativement épaisse au plus large (4 mm), nettement épaissie sous la tête, réalisée par aplatissement du sommet de la tige puis enroulement, ce qui lui confère un profil particulier. Il est illustré par un exemplaire à Saint-Blaise (SBL.45) (*Pl. 35*) et deux exemplaires au Baou des Noirs (BDN.2, BDN.3) (*Pl. 427*). Il est datable des VIIe-VIe s. av. J.-C.

Les types B32 et B33 en sont assez proches, à ceci près que la partie la plus épaisse du corps sous la tête est courbée, soit en arc de cercle dans l'axe du corps (type B32) (SBL.134) (*Pl. 41*), soit obliquement à environ 45° par rapport à l'axe du corps (type B33) (SBL.73, SBL.227, ARQ.2) (*Pl. 49, 412*). Ils peuvent être rapprochés d'épingles d'Italie du nord apparaissant dès le Bronze final mais perdurant au moins jusqu'à la fin du VIIe s. av. J.-C. d'après les découverts funéraires (Carancini 1975, p. 313-316 et pl. 79-80, n° 2539-2570). Les deux objets de Saint-Blaise appartiennent donc probablement au début de la première occupation du site, dans la deuxième moitié ou le dernier quart du VIIe s. av. J.-C., de même que celui de l'Arquet, dont le début de l'occupation est situé dans le dernier quart du VIIe s. av. J.-C.

Les types B34 et B35 sont aussi les plus nombreux, qui correspondent aux deux formes les plus courantes des épingles à tête enroulée, réalisées à partir d'une tige assez fine (sauf exception, section ne dépassant pas 3 mm) s'élargissant de façon constante jusqu'au sommet aplati et enroulé, qui peut être simplement enroulé latéralement à partir de l'axe de la tige (type B34) ou coudé puis enroulé, la tête se retrouvant ainsi au-dessus de l'axe de la tige (type B35). Leurs dimensions sont assez variées, avec une longueur allant de 50 à 100 mm, parfois plus. Nous avons distingué en outre trois variantes en fonction de la largeur de la tête

(a = 1 à 3 mm, b = 4 à 8 mm, c = 9 mm et plus). Un examen attentif de ces données morphométriques tend à montrer une évolution générale dans le sens d'une diminution au cours du temps. Parmi les épingles archéologiquement ou physiquement complètes, celles du VIe s. av. J.-C. sont en effet plus longues que les exemplaires issus de contextes plus tardifs (Ve-IVe s. av. J.-C.). Nous remarquerons également, pour accentuer encore cet aspect, que les exemplaires à tête large, supérieure à 5 mm, se trouvent être également majoritairement anciens (BDN.2, 3, 5 ; SBL.43, 48, 51, 52, 227 ; ARQ.2, TAM.1), les exemplaires issus de contextes des Ve-IVe s. av. J.-C. ayant le plus souvent une tête d'une largeur de 4 à 5 mm. Les objets sont cependant trop peu nombreux et trop souvent fragmentaires pour confirmer pleinement ces observations, qu'il serait intéressant de confronter à un corpus plus grand : si elles s'avéraient exactes, elles fourniraient ainsi des arguments pour des datations plus précises. Pour terminer, il reste à se pencher sur la question du *terminus ante quem* de l'utilisation des épingles à tête enroulée. Au moins un exemplaire est issue d'un contexte du IIIe s. av. J.-C. au Verduron (VER.38), peut-être également les trois exemplaires de Teste-Nègre (TSN.12, 60-61), cependant également occupé à une date antérieure. Cette datation basse nous semble peu défendable, et nous considérons que les exemplaires les plus récents ne sauraient dépasser la fin du IVe s. av. J.-C., ce qui fournit déjà une fourchette chronologique très large, trop large en l'absence d'une évolution morphométrique et/ou typologique claire (*Fig. 331*). Même les épingles en contexte du IVe s. av. J.-C., à Saint-Pierre (2 ind.) et au Baou de Saint-Marcel (3 ind.) mériteraient peut-être d'être replacées dans les occupations antérieures des deux sites. Il restera donc à établir de façon précise les critères permettant de distinguer les productions du VIe et du Ve s. av. J.-C., éventuellement du IVe s. av. J.-C.

Groupe 4 ; épingle à tête recourbée

Le groupe 4 rassemble une série d'épingles ayant en commun une tête recourbée (et non enroulée sur elle-même), réalisées à partir d'une tige de section circulaire constante recourbée plus ou moins largement au sommet. Les sept objets attestés illustrent à vrai dire autant de types différents. Le groupe compte d'abord des pièces issues de contextes du Ve s. av. J.-C., ayant en commun un recourbement relativement prolongé, ainsi le type B41 à tige refermée vers le corps (MGR.31) (*Pl. 403*), le type B45 (RQP.114) (*Pl. 149*) et probablement aussi le type B46 (RQL.2) (*Pl. 420*), à tête en U, ouverte le long du corps. Une autre série a en commun un recourbement court, qui semblerait caractériser des exemplaires plus récents, ainsi les types B42 (RQP.138) (*Pl. 153*) et B44 (RQP.112) (*Pl. 153*), mais cela reste très hypothétique, les autres exemplaires des types B43 et B47 étant imprécisément datés ou non datés (MGR.7, TSN.13) (*Pl. 178, 401*).

Groupe 5 ; épingle double

L'épingle double est un modèle à deux pointes, constitué d'une tige de section circulaire constante recourbée en U et en deux parties d'égale longueur. Elle est illustrée par un type B51 en simple U (BDV.1) (*Pl. 419*), et un type en U à sommet de profil coudé (ALL.1) (*Pl. 414*). Ces deux exemplaires sont issus de contextes de même datation, entre 550 et 450 av. J.-C.

Groupe 6 ; épingle simple

Enfin, le groupe 6 concerne une épingle sans tête, constitué d’une simple tige de section circulaire constante, à extrémité arrondie. Il est attesté d’une part par deux exemplaires du Baou de Saint-Marcel en contexte du IVe s. av. J.-C. (BSM.28, 33) (*Pl. 240*) et d’autre par par une épingle d’Entremont datée du IIe s. av. J.-C. (ENT.525) (*Pl. 319*).

La documentation semble donc indiquer que les épingles se raréfient à partir du IIIe s. av. J.-C., totalement remplacées par les fibules pour le maintien des vêtements. Les quelques attestations rencontrées à la fin de l’âge du Fer (IIe-Ier s. av. J.-C.) sont du type le plus simple, sans tête. Le rôle central joué par les fibules pour la fixation des vêtements au Second âge du Fer incline à penser que les épingles de cette période avaient une fonction différente de celles du milieu de l’âge du Fer, non comme accessoire vestimentaire mais peut-être plutôt comme accessoire ornemental de coiffure à l’exemple d’épingles modernes.

V.4.2. Les fibules

La fibule est un objet emblématique de l'âge du Fer ayant été le sujet de très nombreuses études depuis la fin du XIXe siècle. Nous retiendrons pour le Second âge du Fer, parmi les premières publications, les travaux d'O. Tischler (Tischler 1885), d'O. Almgren (Almgren 1897), de D. Viollier (Viollier 1908) et de Morin-Jean (Morin-Jean 1910). À partir des années 1970, les publications sur le sujet se sont très largement développées, sous la forme d'études de collections de sites, d'études régionales et extra-régionales ou encore d'études ciblées d'un point de vue chronologique ou typologique[44]. Parmi l'abondance des publications, nous avons retenu, pour l'Europe continentale, deux travaux à notre sens fondamentaux du point de vue méthodologique, d'une part le travail de G. Mansfeld sur les fibules du Premier âge du Fer de la Heuneburg (Mansfeld 1973), et d'autre part le travail de J.-P. Guillaumet sur les fibules de la fin de l'âge du Fer de Bibracte (Guillaumet 1984). En ce qui concerne la France méditerranéenne, plusieurs études utiles sur les fibules de l'âge du Fer ont été publiées au cours des années 1970, cependant limitées du point de vue des types étudiés ou des secteurs géographiques pris en compte (Amann 1977 ; Daugas, Tixier 1977). Puis l'important travail de C. Tendille a livré une classification précise et documentée des fibules de l'âge du Fer de la région nîmoise et plus globalement du Languedoc oriental (Tendille 1978) (*Fig. 332*). Ces travaux furent complétés par de nombreuses études de séries effectuées notamment par M. Feugère, jusqu'à sa thèse de doctorat (Feugère 1985), qui reste la typologie la plus complète et la plus élaborée à ce jour des fibules de la fin de l'âge du Fer et de l'époque romaine en France méridionale (*Fig. 333*). Postérieurement aux travaux de C. Tendille et de M. Feugère, aucune étude spécialisée n'est venue préciser la typologie et fournir un cadre typo-chronologique satisfaisant aux fibules de l'âge du Fer méridional, s'appuyant sur l'analyse d'un corpus suffisamment important et la confrontation avec les typologies continentales[45]. Ainsi, les publications de collections régionales utilisent toujours la classification de C. Tendille pour les périodes antérieures à la conquête romaine. La mise en place d'une typologie détaillée pour le début et le milieu du Second âge du Fer est donc devenue une nécessité. Parallèlement, la fibule est l'objet le plus abondant du corpus en dehors des scories et des clous, avec 674 individus. Il s'agit du seul objet quasi systématiquement attesté dans les sites d'habitat étudiés, à quelques exceptions près. Elle constitue un marqueur chronologique majeur, dont il faut inévitablement tenir compte pour l'analyse de la chronologie des sites et *a fortiori* de la chronologie relative régionale, mais également un élément indispensable à l'analyse des faciès métalliques et plus globalement à l'analyse sociale. Pour l'ensemble de ces raisons, il est apparu nécessaire d'en proposer une nouvelle étude typologique. En préambule, nous livrons une présentation détaillée de la méthode utilisée comprenant la description des critères morphologiques, techniques et esthétiques retenus pour l'analyse.

V.4.2.1. Méthodologie

V.4.2.1.1. Principes de la classification et numérotation

La fibule est constituée de quatre parties , une tête, un arc, un pied avec un porte-ardillon et un ardillon (*Fig. 334*), sujettes à une grande variabilité de techniques, de formes et

[44] Les travaux que nous avons utilisés pour l'étude typologique seront appelés au fil du développement.
[45] Un important travail collectif de recensement et d'étude préliminaire des fibules du Second âge du Fer a toutefois été publié récemment (Feugère *et alii* 1994).

de décors qui sont autant de critères dont l'observation doit permettre théoriquement non seulement de définir de façon logique des séries, des types et des variantes, mais aussi d'en observer les liens, puis à partir de l'étude chronologique, d'en cerner l'évolution dans le temps. Dans les faits, c'est évidemment un travail difficile à mener à bien sur une échelle chronologique aussi large que la nôtre. Certaines caractéristiques restent constantes durant une longue période ou bien se retrouvent sur des objets par ailleurs très différents par d'autres critères ou très éloignés chronologiquement. Ceci rend quasiment impossible par exemple l'établissement d'une classification globale des fibules du corpus sous forme d'une arborescence linéaire sur la base d'un système hiérarchisé calqué sur les méthodes de classification des espèces, telle que celle réalisée avec succès pour les fibules de la fin de l'âge du Fer et du début de l'époque romaine de Bibracte (Guillaumet 1984, p. 6-9, Tableau 1) (*Fig. 335*). En revanche, la méthode utilisée, en décomposant les fibules selon des critères techniques et morphologiques normalisés et codifiés nous a semblé particulièrement judicieuse[46]. C'est pourquoi nous en reprendrons le principe pour notre classification.

La ligne directrice du travail sera l'étude des parties pour la description du tout. Nous considérons donc, comme dans le cas de la classification fonctionnelle des objets, qu'une telle classification ne doit pas tendre trop à la simplification, mais au contraire refléter dans une certaine mesure la complexité de l'objet lui-même. En résumé, notre objectif, au-delà d'une étude typologique certes précise et rigoureuse, sera de rassembler en premier lieu les éléments permettant de comprendre l'objet et la logique de sa position dans la classification. Malgré l'aspect complexe que revêt ainsi le résultat, il s'agit seulement d'un classement qui ne peut rendre compte de toutes les caractéristiques des fibules, et ne saurait donc se substituer à une réflexion empirique intervenant nécessairement sur les objets dans leur globalité. C'est une proposition ouverte et provisoire, dont l'objectif est avant tout méthodologique : travailler à la mise en place d'une méthode de description et de classification qui permettrait d'intégrer sans grosse difficulté de nouveaux types et variantes au fur et à mesure des nouvelles découvertes, et surtout d'approfondir la réflexion au-delà de l'analyse formelle en intégrant les données techniques, sans aucun doute les plus difficiles à cerner.

Il revient au savant allemand O. Tischler d'avoir établi la première classification des fibules du Second âge du Fer en trois grands types distingués en fonction du schéma de construction du pied, qui furent utilisées avec les fourreaux pour définir la première tripartition chronologique de l'époque de La Tène (*Fig. 336*). L'évolution générale des fibules sur une échelle de temps élargie à l'âge du Fer a ensuite été reconnue au début du XXe siècle par Morin-Jean (Morin-Jean 1910 ; Feugère 1985, p. 10 et fig. 1), puis reprise et développée par de nombreux chercheurs, par exemple J. Déchelette (Déchelette 1914, p. 751-768). Malgré l'accroissement exponentiel des découvertes et des études typologiques, ces premiers classements évolutifs restent à notre avis fondamentalement pertinents. C'est pourquoi nous avons choisi d'en faire le point de départ de notre classification, basée avant tout autre chose sur la **structure du pied**. Un tel choix s'oppose à la logique de la fonction de l'objet, dont il découle qu'un classement devrait logiquement s'appuyer en premier lieu sur la partie la plus fonctionnelle, le système d'articulation de l'ardillon au niveau de la tête. Le problème réside cependant dans le fait qu'à l'échelle du Second âge du Fer des types très différents sont fabriqués avec un système d'articulation de construction similaire. Un classement proposé sur ce principe est efficace s'il porte sur un ensemble limité à une période courte et où les types sont ensuite définis par les spécificités de leurs arcs et de leurs pieds. En revanche il apparaît peu pertinent pour un corpus de chronologie aussi large que le nôtre. La diversité des fibules et la variabilité des critères typologiques déterminants sont tels qu'il est impossible d'établir

[46] Cette méthode d'étude techno-typologique a ainsi été utilisée dans plusieurs travaux universitaires qui nous ont été très bénéfiques : Taccoen 1990 ; Baron 2004.

une classification hiérarchique linéaire utilisant toujours les mêmes critères en partant de la tête. Nous avons donc fait le choix d'utiliser un autre critère plus nettement distinctif du point de vue typologique pour établir un premier niveau de classement général, puis d'organiser la classification en fonction d'autres critères jugés les plus pertinents. L'étude qui suit livrera d'elle-même les bénéfices que l'on peut retirer de ce choix mais aussi les inconvénients et les problèmes qu'il soulève immanquablement.

Concrètement, les fibules de l'âge du Fer peuvent être actuellement regroupées en cinq ensembles définis en fonction de la structure du pied que nous dénommons les **types génériques** (*Fig. 337*). C'est à partir de cette première distinction que nous organisons l'ensemble de notre classification. L'observation des autres critères permet ensuite d'établir un classement de l'ensemble des fibules attestées dans la région d'étude, basé sur la définition de types, sous-types et variantes à l'intérieur de chacun de ces types génériques. Pour remplir cet objectif, la première étape a consisté à effectuer une description normalisée et codifiée des critères morphologiques et techniques permettant de décrire les trois parties principales de la fibule (*Fig. 338*). Dans un deuxième temps, la combinaison de ces critères nous ont permis de déterminer des formes de pieds (P), de têtes (T) et d'arcs (A). Enfin, la combinaison de ces formes, puis l'examen des caractéristiques particulières de chaque objet, nous ont conduit à proposer une classification générale en types, sous-types, variantes et sous-variantes. Pour des raisons de pertinence et de complexité de mise en œuvre autant que d'état de conservation des mobiliers, les données métriques ont été peu utilisées, si ce n'est ponctuellement lorsqu'une mesure a été jugée pertinente dans la définition d'un type. Si les critères descriptifs utilisés semblent objectifs, en revanche les choix opérés pour la définition des sous-types ou bien des variantes d'un même sous-type, selon le degré de pertinence des critères, en somme leur hiérarchisation, relève naturellement de notre propre jugement. Ils sont donc susceptibles d'être discutés, modifiés voire invalidés par de nouvelles études ou découvertes.

Le dernier aspect concerne l'appellation et la numérotation. L'appellation des types et sous-types s'appuie généralement sur les dénominations classiques, basées sur des appellations descriptives ou des appellations de lieu, communément admises et rencontrés le plus fréquemment dans la littérature. Cependant, comme cela a déjà été souligné (Feugère 1985, p. 19), le procédé n'est pas satisfaisant à l'usage parce que la multiplication des types, sur une échelle chronologique aussi large, conduit à des appellations trop détaillées et donc de manipulation peu commode. En conséquence, nous avons été dans l'obligation d'élaborer une nouvelle numérotation générale, que nous avons choisi de lier directement à la numérotation des critères descriptifs utilisés pour définir les types, sous-types et variantes, en commençant par le chiffre attribué au type générique. La conséquence de ce choix rejoint la remarque émise pour la typologie elle-même : la numérotation découle directement de la valeur hiérarchique accordée aux critères choisis, et par conséquent elle n'est pas homogène sur l'ensemble du corpus.

V.4.2.1.2. Description

Les décors

Le décor peut non seulement être présent sur chacune des trois parties principales d'une fibule, mais en outre un même type de décor peut se retrouver sur des parties différentes. Dans la mesure où ils participent, selon leur nature et leur position, à la définition des types et variantes de pieds, d'arcs et de têtes, et qu'il s'agit de l'aspect le plus difficile à décrire, nous présenterons en premier les formes générales de décor attestées. L'ambivalence est ici le maître mot. Certains critères morphologiques utilisés pour la description des parties de fibule constituent en eux-mêmes un décor, ce qui est particulièrement vrai dans le cas de la

terminaison du pied sur les fibules à pied replié du Second âge du Fer. Ayant conscience de cette ambiguïté, nous avons choisi, pour réaliser la description normalisée, de séparer délibérément les terminaisons de pied, du moins dans leur forme générale (par exemple, faux ressort, perle ou disque terminal, etc), qui sont étudiées dans la partie consacrée aux pieds, des décors supplémentaires pouvant orner ces mêmes pieds énumérés de façon générale dans ce paragraphe (par exemple, perles hémisphériques en corail rivetées sur une terminaison en petit disque). La combinaison d'une forme de pied, de sa terminaison et d'un décor particulier conduit ainsi à définir un type de pied original.

Sept formes de décors définies selon leur technique de réalisation sont attestées, que nous avons décrites précédemment (*Fig. 23-24*). Dans les faits, les formes observées sur les fibules du corpus sont bien plus nombreuses puisqu'elles sont souvent complexes, constituées d'une combinaison de plusieurs techniques et motifs différents. Les figures n'en présentent pas toutes les possibilités, les codes descriptifs étant seulement destinés à signaler la présence/absence de formes et de techniques générales (et d'observer dans un second temps la récurrence ou la pérennité de celles-ci dans le temps). Les décors les plus élaborés peuvent ainsi être décrits en croisant les critères généraux (*Fig. 23-24*) avec des critères spécifiques, notamment les formes utilisées pour les terminaisons de pieds (*Fig. 344*).

Les décors incisés, composés le plus souvent de simples lignes ou de traits, restent relativement rares sur les fibules avant la fin du Second âge du Fer. En revanche ils sont largement utilisés pour l'ornementation des arcs des fibules de Nauheim comme on le verra par la suite. Le motif spécifique de la ligne brisée « a tremolo » que nous avons décrit plus avant est attesté dès le Premier âge du Fer et utilisé au moins jusqu'au début du Second, et réapparaît ensuite tardivement sur les fibules de Nauheim. Les décors gravés sont beaucoup moins évidents à identifier sur des objets non restaurés et observés à l'œil nu, à plus forte raison pour les objets que nous n'avons pas eu l'occasion d'examiner directement. Ils sont courants sur les arcs des fibules italiques du Premier âge du Fer (fibule SBL.56), mais la technique ne semble guère avoir été beaucoup utilisée sur les fibules provençales du Second âge du Fer. Certains arcs de fibule arborent une section avec une ou plusieurs rainures (lignes longitudinales en creux) qui pourraient avoir été réalisés par gravure après coulée, mais il est tout aussi plausible qu'elles aient été estampées ou bien façonnées sur le modèle en cire avant la coulée (décor moulé). Les décors réalisés au repoussé sur des arcs de section plate sont semble-t-il absents. Nous n'en avons repéré qu'un seul exemple possible (fibule CAD.1). Les décors poinçonnés se limitent à des motifs circulaires, généralement appelés des ocelles, constitués d'un ou deux cercles concentriques en creux. Rencontrés essentiellement sur des arcs, ils ne sont jamais isolés mais associés (par trois ou plus) et organisés de façon variable (par exemple en ligne axiale, ou en formant un motif de triangle ou de losange).

Comme nous l'avions souligné, nous avons limité la définition des décors moulés aux décors en relief réalisés à la coulée avec le reste du support ou par martelage. Ils concernent donc l'arc et le pied. L'une des particularités du faciès des fibules provençales du début et du milieu du Second âge du Fer est l'absence quasi générale de décor moulé sur l'arc, comme cela peut être le cas sur des modèles retrouvés en Languedoc directement inspirés de modèles laténiens d'Europe continentale[47]. Quelques cas particuliers doivent toutefois être mentionnés. Le premier est celui d'un décor en relief de nervures parallèles axiales sur la face supérieure de l'arc (ou en creux, constitué de rainures axiales, selon le point de vue que l'on souhaite

[47] On ne rencontre ainsi aucun exemplaire de fibule à pied replié à perle moulurée et arc massif à nodosités sphériques, connue par exemple à Mailhac (Feugère *et alii* 1994, fig. 14, n° 2) ou à Ensérune (Feugère *et alii* 1994, fig. 29, n° 8-9), ou encore de fibule à arc à décor en faible relief comme l'exemplaire de Magalas « St-Jean-des-Causses » (Feugère *et alii* 1994, fig. 26, n° 2). P. Arcelin signale une fibule à pied replié à disque décoré de corail et arc à nodosités trouvée à Saint-Romaine-en-Viennois, cependant non documentée (Arcelin 1976, p. 667).

adopter, ou encore dénommé cannelures pour d'autres auteurs) (décor de type 7N). Ce type de décor est attesté par exemple sur l'arc d'une fibule à pied relevé à bouton conique du Baou de Saint-Marcel (BSM.36), et sur celui d'une fibule à pied replié à petit disque terminal de l'habitat de L'Ile (ILE.370). Cela reste néanmoins un cas ambigü car il nous est impossible de déterminer avec certitude la technique utilisée : les rainures ont pu en effet être réalisées avant coulée sur le modèle en cire, ou bien, après coulée ou mise en forme de l'arc, par estampage. Certains arcs peuvent également porter une perle décorative coulée avec celui-ci (décor de type 7C) ; c'est le cas par exemple de la variante de fibule de La Certosa attestée à Martigues (ILE.161), ainsi que certains types de la fin de l'âge du Fer attestés notamment à La Cloche. Pour la fin de l'âge du Fer, un type particulier arbore un décor plastique constitué de moulures (décor de type 7A) voire de perles moulurées (décor de type 7Cm) situées vers la tête et formant ce qui est appelé communément dans la littérature des « ailettes naissantes ». Signalons encore pour le Ier s. av. J.-C. le cas des fibules à collerette, dont l'arc de forme également très particulière est orné en son milieu d'un disque circulaire lisse, qui est à nouveau source d'ambiguïté puisqu'il peut être coulé avec l'arc ou rapporté. En ce qui concerne le pied, certaines terminaisons des fibules à pied replié constituent en elle-même des décors plastiques, qu'il s'agisse d'un faux ressort, d'une ornementation zoomorphe ou encore d'une perle moulurée. Enfin, il faut évoquer une forme originale de décor qui caractérise un type de fibule spécifique, dénommé dans la littérature « fibule à double pied » (Amann 1977 ; Dehn 1966, 1981). Il s'agit d'un décor plastique situé au niveau de la tête, et composé d'un pied replié prolongeant la tête et exactement symétrique du pied de la fibule (décor de type 7P).

Les décors rapportés sont les plus couramment attestés. Ils se déclinent en un grand nombre de formes et de combinaisons, et peuvent être présents sur les trois parties de la fibule (*Fig. 345*). Ils comprennent d'abord des décors réalisés avec un matériau brut (non mis en forme) de nature variable, tel qu'un placage d'or (8A5), un fragment de corail brut incrusté ou serti (8A6) ou encore une application d'émail (8A7). La grande majorité cependant est constituée d'éléments décoratifs travaillés, qui prennent trois formes distinctes sur les fibules du corpus : fil en bronze enroulé en spirale ; perle en fer, en bronze ou en corail ; ou encore disque en bronze lisse ou lui-même porteur d'un décor rapporté. Ils restent rares de façon générale, mais présentent pourtant des formes variées, utilisant seulement l'un de ces éléments basiques ou plusieurs d'entre eux combinés de différentes façons et fixés selon diverses techniques. La codification utilisée a pour seul objectif de mettre en évidence la présence de tel ou tel élément mais elle n'est pas destinée à les décrire dans le détail. Dans la mesure où ils participent pleinement dans la majorité des cas à la définition d'un type d'arc spécifique, leurs formes et leurs techniques de montage sur leur support seront explicitées en temps utile dans la partie consacrée aux arcs ainsi que dans l'étude typologique, de même que pour les décors rapportés sur les pieds. Enfin, quelques formes très particulières de têtes sont porteuses de décors rapportés que nous décrirons ci-après.

La tête

La tête de la fibule permet l'articulation entre l'arc et l'ardillon en assurant la mobilité de ce dernier pour ouvrir et fermer l'objet. Actuellement quatre formes ou systèmes d'articulation sont connues sur les fibules de l'âge du Fer et de l'Antiquité. La première forme, la **tête coudée sans ressort**, est réalisée en courbant simplement le fil formant l'arc et l'ardillon, l'ouverture de la fibule étant assurée par l'élasticité du métal lui-même. La deuxième forme, la **tête rivetée sans ressort**, constitue une spécificité sur laquelle nous reviendrons. Elle caractérise un modèle en deux parties indépendantes, le corps d'une part et l'ardillon d'autre part. L'extrémité de l'arc et l'extrémité de l'ardillon sont toutes deux aplaties verticalement par martelage et perforées, puis fixées ensemble par un petit rivet court

transversal constitué d'une simple tige martelée à ses deux extrémités, de façon à former une sorte de charnière étroite. La cohésion du système est renforcée par l'adjonction d'une petite plaque en U autour des deux extrémités aplaties, maintenue par le rivet. La troisième forme est évidemment la **tête à ressort** classique, la forme essentielle de l'âge du Fer, quasiment exclusive au Second âge du Fer. La dernière forme est la **tête à charnière**, soit une fibule à nouveau en deux parties distinctes. Toutefois dans ce cas, l'extrémité de l'arc est large et forme un tube horizontal réalisé par enroulement de la tôle, au milieu duquel un vide permet la fixation à l'aide d'une goupille ou axe (une simple tige martelée à ses deux extrémités) d'un ardillon à extrémité aplatie par martelage et perforée ; ce système d'articulation permet un mouvement libre de l'ardillon sur l'axe.

La forme générale de la tête constitue d'emblée un critère à valeur chronologique. Le premier système ne concerne que des fibules du Premier âge du Fer antérieures au cadre chronologique de ce travail. Le deuxième système est rare et avérée uniquement sur des types très particuliers du milieu de l'âge du Fer, comme nous le verrons dans l'étude. Enfin, la charnière est un système d'articulation spécifique des fibules d'époque romaine n'apparaissant pas en l'état actuel des données avant la seconde moitié du Ier s. av. J.-C. et dans notre cadre géographique, rencontré seulement sur des modèles tardifs qui ne sont pas intégrés à cette étude. Le ressort est donc le système d'articulation essentiel des fibules du corpus. Comme l'avait bien mis en évidence M. Feugère (Feugère 1985, fig. 5), il est lui-même soumis à des variations dans le temps, à la fois techniques et esthétiques, qui lui confèrent une certaine valeur chronologique, permettant d'attribuer à des ressorts isolés des fourchettes chronologiques plus ou moins larges, ce qui n'est pas dénué d'intérêt lorsque l'on a affaire à un matériel d'habitat le plus souvent très fragmentaire.

Les critères retenus pour décrire les têtes de fibule prennent en compte la structure générale, la forme de la corde, le nombre de spires et la présence éventuelle d'un décor (*Fig. 339*). Le premier critère descriptif concerne la **structure** de la tête, pour laquelle nous avons retenu sept formes principales, basées sur sa construction et sur sa longueur (définie par le nombre de spires). Les ressorts fixes sont réalisés avec le fil formant l'arc, et peuvent être unilatéraux (spire(s) d'un seul côté), bilatéraux courts (nombre de spires inférieur à 10) ou bilatéraux longs (nombre de spires supérieur à 10). Ils sont le plus souvent d'un diamètre moyen compris entre 5 et 10 mm, parfois de grand diamètre (plus de 20 mm). Les ressorts rapportés sur un axe sont des ressorts indépendants fixés par une goupille passée à travers la tête de l'arc aplatie verticalement et perforée transversalement ; ils peuvent être également courts ou longs, et sont de diamètre relativement réduit (toujours moins de 10 mm). La dernière forme est la tête rivetée sans ressort que nous avons décrit précédemment. La description comprend en outre quelques critères plus spécifiques : la présence d'un axe pour les ressorts fixes, dans le cas où le ressort conserve la goupille ayant servi à enrouler les spires ; cet axe peut être de même longueur que le ressort, ou bien d'une longueur bien plus importante (axe en arbalète), ce dernier critère caractérisant un type de ressort particulier, de même que l'axe en anneau circulaire qui entre dans la définition de la fibule annulaire hispanique. Mentionnons enfin le cas du ressort rapporté enfermé dans un boîtier (ou couvre-ressort) cylindrique ou rectangulaire, qui caractérise des types de la fin de l'âge du Fer et de l'époque romaine qui ne sont pas intégrés à cette étude. Le **nombre de spires** est le deuxième critère descriptif, et n'appelle guère de commentaire. Rappelons simplement que le ressort unilatéral compte en général une à deux spires, et que le ressort bilatéral est presque toujours symétrique et décrit en doublant le nombre de spires (2x2, 2x3, etc). Il arrive qu'il ne soit pas pourvu d'un nombre symétrique de spires ; dans les rares exemples attestés, il s'agit quasiment toujours d'un ressort court, comportant 1 et 2 spires ou 2 et 3 spires. Le type de **corde** constitue le troisième critère descriptif, pour laquelle six formes principales sont

attestées. Le ressort unilatéral en est logiquement dépourvu, tandis que les ressorts bilatéraux en sont nécessairement pourvus, de même que les ressorts rapportés. Il s'agit d'un élément important, qui n'est certes pas toujours déterminant dans la définition des types de fibule, mais qui en revanche participe à l'identification de ressorts chronologiquement distincts. Enfin, la présence éventuelle d'un **décor** est le dernier critère descriptif, qui caractérise des types particuliers de têtes.

En tenant compte des combinaisons de ces éléments, nous avons déterminé seize types de ressort (*Fig. 340*). Le premier type est le ressort unilatéral fixe (T1), pourvu le plus souvent d'une seule spire, ou de deux spires au maximum sur les fibules du corpus. Le deuxième est le ressort bilatéral fixe court (T2), à corde externe en S (T2a), corde interne (T2b), corde enroulée sur l'arc (T2c) ou corde externe basse généralement arrondie (T2d), de diamètre petit à moyen (5 à 10 mm). Nous avons également isolé le cas d'un ressort de très grand diamètre (T2e). Le troisième type de ressort est le ressort bilatéral court rapporté sur un axe, pourvu soit d'une corde interne (T3b), soit d'une corde externe (T3d). Le ressort T4 est un type spécifique, composé d'un ressort bilatéral fixe court, pouvant être à corde externe en S (T4a), corde interne (T4b), corde enroulée sur l'arc (T4c) ou corde externe basse (T4d), fixé sur un axe en arbalète plus ou moins long décoré de part et d'autre du ressort d'un fil en bronze enroulé en spirale (8B2) puis de perles (8C) rivetées sur les extrémités de l'axe (une ou deux à chaque extrémité), et réalisées généralement en bronze (8C2), dans de plus rares cas en fer (8C1) ou en corail (8C6). Elles se rencontrent parfois également sur des ressorts longs (types T5 et T6). Le ressort de type T4 est associé exclusivement en l'état actuel de la documentation à des fibules à pied relevé à bouton conique. La forme T5 est le ressort bilatéral fixe long pourvu d'un nombre de spires supérieur à 8 et d'une corde interne (T5b) ou externe (T5d), de même que le ressort bilatéral long rapporté sur un axe (T6b et T6d). Ces deux types sont fréquemment nommés ressorts en arbalète dans la littérature, un terme dont nous préférons limiter l'usage aux ressorts de type T4 afin d'éviter toute confusion. La forme T7 caractérise la fibule à double pied et est constituée d'un ressort bilatéral court rapporté sur un axe à corde interne, fixé sur une tête prolongée par un pied décoratif symétrique du pied (décor de type 7P). La tête de type T8 est la tête rivetée sans ressort décrite dans le premier paragraphe. La tête de type T9, qui concerne spécifiquement les fibules annulaires hispaniques, a comme particularité d'être fixée sur l'anneau de la fibule. Elle peut comporter des têtes/ressorts variés, mais les exemplaires attestés en Provence font état de seulement deux types : l'un à ressort bilatéral court à corde interne (T92b), l'autre à tête rivetée sans ressort (T98), les deux étant en outre décorés d'un fil enroulé en spirale de part et d'autre.

Les types suivants concernent les fibules les plus récentes (du IIIe au Ier s. av. J.-C.). Ils comprennent notamment des ressorts de même schéma général que les ressorts de type T2, mais nous avons pourtant opéré une distinction justifiée par un double constat. D'une part, leur morphologie est différente. D'un diamètre globalement plus important, ils font montre d'une certaine diversification des cordes, avec des cordes externes basses et des cordes externes hautes. Les cordes externes basses s'individualisent également par leur forme (vue du dessus) : elles sont en effet plus volontiers droites, avec une courbure plus anguleuse entre les spires extérieures et la corde elle-même, alors que les ressorts anciens ont des cordes sont plus arrondies. Les cordes externes hautes montrent également plusieurs formes, avec des cordes droites et des cordes courbées, une particularité absente sur les ressorts anciens. Concomitamment, on observe une homogénéisation certaine des formes, allant de pair avec une standardisation des types de fibules fabriqués, et de fait les types de ressorts entrent pleinement dans la définition des types de fibules. Nous avons donc distingué d'abord les ressorts à corde externe basse (T10), à corde externe haute (T11) et à corde interne (T12). S'y ajoutent de nouveaux types, ainsi le ressort à corde externe haute à fixe-corde (ou griffe)

(T13), sur lequel l'extrémité du fil forme un retour au centre et vers le haut du ressort afin de maintenir la corde, et enfin la série des ressorts situés sous l'arc, à corde externe basse (T14), corde externe haute (T15) ou à corde externe haute à fixe-corde (T16).

L'arc

La description des arcs doit comporter à notre sens au minimum quatre aspects. Les trois premiers sont la **forme** de l'arc vue d'au-dessus et son **profil** soit la forme en vue latérale (*Fig. 341*), et sa **section** dont la description reprend le classement général établi précédemment (*Fig. 21*). Le dernier critère concerne le **décor**. Selon la même méthode que pour les têtes, les arcs ont été déterminés par la combinaison des différents critères confrontée à l'observation des fibules du corpus (*Fig. 342*). La numérotation des formes d'arcs comporte deux chiffres : le premier correspond au profil, le deuxième est un numéro d'ordre de 1 à n, correspondant au type défini par la forme de l'arc, sa section et d'éventuels décors. Nous avons ainsi déterminé cinq groupes : arcs de profil triangulaire (groupe A1) ; arcs de profil en arc de cercle/semi-circulaire (groupe A2) ; arcs de profil tendu (groupe A3) ; arcs de profil en archet de violon (groupe A4) ; arcs de profil tendu coudé à la tête (groupe A5).

La diversité des arcs attestés est telle que nous avons élaboré deux classements distincts, l'un pour les fibules de type générique 2 et 3 soit les modèles du VIe au IIIe s. av. J.-C. (*Fig. 342a*), l'autre pour les fibules de type générique 3 et 4 de la fin de l'âge du Fer (*Fig. 342b*). Dans chaque groupe, on trouve de multiples variantes, selon l'absence ou la présence d'un décor (et dans le second cas la nature de celui-ci) ou d'autres particularités morphologiques et/ou techniques. Certains types d'arcs sont spécifiques d'un type de fibule, d'autres se retrouvent sur des types différents, d'autres encore illustrent des variantes ou des productions locales. La morphologie des arcs des fibules en bronze, de très loin les plus abondantes du corpus, est directement liée à leur technique de façonnage. Il s'agit ici du premier écueil de la méthode : même avec un examen direct de chaque objet, il reste en effet souvent difficile de discerner clairement leur technique, sauf dans le cas des fibules en fer bien entendu réalisées par martelage. Nous ne pouvons que souligner à nouveau que les propositions de classement seront provisoires et incomplètes à la fin de cette étude. Il est possible d'organiser au moins théoriquement une partie des types d'arcs sous une autre forme que le classement proposé, en fonction de leur technique de fabrication. Un premier groupe technique rassemblerait les arcs entièrement mis en forme par martelage et déformation plastique. Le deuxième groupe serait celui des arcs coulés directement dans leur forme définitive, en fonte directe ou à partir d'un modèle façonné et coulé à la cire perdue. Un autre groupe rassemblerait ensuite les types qui ont pu être indifféremment réalisés par martelage ou par coulée. Un dernier groupe concernerait les arcs de technique « complexe », c'est-à-dire réalisés en plusieurs étapes successives, à partir d'une ébauche coulée puis façonnée par martelage et/ou par déformation plastique. Ces distinctions devraient également tenir compte de la présence de décors moulés, par exemple des nodosités ou une perle moulurée à l'avant de l'arc, ainsi que de la forme de la terminaison du pied. Mais ces regroupements ne seraient encore pas satisfaisants, puisqu'il faudrait en vérité tenir compte des différentes possibilités de fabrication et des étapes de la chaîne opératoire (réalisation par martelage à partir d'un simple fil, coulée à la cire perdue d'une ébauche ensuite mise en forme, particularités de ces ébauches, etc). En somme, l'étude typologique que nous proposons constitue seulement une première approche qui nécessitera un approfondissement.

Le pied

Le pied de la fibule est le premier critère que nous avons choisi pour individualiser les types attestés au cours de l'âge du Fer. Sa structure poursuit au cours de la période une évolution logique maintenant bien connue, qui commence avec le pied droit, dont l'extrémité est ensuite redressée à angle droit dans une première étape, puis repliée vers l'arc dans une deuxième étape, fixée sur l'arc dans une troisième étape, et finalement réalisé dans le prolongement de l'arc à la fin de la période. Les critères descriptifs retenus pour les pieds concernent donc en premier lieu leur morphologie (*Fig. 343*), définie par la structure, puis la forme en vue latérale, un critère qui s'applique à des éléments différents selon la structure du pied. Pour les pieds relevés, elle tient à la forme du porte-ardillon, qui peut être rectiligne, triangulaire ou trapézoïdal. Pour les pieds repliés et fixés à l'arc, il s'agit de la forme d'ensemble du pied, triangulaire, trapézoïdale ou éventuellement rectangulaire, définie dans un second temps par la forme du retour du pied, qui peut être angulaire ou arrondi. La position du retour du pied vers l'arc, surbaissé ou bien allant jusqu'au sommet de celui-ci, est un autre critère essentiel du point de vue chronologique. Enfin, les pieds prolongeant l'arc des fibules de la fin de l'âge du Fer sont décrits par une forme générale, triangulaire, trapézoïdale ou rectangulaire, puis par l'absence ou la présence d'ajour(s). Il faut ajouter enfin pour l'ensemble des pieds le critère de la longueur, évaluée proportionnellement à la longueur totale de la fibule. Cette particularité peut modifier l'aspect général du profil de la fibule ; elle est donc susceptible de constituer un caractère typologique discriminant, notamment pour les fibules à pied fixé à l'arc. C'est un aspect assez subjectif, pour lequel nous avons choisi, après étude du matériel, une solution morphométrique simple : le pied court est défini par une longueur inférieure à 1/3 de la longueur totale, et le pied long par une longueur supérieure à 1/3. Le troisième critère est déterminant, puisqu'il concerne la description de la terminaison du pied (*Fig. 344*). Ces terminaisons sont multiples et, à vrai dire, il est difficile de proposer une codification pouvant rendre compte de toutes les possibilités dans ce domaine. Nous avons donc décidé de ne numéroter qu'un nombre restreint de critères morphologiques et techniques, à savoir la terminaison elle-même, puis éventuellement dans un second temps la forme de certaines d'entre elles. Les particularités des pieds et notamment de leur ornementation sont ensuite examinées en détail dans l'étude typologique. Au final, la variété des formes de pieds attestées est telle, avec des spécificités propres à chaque structure, qu'il faut nécessairement opter pour une numérotation indépendante selon les types génériques. Pour des raisons de représentativité, de temps et de besoins, la description détaillée des terminaisons ne concernera que les pieds relevés et les pieds repliés.

Pour les fibules à pied relevé, sept formes principales ont pour l'instant été individualisées. Le numéro 0 désigne un pied relevé indéterminé, en l'absence de l'extrémité (de même que pour les autres types génériques). Cette numérotation permet de classer des fibules fragmentaires que l'arc et le ressort permettent d'attribuer à un type générique par extrapolation. La forme 2 est le pied relevé à bouton conique au sens large, de loin le plus fréquent. Il peut varier en fonction de la forme du bouton, mais en l'état actuel de la documentation, cela ne semble pas constituer un critère typologique très pertinent puisque l'on retrouve pour des fibules en série une certaine variabilité. Le bouton peut ainsi être conique, biconique, bitronconique ou hémisphérique, ou bien encore mouluré. La forme 3 est un pied relevé également terminé par un bouton, mais qui s'individualise nettement des précédents non seulement par sa forme massive, tronconique ou sphérique, mais surtout par la présence d'un creux à son sommet destiné à recevoir un décor rapporté de corail brut. En outre il est possible qu'il s'agisse d'un bouton rapporté sur la tige du pied et non réalisé avec le pied, mais l'état de conservation des exemplaires attestés ne permet pas de le confirmer. La forme 4 est définie par un enroulement circulaire vers l'intérieur du pied. La forme 5 est un

pied relevé cylindrique et creux, destiné à recevoir un décor rapporté de corail brut. Nous pourrions ajouter à cette liste le cas de deux types de fibules apparaissant dans le corpus et d'origine exogène : la fibule italique de La Certosa, pourvue d'un bouton circulaire plano-convexe surmontant directement l'extrémité du porte-ardillon (forme 6), et la fibule annulaire hispanique terminée par un enroulement vers l'intérieur autour de l'anneau (forme 7).

Pour les fibules à pied replié, les formes attestées sont largement plus nombreuses et diversifiées, définies par leur technique de réalisation, leur morphologie et leur décor, mais encore par la position du retour par rapport à l'arc, ce qui nous a conduit à en proposer une classification (*Fig. 346*). Sans entrer dans le détail de leur description, qui sera exposée dans l'étude, nous pouvons distinguer plusieurs groupes en fonction de la forme générale du décor et de la terminaison du pied : à timbale (2), à faux ressort (3), lisse (10, 11), à perle terminale ou à perle décorative et perle terminale (12 à 19), mouluré (20, 21), à perle moulurée (22, 23), à perle ornithomorphe (24, 25), à décor ornithomoprhe à perle(s) rapportée(s) en corail (26 à 29), à petit disque décoré ou non (30 à 33), à perle plano-convexe ornithomorphe (34), perle plano-convexe (35, 36), à disque non décoré (37) et encore à disque à décor rapporté le plus souvent en corail (40 à 47). La seule précision importante concerne les fibules à pied replié à perle terminale. Les formes sont définies par la présence d'une perle et par la technique, où il faut distinguer les perles de fibules en bronze solidaires du pied, réalisées par martelage ou sur l'ébauche/le modèle coulé (formes 12, 14, 16), et les perles de fibules en fer, fabriquées par martelage, qui peuvent éventuellement être réalisées avec la pièce (forme 13 ?), probablement le plus souvent réalisées séparément et rapportées sur le pied (formes 15, 17, 19). La distinction technique est loin d'être évidente à observer sur les fibules du corpus, et de fait certaines des formes de pied proposées sont des hypothèses.

Pour les fibules à pied fixé à l'arc, la classification des pieds est assez délicate en raison de l'importante fragmentation des attestations. es formes redeviennent beaucoup moins diversifiées dans le corpus rassemblé, autant pour des raisons de représentativité de l'échantillon qu'en raison d'une simplification des pièces réalisées par rapport aux modèles antérieurs. Leur détermination doit tenir compte théoriquement de leur mode de fixation à l'arc (perle, fausse perle, pince), de leur profil général et de leur longueur par rapport au reste de la fibule qui constitue un indicateur chronologique essentiel, de la position de la fixation sur l'arc, et de la présence éventuelle d'un décor (perle coulée ou rapportée). Le corpus réuni est cependant trop restreint et trop fragmentaire pour autoriser une étude descriptive complète. Les formes de pieds seront donc décrites seulement dans l'étude typologique globale des types attestés.

Enfin, pour les fibules à pied prolongeant l'arc, huit formes principales de pieds sont attestées, prenant en compte la forme générale (triangulaire, trapézoïdal, rectangulaire), la distinction entre les pieds sans ajour, les pieds ajourés et les pieds à ajours multiples, et encore quelques autres éléments plus spécifiques (*Fig. 392*).

V.4.2.1.3. Variations morphologiques et savoirs-faires individuels

L’objectif de cette méthode de classification serait donc de tenter de cerner les critères réellement typologiques, c’est-à-dire ceux qui définissent des séries d’objets caractéristiques à une échelle extra-régionale (les productions sud-gauloises), régionale (par exemple, les productions de Provence occidentale) et micro-régionale ou locale (par exemple, les productions des sites de l’étang de Berre).

Dans le cas d’un objets isolé, c’est-à-dire réunissant des critères le distinguant de tout autre type et attesté en un seul exemplaire, il reste tout à fait possible, malgré les incertitudes, de créer un type supplémentaire dès lors que l’on pressent qu’il s’agit d’un type original susceptible d’être plus amplement documenté à l’avenir. À l’inverse, il serait théoriquement indispensable de distinguer les variations morphologiques ou les éléments communs ne relevant pas de la typologie mais bien de la main d’un artisan, caractérisant dans ce cas avant tout les productions d’un site. Ces variations ou caractères communs, qui relèvent de choix aussi bien techniques qu’esthétiques, sont particulièrement observables sur des séries suffisamment abondantes issues d’un même site, à l’exemple des fibules archaïques de Saint-Blaise ou encore de l’abondante collection de fibules des sites de Martigues (L’Ile et Saint-Pierre). De telles observations nous renseignent indirectement sur les savoirs-faires de l’artisanat du fer et du bronze (dans une moindre mesure de l’orfèvrerie), sur les particularismes locaux, et même, éventuellement, sur des choix de nature culturelle d’une région à l’autre et les affinités avec des régions éloignées. À terme, avec un corpus de plus en plus abondant et de mieux en mieux décrypté, elles devraient permettre d’observer des provenances micro-régionales ou locales et des zones de diffusion préférentielle, contribuant ainsi à la caractérisation de groupes culturels.

V.4.2.2. Typologie

Le corpus réunit 937 restes pour une estimation de **674 fibules**, comprenant 555 exemplaires en bronze, 97 exemplaires en fer, 14 exemplaires alliant bronze et fer et 8 exemplaires en argent (*Fig. 347*).

Le corpus est ainsi constitué de 82,3 % de fibules en bronze, auxquelles il faut ajouter 9 des individus composites, réalisés en bronze avec ajout de pièces en fer, soit au total 83,7 % de l'effectif. Les fibules en fer représentent seulement 14,2 % du corpus, au total 15,1 % en incluant les 5 exemplaires réalisées en fer avec ajout de pièces en bronze.

Les modèles anciens, à pied relevé (TG 2) ou à pied replié (TG 3), qui couvrent globalement la période comprise entre le VIe et le IIIe s. av. J.-C., font montre d'une fragmentation bien plus importante que les fibules récentes. Ils comptent respectivement 108 individus à pied relevé soit 16 % du NMI et 139 individus à pied replié soit 20,6 % du total. Les fibules à pied fixé à l'arc des IIIe-IIe s. av. J.-C. sont notoirement peu représentées, avec seulement 38 individus (5,6 % du total). Les fibules à pied prolongeant l'arc de la fin de l'âge du Fer sont particulièrement abondantes, avec un total de 201 individus (29,8 % du total). Enfin, les fibules indéterminées représentent avec 171 individus un quart du total (25,4 %).

Ces résultats, qui recouvrent une réalité chronologique, fournissent ainsi si l'on tient compte seulement des fibules de type déterminé (486 individus) une courbe générale d'évolution quantitative caractérisée par une brusque chute des effectifs avec les modèles caractéristiques typologiquement des phases La Tène C1 et C2, soit la période allant du milieu du IIIe au troisième quart ou à la fin du IIe s. av. J.-C. (*Fig. 348*).

V.4.2.2.1. Les fibules à pied droit

Une seule fibule à pied droit est intégrée à l'inventaire et à l'étude, du fait de sa présence dans l'ensemble des niveaux archaïques de l'habitat de Saint-Blaise. Les modèles italiques des VIIIe-VIIe s. av. J.-C. sont absents de basse Provence, à l'exception de la série du Musée Calvet à Avignon, néanmoins sans provenance régionale assurée (Campolo, Garcia 2004), tandis que les modèles régionaux du VIIe s. av. J.-C. à arc serpentiforme ou à arc régulier et pied droit à bouton terminal ne sont pas pris en compte, au demeurant représentés par un nombre limité d'attestations.

Fibule italique à arc « *a piccola sanguisuga* » ; bronze

Le site de Saint-Blaise a donc fourni dans le contexte de la Couche VII (625-575 av. J.-C.) des fouilles Rolland un exemplaire fragmentaire de fibule en bronze italique à arc *a piccola sanguisuga* (SBL.56) (*Pl. 36*). L'arc est de forme bombée et de profil en arc de cercle, massif, de section pleine biconvexe. Il est surmonté à son sommet d'une tige verticale, faisant office de support à un petit oiseau obtenu à la coulée. Sur l'exemplaire attesté, il est en outre porteur, sur la partie supérieure et les côtés, d'un décor gravé constitué de lignes parallèles axiales au centre, de part et d'autre de l'oiseau, et de lignes parallèles transversales aux deux extrémités de l'arc. Le ressort absent était un ressort unilatéral fixe à une ou deux spires. Enfin, le pied également absent était droit, long et pouvait être dépourvu d'ornement, surmonté à son extrémité d'un autre petit oiseau obtenu à la coulée ou encore terminé par un bouton sphérique ou mouluré (*Fig. 349*).

Il s'agit d'un modèle du VIIe s. av. J.-C., que l'on retrouve sous différentes variantes, à arc non décoré ou à décor incisé ou gravé. Les dimensions, la forme et le décor de la fibule

de Saint-Blaise semblent cependant plus caractéristiques de fibules de la seconde moitié de ce siècle, par exemple la fibule de la tombe 604 de la nécropole de Pontecagnano (Trachsel 2004, fig. 116). La variante à arc surmonté d'un oiseau est connue au nord des Alpes par un exemplaire avec un décor similaire à la pièce de Saint-Blaise provenant du tumulus 5 de Baulmes « Bois des Tours » (Suisse, VD), dans un assemblage daté du Hallstatt D1 comprenant notamment un brassard-tonnelet en bronze (Drack 1964, pl. 17, n° 3) (*Fig. 349*). Des exemplaires sans oiseau sont également attestés, par exemple à Illfurth « Britzgyberg » (Dubreucq 2007a, pl. 111, n° 6). Plus proche géographiquement, nous pouvons citer la série des fibules du VIIe s. av. J.-C. de la nécropole de Chiavari (Ligurie) (Zucchi 1967, fig. 3, n° 2).

Sur le plan régional, aucun exemplaire similaire n'est attesté en basse Provence. La seule attestation est une fibule d'un modèle italique datable du VIIe s. av. J.-C. mais plus ancien, à arc losangique, provenant de l'Aven de la Malle à Grasse, arborant une réparation avec un ressort bilatéral de fabrication régionale (Vindry 1978, fig. 26, n° 96). On trouve en revanche dans les Alpes dans un horizon chronologique similaire de nombreux exemples de fibules italiques notamment des modèles à arc *a navicella* (Elès 1967-68 ; Bocquet 1991). En Languedoc, quelques rares exemplaires *a navicella* sont attestés notamment à Nîmes et Murviel-les-Montpellier (Tendille 1978, n° 1-2). Un exemplaire à arc *a sanguisuga* provient de Murviel-les-Montpellier (Hérault), d'un modèle cependant plus ancien, de dimensions plus importantes et à décor gravé de traits parallèles de part et d'autre d'une plage centrale ornée de chevrons (Dedet, Py 2006, fig. 6, n° 4).

V.4.2.2.2. Les fibules à pied relevé

Les fibules à pied relevé du milieu de l'âge du Fer sont illustrées essentiellement par la fibule à pied relevé à bouton conique, couramment appelée fibule de type « Golfe du Lion » en raison de sa large diffusion en Méditerranée nord-occidentale de la Catalogne à la Provence (Schüle 1961 ; Cuadrado 1963 ; Vallon 1968 ; Navarro 1970, p. 55-62 ; Gailledrat 1997, p. 252-253). Les développements les plus récents à son sujet ont été proposés par des chercheurs allemands (Dehn, Stöllner 1996 ; Mansel 1998 ; Bofinger *et alii* 2000, p. 69-76).

La numérotation des groupes, séries, types et variantes est directement liée aux critères choisis pour leur définition. Les groupes sont numérotés en fonction de la terminaison du pied et du type général de ressort (par exemple, fibule à pied relevé à bouton et à ressort bilatéral court = groupe 222), puis les séries en fonction du profil de l'arc (par exemple, fibule à pied relevé à bouton et arc de profil triangulaire = série 2221), puis les types et variantes en fonction du type d'arc et de la matière (par exemple, B22211 à B22216). Les éléments du descriptif morphologique et typologique ainsi que les chronologies proposées sont rassemblés dans deux tableaux (*Fig. 358-359*).

Groupe 222 : fibule à pied relevé à bouton conique et à ressort bilatéral court fixe (*Fig. 350***)**

Série 2221 : fibule à arc de profil triangulaire

• Type B22211

Morphologie

Pied : court, relevé à bouton de forme conique ou biconique.

Arc : profil triangulaire et filiforme de section circulaire/ovale à sommet élargi et aplati de forme circulaire.
Tête : ressort bilatéral fixe court, à 2x2 ou 2x3 spires, à corde externe en S, éventuellement sur un axe.

Attestations

ressort de type T2a : SBL.78, SBL.79, SBL.160
ressort de type T2 indéterminé : SBL.57, SBL.59, SBL.113

Commentaire et chronologie

Cette fibule est un modèle très caractéristique de Méditerranée nord-occidentale, rencontré en Catalogne et en Languedoc. Le profil triangulaire de l'arc est un critère morphologique ancien, apparaissant dans la deuxième moitié du VIIe s. av. J.-C., remplacé dans le deuxième quart ou vers le milieu du VIe s. av. J.-C. par des arcs de profil en arc de cercle/semi-circulaire. Son autre particularité est son sommet élargi et aplati de forme circulaire, qui est également ancien. Des comparaisons directes sont disponibles dans les nécropoles languedociennes du VIIe s. av. J.-C., mais essentiellement en fer, par exemple dans la tombe 32 de la nécropole du Peyrou à Agde (34), datée de 675-625 av. J.-C. (Nickels *et alii* 1989, fig. 61, n° 32a). Il se retrouve encore dans des ensembles du VIe s. av. J.-C., par exemple dans la nécropole catalane de Mas de Mussols à Tarragone (v. 600-525 av. J.-C.) (Gailledrat 1997, fig. 144, n° 1). Les datations contextuelles fournies par Saint-Blaise, dans le plein VIe s. av. J.-C., notamment les couches VI et VIA, apparaissent également relativement basses. Nous envisagerons que ces exemplaires appartiennent donc à la phase d'occupation la plus ancienne du site, que l'on situe au plus tard dans le dernier quart du VIIe et au début du VIe s. av. J.-C.

→ Datation proposée : 650-575/550 av. J.-C.

• Type B22212

Morphologie

Pied : court, relevé à bouton de forme conique ou bitronconique.
Arc : profil triangulaire et filiforme de section circulaire à sommet élargi et aplati de forme circulaire (variante 22212a) ou losangique (variante 22212b), et fil enroulé en spirale de part et d'autre du sommet.
Tête : ressort bilatéral fixe court, à 2x3 spires et à corde externe en S.

Attestations

Variante B22212a, ressort de type T2 indéterminé : SBL.58, SBL.162
Variante B22212b, ressort de type T2a : SBL.77, SBL.135, SBL.157/159

Commentaire et chronologie

Voilà également un modèle très caractéristique de Méditerranée nord-occidentale, très proche du précédent à ceci près que son arc est orné d'un fil en bronze enroulé en spirale régulière autour des deux parties filiformes de l'arc, de part et d'autre de la partie élargie au sommet. Le principe du décor à fil enroulé en spirale est une technique qui semble directement héritée, à défaut d'autre comparaison, d'un modèle particulier de fibule serpentiforme en fer à pied relevé à bouton conique du VIIe s. av. J.-C. dont l'arc est constitué d'un fil formant deux boucles latérales et s'enroulant en spirale régulière dans la partie

centrale autour de deux tiges rectilignes, attesté notamment dans la nécropole du Peyrou à Agde (Nickels *et alii* 1989)[48]. Cette caractéristique associée à la forme générale de l'arc en fait un modèle également ancien. Les fibules de Saint-Blaise proviennent des fouilles Rolland, dans les contextes allant de la fin du VIIe à la fin du VIe s. av. J.-C. (couches VIA, VIb3, V) ou hors stratigraphie. Le modèle se retrouve comme le précédent dans des ensembles funéraires attribués au VIe s. av. J.-C. (nécropole Mas de Mussols : Gailledrat 1997, fig. 144, n° 3). Nous proposerons une datation similaire à celle du type B22211.

→ Datation proposée : 650-575/550 av. J.-C.

• Type B22213

Morphologie

Pied : court, relevé à bouton de forme conique ou biconique.
Arc : profil triangulaire et filiforme de section circulaire à sommet élargi en timbale conique ornée de corail.
Tête : ressort bilatéral fixe court à 2x3 spires (corde indéterminée : probablement externe en S ou interne), sur un axe.

Attestations

ressort de type T2 indéterminé : SBL.118, BSM.13

Commentaire et chronologie

Cette fibule présente une construction similaire au modèle B22211, avec cependant une caractéristique originale : au sommet de l'arc se trouve cette fois une timbale conique, de section creuse convexe, avec un sommet creux portant un décor d'incrustation d'un petit fragment de corail brut. C'est pour l'instant une production originale de Provence occidentale. On notera que l'exemplaire de Saint-Blaise arbore une réparation de la tête, avec un ressort et un ardillon rapportés en fer. L'exemplaire de Saint-Blaise provient de la Couche VI (575-525 av. J.-C.), celui du Baou de Saint-Marcel d'une couche de la phase 2 du site (540-500 av. J.-C.). Ces datations contextuelles nous semblent trop basses compte tenu de la forme de l'arc qui la rapproche des deux types précédents. L'exemplaire des Baou de Saint-Marcel pourrait provenir des niveaux d'occupation immédiatement antérieurs de la première phase du site, située vers 575-540 av. J.-C. Néanmoins, on tiendra compte du caractère original de ces objets avec un décor de corail encore très rare à cette période, qui peut justifier une attention particulière et une conservation plus longue, une interprétation que tend à confirmer la présence de la réparation du ressort sur l'exemplaire de Saint-Blaise.

→ Datation proposée : 625/600-550/525 av. J.-C.

• Type B22214

Morphologie

Pied : moyen ou court, relevé à bouton de forme conique.
Arc : profil triangulaire, forme légèrement renflée/losangique au centre (au sommet), section ovale.
Tête : ressort bilatéral fixe court à 2x3 spires et à corde externe en S.

[48] Présent en neuf exemplaires : tombes 16, 26, 40, 115, 138, 167, 186 et 198/2 (2 exs).

Attestations

ressort de type T2a : SBL.139
ressort de type T2 indéterminé : SBL.115, SBL.228 ; hors inventaire : Le Pezou (Vallauris, 06) (Gazenbeek 2004b, p. 70, n° 56).

Commentaire et chronologie

Ce type est attesté uniquement à Saint-Blaise, dans la Couche VI (575-525 av. J.-C.) (SBL.115), la Couche V (525-475 av. J.-C.) (SBL.139) et en position résiduelle dans les fouilles Bouloumié (SBL.228). Sur l'exemplaire le plus complet, le ressort est de type bilatéral fixe court à 2x3 spires et à corde externe en S (SBL.139), tandis que l'exemplaire SBL.228 présente un ressort probablement similaire (bilatéral à 2x3 spires) mais sur un axe. Le profil triangulaire de l'arc situe cette variante entre la fin du VIIe s. av. J.-C. et la première moitié du VIe s. av. J.-C. Les datations contextuelles de Saint-Blaise, malgré les incertitudes, fournissent des fourchettes concordantes. Toutefois, la forme de l'arc éloigne déjà quelque peu ce modèle des types B22211 et B22212 : le sommet de l'arc légèrement renflé est en effet moins martelé et donc moins aplati et moins élargi, le rapprochant des modèles plus récents à arc semi-circulaire, ce que tend également à montrer un profil triangulaire moins marqué, avec déjà une légère tendance à la courbure sur les exemplaires SBL.115 et SBL.139. Il faut peut-être envisager, sans argument décisif, qu'il s'agit d'un modèle légèrement plus récent que les précédents, sans que cela puisse influer sur la datation proposée. Notons qu'une tombe de Mourèze (Hérault) datée de la première moitié du VIe s. av. J.-C. a fourni un exemplaire à arc de profil triangulaire arrondi, de forme bombée étroite et de section plate (Garcia, Orliac 1985, fig. 2, n° 5), intermédiaire entre ce modèle et la série 2222.

→ Datation proposée : 625/600-550/525 av. J.-C.

• Type B22215

Morphologie

Pied : court, relevé à bouton de forme conique ou biconique.
Arc : profil triangulaire, forme losangique, section plate ou rectangulaire (variante 22215a) ; éventuellement décoré de deux rainures parallèles axiales (variante 22215b).
Tête : ressort bilatéral fixe court, à 2x2 spires ou à 2x3 spires, à corde externe en S ou interne sur un axe.

Attestations

Variante B22215a, ressort de type T2a : SPI.844, VAL.1
Variante B22215b, ressort de type T2b : BSM.36
Variante B22215a (?) : RQP.92

Commentaire et chronologie

Nous retrouvons à nouveau sur ce type un arc de profil triangulaire, mais cette fois de forme losangique. Aucun des exemplaires ne livre une datation précise ou cohérente. La fibule de Saint-Pierre provient des fouilles Lagrand, sans contexte connu (SPI.844), et celle de La Vallongue est hors contexte (VAL.1). L'exemplaire de Roquepertuse, fragmentaire et donc de détermination incertaine (RQP.92), est associé à la phase du IIIe s. av. J.-C., ce qui est incompatible avec la forme de la fibule et nous incite à le considérer comme résiduel. Il en est de même pour l'exemplaire du Baou de Saint-Marcel (BSM.36), dont la datation contextuelle à la phase 4 du site, au IVe s. av. J.-C., est également trop basse. Par comparaison avec les

autres types à arc triangulaire, nous proposons de situer ce type au VIe s. av. J.-C. sans pouvoir être plus précis pour le moment, même s'il est probable qu'il soit antérieur au troisième quart de ce siècle. La variante des Baou de Saint-Marcel se distingue par un ressort à corde interne et surtout par la présence sur l'arc d'un décor composé de deux rainures parallèles axiales (en creux), qui lui confère une section spécifique, réalisées selon une technique mal cernée (coulé, estampé ?). C'est un décor qui se retrouve sur des types plus récents, sous la forme de rainures ou nervures (fibule de type B330), par exemple sur un arc bombé d'une fibule de l'oppidum de Vié-Cioutat (Tendille 1978, fig. 2, n° 19), ou encore sur l'arc d'une fibule à pied replié à timbale de Gaujac (Feugère *et alii* 1994, fig. 20, n° 1). Nous mentionnerons encore l'existence d'autres formes de décor sur l'arc de ce sous-type, à l'exemple d'une fibule inédite provenant de Correns (83), pourvue d'un décor d'ocelles poinçonnées alignées dans l'axe de l'arc (source M. Feugère/Dicobjet).

→ Datation proposée : 600/575-525/500 av. J.-C.

Série 2222 : fibule à arc de profil en arc de cercle/semi-circulaire

• Type B22221

Morphologie

Pied : court, relevé à bouton de forme conique ou biconique.
Arc : forme bombée, profil en arc de cercle ou semi-circulaire, section plate variable (plate, rectangulaire, losangique, ovale, en amande, plano-convexe) ; variantes sans décor (22221a) ou décorées (22221b).
Tête : ressort bilatéral fixe court, variant de 2x1 à 2x3 spires, à corde externe en S (T2a), interne (T2b) ou enroulée sur l'arc (T2c).

Attestations

Variante B22221a, ressort de type T2b : SPI.115, SPI.108, VAL.3
Variante B22221a, ressort de type T2c : COU.28
Variante B22221a, ressort de type T2 indéterminé : SBL.76, SPI.249, SPI.250
Variante B22221b, ressort de type T2a : VAL.2
Variante B22221a (?) : TAM.12
Variante B22221b (?) : BSM.2, TOA.1

Commentaire et chronologie

Les modèles à ressort bilatéral court et arc de forme bombée et de profil en arc de cercle ou semi-circulaire et de section plate constituent les formes évoluées des précédents modèles à arc de profil triangulaire. Leur apparition peut être située, d'après l'exemplaire le plus ancien provenant de Saint-Blaise (Couche VIA = 550-525 av. J.-C.), et les attestations anciennes par exemple dans la région nîmoise (Tendille 1978, type 3), vers le milieu du VIe s. av. J.-C. (éventuellement dès le second quart du siècle ?). Ces fibules sont produites et utilisées couramment durant le Ve s. av. J.-C., comme en témoignent au moins quatre exemplaires en contexte (SPI.115, 249, 250, COU.28). Elles ne sont plus rencontrées semble-t-il à partir du début du IVe s. av. J.-C., l'exemplaire SPI.108, issu d'un contexte daté de 350-250 av. J.-C., devant être considéré comme résiduel. Les fibules de La Vallongue (VAL.2, 3), et les fibules de détermination incertaine du Baou de Saint-Marcel (BSM.2), de Tamaris (TAM.12) et du Touar 1 (TOA.1) sont hors contexte. Nous envisagerons pour les fibules de La Vallongue une datation au VIe s. av. J.-C. par association avec la fibule de type B22215

(VAL.1), de même que pour les autres exemplaires fragmentaires. Parmi ces derniers, ceux associés à une variante B22221b montrent plusieurs formes de décor. La fibule VAL.2 porte un décor incisé constitué de deux lignes brisées « a tremolo » disposées longitudinalement le long des bords de l'arc. La fibule BSM.2 porte également deux lignes brisées « a tremolo » disposées longitudinalement mais qui semblent se rejoindre vers le milieu de l'arc ; en outre d'après le dessin de la section, il semblerait que l'arc soit également légèrement nervuré. Enfin la fibule TOA.1 porte un décor plus élaboré, comportant deux lignes brisées « a tremolo » disposées longitudinalement à chaque extrémité de l'arc, et interrompues par deux traits parallèles transversaux incisés, qui isolent une partie centrale avec un décor de huit ocelles poinçonnées alignées par quatre dans la longueur de l'arc.

→ Datation proposée : 575/550-400/375 av. J.-C.

• Type B22222

Morphologie

Pied : court, relevé à bouton de forme conique ou biconique.
Arc : forme bombée, profil en arc de cercle/semi-circulaire, section plate convexe à semi-circulaire creuse, non décoré.
Tête : ressort bilatéral fixe court, à 2x2 ou 2x3 spires, à corde interne (T2b) ou enroulée sur l'arc (T2c).

Attestations

ressort de type T2b : SBL.140
ressort de type T2c : ILE.296
ressort de type T2 indéterminé : SBL.117, SPI.801

Attestations incertaines

ressort de type T2b (?) : SBL.141
ressort de type T2a (?) : SBL.136

Commentaire et chronologie

C'est une forme très proche du type B22221, avec un arc de forme bombée et de profil en arc de cercle ou semi-circulaire, mais cette fois avec une section plate convexe, et même parfois une section semi-circulaire creuse qui lui confère un profil à l'aspect massif : c'est le cas par exemple des fibules SBL.117 et SBL.140, pourvues en outre d'un dos presque droit annonçant déjà précocement les arcs en archet de violon postérieurs. Comme pour la variante précédente, on observe plusieurs types de ressorts. Notons que la fibule ILE.296 arbore un bouton de pied quelque peu original, qui d'après l'illustration n'est pas un bouton conique comme sur les autres modèles, mais plutôt un bouton cylindrique, de section plus ou moins circulaire, décrit par M. Rétif comme une sorte de spatule et rapproché de modèles corses (Rétif 2000, p. 177). Cet objet reste donc un cas à part, qu'il faudrait peut-être isoler en tant que type spécifique, sous réserve de vérification. D'après les datations contextuelles, une chronologie longue similaire à celle de la variante B22221 peut être avancée. Le premier exemplaire est attesté vers le milieu du VIe s. av. J.-C. à Saint-Blaise (SBL.117 : Couche VI = 575-525 av. J.-C.), confirmant ainsi les propositions émises par C. Tendille (Tendille 1978, type 5). Les autres exemplaires sont datés de la deuxième moitié ou de la fin du VIe s. av. J.-C. à Saint-Pierre (SPI.801 : phase 0 = 550-480 av. J.-C.) et à Saint-Blaise (SBL.136, 140, 141 : Couche V = 525-475 av. J.-C.). L'exemplaire de l'Ile de Martigues est le plus récent,

provenant de la couche de destruction de la phase 2b datée du début du IVe s. av. J.-C. Nous pourrions donc envisager que le modèle ne perdure pas au-delà de la fin du Ve s. av. J.-C.

→ Datation proposée : 575/550-400/375 av. J.-C.

• Type B22223

Morphologie

Pied : court, relevé à bouton de forme conique ou biconique.
Arc : forme rectiligne et profil en arc de cercle/semi-circulaire régulier, section plate ou ovale, non décoré (variante B22223a) ; forme rectiligne légèrement renflé vers le pied et profil en arc de cercle dissymétrique et légèrement surélevé vers le pied, section plate, non décoré (variante B22223b).
Tête : ressort bilatéral fixe court, variant de 2x1 à 2x4 spires, éventuellement sur un axe, à corde interne (T2b) ou enroulée sur l'arc (T2c).

Attestations

Variante B22223a, ressort de type T2c : ILE.441, ILE.420
Variante B22223a, ressort de type T2 indéterminé : ILE.194, ILE.264, ILE.380
Variante B22223b, ressort de type T2c : ILE.407
Variante B22223b, ressort de type T2 indéterminé : ILE.35

Attestations incertaines

Variante B22223a (?) : SBL.80, SPI.248, BDV.2, BDV.3
Variante B22223b (?) : SBL.54

Commentaire et chronologie

Tous les exemplaires clairement déterminés sont issus des sites de Martigues. Pour les deux variantes B22223a et B22223b, les datations contextuelles fournies sont tardives : la fin du Ve s. av. J.-C. (ILE.194 : phase 2a = 425-400 av. J.-C.), le début du IVe s. av. J.-C. (ILE.35, ILE.264, ILE.407, ILE.441 : phase 2b = 400-375 av. J.-C.), voire des contextes plus récents (ILE.380 : phase 3a = 350-325 av. J.-C. ; ILE.420 : phase 4 = 200-190 av. J.-C.). Ces attestations fournissent selon nous une limite basse dans le premier quart du IVe s. av. J.-C. La proposition est confirmée par la nature des contextes, avec plusieurs exemplaires issus de dépotoirs, dont deux certainement en position résiduelle (ILE.420, ILE.380). Il est moins évident de leur attribuer un *terminus post quem*. L'exemplaire le plus ancien tendrait à indiquer l'apparition du modèle vers le milieu du Ve s. av. J.-C. (ILE.194), ce que pourrait indiquer également l'exemplaire fragmentaire de Saint-Pierre (SPI.248), néanmoins incertain. Dans tous les cas, les deux variantes sont pour l'instant des modèles locaux de Martigues. Les exemplaires fragmentaires de Saint-Blaise sont délicats à insérer dans ce panorama. Leur identification est très incertaine, et leurs arcs sensiblement différents. Le fragment SBL.80 présente un profil surbaissé avec un dos presque droit. L'arc du fragment SBL.54 montre pour sa part un profil dissymétrique qui semble cette fois décentrée vers l'avant et relativement angulaire, encore assez proche des arcs de profil triangulaire. Leurs datations contextuelles sont très hautes par rapport aux fibules de Martigues (SBL.54 : Couche VII = 625-575 av. J.-C. ; SBL.80 : Couche VIA = 550-525 av. J.-C.). Peut-être s'agit-il de prototypes. Les deux exemplaires de Baudouvin (BDV.2, BDV.3), également incertains en l'absence du pied, sont eux aussi issus d'un contexte ancien, daté de 525-475 av. J.-C. Ces éléments, même

hypothétiques, inclineraient à envisager l'apparition de ce type au moins dès la fin du VIe s. av. J.-C.

→ Datation proposée : 525/500-400/375 av. J.-C.

• Type B22224

Morphologie
Pied : court, relevé à bouton conique, biconique ou hémisphérique.
Arc : filiforme plus ou moins massif, profil en arc de cercle/semi-circulaire régulier, section pleine le plus souvent circulaire, éventuellement semi-circulaire ou hexagonale, non décoré (variante B22224a) ; éventuellement de forme légèrement renflée vers le pied, non décoré (variante B22224b).
Tête : ressort bilatéral fixe court, éventuellement sur un axe, à corde externe en S (T2a) ; une variante à ressort bilatéral fixe court sur un axe décoré de perles aux extrémités (T2g).

Attestations

Variante B22224a, ressort de type T2a : SPI.811, SPI.845, BRA.8, TRF.1
Variante B22224a, ressort de type T2g : EIS.1
Variante B22224a, ressort de type T2 indéterminé : MGR.36
Variante B22224b, ressort indéterminé : BSM.39

Attestations incertaines

Variante B22224a (?) : SBL.81, SBL.87

Commentaire et chronologie

Le modèle à pied relevé à bouton conique et arc filiforme correspond au type 4 de C. Tendille. C'est l'un des types les plus couramment rencontrés dans une zone large depuis la Catalogne jusqu'au centre de la Provence (Var). Sa chronologie est semble-t-il assez longue, à l'exemple des modèles B22221 et B22222, couvrant au moins le Ve s. av. J.-C. jusqu'au début du IVe s. av. J.-C. Plusieurs exemplaires sont en effet issus de contextes du Ve s. av. J.-C., à Saint-Pierre (SPI.811 : phase 1 = 480-450 av. J.-C.), Bramefan (BRA.8 : phase I = 525-400 av. J.-C.) et La Tour Fondue (TRF.1 : phase 500-400 av. J.-C.). La fibule des Eissartènes proviendrait cependant de l'occupation du VIe s. av. J.-C. de la Zone A du site (EIS.1), laissant présager une apparition ancienne, peut-être dans la deuxième moitié du siècle. Elle pourrait même être envisagée dès le deuxième quart du VIe s. av. J.-C. à partir d'exemplaires très fragmentaires de Saint-Blaise issus de contextes anciens (SBL.81 : Couche VIA = 550-525 av. J.-C. ; SBL.87 : Couche VIB = 575-550 av. J.-C.), néanmoins trop mal déterminés pour le confirmer. En aval, deux exemplaires sont issus de contextes du IVe s. av. J.-C., au Baou de Saint-Marcel (BSM.39 : phase 4 = 400-325 av. J.-C.) et au Mont-Garou (MGR.36 : phase 7 = 350-300 av. J.-C.). L'exemplaire EIS.1 s'individualise des autres exemplaires par la présence, sur son ressort bilatéral court sur un axe d'une grosse perle cylindrique en fer rivetée à chaque extrémité de l'axe, un décor pour l'instant original.

Mentionnons enfin la présence à Saint-Blaise, dans la Couche VII (625-575 av. J.-C.), d'un fragment d'arc filiforme (SBL.55), de profil en arc de cercle et de section circulaire, dont l'extrémité est aplatie verticalement et perforée transversalement pour la fixation d'un ressort rapporté sur un axe (*Pl. 36*). Le type de la fibule est indéterminé ; il pourrait s'agir d'un fragment de fibule annulaire hispanique, mais aussi d'une fibule à pied relevé à bouton conique, ce qui constituerait alors un témoignage de l'existence précoce de ce type spécifique

de ressort dans la région, largement attesté par ailleurs sur les fibules du Hallstatt D (Mansfeld 1973).

→ Datation proposée : 550/525-400/375 av. J.-C.

• Type B22226

Morphologie

Pied : court, relevé à bouton conique ou biconique.
Arc : forme foliacée (variante B22225) ou losangique (variante B22226), profil semi-circulaire, section plate, non décoré.
Tête : indéterminée (ressort bilatéral court fixe ?).

Attestations : SPI.892, BSM.23, TAM.11

Commentaire et chronologie

Ces trois fragments valident l'existence en Provence des fibules à arc large losangique ou foliacé et de profil semi-circulaire, que l'on connaît en Languedoc, par exemple la fibule à arc losangique de la tombe 3 de la nécropole de la Bergerie Hermet à Calvisson, datée au plus tard de la fin du VIe s. av. J.-C. (Tendille 1978, fig. 1, n° 8). La fibule de Saint-Pierre est issue d'un contexte non datée (fouilles Lagrand, Pièce 5, fosse 28) (SPI.892). Celle du Baou de Saint-Marcel provient de la phase 3, datée de 500-400 av. J.-C. La fibule de Tamaris est hors contexte, mais les données disponibles sur la chronologie d'occupation de l'habitat la situe entre 600 et 425 av. J.-C. Nous pouvons donc attribuer pour l'instant à ces variantes une datation de la fin du VIe à la fin du Ve s. av. J.-C.

→ Datation proposée : 525-400/375 av. J.-C.

Série B2223 : fibule à arc de profil tendu

• Type B22231/B22232

Morphologie

Pied : court, relevé à bouton conique ou biconique.
Arc : forme losangique (variante B22231) ou foliacée (variante B22232), profil tendu (légèrement courbe), section plate, éventuellement légèrement convexe ; non décoré (variante B22231a) ou à décor d'ocelles (variante B22231b).
Tête : ressort bilatéral fixe court, à corde externe en S (type 2) sur le seul exemplaire intact.

Attestations

Variante B22231a, ressort de type T2 indéterminé : SPI.618, SPI.828, BRA.9
Variante B22231b, ressort de type T2 indéterminé : MGR.14/15
Variante B22232, ressort de type T2a : SPI.834
Variante B22231 ou B22232, ressort de type T2 indéterminé : BSM.64

Commentaire et chronologie

Les fibules à pied relevé à bouton conique et à arc tendu losangique ou foliacé n'avaient pas été individualisées par C. Tendille. Récemment, les fouilleurs de Bramefan proposaient d'y voir une fibule à pied droit à bouton (Bofinger *et alii* 2000, p. 70, variante 2),

ce qui n'est pas le cas en réalité. Les éléments rassemblés suffisent pour proposer plusieurs variantes au modèle, toutefois incomplètement définies en raison de leur caractère fragmentaire. Il semble bien qu'il s'agisse d'un modèle à ressort bilatéral court, pourvu d'une corde externe en S sur le seul exemplaire complet SPI.834 (fouilles Lagrand, contexte inconnu). Cinq des six exemplaires ont un arc sans décor, tandis que la fibule du Mont-Garou présente un décor composé de deux ocelles réalisées par poinçonnage et disposées transversalement au centre de l'arc. Il faut souligner que le profil tendu de l'arc n'est plus attesté ensuite avant la fin du IIe s. av. J.-C. et l'apparition de la fibule de Nauheim.

La datation contextuelle de l'exemplaire du Baou de Saint-Marcel (BSM.64 : phase 2 = 540-500 av. J.-C.) tend à indiquer l'apparition du modèle au moins dès le troisième quart du VIe s. av. J.-C. Cette proposition semble confirmée par au moins un exemplaire provenant de l'habitat de La Liquière à Calvisson, daté du deuxième ou du troisième quart du VIe s. av. J.-C. (Tendille 1978, fig. 1, n° 6). Toutefois, les datations fournies pour les autres exemplaires indiqueraient une chronologie centrée sur le Ve s. av. J.-C., à Saint-Pierre (SPI.618 : phase 1 = 480-450 av. J.-C.), Bramefan (BRA.9 : phase I = 525-400 av. J.-C.) et au Mont-Garou (MGR.14/15 : phases 4-5 = 475-375 av. J.-C.). La chronologie du sous-type reste donc pour l'instant relativement large.

→ Datation proposée : 550/525-400/375 av. J.-C.

Groupe 223 : fibule à pied relevé à bouton mouluré et à ressort bilatéral court rapporté sur un axe (*Fig. 351***)**

• Série 2232, type B22321

Morphologie

Pied : court, relevé à bouton mouluré à base conique et perle sphérique (1m).
Arc : forme bombée, profil semi-circulaire surélevé, section ovale ; non décoré.
Tête : ressort bilatéral court rapporté sur un axe à 2x5 spires et corde interne (T3b).

Commentaire et chronologie

Le type, illustré par un exemplaire trouvé en prospection au Mourre-de-Sève (MRS.1), est défini par son ressort bilatéral rapporté sur un axe (passé à travers la tête de l'arc, aplatie verticalement et perforée transversalement), mais également par la forme originale de l'extrémité de son pied, avec un bouton mouluré, à base conique surmontée d'une perle sphérique. D'après les comparaisons disponibles avec des exemplaires nord-alpins, sa chronologie serait située à la fin du VIe et dans la première moitié du Ve s. av. J.-C. (Feugère 2003). Cependant, une comparaison très probante est fourni par une fibule en bronze à ressort bilatéral sur un axe en fer munie d'un pied relevé à bouton mouluré similaire, provenant de la sépulture 24 de Vadenay « L'Étau » (Marne), associée à une fibule à timbale conique dans un assemblage daté de 400-375 av. J.-C. (datation trop tardive ?) (Cat. Celtes Belges 2006, p. 285, n° 9/5a). En Gaule méditerranénne, la seule autre attestation à notre connaissance est un exemplaire proche (arc fin de section pleine, surélevé ; ressort indéterminé) des fouilles anciennes du Cayla de Mailhac, provenant du Niveau II, scellé par une couche d'incendie datée par de la céramique attique à figures noires de la fin du VIe ou du début du Ve s. av. J.-C. (Martin-Granel 1944, fig. 36, n° 4).

→ Datation proposée : 525-450 av. J.-C.

Groupe 224 : fibule à pied relevé à bouton conique et à ressort sur un axe en arbalète (*Fig. 351***)**

• Type B22422

Morphologie

Pied : court, relevé à bouton conique ou biconique.
Arc : forme bombée, profil en arc de cercle/semi-circulaire, section plate convexe à semi-circulaire creuse, non décoré.
Tête : ressort bilatéral fixe court à 2x2 ou 2x3 spires, à corde externe en S, interne, enroulée sur l'arc ou externe, fixé sur un axe en arbalète décoré d'un fil en bronze enroulé en spirale de part et d'autre du ressort, et d'une ou deux perles en bronze rivetée(s) à chaque extrémité (type T4).

Attestations

ressort de type T4b : SBL.75
ressort de type T4c : SP.11
ressort de type T4d : SPI.853
ressort de type T4 indéterminé : ILE.25, ILE.295, SPI.371/372

• Type B22424

Morphologie

Pied : court, relevé à bouton conique ou biconique.
Arc : filiforme, profil en arc de cercle/semi-circulaire, section circulaire.
Tête : ressort bilatéral fixe court à 2x2 spires et à corde externe en S, fixé sur un axe en arbalète décoré de type T4.

Attestations : BSM.12

• Type B22415

Morphologie

Pied : court, relevé à bouton conique.
Arc : forme losangique dissymétrique vers le pied, profil triangulaire surbaissé et dissymétrique vers le pied (variante d'arc A15c), section plate ovale.
Tête : ressort bilatéral fixe court à 2x2 spires et à corde externe en S, fixé sur un axe en arbalète décoré de type T4.

Attestations : SPI.780

• Autres exemplaires/fragments isolés

Variante indéterminée (B22400), ressort de type T4a : MCS.1, ILE.489, MGR.10
Variante B22421 (?), ressort de type T4 : SBL.105, SBL.138

Commentaire général

Le ressort de type T4, constitué d'un bilatéral court monté sur un axe long en arbalète décoré d'un fil en bronze enroulé en spirale de part et d'autre du ressort et de perles en bronze rivetées à chaque extrémité, apparaît vers le milieu du VIe s. av. J.-C. D'après les exemples

disponibles en Provence, mais aussi en Languedoc, il est toujours associé aux fibules à arc de profil courbe (en arc de cercle ou semi-circulaire), correspondant aux variantes 3b, 4b et 5a de C. Tendille, et comprenant des fibules à arc bombé de section plate (fibule de La Liquière : Py 1984) ou de section convexe (fibule du Marduel : Tendille 1978, fig. 2, n° 12) et des fibules à arc filiforme. La forme originale du ressort semble découler du déplacement du décor de fil enroulé en spirale sur l'arc triangulaire des fibules antérieures du sous-type B22212. L'ornementation aux extrémités de l'axe varie de une à deux perles en bronze généralement cylindriques. On notera que cette forme de ressort n'est associée qu'aux fibules à pied relevé à bouton conique, à l'exception du sous-type B2543 à bouton orné de corail, ce qui nous incite à considérer, jusqu'à preuve du contraire, les ressorts isolés de ce type comme appartenant à cette série. Il s'agit d'un type de ressort techniquement difficile à réaliser, en regard de la grande finesse du fil de bronze utilisé pour former la spirale, dont le diamètre ne dépasse pas 1 mm. Toujours du point de vue technique, l'une des données manquantes, délicate à déterminer à partir d'observations à l'œil nu sur les objets, concerne le mode de fixation des extrémités du fil en spirale sur l'axe. Deux hypothèses sont vraisemblables : soit elles étaient soudées aux extrémités de l'axe, soient elles étaient maintenues par les perles enfilées aux extrémités de ce même axe. Le décor de perles a donc un rôle fonctionnel, celui de maintenir la cohésion de l'ensemble du ressort et empêcher la perte des spirales latérales. Ceci peut expliquer pourquoi l'on observe, sur les exemplaires les plus anciens qui en sont pourvus, la récurrence d'une forme simple de perle cylindrique, qui était peut-être un élément plus fonctionnel que décoratif sur les premiers modèles fabriqués. Un exemplaire de Saint-Pierre se différencie nettement des autres modèles par son arc particulier, de forme losangique dissymétrique vers le pied et de profil tendu coudé vers le pied (SPI.780), que nous ne retrouvons sur aucune autre fibule du corpus. Il peut s'agir d'une production originale des bronziers de ce site, voire d'un essai isolé. La datation largement postérieure de son contexte (phase 150-100 av. J.-C.) ne permet pas en tout cas de le situer précisément.

La chronologie des différentes variantes à ressort sur un axe en arbalète est similaire à celle des fibules à ressort court, avec des attestations jusqu'au début du IVe s. av. J.-C. dans les sites de Martigues. Ainsi, les exemplaires de la variante B22422 sont attestés dans la deuxième moitié du VIe s. av. J.-C. à Saint-Blaise (SBL.75 : Couche VIA = 550-525 av. J.-C.), au Ve s. av. J.-C. à Saint-Pierre (SPI.371/372, SPI.853 : phase 2 = 450-400 av. J.-C.), au IVe s. av. J.-C. à L'Ile (ILE.25 : phase 2b = 400-375 av. J.-C. ; ILE.295 : phase 2c = 375-350 av. J.-C.). La variante B22424 est attestée par un unique exemplaire du Baou de Saint-Marcel daté du VIe s. av. J.-C. (BSM.12 : phase 2 = 540-500 av. J.-C.). Concernant les fragments isolés, le ressort ILE.489 est résiduel (dépotoir, phase 4 = 200-190 av. J.-C.), celui des Caisses de Mouriès (MCS.1) se trouvait également en position résiduelle et doit être resitué dans l'occupation de la phase 1 du site (450-350 av. J.-C.), et celui du Mont-Garou est attribué aux phases 2-3 du site (550-475 av. J.-C.). Les deux exemplaires fragmentaires et incertains (pied manquant) de Saint-Blaise sont issus respectivement de la Couche VI (575-525 av. J.-C.) et de la Couche V (525-475 av. J.-C.) des fouilles Rolland.

→ Datation proposée : 550-400/375 av. J.-C.

Groupe 232 : fibule à pied relevé à bouton orné de corail (*Fig. 351***)**

• Type B23210

Morphologie

Pied : relevé à bouton (rapporté ?) de forme tronconique ou sphérique à sommet creux orné de corail.

Arc : profil triangulaire et section circulaire ; forme indéterminée (type A11 à A14).
Tête : ressort bilatéral fixe court, à 2x3 spires (corde manquante : externe en S ou interne), sur un axe.

Attestations : SBL.74, SBL.158

Commentaire et chronologie

Deux fibules de Saint-Blaise, bien que fragmentaires, définissent un type spécifique caractérisé par un bouton de pied tronconique ou sphérique à sommet creux portant une incrustation d'un petit fragment de corail brut. Les boutons pourraient être rapportés mais l'état de conservation des objets interdit d'être affirmatif. La partie conservée des arcs est droite et indique vraisemblablement un profil triangulaire. En l'absence de comparaisons directes en-dehors de ces deux exemplaires, nous devrons attendre de nouvelles découvertes pour pouvoir définir clairement le type complet. Il appartient en tout cas au VIe s. av. J.-C. d'après la position de l'exemplaire SBL.74 dans la Couche VIA (550-525 av. J.-C.), l'autre étant hors contexte.

→ Datation proposée : 625/600-525/500 av. J.-C.

Groupe 242 : fibule à pied relevé à enroulement et à ressort bilatéral court fixe (*Fig. 351***)**

• Type B24214

Morphologie

Pied : court, relevé à enroulement circulaire.
Arc : profil triangulaire, filiforme à élargissement losangique au centre, section ovale.
Tête : ressort bilatéral fixe court (corde manquante : externe en S ou interne).

Attestations : SBL.106

Commentaire et chronologie

Ce modèle, attesté par un seul exemplaire de Saint-Blaise (SBL.106), est original en raison de la forme particulière de son pied, pourvu d'un enroulement circulaire formé par le repli de l'extrémité du porte-ardillon vers l'intérieur. L'arc présente une forme losangique vers le centre qui rapproche cette fibule de la variante B22214.

L'ornementation du pied trouve comparaison en Italie avec des séries de fibules picéniennes bien illustrées dans la nécropole de Camerano (Marches), utilisée de la fin du VIe au milieu du IIIe s. av. J.-C., ou encore dans celle de Numana (Lollini 1987). L'enroulement est présent en effet sur des fibules en bronze et surtout en fer de facture italique à ressort unilatéral à une ou deux spires et arc de profil semi-circulaire, filiforme, massif ou bombé de section aplatie (fibules « a staffa con riccetto terminale »). Les exemplaires publiés proviennent d'ensembles du IVe et de la première moitié du IIIe s. av. J.-C. Il s'agit donc de modèles nettements postérieurs à celui de Saint-Blaise. L'ornementation pourrait trouver son origine sur des séries italiques du Premier âge du Fer qu'il nous faudra identifier.

Quoi qu'il en soit, sa morphologie générale situe le type entre la fin du VIIe et la fin du VIe s. av. J.-C., une fourchette dans laquelle s'inscrit la datation contextuelle (Couche VI = 575-525 av. J.-C.).

→ Datation proposée : 625/600-525/500 av. J.-C.

Groupe 252 ; fibule à pied relevé cylindrique creux orné de corail et à ressort bilatéral court fixe (*Fig. 351***)**

• Type B25215

Morphologie

Pied : court, relevé de forme cylindrique et creux.
Arc : forme losangique large, profil triangulaire, section plate.
Tête : ressort bilatéral fixe court à 2x2 spires et corde interne, sur un axe.

Attestations : SBL.164

Commentaire et chronologie

Le type illustré par une fibule de Saint-Blaise (SBL.164) est défini par un arc de profil triangulaire et de forme losangique large, et par un pied relevé cylindrique et creux : l'extrémité du porte-ardillon a été coudée à angle droit, puis enroulée sur elle-même de façon à former un cylindre creux, très probablement destiné à recevoir une incrustation d'une petite perle en corail. La technique de fabrication du pied, réalisé dans un second temps après la réalisation du porte-ardillon, comme s'il s'agissait d'une décision empirique de la part de l'artisan, pourquoi pas d'un essai, suggère de considérer cet exemplaire comme un prototype de la variante B25224 et du type B254 de datation postérieure. Étant dépourvu de contexte, nous ne disposons d'aucun ancrage chronologique précis pour cet objet, que nous situerons par assimilation avec le le type B22215 entre 600/575 et 525/500 av. J.-C.

→ Datation proposée : 625/600-525/500 av. J.-C.

• Type B25224

Morphologie

Pied : court, relevé de forme cylindrique et creux, avec incrustation de corail.
Arc : filiforme, profil semi-circulaire, section hexagonale.
Tête : ressort bilatéral fixe (court ou long ?), corde indéterminée, sur un axe.

Attestations : EIS.2

Commentaire et chronologie

Une fibule des Eissartènes constitue la deuxième attestation de fibule à pied relevé cylindrique creux, conservant cette fois un décor d'incrustation de corail (EIS.2). L'arc est filiforme et de profil semi-circulaire, ce qui en fait un exemplaire légèrement plus récent que celui de Saint-Blaise qui en constituait sans doute un prototype. Il ne trouve pas de comparaison à l'échelle de la Gaule méditerranéenne. D'après la publication, il provient de l'occupation de la phase 3 de la Zone B du site, datée du VIe s. av. J.-C. Nous proposerons donc pour l'instant une datation entre 550 et 500 av. J.-C.

→ Datation proposée : 550-500/475 av. J.-C.

Groupe 254 ; fibule à pied relevé cylindrique creux orné de corail et à ressort sur un axe en arbalète (*Fig. 351***)**

• Type B25433

Morphologie

Pied : court, relevé cylindrique et creux avec incrustation de corail.
Arc : forme bombée, profil tendu et section plano-convexe, non décoré.
Tête : ressort bilatéral fixe court à 2x2 spires et corde enroulée sur l'arc, fixé sur un axe en arbalète décoré de type T4.

Attestations : ILE.122 ; ILE.469 (?)

Commentaire et chronologie

La fibule de l'Ile ILE.122, ainsi que le fragment ILE.469 qui appartient vraisemblablement au même type, illustre sans doute l'évolution la plus récente du modèle à incrustation de corail au sommet du pied, depuis le prototype de Saint-Blaise (type B25215). La datation très tardive des contextes de découverte, à la phase 3a du site (360-325 av. J.-C.), doit cependant être prise avec prudence. Si les modèles à pied relevé à bouton conique ont pu être utilisés jusqu'au premier quart du IVe s. av. J.-C., il s'agit selon nous de l'extrême limite chronologique. Certes les deux fibules en question ici ont pu être conservées plus longtemps en raison de leur décor, mais il est probable qu'au milieu du IVe s. av. J.-C. l'objet était démodé, en regard des autres modèles décorés de corail connus à la même époque. La chronologie de ces fibules est donc difficile à déterminer. L'arc tendu est toutefois un indice, qui rapproche ce modèle des fibules à arc tendu et pied relevé à bouton conique des variantes B22231 et B22232. Nous proposons une datation centrée sur le Ve s. av. J.-C.

→ Datation proposée : 525/500-400/375 av. J.-C.

Groupe 221 : fibule à pied relevé à bouton conique et à ressort unilatéral (*Fig. 352***)**

• Type F22122

Morphologie

Pied : court, relevé à bouton conique.
Arc : forme bombée, profil semi-circulaire surélevé, section semi-circulaire creuse convexe.
Tête : ressort unilatéral fixe à une spire.

Attestations

Nécropole de La Guérine (Cabasse, 83), Tumulus 1, urne cinéraire 3 ; 600-500 av. J.-C. (Bérard 1980, fig. 22, n° 23) : un exemplaire complet.

• Type F22124

Morphologie

Pied : court, relevé à bouton conique.
Arc : filiforme, profil semi-circulaire surélevé, de section circulaire.
Tête : ressort unilatéral fixe à 2 spires.

Attestations

Aven Plérimond (Aups, 83), dépôt funéraire ; 575-550 av. J.-C. (Boyer *et alii* 2006, fig. 18, n° 47-48) : un exemplaire complet (L. 90 mm), un autre fragmentaire (L. ind).
Nécropole de Gros-Ped (Les Arcs-sur-Argens, 83), Tombe 1, urne cinéraire ; 550-500 av. J.-C. (Bérato *et alii* 1991, fig. 4, n° 3) : un exemplaire complet (L. 83 mm).

Commentaire général

Cette série est connue uniquement par des exemplaires signalés dans le dépôt de l'Aven Plérimond et les nécropoles de La Guérine et de Gros-Ped (hors inventaire). C'est un modèle semble-t-il propre à la région varoise (*Fig. 360a*). Il se distingue par ses grandes dimensions et son ressort unilatéral qui le différencient clairement du modèle classique de la fibule à pied relevé à bouton conique à ressort bilatéral. En ce qui concerne le modèle F22124, il faut peut-être distinguer deux variantes avec la fibule de Gros-Ped, pourvue d'un ressort de petit diamètre, d'un arc filiforme de petite section et d'un pied bas à bouton conique, et la fibule complète de Plérimond, pourvue d'un ressort de plus grand diamètre, d'un arc de section plus importante et d'un pied haut à bouton biconique. L'étude détaillée du matériel de l'assemblage de l'Aven Plérimond fournit un ancrage relativement précis (Boyer *et alii* 2006, p. 199-202), qui inciterait à situer le type dans la première moitié du VIe s. av. J.-C. Dans ce cas, il faudrait le considérer comme l'un des prototypes des fibules à pied relevé à bouton conique, arc de profil semi-circulaire et ressort bilatéral apparaissant vers le milieu de ce siècle.

→ Datation proposée : 600-550 av. J.-C.

Groupe 222 : fibule à pied relevé à bouton conique et à ressort bilatéral ; fer

Morphologie

Pied : court, relevé à bouton conique, biconique ou hémisphérique.
Arc : profil semi-circulaire ; forme bombée de section ovale (F22221), rectiligne de section ovale ou rectangulaire (F22223), ou légèrement bombée de section circulaire (F22227).
Tête : ressort bilatéral fixe court à 2x2 spires sur un axe et corde interne sur le seul exemplaire complet.

Attestations

Type F22221, ressort de type indéterminé : SBL.107, COU.43 (?)
Type F22223, ressort de type indéterminé : SBL.116
Type F22227, ressort de type T2 : SPI.110

Commentaire général

Les attestations de fibules à pied relevé à bouton conique en fer sont rares, et surtout fragmentaires, donc insuffisantes pour déterminer des types vraiment précis, à l'exception de la fibule de Saint-Pierre. Le premier fragment de Saint-Blaise SBL.107 (Couche VI = 575-525 av. J.-C.) possède un pied à bouton hémisphérique et le départ d'un arc de profil semi-circulaire et de section ovale, semblant s'élargir vers une forme bombée (*Pl. 39*). Le fragment de Coudouneu COU.43, daté de 450-400 av. J.-C., est assez proche, avec un arc plus largement conservé, clairement bombé, mais l'absence de l'extrémité du pied ne permet pas de savoir s'il s'agit bien d'une fibule à pied relevé à bouton conique (hypothèse la plus probable), ou bien alors, compte tenu de la datation contextuelle, d'une fibule à pied replié

(*Pl. 144*). La seconde fibule de Saint-Blaise SBL.116 (Couche VI = 575-525 av. J.-C.) est certes mieux conservée et semble posséder un arc rectiligne, mais son état de corrosion avancé n'exclue pas la possibilité d'un arc bombé masqué par la rouille (*Pl. 40*). Le seul exemplaire complet est donc la fibule de Saint-Pierre SPI.110, issue d'un contexte de la phase 2 du site (450-400 av. J.-C.). Elle est pourvue d'un pied à bouton biconique et d'un ressort bilatéral court à corde interne (*Pl. 107*). L'élément intéressant est son arc, qui présente une forme légèrement bombée de section pleine (type A27), encore peu marquée mais qui annonce les arcs massifs des fibules à pied replié postérieures.

D'après cette documentation, certes limitée, les différents modèles connus en bronze auraient été réalisés en fer sans véritable distinction particulière, mais cela restera à confirmer. En l'attente de nouvelles découvertes, il semble que la fibule à pied relevé à bouton conique en fer reste un objet plus spécifiquement languedocien, comme en témoignent les nombreux exemplaires issus de nécropoles des VIIe-VIe s. av. J.-C., Le Peyrou à Agde (34) (Nickels *et alii* 1989), Las Peyros à Couffoulens (11) (Solier *et alii* 1976, Passelac *et alii* 1981). Cette constatation est peut-être temporaire, susceptible d'être infirmée par de futures découvertes funéraires qui sont encore relativement peu nombreuses dans la région d'étude pour la période comprise entre la deuxième moitié du VIIe et la première moitié du Ve s. av. J.-C.

→ Datation proposée : 550-400 av. J.-C.

Groupe 261 ; fibule italique à pied relevé à bouton et à ressort unilatéral de type La Certosa (*Fig. 353*)

Morphologie

Pied : court et de forme trapézoïdale à porte-ardillon avec la partie supérieure de forme bombée (section en T), et extrémité relevée à bouton plano-convexe.
Arc : profil triangulaire à sommet arrondi, forme rectiligne légèrement renflée près du sommet vers la tête et interrompu par un décor de perle biconique, section losangique.
Tête : ressort unilatéral fixe à une spire de petit diamètre.

Attestations : ILE.161, BSM.22

Commentaire et chronologie

La fibule italique de La Certosa a été définie au début du XXe siècle à partir des exemplaires de la nécropole éponyme à Bologne (Montelius 1904 ; Déchelette 1913, p. 336-337 ; Beltz-Schwerin 1914, p. 695-696, type 19). L'étude de référence la plus complète reste le travail de B. Teržan (Teržan 1976). Bien que la filiation entre les deux modèles soit évidente et indiscutable, la fibule de type La Certosa se distingue nettement de la fibule de type Golfe du Lion par sa forme générale, par certaines de ses particularités morphologiques et par sa technologie. Il s'agit en effet d'une pièce dont l'ébauche est réalisée à la fonte, et dont le ressort est toujours unilatéral et le pied surmonté à son extrémité d'un bouton qui peut être plano-convexe ou hémisphérique, parfois décoré. En outre elle présente un porte-ardillon très caractéristique de profil trapézoïdal ou triangulaire avec une partie supérieure élargie et bombée qui lui confère une section en T. Comme pour la fibule annulaire hispanique, l'appellation recouvre une très grande diversité de sous-types et variantes sur une échelle chronologique large, entre la fin du VIe et le milieu du IIIe s. av. J.-C. Leur analyse typologique est un sujet à part entière qui n'entre pas dans le cadre de ce travail. De fait, la variante représentée n'est pas complètement décryptée numériquement comme pour les

fibules régionales, bien que la méthode puisse tout à fait être utilisée, sous réserve de l'élaboration d'une typologie des arcs. Ces derniers présentent une grande variabilité de forme, de profil et éventuellement de décor plastique (moulures ou nodosités, perle) qui nécessiteraient en effet un descriptif spécifique (*Fig. 354*). Si l'on veut numéroter l'exemplaire de Martigues, il s'agira d'un exemplaire du groupe B261, puis d'une série et d'un type définis en fonction de l'arc. Il appartient à la variante tessinoise de la fibule de La Certosa, et peut être rapproché du type IX de B. Teržan. La chronologie de ce dernier s'étend de 500 à 300 av. J.-C.

Les datations contextuelles des deux attestations provençales s'insèrent pleinement dans cette chronologie large, la fibule du Baou de Saint-Marcel provenant d'un contexte de la phase 3 du site et celle de L'Ile d'un contexte de la phase 2c. Ce sont les seules attestations actuellement connues en basse Provence. M. Rétif signalait récemment la présence de deux exemplaires à Marseille provenant des fouilles de la Place Jules Verne et du chantier César dans des contextes datés respectivement du IVe et du Ve s. av. J.-C. (Rétif 2000a, p. 177). Le premier exemplaire est en réalité une fibule à pied relevé à bouton conique régionale actuellement exposée au Musée d'Histoire de Marseille (MAS.1) (*non ill.*), tandis que le deuxième, encore inédit, n'a pas été examiné. Par ailleurs, un objet découvert à Antibes[49] lors d'un sondage dans une cave fut présenté comme « *une fibule du type de la Certosa en argent pur* » d'une longueur de 46 mm pour un poids de 9,2 g (Goudineau 1973, p. 564, fig. 30 ; Vindry 1978, p. 15, n° 9). Il fut souvent repris de fait dans les inventaires consacrés aux fibules de La Certosa de la variante tessinoise (Pauli 1991, fig. 12 et p. 311). En réalité il ne s'agit pas d'une fibule, mais vbraisemblablement un fragment d'agrafe de réparation de céramique en plomb.

Enfin, en haute Provence, un exemplaire provient de la vallée de l'Ubaye, sans localisation précise et sans contexte (Elès 1967-68, fig. 61, n° 2). Il s'agit d'une autre variante avec un arc de forme légèrement bombée, muni d'une perle sphérique puis moulurée à la tête et décoré d'une ligne axiale estampée qui se poursuit sur le dos du pied lui-même dans le prolongement de l'arc, et surmonté d'un bouton décoré d'un triangle incisé. Elle à associer aux types Xm-Xn de B. Teržan, soit deux des types spécifiques de Lombardie et des Alpes.

Groupe 279 ; fibule annulaire hispanique (*Fig. 355***)**

Morphologie

Pied : court, relevé à enroulement circulaire enserrant l'anneau, renforcé et décoré par un fil en bronze enroulé en spirale de part et d'autre.
Arc : forme bombée, profil semi-circulaire, section plate, ou forme bombée, profil semi-circulaire, section convexe ; vraisemblablement martelé.
Tête : fixée sur un anneau circulaire décoré d'un un fil en bronze enroulé en spirale de part et d'autre (T9), munie d'un ressort bilatéral court fixe à corde interne (T92) ou d'une tête sans ressort aplatie et maintenue par un arceau en U (T98).

Attestations

Type B27921, ressort de type T92b : SPI.459
Type B27922, ressort de type T98 : SPI.467 ; SPI.468 ; SPI.854 (?)

[49] En dépit de nombreuses interventions de nature et d'ampleur variable (Bats 1990b, Arnaud, Moréna, 2004), aucune étude universitaire ni publication ne fait état de mobiliers métalliques de l'âge du Fer utilisables.

Commentaire et chronologie

L'appellation « fibule annulaire hispanique » est une appellation générale désignant des fibules produites entre le VIe et le Ier s. av. J.-C., diffusées principalement dans la péninsule ibérique de l'Andalousie à la Catalogne et dans une moindre mesure en Aquitaine et en Languedoc (voir notamment Cuadrado 1957, 1963 ; Daugas, Tixier 1976 et 1977 ; Gailledrat 1997, p. 250-252, avec bibliographie complémentaire). Son origine n'est pas clairement établie, mais l'hypothèse ayant la préférence des auteurs est celle d'une origine nord-italique, dérivée du modèle de La Certosa. En revanche le type lui-même est clairement hispanique et son origine pourrait être située en Catalogne, ou peut-être plus globalement le secteur de la Catalogne et du Languedoc occidental ; la Catalogne constituant de toute façon l'un des principaux foyers de production du type. Dans les faits, l'appellation recouvre une très grande diversité de types s'individualisant par le système d'articulation de l'ardillon, la forme de l'arc, sa technique de fabrication (coulé ou martelé) et son ornementation, la structure du pied et son mode de fixation à l'anneau circulaire (*Fig. 356*) ; autant d'éléments qui mériteraient un examen approfondi et une étude typologique à part entière sortant du cadre de ce travail. Toujours est-il que les exemplaires de Martigues peuvent aisément être numérotés logiquement de la même façon que pour les autres fibules (groupe B279, série 2792, types 27921 et 27922), ce qui tend à montrer que la méthode pourrait appliquée à l'avenir aux fibules ibériques, sous réserve de l'élaboration d'une grille descriptive adaptée à leurs particularités.

Pour le Languedoc, on dénombre au moins dix exemplaires de fibule annulaire hispanique d'après la bibliographie, concentrés en Languedoc occidental, pour seulement une attestation en Languedoc oriental (*Fig. 357*). La nécropole Grand Bassin 2 à Mailhac (11) en a livré un exemplaire dans la tombe 15 (vers 525-475 av. J.-C.) (Janin *et alii* 2002, fig. 30, n° 15q), et les possibles fragments d'un autre dans la tombe 3 (Janin *et alii* 2002, fig. 14, n° 3c). Les fouilles anciennes sur le Cayla de Mailhac en ont fourni deux exemplaires (Martin-Granel 1944, fig. 36, n° 15). Des exemplaires proviennent de la tombe 57 et de la tombe 73 (vers 520-480 av. J.-C.) de la nécropole Las Peyros 2 à Couffoulens (11) (Passelac *et alii* 1981, fig. 14, n° 247 ; fig. 23, n° 306), un autre de la tombe 7/70 (VIe s. av. J.-C.) de la nécropole de Saint-Julien à Pézenas (34) (Llinas, Robert 1971, fig. 12). Dans celle d'Ensérune (34), un exemplaire d'une variante de petites dimensions à arc bombé de profil massif et de section creuse provient de la tombe 9 (Feugère *et alii* 1994, fig. 29, n° 7). Récemment, une fibule complète a été découverte dans l'établissement rural de Vareilles à Paulhan (34) (Bagan, Mauné 2009, fig. 18, n° 1). Enfin, pour le Languedoc oriental, la seule attestation se trouvait dans l'enclos funéraire n° X au Mas de Vignole VII à Nîmes (vers 500-450 av. J.-C.) (Séjalon, Dedet 2003, fig. 22, n° 1). La diffusion de l'objet en Gaule méditerranéenne est donc relativement restreinte, et si l'on élargit le panorama au reste de la France, il devient extrêmement rare (Daugas, Tixier 1976 ; Feugère 1978). Les attestations provençales sont pour l'instant anecdotiques et marquent la limite orientale de la diffusion du type. Elles illustrent deux des multiples variantes existant, caractérisées par un arc bombé de section plate ou convexe et par deux des modes de fixation attestés, avec un ressort ou une tête aplatie et rivetée. Leurs datations contextuelles sont assez proches, à l'exception de l'objet SPI.459, et invitent à y voir des pièces issues d'un même horizon chronologique, entre le milieu du VIe s. av. J.-C. et le milieu du Ve s. av. J.-C., ce que renforce leur similitude générale, avec la forme et la technique de fabrication des arcs et des diamètres d'anneau similaires (respectivement 55, 52 et 56 mm pour les fibules SPI. 468, SPI.467 et SPI.459). Les datations fournies par les ensembles funéraires languedociens ne contredisent pas cette proposition.

Commentaire général sur les fibules à pied relevé

Sur le plan morphologique et typologique (*Fig. 358*), les modèles attestés arborent différentes formes de têtes qui ne constituent pas systématiquement un critère typologique pertinent pour différencier des types. Le ressort unilatéral en est un par exemple dans le cas de la série varoise en fer, de même que le ressort sur un axe en arbalète à décor de fil enroulé en spirale et de perles terminales, ou encore dans le cas particulier de la fibule annulaire hispanique. Les modèles régionaux à ressort bilatéral court présentent semble-t-il indifféremment, au cours des VIe-Ve s. av. J.-C., des ressorts à corde externe en S, à corde interne ou à corde enroulée sur l'arc, le premier semblant toutefois être le plus ancien. Les ressorts à corde externe en S et à corde enroulée sur l'arc, toujours attestés au Ve s. av. J.-C., disparaissent ensuite progressivement au cours du IVe s. av. J.-C. En ce qui concerne les formes de pied, si les différentes terminaisons permettent de définir plusieurs types, notamment en fonction d'une ornementation rapportée, en revanche pour les exemplaires à bouton conique, la forme spécifique du bouton n'est pas non plus dans la majorité des cas un critère déterminant des types à proprement parler, et semble résulter plutôt de préférences ou de savoir-faire. Ce critère relève donc plus vraisemblablement, en règle générale, de la main de l'artisan, pour des raisons de temps accordé à la fabrication, de dextérité ou de choix esthétique, plutôt que de la reproduction d'un modèle. Toutefois, toute règle ayant ses exceptions, certaines variantes de fibules sont aussi caractérisées par une forme de bouton spécifique, à l'exemple de la fibule à bouton mouluré du Mourre-de-Sève, pour l'instant isolée (une importation nord-alpine ?). Les fibules à pied cylindrique creux à incrustation de corail en revanche sont des types originaux et fournissent les témoignages les plus anciens de l'utilisation de ce matériau comme ornementation d'accessoires vestimentaires en Gaule méditerranéenne. Enfin, la forme et le profil de l'arc sont déterminants pour la définition des sous-types et variantes. L'observation de leur évolution montre très clairement une importante diversification au cours du VIe s. av. J.-C. avec l'adoption du profil en arc de cercle ou semi-circulaire. D'autres modèles comme les fibules à arc de profil tendu restent des tentatives limitées n'ayant pas été produites sur une longue période. De façon générale, les types et variantes observées font montre d'une réelle diversité, mais les éléments à notre disposition sont encore insuffisants pour en cerner tous les aspects, notamment du point de vue technologique et en termes d'évolution typologique.

Si le *terminus post quem* des modèles de fibules à pied relevé à bouton conique est bien cerné autour du milieu du VIIe s. av. J.-C., en revanche le *terminus ante quem* est moins évident à déterminer (*Fig. 359*). Cette constatation tient principalement aux attestations de chronologie basse sur les sites de Martigues, L'Ile et Saint-Pierre. Nous sommes pour notre part convaincus que le début du IVe s. av. J.-C. a de très fortes chances d'être la limite la plus basse d'utilisation des fibules à pied relevé à bouton conique. Comme nous le verrons, il s'agit d'une discussion importante, car elle conditionne en partie les conclusions que l'on pourrait tirer sur le contenu typologique de la transition entre Premier et Second âge du Fer. Une conséquence directe de ce débat est le fait que la chronologie de plusieurs des principales formes déterminées demeure incertaine, en particulier dans le cas de durées d'utilisation longues, jusqu'à 150 ans, ce qui semble peu vraisemblable compte tenu de la rapidité d'évolution observée en règle générale sur ce type d'objet. Un important travail sur un corpus élargi au Languedoc permettra à coup sûr de mieux cerner leur évolution typo-chronologique.

La répartition générale des différents types permet de dégager quelques premières constatations. Les séries les plus anciennes (fibules en bronze à arc de profil triangulaire) sont concentrées en Provence occidentale, des Alpilles à la région de Marseille (*Fig. 360a*), mais un exemplaire du Pezou de la série 221 (type B22214) (hors inventaire : *catalogue, n° 109*),

très excentré en Provence orientale, repousse vers l'est la limite de leur diffusion et invite à se demander s'il s'agit d'un épiphénomène ou bien du seul témoignage actuel d'une répartition large à l'échelle provençale encore insuffisamment documentée, le manque de représentativité de la documentation des Alpes Maritimes étant peut-être un argument en faveur de la seconde hypothèse.

Quelques modèles spécifiques font exception, à l'exemple des fibules à arc à timbale décorée de corail (type B22213), connues pour l'instant uniquement par les exemplaires de la région de l'étang de Berre (Saint-Blaise) et de Marseille (Baou de Saint-Marcel), tandis que les fibules à pied relevé orné de corail trouvent pour l'instant leur origine à Saint-Blaise. La série des fibules en fer de grandes dimensions à ressort unilatéral (série 2212, types F22122 et F22124) sont présentes pour l'instant uniquement dans le haut Var, illustrant ainsi un faciès micro-régional (hors inventaire : *catalogue, n° 106-107-108*). Le type B22415 à arc triangulaire surbaissé et ressort en arbalète n'est illustré qu'à Saint-Pierre ; il illustrerait ainsi un faciès local, ce qui serait appuyé par le rapprochement possible aves les fibules à arc tendu de datation postérieure qui en constituent peut-être l'évolution (série 2223).

Les séries à arc de profil en arc de cercle/semi-circulaire en bronze (séries 2222, 2232, 2242) sont les plus largement diffusées et sont concentrées en Provence occidentale et centrale, du Rhône à la basse vallée de l'Argens (*Fig. 360b*). L'absence d'attestations en Provence orientale est peut-être à lier aux mêmes défauts de documentation que pour les séries antérieures. Les fibules de série similaire mais en fer sont peut attestées, uniquement autour de l'étang de Berre. Enfin, les séries à arc de profil tendu (2223, 2543) que nous venons d'évoquer, bien attestées dans les sites de Martigues (4 exs), sont diffusées en petit nombre dans une zone allant de l'étang de Berre au Var.

Le corpus provençal permet de rééquilibrer quelque peu leur répartition générale, en associant pleinement la Provence à la zone de concentration majoritaire, justifiant pleinement l'appellation générique de fibule du Golfe du Lion (*Fig. 360c-d*). Les trouvailles de fibules à pied relevé à bouton conique, très largement majoritaires à cette période en France méditerranéenne, sont également présentes, en nombre certes limité, dans des habitats de la vallée du Rhône, de Bourgogne et Franche-Comté et du sud de l'Allemagne. Généralement enregistrées dans la littérature globalement comme des fibules de type Golfe du Lion, leur détermination typologique précise reste à réaliser.

La poursuite du travail devra donc passer, en parallèle à l'étude du corpus languedocien, par une étude fine du corpus de Gaule tempérée et des régions nord-alpines, afin de caractériser sur le plan typologique et technologique les séries et types attestés, seul à même de déterminer les zones de provenance des importations et ainsi envisager une cartographie plus précise de leur diffusion.

V.4.1.2.2.3. Les fibules à pied replié

Le corpus compte 139 fibules à pied replié, essentiellement en bronze, dans des états de conservation très variable, et qui illustrent un grand nombre de séries, types et variantes. La numérotation des groupes puis des séries sont fonctions de la forme du pied puis du matériau. La numérotation des types reprend ce premier numéro auquel s'ajoute ensuite la numérotation de la forme de l'arc puis celle du type général de ressort. Des variantes sont éventuellement numérotées en intégrant certaines particularités des pieds, des arcs ou des ressorts. Comme pour les fibules précédentes, les données du descriptif morphologique et typologique et les propositions de chronologie sont rassemblées dans deux tableaux (*Fig. 385-386*).

Série B301 ; fibule à double timbale ; bronze

Morphologie

Pied : long, replié de forme rectangulaire (retour horizontal) à timbale hémisphérique creuse de forme circulaire de grand diamètre (P1).
Arc : en timbale hémisphérique creuse de même diamètre que celle du pied (profil semi-circulaire, forme circulaire, section semi-circulaire creuse convexe) (A29).
Tête : indéterminé ; probablement ressort bilatéral long.

Commentaire et chronologie

La fibule de Saint-Pierre est l'unique représentante des fibules à double timbale en Provence (SPI.841) (*Pl. 103 et Fig. 361*). Le modèle est hallstattien et correspond aux fibules du type dP4 de G. Mansfeld (« Doppelpaukenfibel ») (Mansfeld 1973, p. 30-36). L'exemplaire s'insère plus précisément parmi les variantes à double timbale lisse et convexe (formes 2a-2b pour les timbales aplaties et 3a-3b pour les timbales hémisphériques), également caractérisées par une timbale de pied de même forme et de même diamètre (ou presque) que celle de l'arc (type B30129), et par un ressort bilatéral fixe long sur les trois exemplaires attestés à la Heuneburg (à corde interne sur les deux ressorts complets) (Mansfeld 1973, cat. n° 103-104-105 et pl. 12).

Une relecture récente de la documentation sur ces fibules a permis de faire le point sur leur répartition et leur chronologie (Chaume 2001, p. 103-108)[50]. Les variantes à double timbale convexe sont essentiellement diffusées en Bourgogne et en Franche-Comté, et sont beaucoup moins fréquentes en Suisse et dans le sud de l'Allemagne (*Fig. 362*). Pour le sud de la France, les attestations en sont extrêmement rares. Le seul exemplaire assuré à notre connaissance provient de l'habitat du Marduel, dans un contexte daté de 475-450 av. J.-C. (Py, Lebeaupin 1994, fig. 50, n° 2) (*Fig. 362, n° 33*). Un autre proviendrait de La Monédière à Bessan (34) mais il n'est pas documenté (Feugère, Guillot 1986, fig. 37). D'après cette répartition, il est clair que l'exemplaire de Saint-Pierre est une importation nord-alpine (*Fig. 362, n° 63*).

La fibule à double timbale apparaît à la fin du Hallstatt D2 pour être utilisée essentiellement durant le Hallstatt D3, ce qui nous situerait approximativement en chronologie absolue entre les années 520/510 et 460/450 av. J.-C. Elle se retrouve d'après B. Chaume au plus tard dans des ensembles funéraires datés vers le milieu du Ve s. av. J.-C., notamment la sépulture 371 de La Certosa à Bologne (Vitali 1992, pl. 2, n° 2). La chronologie

[50] Sur leur répartition, voir p. 106, fig. 88 et p. 180-181, liste 3 (complétant les inventaires de Mansfeld 1974, listes 210, 211, 214, 215, 217 et 219 à 223, et de Feugère, Guillot 1986, liste 2, fig. 37).

de ce type d'objet est directement liée à des questionnements plus larges relatifs à la datation des phases Hallstatt D2 et D3 et de la transition entre Hallstatt D3 et La Tène A, et nous renvoyons à ce sujet aux développements proposés dans les publications sur Vix (Chaume 2001, p. 106-108 ; Rolley 2003, p. 310-311). L'exemplaire de Saint-Pierre est hors contexte. Si l'on s'en tient à la datation du type en Europe tempérée, il peut donc être attribué à la période correspondant aux phases 0 et 1 de l'occupation du site.

→ Datation proposée : 525-450 av. J.-C.

Série B302 ; fibule à timbale ; bronze

Morphologie

Pied : court, replié de forme rectangulaire (retour horizontal) à timbale hémisphérique creuse d'un diamètre de 7 à 15 mm (P02), de forme quadrangulaire (P02a) ou circulaire/ovale (P02b).
Arc : profil en arc de cercle/semi-circulaire ; forme bombée de section rectangulaire (A21), forme rectiligne de section rectangulaire (A23) ou filiforme de section circulaire ou semi-circulaire (A24).
Tête : ressort bilatéral fixe court (T2) à corde externe en S, interne, enroulée sur l'arc ou externe basse, éventuellement sur un axe ; ressort bilatéral fixe long à corde interne (T5b).

Attestations

Type B302210 (ressort indéterminé) : ILE.291
Type B302232, var. B302a232b : SBL.108
Type B302232, var. B302b232a : SPI.259
Série B30223, type ind. (B302230) : ILE.255
Type B302242, var. B302b242c : ILE.213
Type B302242, var. B302b242d : ILE.268
Type B302245, var. B302b245b : ILE.26, SPI.805 ; ILE.443 (?)
Type indéterminé (B302200) : ILE.262, SPI.852, VAI.4

Commentaire et chronologie

La fibule à arc filiforme ou bombé et pied terminé par une timbale conique creuse est également un modèle d'origine hallstattienne, correspondant au type F4 de G. Mansfeld (« Fußpaukenfibel ») (Mansfeld 1973, p. 37-46), et régionalement à la fibule de type Tendille 6 (*Fig. 361*). En l'occurrence, à La Heuneburg, il s'agit de modèles de petites dimensions à arc filiforme en archet de violon surélevé et à ressort long en arbalète de construction hallstattienne (type F4y) (Mansfeld 1973, cat. n° 772 à 777 et pl. 21). Pour une mise au point la plus récente sur ce type, nous renvoyons au même ouvrage que précédemment (Chaume 2001, p. 113-116)[51]. C'est un modèle particulièrement abondant dans les tombes et sur les sites d'habitat du Hallstatt final, dont la répartition reprend plus ou moins celle des fibules à double timbale convexe, avec cependant une plus large diffusion, notamment vers la Champagne et vers le sud de l'Allemagne et la Suisse, et vers l'ouest jusqu'à Bourges (*Fig. 363*). Les plus fortes concentrations se situent toutefois encore dans le territoire formé par la Bourgogne et la Franche-Comté, ce qui incline B. Chaume, à la suite de M. Feugère, à envisager une origine bourguignonne au type (Chaume 2001, p. 113). Nous pouvons

[51] Sur leur répartition, voir p. 115, fig. 94 et p. 184-186, liste 8 (complétant les inventaires de Mansfeld 1974, listes 272 à 277, et de Feugère, Guillot 1986, liste 5, fig. 42).

remarquer que ces fibules sont également largement diffusées vers la Gaule méditerranéenne, essentiellement en Languedoc, auxquels s'ajoutent dorénavant les attestations de Provence occidentale, comprenant un exemplaire à Saint-Blaise (*Fig. 363, n° 96*), sept exemplaires à L'Ile (*Fig. 363, n° 97*), trois exemplaires à Saint-Pierre (*Fig. 363, n° 98*) et un exemplaire à Vaison (*Fig. 363, n° 99*). Il s'agit d'ailleurs du seul exemple indiscutable de fibule issue d'un modèle hallstattien découverte en nombre relativement important en Gaule méridionale (au moins 52 exemplaires, dont une quarantaine d'exemplaires en Languedoc). En Languedoc occidental[52], des fibules à timbale convexe sont attestées en deux exemplaires dans des niveaux de la phase III du Cayla de Mailhac (Martin-Granel 1944, fig. 36, n° 6-7 ; Feugère *et alii* 1994, fig. 13, n° 8-9-10, 14). Deux autres proviennent de l'habitat du Calla à Durban (Aude) (Solier 1992, fig. 31, n° 4-5), et un exemplaire à arc filiforme de la tombe 56 d'Ensérune (Feugère *et alii* 1994, fig. 29, n° 2). L'ensemble le plus conséquent est celui de Béziers, dont les fouilles sur la Place de la Madeleine auraient livré au moins 26 exemplaires, répartis dans des contextes situés principalement entre 500 et 420 av. J.-C. (Ugolini *et alii* 1991, fig. 31, n° 1-7 ; Feugère *et alii* 1994). Pour le Gard, des exemplaires d'une variante à arc de section plate décoré de rainures axiales proviennent d'un niveau daté de 400-375 av. J.-C. du site de Mauressip (Saint-Côme-et-Maruéjols) (Tendille 1978, fig. 2, n° 18), et d'un niveau daté de 425-390 av. J.-C. de l'habitat de Saint-Vincent à Gaujac (Charmasson 1982-86, fig. 23, n° 92). Le site du Marduel (Saint-Bonnet-du-Gard) enfin en a livré 2 exemplaires dans des contextes de 525-475 av. J.-C. et deux autres dans des contextes de 475-450 av. J.-C. (Py, Lebeaupin 1994, fig. 34, n° 2 ; fig. 50, n° 1, 4)[53].

Le modèle apparaît au cours du Hallsttat D2, dès le milieu du VIe s. av. J.-C., mais il est surtout caractéristique du Hallsttat D3 et de La Tène A, à la fin du VIe et au Ve s. av. J.-C. Il est décliné au cours de cette période en de nombreux sous-types et variantes, dont une étude récente fournit un panorama détaillé (Milcent 2007, p. 191-196). De façon générale, le modèle poursuivrait une évolution plus ou moins linéaire depuis les modèles hallstattiens à proprement parler munis d'un ressort long et de très petit diamètre jusqu'aux modèles laténiens à ressort court de plus grand diamètre, la mutation typologique s'effectuant peut-être dans le courant de la première moitié du Ve s. av. J.-C. (discussion sur cet aspect dans Chaume 2001, p. 114-117). Il en résulte que les modèles à ressort long sont plus anciens que ceux à ressort court, et ne seraient pas postérieurs sauf exception au milieu du Ve s. av. J.-C. Les deux fibules du Marduel ainsi que celle de Mauressip, toutes trois à ressort long, ne contredisent pas cette hypothèse sur le plan chronologique.

En revanche, cela n'est pas si évident à établir avec les fibules provençales. Les exemplaires de même construction que les modèles hallstattiens sont trois fibules de petites dimensions de type B302245 (ILE.26, SPI.805, ILE.443) (*Pl. 51, 90, 130*). La fibule de Saint-Pierre SPI.805, pourvu d'un ressort long à corde interne, semble s'inscrire dans cette logique puisqu'elle appartient à un contexte de la première moitié du Ve s. av. J.-C. correspondant plus ou moins à la transition Hallstatt D3-La Tène A (phase 1 du site = 480-450 av. J.-C.). L'exemplaire ILE.26, également de petites dimensions et pourvu d'un ressort long à 2x7 spires au minimum, provient d'un contexte tardif du début du IVe s. av. J.-C., comme la fibule ILE.443, pourvue d'un arc plus long. À l'inverse, la fibule de Saint-Blaise SBL.108,

[52] Un exemplaire inédit est signalé dans l'habitat du Ve s. av. J.-C. de Salses « Le Port » (Pyrénées-Orientales) et un autre à Plaissan « Saint-Gervais » (Hérault) (Feugère *et alii* 1994, p. 278).

[53] Notons que sont également attestées des variantes à timbale aplatie cylindrique, lisse ou ornée de cercles concentriques : un ex. dans les sépultures 51 et 70 de la nécropole de Las Peyros 2 à Couffoulens, datées vers 520-480 av. J.-C. (Passelac *et alii* 1981, fig. 10, n° 219, fig. 22, n° 301) ; un ex. au Calla de Durban (Solier 1992, fig. 31, n° 6), un ex. à Mailhac (Feugère *et alii* 1994, fig. 13, n° 14), un ex. à Béziers, Place de la Madeleine, dans le comblement d'un four de potier du Ve s. av. J.-C. (Ugolini 1987-88, p. 26-27, fig. 12) ; un ex. aux Gardies à Pignan (Tendille 1983, fig. 39, n° 5).

associée à un contexte nettement plus ancien que les autres (fouilles Rolland, Couche VI = 575-525 av. J.-C.), est pourvue d'un ressort à 2x4 spires, que l'on pourrait considérer comme intermédiaire entre le ressort long et le ressort court (type B302232) (*Pl. 40*). Une autre fibule de même type (SPI.259), à timbale relativement large, associée à un ressort court à 2x3 spires et corde externe en S, est issue d'un contexte daté de 480-450 av. J.-C. (*Pl. 115*). Les fibules de type B302242 proviennent pour leur part de contextes de la première moitié du IVe s. av. J.-C. (ILE.213, ILE.268) (*Pl. 74, 80*). Deux exemplaires fragmentaires proviennent de contextes du Ve s. av. J.-C. (ILE.255, VAI.4) (*Pl. 80, 431*), les autres sont de contextes du début du IVe s. av. J.-C. (ILE.262, ILE.291) (*Pl. 80, 81*) ou de contexte inconnu (SPI.852) (*Pl. 99*). En résumé, le passâge du ressort long au ressort court ne semble pas aussi linéaire qu'il pourrait sembler, ce qui tendrait à confirmer ainsi les positions de P.-Y. Milcent par rapport notamment aux types de Villeneuve et de Bourges, situés à La Tène A1, et celui de Saint-Denis-de-Palin (Milcent 2007, p. 195). En outre, le ressort court apparaît semble-t-il assez tôt si l'en croit la fibule de Saint-Blaise, au moins dès la deuxième moitié du VIe s. av. J.-C. Nous pourrions admettre que le schéma explicatif ne s'applique pas aux fibules méridionales, qui répondraient à d'autres logiques évolutives, mais il est clair qu'il faudra attendre l'accroissement du corpus afin d'en établir une classification typo-chronologique plus fine. La discussion est néanmoins très dépendante des datations contextuelles disponibles, et de ce point de vue, une fois de plus, les datations contextuelles très basses des sites de Martigues posent un vrai problème, comme cela avait été souligné par P.-Y. Milcent (Milcent 2007, p. 195-196). De façon générale, nous ne pouvons raisonnablement admettre une perduration de l'utilisation de cette fibule jusqu'à la première moitié du IVe s. av. J.-C. comme cela a été envisagé par M. Rétif (Rétif 2000a, p. 173), car dans ce cas il faudrait considérer que sur les deux sites de Martigues, une telle perduration s'applique à toutes les fibules des phases anciennes examinées jusqu'à présent, qui sont presque systématiquement retrouvés dans des contextes trop tardifs par rapport à leur période d'utilisation principale sur les autres sites. C'est un aspect sur lequel nous devrons nécessairement revenir par la suite, en ce qui concerne la chronologie absolue des phases anciennes de L'Ile. Enfin, il resterait à associer à la discussion la question des importations et des productions régionales. De ce point de vue, nous disposons avec la collection de Saint-Blaise d'un argument supplémentaire pour appuyer l'hypothèse de productions régionales que l'on pressent d'ores et déjà empiriquement à l'examen de ces fibules.

→ Datation proposée : 550/525-400 av. J.-C.

Série B303 ; fibule à faux ressort ; bronze

Morphologie

Pied : replié et terminé par un ressort ornemental de type bilatéral à 2x1 spires (P03), rectangulaire et surbaissé à retour horizontal, court ou long.
Arc : profil en arc de cercle surélevé, forme bombée de section pleine circulaire (A27a) ; profil en arc de cercle régulier, forme rectiligne de section pleine semi-circulaire (A24b) ; profil en arc de cercle régulier, forme bombée de section pleine circulaire à gouttière (A28b).
Tête : ressort bilatéral fixe court à 2x2 ou 2x3 spires, corde interne (T2b) ou enroulée sur l'arc (T2c).

Attestations

Type B303272, variante B303272c : CAV.27
Type B303242, variante B303242b : SPI.832

Type B303282, variante B303282b : ILE.145
Type indéterminé (B30300) : ILE.38, ILE.147

Commentaire et chronologie

Le groupe est caractérisé à l'extrémité de son pied par une ornementation constituée d'un faux ressort, non fonctionnel, généralement à 2x1 spires et dont la corde est positionnée vers l'arc (*Fig. 361*). C'est une forme de décor connue dans les régions continentales sur différentes variantes laténiennes du début du Second âge du Fer, de la Champagne aux Alpes et en Europe centrale (Feugère, Guillot 1986, p. 207 et note 159 avec bibliographie). Les fibules CAV.27 et SPI.832 ont en commun un arc de section pleine (*Pl. 101, 430*). La donnée manquante est leur technique de réalisation, entre le martelage et la coulée. En effet, l'objet peut fort bien avoir été réalisé par martelage à partir d'une simple tige : d'abord par la mise en forme de l'arc, puis après étirement des deux extrémités, la réalisation du porte-ardillon et enfin du ressort fonctionnel et du ressort décoratif du pied. On peut également envisager la coulée d'une ébauche pourvue directement d'un arc dans sa forme définitive et de deux fils droits ensuite étirés et mis en forme. Par ailleurs, elles ont aussi en commun d'une part un ressort bilatéral court à corde interne ou enroulée sur l'arc, et un pied quadrangulaire à retour horizontal situé bien en dessous de la hauteur du sommet de l'arc. La fibule CAV.27 possède un arc largement surélevé, un pied relativement long (presque la moitié de la longueur de l'arc) et un retour de pied horizontal légèrement concave. Sur la fibule ILE.145, le retour du pied nous est inconnu mais il est en tout cas également situé bien en-dessous de la hauteur du sommet de l'arc (*Pl. 64*). Les deux autres fragments sont de type indéterminé (ILE.38, ILE.147) (*Pl. 64*).

La terminaison de pied à faux ressort ornemental se retrouve en Europe tempérée le plus souvent sur des fibules des phases La Tène A et B1, entre le milieu du Ve s. et le troisième quart du IVe s. av. J.-C. Pour les exemplaires les plus tardifs, un bon exemple est fourni par une fibule de l'assemblage de la sépulture 17 de Nebringen (Allemagne) (Krämer 1964, pl. 6, n° 3). La fibule de Martigues ILE.38 provient de l'occupation de la phase 2b du site (400-375 av. J.-C.), et la fibule ILE.147 de la couche de destruction de la phase 2c (375-360 av. J.-C.). Le contexte de la fibule de Cavaillon n'est pas daté précisément (comblement de puits), tandis que l'exemplaire de Saint-Pierre est hors contexte. La morphologie générale de ces fibules semblerait s'accorder assez mal avec cette chronologie basse, en raison d'un argumentaire qui sera plus largement développé dans l'étude des fibules à double pied. La relation entre le profil de l'arc et la forme et les dimensions du pied de la fibule CAV.27 nous inciterait à la considérer comme la plus ancienne, dans la deuxième moitié du Ve s. av. J.-C. Les deux autres fibules s'en rapprochent relativement malgré leur datation, ce qui nous inciterait à les considérer comme des types de La Tène A, ajoutant ainsi un élément de discussion supplémentaire sur la datation des phases anciennes de Martigues.

Le sous-type illustré par la fibule ILE.145 mérite une attention particulière en raison de son arc. Ce dernier de forme bombée possède en effet une section pleine circulaire pourvue d'une rainure (ou gouttière) axiale sur sa face supérieure épousant la forme de l'arc. Sa technique de mise en forme n'est pas clairement établie : l'arc a pu être coulé directement sous cette forme, ou bien coulé plein puis la gouttière réalisée par enlèvement de matière à l'aide d'un burin. En tout cas, cette particularité morphologique est relative à un type de décor très spécifique : la gouttière était probablement porteuse à l'origine d'un décor rapporté constitué soit de plusieurs perles en corail cylindriques réalisées à partir de tronçons de branches sciés (décor de type 8C6e) et disposées l'une à la suite de l'autre dans la longueur, soit d'une perle unique, réalisée à partir d'une branche de corail sciée puis taillée en forme de croissant aux extrémités affinées et appointées, épousant la courbure de l'arc et la largeur de

la gouttière (décor de type 8C6s) ; dans les deux cas, les perles pouvaient être fixées par sertissage et/ou avec une colle organique. Ce modèle nous est connu grâce à la découverte à Lattes d'un exemplaire complet (inédit, information et document M. Py et T. Janin) (*Fig. 383, n° 2*). Cette fibule en bronze est munie d'un ressort à 2x3 spires sur un axe et à corde interne, d'un arc longiligne de profil en arc de cercle décoré de quatre perles en corail pourvues de moulures transversales, et enfin d'un pied court triangulaire terminé par un ressort ornemental. La pièce a été découverte dans le port dans une couche de remblai datée par le matériel céramique associé (céramique attique, céramique à vernis noir de l'atelier des petites estampilles et de Rosas) des années 325-275 av. J.-C. (Zone 17, US 17063). Lattes a également fourni, dans le niveau de destruction général de l'îlot B daté des années 325-300 av. J.-C. (US 1393), un fragment de perle de corail en arc de cercle décorée de moulures transversales provenant très certainement d'un arc de fibule (Raux 1999, fig. 2, n° 1402) (*Fig. 383, n° 3*). L'arc à gouttière et son probable décor de perles en corail dans la longueur, parfois appelé « crête de corail », apparaît en Europe tempérée à la phase La Tène A au cours du Ve s. av. J.-C. sur des modèles à pied replié à ornementation zoomorphe, par exemple en Champagne (Kruta 1987, fig. 3), et sur des fibules à double pied de Rhin-Moselle (Dehn 1966) ou de Suisse (par exemple, fibule de la tombe 48 de la nécropole de Saint-Sulpice « En Pétoleyre » : Kaenel 1990, pl. 42, n° 2). Nous verrons par la suite que cette forme d'arc est également attestée régionalement sur d'autres modèles comme les fibules à double pied. Un exemplaire de fibule de type indéterminé pourvu d'un arc à application de trois perles lisses dans la longueur a par exemple été découvert à Gaujac dans un ensemble peut-être cultuel daté entre 425 et 390 av. J.-C. (Charmasson 1982-86, fig. 23, n° 96). On retrouve ce décor également sur une fibule plus récente d'Olbia (OLB.19) (Arch. Girard 2008).

Du côté du Languedoc, le pied replié à faux ressort ornemental est attesté sur plusieurs types. Outre le type à arc à gouttière décorée évoquée précédemment, un autre absent du corpus provençal possède un arc de forme bombée et de section plate, qui peut être non décoré (Mailhac, Cayla III : Feugère *et alii* 1994, fig. 14, n° 6), décoré de nervures axiales (Plan de La Tour à Gailhan : Feugère *et alii* 1994, fig. 18, n° 12) ou encore pourvu d'un décor incisé (Saint-Vincent à Gaujac : Feugère *et alii* 1994, fig. 19, n° 15). Ce n'est probablement pas une fibule spécifiquement méridionale, puisque l'on retrouve par exemple la version à arc nervuré à Bragny-sur-Saône (Feugère, Guillot 1986, fig. 43, n° 49) ou encore dans le sanctuaire de Mirebeau (Côte-d'Or) (Brunaux *et alii* 1985b, fig. 5, n° 9). Le troisième type correspondrait à nos séries B30224 et B30227, avec un arc de forme bombée ou rectiligne et de section pleine pouvant être semi-circulaire, triangulaire ou circulaire, non décoré. Il est attesté en trois exemplaires. Deux sont issues de contextes de la deuxième moitié du Ve s. ou du premier quart du IVe s. av. J.-C. au Plan de La Tour à Gailhan (Feugère *et alii* 1994, fig. 18, n° 11, 13-14). Une fibule du Marduel, munie d'un arc étroit relativement haut et d'un pied court quadrangulaire arrondi à retour horizontal bas est particulièrement proche de l'exemplaire CAV.29 (Py, Lebeaupin 1992, fig. 46, n° 12), ce qui confirme ainsi la proposition de datation puisqu'elle provient d'un contexte daté de la fin du Ve s. av. J.-C. Au total, on dénombre ainsi 13 fibules à pied replié à faux ressort pour l'ensemble de la Gaule méditerranéenne (8 en Languedoc et 5 en Provence). Comme pour le type précédent, il reste difficile d'établir une distinction entre importations et productions régionales. M. Feugère proposait de reconnaître dans la variante à arc nervuré une importation (Feugère 1993a, p. 47), en raison de la définition première du type à partir de l'exemplaire du tumulus de la Motte-Saint-Valentin (Côte-d'Or) (Lepage 1984-85, fig. 77, n° 9). Cette proposition ne semble plus adaptée, dans la mesure où ce type d'arc décoré se retrouve par ailleurs sur des modèles régionaux variés, de la fibule à pied relevé à bouton conique à des fibules à pied replié. Cette question de la distinction entre importations et séries méridionales n'est donc pas encore résolue, une constatation valable également pour nombre d'autres types de la période.

→ Datation proposée : 475/450-400/375 av. J.-C.

Groupe 37 ; fibule à double pied ; bronze, fer ou argent (*Fig. 364***)**

Série B3710 ; fibule à double pied replié lisse ; bronze

Morphologie

Pied : replié à extrémité effilée lisse (sans ornement plastique/rapporté) ; court, rectangulaire ou trapézoïdal à retour surbaissé (P10a).
Arc : profil en arc de cercle, forme bombée et section pleine circulaire à gouttière (A28) ; profil en archet de violon, forme rectiligne et section pleine circulaire (A44).
Tête : ressort bilatéral court rapporté sur un axe à corde interne fixé sur une tête prolongée par un pied décoratif symétrique du pied (T7).

Attestations

Type B371028 : LIO.3
Type B371044 : OLB.2

Série B3722 ; fibule à double pied replié à perle moulurée ; bronze

Morphologie

Pied : replié, à perle moulurée et extrémité lisse (P22) ; court à retour surbaissé, de forme rectangulaire ou triangulaire.
Arc : forme bombée, profil en arc de cercle/semi-circulaire, section semi-circulaire ou triangulaire, non décoré (A27).
Tête : ressort bilatéral court rapporté sur un axe à corde interne fixé sur une tête prolongée par un pied décoratif symétrique du pied (T7).

Attestations

Type B372227, variante B3722a27 : MAS.2, BSM.34

Série B3724 ; fibule à double pied replié à tête d'oiseau incrustée de perles en corail ; bronze

Morphologie

Pied : replié, court, trapézoïdal à retour surbaissé ; extrémité en forme de tête d'oiseau massive, de forme plus ou moins sphérique (ou cubique à angles arrondis), avec un œil figuré par une concavité circulaire sur chaque face latérale et une autre concavité circulaire sur la face supérieure (P24).
Arc : forme indéterminée (bombée ?), profil en arc de cercle/semi-circulaire, section ovale (A27 ?).
Tête : ressort bilatéral court rapporté sur un axe à corde interne fixé sur une tête prolongée par un pied décoratif symétrique du pied (T7).

Attestations

Type B372427 (?) : SPI.835

Série B3725 ; fibule à double pied replié à ornement ornithomorphe ; bronze

Morphologie

Pied : replié, court, trapézoïdal (?) ; extrémité à ornement plastique ornithomorphe précédé d’une moulure (P25).
Arc : indéterminé.
Tête : ressort bilatéral court rapporté sur un axe à corde interne fixé sur une tête prolongée par un pied décoratif symétrique du pied (T7).

Attestations

Type indéterminé (B372500), variante B3725d : ENT.10

Série B3726 ; fibule à double pied replié à ornement ornithomorphe décoré de corail ; bronze

Morphologie

Pied : replié, court, rectangulaire à retour surbaissé ; extrémité à ornement ornithomorphe aplati horizontalement, avec perforation transversale pour rivetage de deux perles hémisphériques en corail (disparues) (P26).
Arc : forme bombée, profil en arc de cercle/semi-circulaire, section semi-circulaire creuse concave (gouttière) (A28).
Tête : ressort bilatéral court rapporté sur un axe à corde interne fixé sur une tête prolongée par un pied décoratif symétrique du pied (tête de type T7).

Attestations

Type B372628 : BRL.1

Série B3727 ; fibule à double pied replié à petit disque horizontal décoré de corail ; bronze

Morphologie

Pied : replié, court, rectangulaire à retour surbaissé ; extrémité à petit disque circulaire plat horizontal avec perforation centrale pour rivetage de deux perles hémisphériques en corail (disparues) et extrémité aplatie.
Arc : forme foliacée, profil en archet de violon régulier à dos droit, section rectangulaire, non décoré (A45).
Tête : ressort bilatéral court rapporté sur un axe à corde interne fixé sur une tête prolongée par un pied décoratif symétrique du pied (T7).

Attestations

Type B372745 : ILE.166

Série B3728 ; fibule à double pied replié à petit disque décoré de corail et perle terminale; bronze

Morphologie

Pied : replié à extrémité à petite perle sphérique terminale et à petit disque circulaire avec perforation centrale pour rivetage de deux perles hémisphériques en corail (P28) ; disque horizontal ou vertical (?).
Arc : indéterminé.

Tête : tête de type T7 ?

Attestation incertaine

Type indéterminé (B372800) : BUF.17

Série 3729 ; fibule à double pied replié à petit disque vertical décoré de corail ; bronze, fer, argent

Morphologie

Pied : replié, à terminaison à petit disque circulaire plat vertical avec perforation centrale pour rivetage de deux perles hémisphériques en corail suivi d'une extrémité effilée (P29), éventuellement avec une perle en corail de forme ovale ; court, trapézoïdal à retour surbaissé ou au sommet de l'arc.
Arc : forme bombée, profil en arc de cercle/semi-circulaire, section massive pleine circulaire (A27) ou section pleine circulaire ou semi-circulaire creuse à gouttière (A28).
Tête : ressort bilatéral court rapporté sur un axe à corde interne fixé sur une tête prolongée par un pied décoratif symétrique du pied (T7).

Attestations

Bronze

Type B372927, variante B3729b27 : FRY.1
Type B372928, variante B3729a27 : TCL.2

Fer

Type F372927, variante F3729b27 : TSN.15

Argent

Type A372928, variante A3729c28 : LIO.4

Série 3733 ; fibule à double pied replié à petit disque horizontal décoré d'émail et de corail ; bronze

Morphologie

Pied : replié, court, rectangulaire à retour au sommet de l'arc ; terminaison à petit disque circulaire horizontal creux à rebord et petit cercle central, avec un décor complexe composé d'application d'émail en bandes rayonnantes alternées de couleur blanche et orange, et extrémité moulurée s'élargissant en patte trapézoïdale vers l'arc sur lequel elle est soudée en en épousant sa forme convexe (P33).
Arc : forme foliacée, profil en archet de violon à dos courbe, section convexe, non décoré.
Tête : ressort bilatéral court rapporté sur un axe à corde interne fixé sur une tête prolongée par un pied décoratif symétrique du pied (T7).

Attestations

Variante B373346 : MON.1

Série indéterminée (3700) ; fibule à double pied replié de type indéterminé ; bronze

Morphologie

Pied : indéterminé.
Arc : forme bombée, profil en arc de cercle/semi-circulaire, section plate, non décoré (A21).
Tête : ressort bilatéral court rapporté sur un axe à corde interne fixé sur une tête prolongée par un pied décoratif symétrique du pied (T7).

Attestations

Type indéterminé (B370021) : TSN.41

Commentaire général sur le groupe 37

La fibule à double pied est un modèle régional original développé à partir d'une fibule laténienne à double pied symétrique, le modèle le plus répandu étant la fibule à double tête d'oiseau (Amann 1977 ; Dehn 1966, 1981 ; Binding 1993, p. 22-26, type 14 ; Feugère 1993a, p. 47 et fig. 10-11 ; Feugère 2009, p. 187-188). Dans ses études, W. Dehn a distingué au moins quatre groupes, l'un en Espagne, le second dans le sud de la France, le troisième en Europe continentale centré sur la région Moselle-Rhin-Neckar, le quatrième en Europe centrale. Les fibules à double tête d'oiseau de la zone Rhin-Moselle appartiennent à la phase La Tène A, soit entre 475/450 et 400/375 av. J.-C. environ (Binding 1993 ; Kaenel 1990).

La filiation des exemplaires méridionaux avec les autres est certes établie du point de vue du schéma de construction général, avec une tête aplatie verticalement et perforée transversalement pour la fixation d'un ressort rapporté sur un axe et prolongée par un pied décoratif symétrique du pied. En revanche, la distinction d'un groupe méridional original est parfaitement justifiée si l'on regarde par exemple les fibules d'Europe continentale (« Doppelvogelkopffibel »), à l'évidence très différentes[54] (*Fig. 366*).

Les distinctions concernent d'abord la technique de fabrication, la morphologie générale et la décoration. Les fibules du Rhin moyen prises en exemple (de même que les variantes d'Europe centrale) sont en effet réalisées à la fonte à la cire perdue ; elles sont de dimensions beaucoup plus petites, avec une forme générale plus massive (plus ramassée), avec un arc bombé et massif assez court de section pleine, éventuellement creux jusqu'à former une timbale. L'utilisation de la technique de la cire perdue permet en outre de réaliser des exemplaires à l'ornementation beaucoup plus développée, et notamment de l'ornement des pieds qui figure plus clairement une tête d'oiseau dans son modelé plastique, éventuellement renforcé par des décors rapportés de corail et/ou d'émail. Parmi les fibules du corpus, seul le fragment de fibule de Saint-Pierre SPI.835 peut être vraiment rapproché de ces fibules, il s'agit donc peut-être d'une importation (*Pl. 103*). Une illustration très parlante du résultat obtenu par l'ajout de perles en corail sur le pied de cette fibule est donnée par un exemplaire de la tombe 34 de Saint-Sulpice « En Pétoleyres » (Suisse) datée de La Tène A, dont le pied est orné d'une perle sphérique à faces latérales et supérieure creuses ornées de perles en corail plano-convexes (Kaenel 1990, pl. 36).

Le corpus provençal compte quinze exemplaires. L'ornementation du pied nous a conduit à définir au moins neuf séries, dans lesquels elles sont ensuite réparties en types déterminés par la forme d'arc, éventuellement en variantes définies par certaines variations

[54] La France n'a d'ailleurs livré que deux exemplaires correspondant au groupe allemand : Caurel (Marne), hors contexte : Binding 1993, liste 17, n° 307 et pl. 15, n° 4 ; Haguenau (Bas-Rhin), tumulus 10, tombe I : Binding 1993, liste 17, n° 310a et pl. 15, n° 5.

morphologiques ou décoratives de l'ornement de pied (*Fig. 364-365*). Elles ont pu être réalisées selon la technique de la fonte à la cire perdue mais aussi par martelage, ce que leur morphologie générale ne permet pas toujours d'établir clairement. Seul un examen direct de chaque pièce pourra éventuellement répondre à la question, ce que nous n'avons pas pu réaliser. Les exemplaires en bronze à perle terminale moulurée (BSM.34, MAS.2) (*Pl. 240, 435*) ou à tête d'oiseau stylisée (ENT.10) (*Pl. 263*) ont très certainement été coulés, de même que l'exemplaire de Montauroux dont les pieds sont manifestement soudés sur l'arc (MON.1) (*Pl. 441*). C'est moins évident pour les autres exemplaires, et notamment pour les fibules à arc à gouttière (de section semi-circulaire creuse) (LIO.3, BRL.1, TCL.2) (*Pl. 422, 423, 426*). La fibule LIO.4, en argent avec un ressort en bronze, a été vraisemblablement fabriquée par martelage (*Pl. 423*). Les arcs en gouttière étaient destinés à recevoir un décor rapporté de perle(s) en corail disposée(s) dans la longueur qui pouvait être sertie(s), collée(s) ou encore rivetée(s) comme en témoigne une perforation au centre de la gouttière de l'arc de la fibule TCL.2.

Une particularité essentielle des fibules à double pied provençales est l'ornementation à l'extrémité du pied, certes variable, mais qui n'utilise pas, sauf exception peut-être la fibule de Saint-Pierre, le motif figuré plastique de la tête d'oiseau à proprement parler. On trouve ainsi en premier lieu des fibules avec des ornementations non spécifiques puisque attestées sur des modèles à pied replié classiques, ainsi les fibules à pied replié lisse (LIO.3, OBL.2) (*Pl. 423, 436*) ou à perle moulurée (BSM.34, MAS.2). Par ailleurs, contrairement à l'avis émis par W. Dehn (Dehn 1981, p. 96), l'ornement ornithomorphe est bel et bien présent, mais sous des formes différentes. La première forme est une tête très stylisée (ENT.10), en l'occurrence précédée d'une moulure, également connue sur des fibules à simple pied replié. Une deuxième forme, illustrée par la fibule BRL.1, est une extrémité effilée qui présente un profil en tête stylisée, munie d'un bec, mais de forme aplatie et élargie horizontalement avec une perforation destinée très probablement à la fixation à l'aide d'un rivet d'une ou deux perles hémisphériques en corail formant de cette façon la tête de l'oiseau (*Fig. 346c*). Cette technique décorative est certes connue sur des exemplaires nord-alpins, mais son utilisation est le plus souvent limitée à la réalisation de l'œil de la tête d'oiseau, à quelques exceptions près comme la fibule de Val-de-Travers (Suisse) (Dehn 1966, fig. 1), que l'auteur classe d'ailleurs avec les fibules du groupe méridional. Son utilisation sur les fibules à double pied provençales poursuit à notre sens un objectif différent. Une première variante caractérise l'exemplaire ILE.166, constitué d'un petit disque circulaire horizontal avec perforation pour une ou deux perles en corail et prolongé par une extrémité plate, de forme carrée du côté du pied et en forme de bec d'oiseau élargi du côté de la tête (*Pl. 67*). La variante la plus fréquente, attestée sur quatre exemplaires, est un petit disque circulaire plat disposé verticalement et muni de deux perles hémisphériques, conservées sur les fibules LIO.4, TSN.15 (*Pl. 178*) et FRY.1 (*Pl. 422*). La fibule LIO.4 possède en outre une troisième perle en olive enfilée sur l'extrémité effilée matérialisant ainsi le bec de l'oiseau, absente des fibules TSN.15, TCL.2 et FRY.1, soit parce qu'elles en étaient dépourvues à l'origine, soit parce qu'elles ont disparu. Cette forme d'ornementation trouve assez peu de parallèles dans les régions d'Europe tempérée. On peut citer le cas de la fibule en bronze du tumulus III de Sainte-Colombe-sur-Seine (Côte-d'Or), d'un modèle classique à pied replié pourvu d'un disque vertical à faces concaves traversé par un rivet qui devait fixer des perles en corail hémisphériques disparues, et terminé par une extrémité moulée en forme de bec d'oiseau (Chaume, Rapin 1998, fig. 7, n° 3). Notons que ce type de terminaison est également attesté régionalement sur une fibule à pied replié simple d'un modèle plus récent provenant d'Ambrussum (30), et issue d'un contexte daté entre la fin du IVe et le milieu du IIIe s. av. J.-C. (Tendille 1978, fig. 3, n° 30). Le fragment BUF.17 semble en être une autre variante, munie d'un petit disque circulaire perforé qui pouvait être disposé horizontalement ou

verticalement, et terminé par une petite perle sphérique (*Pl. 404*). L'ornementation des pieds de la fibule MON.1 est originale : ils sont en effet pourvus d'un petit disque horizontal creux, porteurs à l'origine d'après l'inventeur d'un décor émaillé en bandes rayonnantes et de couleur blanche et orange en alternance (Feugère 2009, p. 188). Leurs extrémités sont aplaties et moulurées puis s'élargissent vers des sortes de pattes épousant la forme de l'arc sur lequel elles sont soudées. Le résultat donne l'image d'une tête d'oiseau à large bec (canard ?) en vue de dessus, mais sans effet en volume de profil. Enfin, le dernier exemplaire provenant de Teste-Nègre est indéterminé en l'absence des pieds mais sa morphologie ne laisse aucun doute quant à son identification (TSN.41) (*Pl. 184*).

En somme, à l'exception de la fibule de Montauroux, ce sont donc les volumes obtenus à l'aide des perles en corail qui recréent une tête d'oiseau (reconnaissable en vue latérale aussi bien qu'en vue de dessus), dont l'expression formelle relève d'une conception plus abstraite. Ces formes d'ornementation du pied sont spécifiques du groupe des fibules à double pied. La morphologie de l'arc nous a conduit à proposer différentes variantes, parmi lesquelles des fibules à arc de profil en arc de cercle/semi-circulaire et de forme bombée, le plus souvent de section pleine, des fibules à arc de même morphologie mais avec une gouttière supérieure (de section semi-circulaire creuse), et enfin quelques exemplaires à arc de profil en archet de violon, variante filiforme à dos arrondi (OLB.2), foliacé à dos arrondi et de section convexe (MON.1) ou encore bombé à dos droit de section plate (ILE.166).Il resterait à déterminer si ces critères fournissent des indications chronologiques.

En ce qui concerne leur chronologie, les contextes de découverte ne sont guère d'utilité, puisque la plupart sont dépourvues de contexte stratigraphique, ou bien se trouvaient en position résiduelle dans des contextes largement postérieurs à leur période d'utilisation. Cependant, la fibule de l'Ile dispose d'une datation contextuelle vers 360-325 av. J.-C. Les deux exemplaires du dépôt de la Grotte de La Lioure, attribué dans la publication au Ve s. av. J.-C., étaient associés d'une part à un ensemble de 9 bracelets datables typologiquement du Premier âge du Fer, et d'autre part à une agrafe de ceinture à crochet en bronze apparentée à des séries du Hallstatt final d'Europe tempérée. Néanmoins, les conditions de découverte du dépôt ne sont pas explicites et nous n'avons guère d'arguments pour le considérer comme un ensemble clos. Les deux fibules étant des modèles de construction typologique laténienne, elles sont vraisemblablement plus récentes que les autres mobiliers du dépôt, notre préférence allant vers une datation non antérieure au milieu du Ve s. av. J.-C.

Pour proposer des éléments de datation, il nous faut examiner point par point la totalité des critères morphologiques déterminants. Le premier aspect concerne le ressort. Sur les exemplaires conservés, ce sont des ressorts courts de forme laténienne, mais ils sont par leur très petit diamètre et leur technique de réalisation en filiation directe avec les ressorts des fibules du Premier âge du Fer. Il s'agit systématiquement de ressorts rapportés sur un axe, une technique manifestement propre aux fibules de la fin du Premier âge du Fer et du tout début du Second âge du Fer. Le deuxième aspect concerne la morphologie et les dimensions de l'arc et du pied, et la relation entre les deux. Il s'agit d'un aspect à la fois déterminant et en même temps difficile à exploiter de façon univoque. Nous utiliserons ici les développements proposés par différents auteurs sur les fibules de La Tène ancienne (Kruta 1979 ; Roualet 1993 ; Charpy 1995a). Nous avons vu que les fibules à double pied provençales possèdent des arcs filiformes ou bombés, de longueur variable mais globalement relativement longs, et de profil soit en arc de cercle, soit en archet de violon à dos droit ou arrondi, encore relativement fins. L'arc de profil en archet de violon n'est pas un caractère suffisant en soi car c'est un type d'arc apparaissant dès le VIe s. av. J.-C. sur différents modèles de fibules. Il en est de même des arcs de profil semi-circulaire, que l'on retrouve sur divers types de fibules au moins jusqu'au IIIe s. av. J.-C. En revanche, au Ve s. av. J.-C., l'arc avec un profil court et surélevé

par rapport au pied est notamment caractéristique d'un ensemble de fibules à arc filiforme et pied replié utilisées comme fossile directeur de la phase La Tène A et rassemblées sous le type général de Marzabotto (« Drahtfibel ») que nous aurons l'occasion d'évoquer à nouveau par la suite (sur la définition de ce type, Kruta 1979, note 2). Tous les exemplaires provençaux ont un pied court par rapport à l'arc. Certaines montrent une inflexion du pied nettement quadrangulaire avec un retour du pied quasiment parallèlement au porte-ardillon (LIO.3, MAS.2, BRL.1, TSN.15, ILE.166, MON.1, ENT.10). Quelques autres ont un pied triangulaire en raison d'un coude plus angulaire, avec une extrémité soit horizontale vers le milieu de la hauteur de l'arc (BSM.34), soit inclinée vers le haut (OLB.2). Dans presque tous les cas, le retour du pied ne dépasse pas la hauteur du sommet de l'arc, à l'exception des fibules FRY.1, LIO.4 et TCL.2, dont l'extrémité le dépasse en raison du diamètre important de leur décor à disque vertical à perles de corail. Ces critères sont autant d'indices chronologiques. En effet, de façon globale, ces fibules montrent des caractéristiques morphologiques qui concernent dans les régions d'Europe tempérée les fibules antérieures à la phase Duchcov-Münsingen, au cours de laquelle le pied devient nettement triangulaire, avec un coude angulaire et une terminaison remontant jusqu'à hauteur du sommet de l'arc et un arc en archet de violon dont les branches sont nettement angulaires et verticales. Ainsi, des parallèles clairs peuvent être établis avec d'une part les fibules laténiennes du Ve s. av. J.-C., caractéristiques de la phase La Tène A ancienne, et d'autre part les fibules qualifiées de « pré-Duchcov », par exemple en Champagne où elles sont caractéristiques des phases La Tène ancienne Ia à IIa (phases La Tène A récente et La Tène B1 ancienne), soit en chronologie absolue la fin du Ve et le premier quart du IVe s. av. J.-C. (Hatt, Roualet 1977, pl. III , V et VII ; Kruta 1979, p. 81-84 ; Roualet 1993, p. 56 ; Charpy 1995a, p. 349). Ces fibules ont un pied replié terminé le plus souvent soit par une perle, éventuellement moulurée, et prolongée par un appendice, soit par un petit disque horizontal, éventuellement orné d'un décor gravé ou estampé, d'une application d'émail, plus rarement d'une petite perle en corail ou en verre (séries des fibules à pied discoïdal), et dont la fibule de Montauroux fournit une excellente illustration.

L'examen des fibules semblent donc indiquer qu'il faut envisager pour la forme générique de la fibule à double pied une chronologie entre 475/450 et 400/375 av. J.-C. À l'intérieur de cette période, il restera à cerner une évolution typo-chronologique plus précise qu'il est peut-être prématuré d'envisager. C'est en tout cas parmi les fibules les plus anciennes qu'il faut sans doute placer la fibule de Montauroux (hors contexte). Dans sa publication, M. Feugère proposait de la dater du milieu du Ve s. av. J.-C. en invitant à y voir une fibule directement inspirée des fibules de Rhin-Moselle et un témoignage parmi les plus précoces de l'utilisation de l'émail (Feugère 2009, p. 188). La forme foliacée de section convexe du sommet de l'arc n'est pas sans rappeler les fibules à double timbale des modèles étroits ; elle s'en éloigne cependant par sa faible profondeur et par un profil en archet de violon relativement bas par rapport à sa longueur (une forme d'arc d'ailleurs encore attestée sur certaines fibules de La Tène B2[55]). En revanche, l'ornementation du pied ne laisse aucun doute quant à une datation à La Tène A.

Le groupe méridional n'est en vérité attesté dans le sud de la France que par les exemplaires provençaux, qui constituent un ensemble très homogène. Leur répartition est assez large, depuis l'étang de Berre jusqu'à la baie de Cannes (*Fig. 367*). Ellles sont présentes surtout en contexte d'habitat, à l'exception des trois exemplaires provenant des dépôts de La Lioure et du Barlet en provence orientale et celui de Montauroux sans contexte.

[55] Par exemple, fibule à pied replié à perle moulurée du sanctuaire de Mirebeau-sur-Bèze « La Fenotte » (Côte-d'Or), certes munie d'un à arc à timbale plus large et plus profonde (Barral 1999, fig. 10, n° 8), ou encore fibule à pied replié à petite perle plano-convexe et arc plus aplati de la tombe 1 de Meyrin « Veyrot » (Suisse) (Kaenel 1990, pl. 6).

Un exemplaire en bronze d'Italie appartient incontestablement à ce groupe, provenant d'une sépulture à inhumation dans la grotte de la Tana dei Carbonai en Ligurie. Il est pourvu d'un arc de forme bombée, de profil en archet de violon à dos droit portant un décor gravé de losange, et d'un pied triangulaire arrondi à retour oblique terminé par un petit disque horizontal orné de deux cercles concentriques, formant une cupule creuse originellement décorée (corail, émail) (à associer à un type B373127/B373227) (Leale Anfossi 1958, fig. 3-4 ; Melli 2004, fig. 3) (*Fig. 368, n° 1*). La filiation certaine de cet objet avec les exemplaires provençaux a d'ailleurs conduit ce dernier auteur à envisager que cette sépulture soit celle d'un celte occidental installé dans la vallée du Tanaro, l'une des principales voies de pénétration dans le territoire ligure (Melli 2004, p. 169). Un autre exemplaire possible provient du temple de Diane à Nemi, muni d'un arc à gouttière et d'un pied à disque vertical originellement décoré de deux demi-perles en corail, mais il semble assez différent, ce qui demandera vérification (Amann 1977b, fig. 15) (*Fig. 368, n° 2*). L'objet est d'ailleurs interprété par V. Kruta comme une pièce centre-européenne (Kruta 2000, p. 193).

→ Datation proposée : 475/450-400/375 av. J.-C.

Série B310a ; fibule filiforme à pied replié lisse de petites dimensions ; bronze (*Fig. 369***)**

Morphologie

Pied : court, replié, forme triangulaire angulaire ou arrondie, extrémité lisse (sans décor) généralement aplatie (section rectangulaire) (P10).
Arc : filiforme, profil semi-circulaire et section circulaire ou triangulaire (A24) ; filiforme, profil en archet de violon à dos arrondi et surélevé, section circulaire (A44).
Tête : bilatéral court fixe à 2x1 spires et corde externe basse (T2d).

Attestations

Type B310442 : ILE.479, SPI.842, BRA.7

Commentaire et chronologie

Les fibules de la série B310a sont caractérisées par leurs très petites dimensions (longueur inférieure à 45 mm), ce qui nous a inclinés à les distinguer des exemplaires de dimensions plus importantes. C'est pourtant un critère qui n'apparaît pas dans notre méthode descriptive, faute d'éléments suffisamment convaincants pour une large partie des autres types ou bien d'objets complets pour d'autres[56]. Les trois attestations proviennent de L'Ile (ILE.479) (*Pl. 92*), de Saint-Pierre (SPI.842) (*Pl. 103*) et Bramefan (BRA.7) (*Pl. 394*). Ce sont des fibules fonctionnelles, de longueurs respectives 33 et 25 mm. La fibule BRA.7 possède un arc en archet de violon à dos arrondi, assez long sur la fibule de Bramefan, à liaison avec le pied assez peu marqué, et un pied nettement surbaissé. La fibule ILE.479 possède un arc similaire toutefois moins long proportionnellement au pied, qui est triangulaire et semble remonter plus haut. La fibule SPI.842 montre un arc de même type mais nettement surélevé, tandis que le retour du pied est plus long et semble bien plus haut, mais il est tordu et nous laisse supposer qu'il était à l'origine également surbaissé par rapport au sommet de l'arc. Les trois possèdent un ressort à 2x1 spires et corde externe, mais l'on remarque que le

[56] L'utilisation de la métrologie pour l'analyse typologique est difficile à exploiter, car elle nécessite un corpus important de fibules complètes issues d'un horizon chronologique suffisamment resserré ; qui plus est, elle ne livre pas nécessairement des résultats convaincants. Voir par exemple à ce sujet les conclusions de Taccoen 1990, p. 72-76.

ressort de la fibule BRA.7 est proportionnellement plus large (diamètre 6,5 mm) que celui de la fibule SPI.842. Ces fibules appartiennent au modèle générique de la fibule filiforme (« Drahtfibel »), et sont généralement attribuées au type Marzabotto (Bofinger *et alii* 2000, p. 76-77). Cela n'est pourtant pas une attribution complètement juste, dans la mesure où ce type est défini à la fois par un ressort de large diamètre proportionnellement au reste de la fibule (au moins la moitié de la hauteur de l'arc) et par un pied replié terminé par une perle ou par un petit disque horizontal (Kruta 1979, note 2 ; Dehn, Stöllner 1996). À l'exception de la terminaison de son pied, seule la fibule BRA.7 se rapproche donc véritablement du type de Marzabotto.

Du point de vue chronologique, les fibules filiformes appartiennent en Europe tempérée à un horizon La Tène A. La fibule de Bramefan provient de la phase d'occupation ancienne du site, située entre 525 et 400 av. J.-C. La fibule de Saint-Pierre est sans contexte, et celle de L'Ile issue d'un contexte tardif, la deuxième destruction du site datée vers 200 av. J.-C. Nous situerons ces deux exemplaires à ressort de diamètre réduit à cette même phase, bien qu'il reste possible qu'elles soient légèrement plus récentes que la fibule de Bramefan.

→ Datation proposée : 475/450-400/375 av. J.-C.

Série B310b ; fibule filiforme à pied replié lisse de moyennes et grandes dimensions ; bronze (*Fig. 369***)**

Morphologie

Pied : court, replié, forme triangulaire ou rectangulaire, angulaire ou arrondie ; extrémité lisse (sans décor) généralement aplatie (section rectangulaire).
Arc : filiforme de profil semi-circulaire et de section circulaire ou semi-circulaire (A24) ; légèrement bombé de profil semi-circulaire et de section circulaire, surélevé (A27) ; bombé de profil en archet de violon à dos droit et de section plate (A41).
Tête : bilatéral court fixe à 2x1 ou 2x2 spires et corde externe basse (T2d), ou rapporté sur un axe (T3).

Attestations

Type B310242, ressort de type T2d : ILE.46, ILE.90 ; SPI.831 (?)
Type B310272, ressort de type T2 : CAV.29
Type B310272 (?), ressort de type indéterminé : ILE.445
Type B310412 (?), ressort de type indéterminé : ILE.171

Ce deuxième groupe de fibules est caractérisé par des dimensions plus importantes que les précédentes, avec une longueur totale variant de 48 à 60 mm. Toutes présentent en revanche comme les précédentes un pied replié lisse à retrour surbaissé par rapport au sommet de l'arc, ce qui en fait certainement des fibules anciennes, que nous pouvons inscrire dans une même phase typo-chronologique que les précédentes à La Tène A, entre 450 et 375 av. J.-C. Toutefois, il faut observer quelques nuances morphologiques ayant peut-être une valeur chronologique. La fibule CAV.29 montre en effet un pied à retour horizontal de forme légèrement courbe (ou concave), associé à un arc encore nettement surélevé (*Pl. 430*). Cette configuration générale du profil semble caractériser spécifiquement certaines fibules de la phase pré-Duchcov appartenant à une phase de transition La Tène A-La Tène B, dans le premier quart du IVe s. av. J.-C. (Rapin, Zurfluh 1998, p. 43). Des exemples en sont fournis par les fibules de la nécropole Armoaldi de Bologne (Emilie-Romagne, Italie) (Kruta 1979, fig. 2) ou par la fibule de la tombe 5 de la nécropole de Cortrat (Loiret) (Rapin, Zurfluh 1998,

p. 43 et fig. 5). La fibule ILE.445 est une forme intermédiaire, avec un arc étroit et arrondi moins élevé et un retour de pied oblique et plus haut, n'atteignant pas cependant la hauteur du sommet de l'arc (*Pl. 90*). Trois des fibules de Martigues forment un groupe homogène, avec un arc filiforme et un pied court angulaire à retour très bas (ILE.46, ILE.90, SPI.831) (*Pl. 53, 58, 101*). Leur contexte, la couche de destruction de la phase 2c, est daté vers 375-360 av. J.-C. Leur morphologie nous inciterait plutôt à envisager des types de La Tène A. La fibule ILE.171 est quelque peu différente en raison de son arc plat et de profil en archet de violon marqué et à dos droit (*Pl. 69*). Issue du contexte large de la phase 3b, datée imprécisément entre 325 et 200 av. J.-C., sa morphologie inciterait pourtant à lui attribuer une datation largement antérieure. Un autre indice nous est fourni par son arc. En effet, il présente une forme rectiligne dissymétrique, renflée vers l'arrière, un détail manifestement propre aux fibules de Martigues, que l'on retrouve sur deux exemplaires à pied relevé à bouton conique de type B222, variante B22223 (ILE.35, ILE.407), tous deux de datation tardive en 400-375 av. J.-C. D'un point de vue typologique, il faut donc envisager une datation similaire aux précédentes, dans la deuxième moitié du Ve s. av. J.-C., éventuellement au début du IVe s. av. J.-C.

→ Datation proposée : 475/450-400/375 av. J.-C.

Série B311a ; fibule filiforme à pied replié lisse de petites dimensions ; bronze (*Fig. 369***)**

Morphologie

Pied : court, replié, forme triangulaire angulaire ou arrondie, extrémité lisse (sans décor) généralement aplatie (section rectangulaire), à retour jusqu'au sommet de l'arc (P11).
Arc : filiforme, profil en archet de violon à dos arrondi, section circulaire (A44).
Tête : bilatéral court fixe à 2x1 ou 2x2 spires et corde externe basse (T2d).

Attestations

Type B311442 ; premier groupe (B311a1) : CAV.28, SPI.843
Type B311442 ; deuxième groupe (B311a2) : ENT.177, ENT.1302, ENT.1306

Commentaire et chronologie

Parmi les fibules à pied replié lisse attribuées à la série B311a, soit des exemplaires de petites dimensions avec une longueur totale inférieure à 45 mm, il est encore nécessaire de distinguer deux groupes. Le premier groupe est constitué des fibules de Cavaillon (CAV.28) (*Pl. 430*) et de Saint-Pierre (SPI.843) (*Pl. 103*). Les deux sont pourvues d'un arc intermédiaire entre l'arc en arc de cercle et l'arc en archet de violon, que nous avons interprété cependant comme un arc de type A44, avec des liaisons avec la tête et le pied peu marquées, et d'un pied trapézoïdal avec un retour oblique jusqu'au sommet de l'arc, légèrement plus allongé sur la fibule SPI.843. L'arc de la fibule CAV.28 est toutefois nettement plus élevé. Cette dernière possède un ressort court à 2x1 spires et corde externe basse, de petit diamètre, tandis que la fibule CAV.28 semble posséder, d'après le dessin, un ressort unilatéral, ce qui est pour le moins inhabituel pour ce type de fibule et nous incite à envisager une erreur de représentation, et à privilégier l'yhpothèse d'un ressort bilatéral court incomplet. Un rapprochement clair peut être établi entre ces deux fibules et les fibules B310, dont elles semblent constituer l'évolution directe. Elles appartiennent vraisemblablement au IVe s. av. J.-C. La fibule CAV.28 provient du même contexte, c'est-à-dire le comblement du puits 13 de Cavaillon (non daté), que la fibule CAV.29 de type B310b, la fibule CAV.26 de type B322 et la fibule CAV.27 de type B302. Cet assemblage incite à ne pas abaisser exagérément la datation, ce

qui nous conduit à considérer une fourchette de datation centrée sur la période 400-350 av. J.-C. La fibule SPI.843 est dépourvue de contexte et sa morphologie, avec un arc nettement surbaissé, est plus difficile à situer. Peut-être s'agit-il d'un modèle intermédiaire entres les fibules de type B310 et les fibules de type B311b, probablement plus récentes. Nous proposons de l'attribuer, sans argument supplémentaire, à la première moitié ou au milieu du IVe s. av. J.-C.

Le deuxième groupe est constitué de trois fibules d'Entremont, qui sont des exemplaires miniatures, d'une longueur inférieure à 35 mm et réalisés par martelage à partir d'un fil d'une section inférieure à 2 mm (ENT.177, ENT.1302, ENT.1306) (*Pl. 322*, *388*). Elles ne semblent pas être fonctionnelles. En effet, elles ne comportent pas de véritable porte-ardillon, le pied n'étant formé que par l'extrémité de la tige martelée et repliée, éventuellement légèrement aplatie à l'emplacement habituel du porte-ardillon. Leur attribution à l'ensemble typologique du groupe B311 pourtant ne fait guère de doute. Toutes trois sont également caractérisée par un ressort bilatéral court à 2x1 spires et corde externe basse, un arc de profil en archet de violon à dos droit, bien marqué et peu élevé, et un pied qui semble relativement long proportionnellement à l'arc. L'un des exemplaires provient d'une couche de dépôt de l'espace 29-2 d'Entremont, sans datation contextuelle précise, mais qui pose des problèmes certains d'interprétation et de chronologie, en raison notamment de la présence d'autres fragments de fibules de type ancien, ainsi des disques de pied à décor de corail, qui doivent probablement être datés au plus tôt de la fin du IVe et au plus tard de la fin du IIIe s. av. J.-C. Nous envisagerons pour l'instant, à titre d'hypothèse, une datation des fibules miniatures d'Entremont à La Tène B2, entre 325 et 250 av. J.-C. Mentionnons par ailleurs l'existence à Entremont de trois autres exemplaires fragmentaires, dépourvues de leur pied, correspondant à des fibules de très petites dimensions à pied replié de type indéterminé : un ressort et un fragment d'arc rectiligne de section plate (ENT.570) (*Pl. 325*), un fragment d'arc bombé de profil en archet de violon (ENT.13) (*Pl. 265*) et enfin un fragment de ressort avec un arc triangulaire (ENT.1301) (*Pl. 388*).

→ Datation proposée :
B311a1: +/- 400-350 av. J.-C.
B311a2 : ENT.177, ENT.1302, ENT.1306 = +/- 325-250 av. J.-C.

Série B311b : fibules fibule filiforme à pied replié lisse de grandes dimensions ; bronze (*Fig. 369*)

Morphologie

Pied : court, replié, forme triangulaire ou trapzoïdale, angulaire ou arrondie ; extrémité lisse plus ou moins aplatie (section rectangulaire ou ovale), à retour jusqu'au sommet de l'arc (P11).
Arc : bombé, de profil en archet de violon à dos droit et de section plate (A41) ; rectiligne, de profil en archet de violon à dos droit régulier et de section pleine circulaire ou en goutte (A43).
Tête : bilatéral court rapporté sur un axe et corde interne, à 2x2 spires (T3).

Attestations

Sous-type B31141, ressort de type T3 : SPI.830
Sous-type B31143, ressort de type T3 : RQP.139, RQP.140
Sous-type B31143, ressort de type indéterminé : SPI.833

Commentaire et chronologie

Les fibules de la série B311b sont encore des fibules à pied replié lisse et à retour jusqu'au sommet de l'arc, mais elles se distinguent des précédentes d'abord par leurs dimensions plus importantes, d'une longueur supérieure à 50 mm et jusqu'à 77 mm pour la fibule RQP.140 (*Pl. 153*). Les quatre exemplaires ont un arc en archet de violon, mais il faut observer que la fibule SPI.830 possède un arc bombé de section plate, tandis que les trois autres ont un arc de section pleine (*Pl. 98*). La liaison de l'arc avec le pied est nettement angulaire sur tous les exemplaires, à l'exception peut-être de la fibule RQP.139, dont l'arc montre un dos très arrondi et une liaison moins marquée, mais il semble tordu (*Pl. 154*). Du point de vue technique, il est probable que toutes aient été réalisées par martelage. Elles ont également en commun, du moins pour les exemplaires SPI.830, RQP.139 et RQP.140, une tête aplatie verticalement et perforée, recevant un ressort rapporté sur un axe, conservé seulement sur l'exemplaire SPI.830. C'est un schéma de construction quelque peu archaïque, spécifique aux fibules de la fin du Premier et du début du Second âge du Fer, en l'occurrence présent ici sur des exemplaires plus récents. Enfin, l'exemplaire SPI.833 est similaire aux précédents mais la cassure à l'extrémité de l'arc ne permet pas de savoir sil elle possédait également un reossrt rapporté sur un axe (*Pl. 101*).

Les fibules de Martigues sont hors contexte, et celles de Roquepertuse attribuées aux occupations principales du site datées globalement entre la fin du IVe et la fin du IIIe s. av. J.-C. Leur morphologie et la comparaison avec les exemplaires antérieurs nous incitent à les considérer comme des modèles évolués des types précédents et à les attribuer à une période comprise entre la fin du IVe et le milieu du IIIe s. av. J.-C., en considérant peut-être comme plus vraisemblable une datation au début de la période compte tenu du caractère très archaïque du ressort.

→ Datation proposée : 325-250 av. J.-C.

Les fibules à pied replié lisse de typologie La Tène A et B (groupes 310 et 311), attestées uniquement en contexte d'habitat, sont concentrées en Provence occidentale, depuis le secteur de Martigues dont les deux sites comptent le plus grand nombre de pièces jusqu'au pays d'Aix et à la Montagne Sainte-Victoire, les exemplaires de Cavaillon étant les plus excentrés par rapport à cette zone de répartition (*Fig. 370*). La documentation disponible reste toutefois limitée.

<u>Série B312 ; fibule à pied replié à perle terminale ; bronze</u> (*Fig. 369***)**

Morphologie

Pied : replié et terminé par une perle en olive, court, rectangulaire et surbaissé à retour horizontal (P12).
Arc : profil en arc de cercle surélevé, forme bombée de section pleine circulaire (A27a).
Tête : ressort bilatéral fixe court à 2x2 spires, corde interne (T2b).

Attestations

Série B31227, type B312272, ressort de type T2b : ILE.214

Cet exemplaire de l'Ile est l'unique représentant de fibule à pied replié à perle terminale en bronze, en l'occurrence dans une variante à arc de profil en arc de cercle de forme bombée et de section circulaire et à perle terminale de forme ovale (*Pl. 74*). Son profil général évoque nettement celui des fibules à faux ressort (type B303) et de la fibule à perle

terminale en fer de type F314, avec le pied angulaire à retour horizontal surbaissé par rapport à l'arc, caractéristique des fibules de La Tène A. Nous renvoyons donc à l'argumentaire développé précédemment à ce sujet. Sa datation typologique se situerait donc entre 450 et 400 av. J.-C., soit une datation antérieure à celle de son contexte (destruction de la phase 2c = 375-360 av. J.-C.).

→ Datation proposée : 475/450-400/375 av. J.-C.

Série F313 ; fibule à pied replié à perle terminale ; fer (*Fig. 369*)

Morphologie

Pied : court, rectangulaire, replié à retour horizontal vers le milieu de la hauteur de l'arc, et terminé par une perle sphérique (P13).
Arc : filiforme, profil en archet de violon à dos arrondi et surélevé, de section circulaire (A44c).
Tête : ressort bilatéral fixe court, illisible (2x2 spires ?), de large diamètre, corde indéterminée (T2).

Attestations

Série F31344, type F313442 : ILE.211

Commentaire et chronologie

Cette fibule en fer possède un ressort court de diamètre semble-t-il relativement large, un arc en archet de violon à dos arrondi et surélevé et un pied replié de hauteur inférieure à l'arc avec une perle terminale sphérique (*Pl. 74*). Son état de conservation ne permet pas de lever l'ambiguïté de la fabrication de cette dernière : nous avons considéré, en raison de son diamètre important, qu'il s'agit d'une perle rapportée, enfilée sur l'extrémité du pied (pied de type P14), mais cela reste très incertain, car la perle pourrait aussi bien être solidaire du pied, réalisée par martelage (pied de type P11).

Il s'agit du seul exemplaire pouvant être réellement rattaché aux variantes du type générique de Marzabotto (Dehn, Stöllner 1996). C'est un modèle caractéristique du faciès La Tène A d'Europe tempérée décliné en bronze et en fer. Les exemplaires en fer sont cependant bien moins fréquents que ceux en bronze. Nous citerons seulement quelques exemples significatifs issus d'assemblages funéraires : nécropole de Münsingen-Rain (Suisse), tombe 8a et tombe 44 (Hodson 1968, pl. 4, n° 696 ; pl. 18, n° 753) ; nécropole des Quétinières à Longvic (Côte-d'Or), tombes 1, 8 et 9 (Barral, Depierre 1993, fig. 11, fig. 18 et fig. 19). L'exemplaire de Martigues provient d'un sol de circulation attribué à la phase 2b du site, soit entre 400 et 375 av. J.-C. Concernant la chronologie générale de ce type, nous renvoyons aux travaux cités précédemment. W. Dehn et T. Stöllner identifiaient seulement deux exemplaires pour l'ensemble du Midi méditerranéen (Dehn, Stöllner 1996, fig. 13a et liste 3, n° 28 et 58) : une fibule en fer à ressort de large diamètre et à pied terminé par une perle ornithomorphe trouvée dans l'habitat à Ensérune (Feugère *et alii* 1994, fig. 28, n° 7), et une fibule trouvée dans un silo de l'habitat de la Moulinasse à Salles d'Aude (Aude) (Passelac 1995, fig. 14, n° 1). On peut ajouter à cette courte liste un exemplaire en fer à perle conique de l'habitat de Vié-Cioutat à Mons-Monteils (Gard) (Dedet 1973, fig. 46 et 47, n° 464 ; Feugère *et alii* 1994, fig. 21, n° 11).

→ Datation proposée : 475/450-400/375 av. J.-C.

Série F317 ; fibule à pied replié à perle terminale et grosse perle décorative ; fer

Morphologie

Pied : replié à perle terminale sphérique et grosse perle décorative sphérique rapportées (P17).
Arc : indéterminé.
Tête : ressort bilatéral fixe court à 2x2 spires et corde externe basse (T2d).

Attestations

Type indéterminé : ENT.14.
Incertain : ENT.15, ENT.16, ENT.17, ENT.560, RQL.4.

Commentaire et chronologie

Bien que la fibule d'Entremont soit très fragmentaire (ENT.14) (*Pl. 265*), puisque nous n'en conservons que l'extrémité du pied et le ressort, cette ornementation composée d'une petite perle terminale et d'une grosse perle décorative rapportées sur le pied est attestée sur des types suffisamment bien connus par ailleurs pour ne pas prêter à confusion. En revanche, la variante à laquelle elle appartient, définie en fonction de la forme de l'arc, nous est inconnue. Par extrapolation à partir des exemples connus en Europe tempérée, nous pouvons supposer que l'exemplaire disposait d'un arc de profil en archet de violon, à dos arrondi ou droit, de forme bombée et de section pleine massive (épaissi dans sa partie centrale). La longueur de l'arc et la forme et la longueur du pied sont toutefois des éléments essentiels dont l'absence nous prive d'une datation précise. De façon générale, les fibules en fer à pied replié à grosse perle décorative et perle terminale constituent une évolution des fibules à perle terminale classiques de la phase Duchcov-Münsingen et sont caractéristiques de La Tène B2 ; on les rencontre encore cependant dans des assemblages du début de La Tène C1. Elles sont répandues dans toutes les régions d'Europe tempérée, ainsi en Bourgogne (étape VA : Baray *et alii* 2007, p. 203 et fig. 8), dans le Bassin parisien, par exemple dans la sépulture de Rungis (Val-de-Marne) et en Champagne, tombe 25 d'Aure « Les Rouliers (Ardennes) (Kruta, Rapin 1987, fig. 9-10, fig. 13, n° 2b), ou encore en Suisse, par exemple dans la tombe 4 de Gempenach « Champagny » (Kaenel, Favre 1983, pl. 2).

Trois grosses perles sphériques d'Entremont isolées, enfilées sur une tige de section circulaire, pouvaient appartenir à un pied ou à un arc de fibule (ENT.15, 16, 17) (*Pl. 320, 321, 322*). Seul le fragment ENT.17 est associé à un ressort bilatéral court à 2x2 spires et corde externe. Ces éléments peuvent provenir soit d'exemplaires à pied replié du même type que la fibule ENT.14, soit de fibules à pied fixé à l'arc et à grosse perle décorative, alors caractéristiques d'un horizon La Tène C1, comme la fibule ENT.529. C'est également une possibilité pour la fibule ENT.560, à pied orné d'une grosse perle sphérique, qui pouvait être à pied replié ou fixé à l'arc (*Pl. 323*). Il faut encore signaler le cas d'une très grosse perle biconique cernée de moulures fines provenant de Roquefeuille (RQL.4) (*Pl. 420*), qui illustrerait encore un autre type de pied, et qu'il faut peut-être associer compte tenu de son diamètre à une très grande fibule, à l'exemple des fibules de Ceretolo à Bologne (Vitali 1992, pl. 61). Dans l'une ou l'autre interprétation, nous pouvons proposer une attribution de ces pièces fragmentaires au IIIe s. av. J.-C.

→ Datation proposée : 325-250 av. J.-C.

Série B320 ; fibule à pied replié mouluré ; bronze (*Fig. 370*)

Morphologie

Pied : replié à terminaison moulurée (P20), différentes variantes ; court, forme trapézoïdale arrondi, à retour oblique et surbaissé par rapport au sommet de l'arc.
Arc : filiforme, profil en arc de cercle et de section circulaire, surélevé (A24) ; forme rectiligne, profil en archet de violon à dos arrondi et de section circulaire (A43).
Tête : ressort bilatéral fixe court, corde indéterminée.

Attestations

Type B320242, variante B320b240 : RQP.124
Type B320432, variante B320a432 : BSM.40
Type B320432, variante B320c432 : CIT.2
Type B320432, variante B320d430 : MOR.2

Commentaire et chronologie

Les fibules du groupe B320 sont caractérisées par un pied replié pourvu d'une terminaison moulurée, toujours élaborée sur le même schéma mais qui présente quelques variations. La fibule du Baou de Saint-Marcel BSM.40 possède ainsi une extrémité de diamètre constant ornée d'une série de six moulures régulières (P20a), probablement réalisées sur une ébauche coulée à la cire perdue (*Pl. 241*). La fibule de Roquepertuse RQP.124 possède une extrémité également de diamètre constante, avec une partie longue cylindrique cernée de moulures fines en creux, peut-être réalisée non sur le modèle de départ mais *a posteriori* par gravure (?) (*Pl. 154*). Elle se distingue également des autres en raison d'un arc de profil en arc de cercle nettement surélevé, alors que les trois autres possèdent un arc en archet de violon à dos arrondi, de forme rectiligne pour les exemplaires du Baou de Saint-Marcel et du Mourret (MOR.2) (*Pl. 436*) ou bombé pour celui de La Citadelle (CIT.2) (*Pl. 417*). Sur ces fibules, la liaison est en outre plus angulaire vers un pied quadrangulaire arrondi, à retour oblique ou horizontal sur l'exemplaire CIT.2. L'ornementation de la fibule CIT.2 dispose ainsi d'une terminaison plus élaborée, constituée d'une moulure, puis d'une partie carrée élargie, suivie d'un appendice formé d'une série de trois moulures. Enfin, la fibule MOR.2 montre une terminaison intermédiaire entre les précédentes et les terminaisons à perle moulurée des fibules de la série B322, avec une petite perle centrale en olive cernée de part et d'autre d'une ou plusieurs moulures.

Cette ornementation de pied est un dérivé du décor de pied de modèles de fibules à pied relevé à bouton mouluré (en bronze ou en fer) du Ve s. av. J.-C., connus par exemple en Rouergue (habitat du Puech de Mus : Soutou 1985, fig. 11, n° 1 ; tumuli des Barracs à Pierrefiche-d'Olt : Gruat *et alii* 1995, fig. 10, n° 23, fig. 13, n° 9) ou à Béziers (Ugolini *et alii* 1991, fig. 31, n° 11), et que l'on retrouve dans la deuxième moitié de ce siècle en contexte nord-alpin sur des fibules de type Marzabotto (tombe 44 de Saint-Sulpice « En Pétoleyres » : Kaenel 1990, pl. 40, n° 5). Sur la base de l'argumentaire développé précédemment en ce qui concerne la forme et la hauteur du pied par rapport à l'arc des fibules de la phase pré-Duchcov (groupes 37, 310), il faut sans doute attribuer d'ores et déjà une fourchette de datation similaire au groupe B320, entre le milieu du Ve et le milieu du IVe s. av. J.-C.

La fibule BSM.40 provient de la phase 400-325 av. J.-C. de l'occupation du site. La fibule MOR.2 provient de la couche d'abandon du site, dont l'occupation est située entre 425 et 350 av. J.-C. La fibule de La Citadelle est hors contexte. D'après leur morphologie, les exemplaires du Baou de Saint-Marcel et de La Citadelle, à arc surélevé et moins long proportionnellement à sa longueur, sont les plus anciennes et de typologie La Tène A.

Cependant, le retour oblique du pied de la fibule de Bramefan pourrait en faire un exemplaire de transition La Tène A-La Tène B1, à situer quelque part entre 400 et 350 av. J.-C. La fibule du Mourret montre un arc proportionnellement plus long, associé à un retour de pied oblique, ce qui nous inciterait à en faire également un exemplaire légèrement plus récent, de transition La Tène A-B ou du tout début de La Tène B1, dans la première moitié du IVe s. av. J.-C.

Enfin, la fibule de Roquepertuse, une variante quelque peu différente des autres, est en position résiduelle dans un contexte de l'occupation du IIIe s. av. J.-C. Sa morphologie en fait un exemplaire de La Tène A, à replacer dans l'occupation de la phase B du site.

Pour appuyer encore ces propositions, nous pouvons citer le cas de deux fibules de même forme mais à pied replié lisse provenant du site de Gailhan (Feugère *et alii* 1994, fig. 19, n° 5-6). Ces deux exemplaires, bien datés par le matériel céramique associé de la deuxième moitié du Ve s. av. J.-C., sont d'un modèle antérieur comme en témoigne leur arc nettement surélevé, et nous permettent donc d'intercaler du point de vue typologique les fibules de la série B320 entre ces modèles et les modèles postérieurs à perle moulurée plus développée de la série B323.

→ Datation proposée : 450-350 av. J.-C.

Série F321 ; fibule à pied replié mouluré ; fer (*Fig. 370*)

Morphologie

Pied : replié et terminé par une perle moulurée (P20), de variante à perle cylindrique étroite cernée d'une seule moulure et extrémité aplatie (P20b) ; court, forme quadrangulaire arrondie, à retour horizontal surbaissé par rapport au sommet de l'arc.
Arc : filiforme, profil en archet de violon à dos droit et de section plate (A44).
Tête : ressort bilatéral fixe de type indéterminé.

Attestations

Type F321440, var. F321b440 : TSN.17

Commentaire et chronologie

La fibule de Teste-Nègre TSN.17 est clairement une réalisation en fer d'un modèle à pied replié mouluré en bronze de type B32043 (*Pl. 178*). Elle emprunte effectivement à ces dernières un arc de profil en archet de violon, cependant ici filiforme et de section plate (réalisé par martelage), et un pied quadrangulaire arrondi à retour horizontal surbaissé par rapport au sommet de l'arc, à terminaison moulurée. La seule donnée manquante est le ressort, très certainement de petit diamètre d'après la spire conservée. Elle est particulièrement proche des fibules CIT.2 et surtout MOR.2, de la première pour la forme de son pied et de la seconde pour la longueur importante de son arc proportionnellement à celle du pied. Ses dimensions réduites et sa terminaison, faite d'une perle cylindrique cernée de moulures, évoquent également directement la fibule RQP.124. Nous considérons donc qu'il faut probablement attribuer la même datation à ce modèle, dans la deuxième moitié du Ve ou le premier quart du IVe s. av. J.-C. ce qui en fait un document supplémentaire à ajouter aux autres témoignages d'une première occupation du site à cette période. L'existence de cette production en fer d'un modèle en bronze est en soi un point intéressant, car les fibules en fer sont particulièrement peu représentées dans la région antérieurement au IIIe s. av. J.-C.

→ Datation proposée : 475/450-400/375 av. J.-C.

Série B322 ; fibule à pied replié à perle moulurée ; bronze (*Fig. 370*)

Morphologie

Pied : replié et terminé par une perle moulurée suivie d'une extrémité effilée, avec différentes variantes ; court, forme triangulaire ou trapézoïdale angulaire ou arrondi, à retour horizontal ou oblique et surbaissé par rapport au sommet de l'arc (P22).
Arc : filiforme, profil en arc de cercle et section circulaire (A24) ; bombé, profil en arc de cercle et de section circulaire, surélevé (A27a) ; bombé, profil en archet de violon à dos arrondi et de section circulaire, surélevé (A42a) ; rectiligne, profil en archet de violon à dos arrondi et de section semi-circulaire, surélevé (A43a).
Tête : ressort bilatéral fixe court à 2x3 spires et corde interne (T2b) ou corde enroulée sur l'arc (T2c), éventuellement sur un axe.

Attestations

Type B322242, var. B322a242, ressort de type T2c : ILE.148
Type B322272, var. B322a272, ressort de type T2c : ILE.220, CAV.26 ; ILE.221 ?
Type B322422, var. B322b422, ressort de type T2 : CUC.9

Commentaire et chronologie

Les fibules de la série B322 ont en commun avec les fibules B323 un pied replié terminé par une perle moulurée, avec différentes formes de terminaisons, mais elles s'en distinguent en raison d'un pied surbaissé par rapport au sommet de l'arc. Dans le détail, nous pouvons remarquer qu'elles présentent un arc encore assez long proportionnellement à la longueur du pied. L'arc est de forme rectiligne ou bombée, de section pleine et de profil en arc de cercle et associé à un pied presque triangulaire sur les exemplaires ILE.148 (*Pl. 65*), ILE.220 et probablement ILE.221 (*Pl. 75*), et à un pied plus arrondi et trapézoïdal sur la fibule CAV.26 (*Pl. 430*). Les fibules de l'Ile forment un groupe homogène, avec une perle en olive cernée de fines moulures, et un ressort à 2x3 spires sur un axe et corde enroulée sur l'arc de diamètre réduit. La fibule CUC.9 se singularise par son ressort sur un axe en fer, la longueur importante de son arc, qui est en archet de violon à dos arrondi, bombé et massif, avec cependant une liaison encore douce vers un pied trapézoïdal arrondi à retour déjà très oblique, et à extrémité originale avec une grosse perle sphérique entourée de part et d'autre d'une petite perle sphérique et terminée par une perle aplatie en feuille (*Pl. 433*).

L'exemplaire de Cavaillon appartient par sa morphologie à La Tène A, soit la deuxième moitié du Ve s. av. J.-C. L'interprétation des exemplaires de Martigues est moins claire en raison de la fragmentation des pieds qui gêne la lecture. Il faudrait leur attribuer une datation typologique à La Tène A si l'on admet un retour de pied surbaissé par rapport au sommet de l'arc. En considérant la longueur de l'arc et celle du pied d'une part, et d'autre part la forme du retour oblique, en le prolongeant vers le haut, nous pourrions aussi bien envisager une datation légèrement plus récente, de La Tène A récente à La Tène B1 ancienne, soit entre la fin du Ve et plus ou moins le milieu du IVe s. av. J.-C. Néanmoins, la corde enroulée sur l'arc est un critère d'ancienneté, caractéristique des fibules à pied relevé à bouton conique et que l'on ne retrouve sur aucun autre modèle du IVe s. av. J.-C. Pour la fibule CUC.9, les ensembles funéraires de la nécropole ont été attribués globalement au IVe s. av. J.-C., et sa morphologie avec cette fois un retour du pied oblique et prolongé presque jusqu'au sommet de l'arc indique plutôt un exemplaire de La Tène B1, datable de la première moitié du IVe s. av. J.-C. La forme du pied de la fibule de Cavaillon nous incline à la considérer comme plus ancienne, dans la deuxième moitié du Ve s. av. J.-C.

→ Datation proposée : 450-350 av. J.-C.

<u>Série B323 ; fibule à pied replié à perle moulurée ; bronze</u> (*Fig. 370*)

Morphologie

Pied : replié et terminé par une perle moulurée, avec différentes variantes ; longueur moyenne, forme trapézoïdale à retour oblique jusqu'au sommet de l'arc (P23).
Arc : bombé, profil en archet de violon à dos arrondi et de section circulaire (A42b).
Tête : ressort bilatéral fixe court à 2x3 spires et corde interne (T2b) ou corde externe basse (T2d), éventuellement sur un axe.

Attestations

Type B323420, var. B323a420, ressort indéterminé : SPR.1
Type B323422, var. B323b422, ressort de type T2b : RQP.118
Type B323422, var. B323c422, ressort de type T2d : ARL.1
Type B323422, var. B323d422, ressort de type T2b : BSM.37
Type indéterminé (B32300), var. B323e00 : TSO.2

Commentaire et chronologie

Les fibules de série B323 ont comme les précédentes un pied replié terminé par une perle moulurée, avec différentes formes de terminaisons, mais elles s'en distinguent en raison d'un pied remontant jusqu'au sommet de l'arc, qui en fait des modèles plus récents. Leur pied est trapézoïdal avec un retour oblique ; l'arc est de forme bombée, de profil en archet de violon à dos arrondi, pourvu d'une liaison avec le pied peu marquée sur les exemplaires BSM.37 (*Pl. 240*) et surtout ARL.1 (*Pl. 435*), plus marquée et verticale sur les exemplaires RQP.118 (*Pl. 153*) et SPR.1 (*Pl. 420*). La fibule SPR.1 présente une terminaison à grosse perle sphérique cernée de simples petites perles sphériques, encore très proche des terminaisons des modèles antérieurs comme celle de la fibule CUC.9. En revanche, les terminaisons des autres fibules sont plus élaborées, avec une perle sphérique cernée de moulures, suivie d'une perle en bobine plus ou moins allongée, elle-même terminée par une perle sphérique (BSM.37, ARL.1) ou par une pointe (RQP.118). Les exemplaires bien conservés ont un ressort bilatéral à 2x3 spires de diamètre plus important que les fibules de type B322, à corde interne (BSM.37, RQP.118) ou à corde externe basse (ARL.1) ; en outre, le ressort de la fibule BSM.37 porte un axe en fer. Le fragment TSO.2, appartenant à un exemplaire de type indéterminé, illustre une autre variante de perle terminale (*Pl. 253*).

Il est nécessaire de souligner que, contrairement à ce qui a pu être proposé dans les travaux antérieurs, ces fibules ne correspondent pas au type de Duchcov classique à proprement parler, tel qu'il a été défini à partir des nombreux exemplaires du dépôt éponyme, soit un modèle à ressort à corde interne et arc long, bombé et massif, le plus souvent à décor plastique, et à liaison nettement verticale avec un pied court (un tiers de la longueur totale), nettement triangulaire, terminé par une perle moulurée prolongée par un appendice peu ou pas décoré (Kruta 1971, 1979). Ainsi, seul l'exemplaire de Roquepertuse se rapproche des variantes à arc non décoré du type de Dux, mais il s'en distingue pourtant par la forme de son pied. Quoi qu'il en soit, il n'empêche que ces fibules sont tout à fait caractéristiques de la phase Duchcov-Münsingen, correspondant aux phases La Tène B1 récente et La Tène B2.

Examinons maintenant ces objets de façon plus détaillée. La fibule SPR.1 est peut-être la plus ancienne en raison de son arc assez court et assez surélevé, mais cela ne permet pas d'être plus précis ; nous la situerons dans la seconde moitié du IVe s. av. J.-C., avec une plus forte chance pour le troisième quart de ce siècle. Le fragment à perle piriforme TSO.2 ne peut

être daté avec précision, mais compte tenu du diamètre réduit de la perle décorative, il doit probablement être rapproché de fibules de La Tène B1b-B2a, plus ou moins dans la seconde moitié du IVe s. av. J.-C. Par comparaison avec de nombreux exemplaires d'ensembles funéraires de régions diverses, nous attribuons à la fibule RQP.118 une datation typologique à La Tène B2b ou à la transition B2/C1, ce qui correspond à sa datation contextuelle (phase D, état 10 = 300-250 av. J.-C.). Il reste le cas des fibules du Baou de Saint-Marcel et d'Arles. La fibule BSM.37 provient d'une occupation datée de 400-325 av. J.-C. Par sa forme générale, les rapprochements typologiques les plus clairs concernent des fibules des phases La Tène B1b et La Tène B2 ; il faudrait alors considérer, en corrélant cette fourchette à sa datation contextuelle, une datation au troisième quart du IVe s. av. J.-C. La fibule ARL.1 s'en rapproche par l'ornementation de son pied, avec cependant un ressort à corde externe basse et un pied proportionnellement plus long, qui nous incitent à la rapprocher globalement des modèles de La Tène B2, et notamment de fibules champenoises de la phase La Tène ancienne IIIb (Roualet 1993, fig. 2, I à N). L'ornementation spécifique du pied ne se retrouve néanmoins quasiment pas en Bourgogne et en Champagne, mais est en revanche bien attestée en Suisse, ainsi dans la nécropole de Münsingen-Rain. Le modèle de la fibule d'Arles correspond, dans cette dernière, au type 62, présent dans des ensembles des phases Q/T de la nécropole, par exemple dans les sépultures 161 et 171 (Hodson 1968, pl. 72, n° 114, pl. 78, n° 146). Ces phases correspondent plus ou moins, selon les auteurs, aux phases La Tène B2b, B2/C1 et C1a, ce qui nous conduit à proposer une datation de cet exemplaire dans la première moitié du IIIe s. av. J.-C.

→ Datation proposée : 350-250 av. J.-C.
Fibules anciennes : BSM.37, TSO.2, SPR.1 = +/- 350-300 av. J.-C.
Fibules récentes : RQP.118, ARL.1 = +/- 300-250 av. J.-C.

<u>Série F325 ; fibule à pied replié à ornement ornithomorphe ; fer</u> (*Fig. 370*)

Morphologie

Pied : replié, terminé par un décor de tête d'oiseau stylisé (P25) ; court, angulaire, retour oblique, tête peu individualisée (P25a).
Arc : filiforme, profil semi-circulaire et de section pleine semi-circulaire (A27), surélevé.
Tête : tête sans ressort à ardillon et arceau en U rivetés (T8).

Attestations

Type F325248, var. F325a248 : COU.27

Commentaire et chronologie

La fibule COU.27 constitue une première variante, réalisée en fer, d'une série de fibules en bronze plus récentes à pied replié à décor ornithomorphe réalisées en bronze (groupe B325). Plusieurs détails la distinguent des suivantes (*Pl. 142*). En premier lieu, la tête n'est pas un ressort mais une à ardillon et arceau en U rivetés (T8), un schéma de construction très spécifique dont nous avons vu qu'il était spécifique des fibules annulaires hispaniques (type B279). C'est un détail assez curieux, et qui amène à se demander s'il s'agit d'une production locale ou bien d'un objet importé. En second lieu, nous observerons que le pied est très angulaire et suivi d'une terminaison très courte et oblique dirigée vers le haut, nettement éloignée de la liaison du pied avec l'arc, soit une forme intermédiaire entre les pieds relevés à bouton conique et les pieds repliés à proprement parler. Sa morphologie générale en fait une

fibule ancienne, parfaitement en accord avec sa datation contextuelle entre 450 et 400 av. J.-C.

→ Datation proposée : 450-400 av. J.-C.

Série B325 ; fibule à pied replié à perle ornithomorphe ; bronze (*Fig. 370*)

Morphologie

Pied : replié, terminé par un décor de tête d'oiseau stylisée (P25), différentes variantes ; court, triangulaire ou trapézoïdal à retour oblique ou horizontal surbaissé par rapport au sommet de l'arc.
Arc : filiforme, profil en arc de cercle/semi-circulaire et de section pleine circulaire ou triangulaire (A24), éventuellement surélevé.
Tête : ressort bilatéral fixe court à 2x1 spires et corde externe (T2d) ou indéterminé.

Attestations

Type B325240, var. B325b240 : ILE.234
Type B325242, var. B325c242, ressort de type T2d : ILE.80, ILE.442, ILE.457
Type indéterminé (B325000), var. B325e000 : ILE.502

Commentaire et chronologie

Les fibules de la série B325 disposent d'un décor ornithomorphe à l'extrémité du pied, que nous pouvons assimiler à une tête d'oiseau stylisée, formée d'une partie ovale et plus épaisse évoquant la tête suivie d'une terminaison amincie et aplatie évoquant le bec. Tous les exemplaires proviennent de L'Ile. Les fibules ILE.80, ILE.442 et ILE.457 forment un groupe homogène, avec une terminaison similaire et caractéristique (*Pl. 57, 90, 91*). Elles disposent toutes d'un arc en arc de cercle de section circulaire et d'un pied surbaissé, l'une ayant un ressort de très petit diamètre (ILE.442), les deux autres un ressort à 2x1 spires et corde externe de plus grand diamètre. Leur morphologie générale les situerait à la phase La Tène A. En chronologie absolue, un problème similaire à plusieurs cas précédents demeure, puisque les exemplaires de Martigues proviennent de contextes de la première moitié du IVe s. av. J.-C., soit l'occupation de la phase 2b pour la fibule ILE.442 (400-375 av. J.-C.) et les deux autres fibules dans la destruction de la phase 2c (375-360 av. J.-C.). Il faut donc admettre soit que ce type est utilisé au moins jusque dans le premier quart du IVe s. av. J.-C., soit de nouveau que ces documents sont à inclure dans le questionnement sur la datation absolue des deux phases de L'Ile.

La fibule ILE.234 possède une terminaison légèrement différente, constituée d'une tête formée d'une perle en olive suivie d'une extrémité pointue (*Pl. 77*). Malgré une datation contextuelle tardive (325-200 av. J.-C.) et une détermination incomplète, nous considérons qu'elle doit être associée aux précédentes et datée de la même période. Du point de vue typo-chronologique, elle peut être insérée entre un exemplaire de l'habitat du Plan de La Tour (Gailhan), à ornementation similaire mais à arc nettement surélevé et ressort long (2x5 spires), issu d'un contexte de la première moitié du IVe s. av. J.-C. mais probablement légèrement plus ancien (Feugère *et alii* 1994, fig. 19, n° 2), et un exemplaire de Roque-de-Viou (Saint-Dionisy, 30), à pied triangulaire à retour au sommet de l'arc, issu d'un niveau remanié daté de la deuxième moitié du IVe s. av. J.-C. (Tendille 1978, fig. 3, n° 28). Le fragment de fibule ILE.502 est un autre cas particulier, classé par défaut dans cette série, dont l'extrémité du pied est formée d'une sorte de perle en forme de palmette, qui n'est pas sans rappeler une patte d'oiseau, et dont le profil évoque en revanche directement les têtes d'oiseau

des exemplaires précédents (*Pl. 94*). Cette variante encore incomplètement définie est peut-être une production originale du site.

→ Datation proposée : 475/450-375/350 av. J.-C.

Série B330 ; fibule à pied replié à petit disque horizontal inorné ; bronze (*Fig. 371*)

Morphologie

Pied : replié, terminé par un petit disque circulaire non décoré, suivi d'une extrémité amincie et carrée ; court, quadrangulaire à retour surbaissé (P30).
Arc : bombé, profil en arc de cercle et section circulaire (A24), surélevé et à décor spiralé.
Tête : ressort bilatéral fixe court à 2x3 spires et corde externe basse (T2d), sur un axe.

Attestations

Type B330212 : ILE.370

Commentaire et chronologie

Cette fibule de L'Ile illustre un type à part entière, caractérisé par un pied replié terminé par un simple petit disque circulaire non décoré (*Pl. 85*). Le pied quadrangulaire à retour surbaissé, et la longueur de son arc, nettement surbaissé, proportionnellement à sa longueur totale, indiquent un exemplaire à situer à une phasée récente de La Tène A ou au début de La Tène B1, aux alentours de 500 av. J.-C., en accord avec sa datation contextuelle à la phase 2b de l'occupation (400-375 av. J.-C.).

Cette terminaison est connue régionalement par exemple sur un exemplaire de variante à arc filiforme du Cayla de Mailhac, niveau III (475-320 av. J.-C.) (Feugère *et alii* 1994, fig. 13, n° 13). Elle est en outre attestée sous une forme avec perforation pour le rivetage de perles en corail sur un exemplaire à double pied provenant également de L'Ile et de datation similaire (ILE.166). Enfin, son arc orné de deux rainures parallèles axiales, réalisées par gravure, estampage ou avant coulée, se retrouve sur l'arc de la fibule BSM.36 (type B222, variante B22215b).

→ Datation proposée : 425-375 av. J.-C.

Série B331 ; fibule à pied replié à petit disque horizontal décoré ; bronze (*Fig. 371*)

Morphologie

Pied : replié, terminé par un petit disque circulaire à face supérieure concave (à décor rapporté ?) ; long, trapézoïdal à retour presque horizontal surbaissé (P31).
Arc : filiforme, profil en arc de cercle et section circulaire (A24), surélevé ; à décor incisé de spirale formant une fausse torsade.
Tête : ressort bilatéral fixe court à 2x3 spires et corde interne (T2b), sur un axe.

Attestations

Type B331242 : BSM.35

Commentaire et chronologie

La fibule du Baou de Saint-Marcel est caractérisée par un ressort de petit diamètre à corde interne, un arc longiligne de profil semi-circulaire (presque triangulaire) portant un décor incisé en spirale imitant une torsade, et un pied assez long, à retour presque horizontale surbaissé par rapport au sommet de l'arc (*Pl. 240*). Ce pied porte un petit disque circulaire suivi d'une extrémité effilée et cerné de part et d'autre de quelques incisions transversales (substitut de moulures ?). Le disque présente une face supérieure creuse à rebord externe et petit cercle central en relief : la partie creuse devait très probablement porter originellement une matière décorative plaquée comme de l'émail. Quoi qu'il en soit, l'ensemble des caratères de cet exemplaire le situe sans ambiguïté parmi les productions des horizons La Tène A récente et La Tène B1a (phase pré-Duchcov), dans tous les cas avant le milieu du IVe s. av. J.-C., connues en de nombreux exemplaires et sous différentes variantes en fonction du type de l'arc en Europe tempérée (Bourgogne, Champagne, Allemagne, Suisse). Aucun autre exemplaire n'est attesté en Provence pas plus qu'en Languedoc d'après les inventaires les plus récents.

→ Datation proposée : 425-350 av. J.-C.

Série B332 ; fibule à pied replié à petit disque horizontal décoré de corail ; bronze (*Fig. 371*)

Morphologie

Pied : replié, terminé par un petit disque circulaire, à face supérieure en creux avec perle de corail centrale, extrémité moulurée ; court, quadrangulaire arrondi à retour presque horizontal et surbaissé (P32).
Arc : forme bombée, profil en arc de cercle, section plate (A41), avec décor de nervure axiale (obtenue par estampage sur le revers de l'arc ?).
Tête : ressort bilatéral fixe court à 2x2 spires et corde externe (T2d).

Attestations

Type B332262 : CAD.1

Commentaire et chronologie

Cet exemplaire est caractérisé par l'ornementation de son pied qui est assez proche de celle de la fibule précédente, mais s'en distingue pourtant dans le détail de son décor. En effet, le disque possède une face supérieure creuse à rebord externe, orné d'une petite perle circulaire en corail fixée en son centre (collée), tandis que la partie creuse autour portait sans doute originellement un décor d'émail. Il est suivi d'une perle terminale moulurée. L'arc, de forme bombée et de section plate, est pourvu d'une nervure axiale sur sa face supérieure, qui pourrait avoir été réalisé au repoussé, à l'aide d'un instrument à pointe arrondi comme semble en témoigner la série de petits creux parallèles présents dans la nervure observables sur la photographie (*Pl. 442*). Il s'agit d'une supposition qui ne pourrait être validée qu'avec un examen direct de l'objet. Ce décor avait vraisemblablement comme objectif d'imiter un décor « en crête de corail » c'est-à-dire un décor rapporté de petites perles de corail incrustées dans une rainure axiale au sommet de l'arc. Un parallèle intéressant peut ainsi être établi avec des fibules de La Tène A à arc pourvu de cette forme de décor et à pied replié à petit disque terminal, à l'exemple d'une fibule du tumulus 1 des Bossus à Dompierre-sur-Tilleul (Bichet, Millotte 1992, fig. 17, n° 5), ou encore la fibule de la tombe 63 de Saint-Sulpice « En

Pétoleyres », de typologie légèrement plus récente, datée de La Tène B1 (Kaenel 1990, pl. 51, n° 63). Compte tenu de sa morphologie générale, une datation à La Tène A, dans la deuxième moitié du Ve s. av. J.-C., est la plus vraisemblable. De nombreuses comparaisons sont disponibles notamment en Champagne et en Suisse, et nous n'en citerons qu'un exemple, les deux fibules de l'assemblage de la tombe 15 de la nécropole de Bétheniville « Le-Fer-à-Cheval » (Marne), en particulier le deuxième exemplaire (Vitali 1993, fig. 5b-c). Sur le plan régional, le seul élément de comparaison est une fibule d'une variante plus récente (La Tène B1b-B2a), à arc bombé de section pleine inorné et pied triangulaire à retour au sommet de l'arc orné d'un petit disque perforé au centre (pour le rivetage d'une perle en corail), provenant du site de La Jouffe à Montmirat (30) (Tendille 1978, fig. 5, n° 48).

→ Datation proposée : 475/450-400/375 av. J.-C.

Série B334 ; fibule à pied replié à perle plano-convexe lisse ; bronze (*Fig. 371*)

Morphologie

Pied : replié, à ornement composé d'une grande perle plano-convexe lisse, circulaire (a) ou losangique (b), suivie d'une petite perle circulaire et plano-convexe lisse, formant une tête d'oiseau ; long, trapézoïdal arrondi, à retour oblique allongé jusqu'au sommet de l'arc (P34).
Arc : forme foliacée, profil en arc de cercle et section plano-convexe (A26).
Tête : ressort bilatéral fixe court à 2x3 spires (T2), corde indéterminée, éventuellement sur un axe.

Attestations

Type B334262, variante B334a262 : ILE.492
Type B334262, variante B334b262 : ILE.247
Incertain : RQP.99, RQP.127

Commentaire et chronologie

Les deux fibules de L'Ile ILE.247 et ILE.492 définissent un type original à pied replié ornithomorphe, caractérisé par un pied triangulaire à retour très long, allant jusqu'au sommet de l'arc, orné d'une tête d'oiseau stylisée formée de deux perles plano-convexes successives, déclinée en deux variantes différentes (*Pl. 79, 93*). Les deux possèdent en outre un arc foliacé en arc de cercle, et un ressort court. Deux fragments de pied de Roquepertuse, ne conservant qu'une seule perle plano-convexe lisse, appartiennent très probablement au même type (RQP.99, RQP.127) (*Pl. 154, 163*). Le fragment de pied RQP.127 pourrait être associé à un fragment d'arc isolé de forme longiligne et de section pleine, issu d'un contexte proche (RQP.125) (*Pl. 154*), illustrant ainsi une autre variante possible.

Il ne fait aucun doute qu'il s'agit d'une forme évoluée, en quelque sorte « hypertrophiée » des fibules à pied replié à ornement ornithomorphe du IVe s. av. J.-C. (série B325). En outre, un parallèle morphologique évident existe avec l'ornement des fibules à perles plano-convexes de la série B335. En revanche, il apparaît que cette forme d'ornementation de pied n'est pas attestée parmi les fibules de Suisse, du moins non sous cette forme lisse mais seulement sous la forme à perles plano-convexes bien démarquées, et très souvent agrémentées de moulures, ainsi à Münsingen-Rain (Hodson 1968). Nous envisagerons donc la possibilité d'une production provençale originale proche de ce dernier modèle. Par ailleurs, le pied très angulaire et très allongé, avec un retour positionné au sommet de l'arc, en son milieu, constitue une forme intermédiaire avec les fibules à pied fixé au sommet de l'arc de typologie La Tène C1. Du point de vue typologique, ces fibules

corrspondent à des modèles de La Tène B2. La fibule de L'Ile provient de la couche de destruction datée de la fin du IIIe s. av. J.-C., ce qui fournit une datation contextuelle trop tardive. Celles de Roquepertuse en revanche sont associées à la principale occupation entre la fin du IVe et le IIIe s. av. J.-C., ce qui est cette fois en accord avec la datation proposée.

→ Datation proposée : 325-250 av. J.-C.

Série B335 ; fibule à pied replié à perle terminale et perle décorative plano-convexe ; bronze (*Fig. 371*)

Morphologie

Pied : replié, à ornement composé d'une grande perle plano-convexe, ovale et lisse, suivie d'une partie intermédiaire moulurée et terminée par une petite perle circulaire également plano-convexe et lisse ; long, trapézoïdal arrondi, à retour oblique allongé jusqu'au sommet de l'arc (P35).
Arc : forme foliacée, profil en archet de violon à dos droit, section plate (A45).
Tête : ressort bilatéral fixe court à 2x3 spires et corde externe basse (T2d).

Commentaire et chronologie

La série est caractérisée par son pied à perles plano-convexes lisses (parfois appelé « spatule), relativement long et à retour à hauteur du sommet de l'arc, et un arc de profil en archet de violon. Le seul exemplaire attesté provient de Roquepertuse et est à arc foliacé, définissant un type B335452 (RQP.135) (*Pl. 154*). Il illustre un type très classique des phases La Tène B2 et B2/ C1, pour lequel les comparaisons sont nombreuses avec des exemplaires à arc bombé ou foliacé, lisse ou décoré, toujours associé à un ressort à 2x3 spires et corde externe, dans des ensembles funéraires de Champagne, par exemple à Saint-Benoît-sur-Seine « La Perrière », tombe 19 (Millet 2008, pl. 10), ou encore de Suisse, par exemple à Gruyères « Epagny-Aux Addoux », tombe 1 (Kaenel 1990, pl. 74, n° 1), ou à Münsingen-Rain, tombes 141, 149 ou 157, parmi d'autres (Hodson 1968, pl. 62, n° 414, pl. 65, n° 393 et 396, pl. 69, n° 91-92). Notons que ce type est également représenté en Ligurie, par exemple la fibule du lit du Tanaro à Solero (Gambari, Venturino Gambari 2004, fig. 7) ou encore celle de l'habitat du Guardamonte (Mordeglia 2004, fig. 3, n° 3).

→ Datation proposée : 325-250 av. J.-C.

Série B336 ; fibule à pied replié à perle terminale et perle décorative plano-convexe ; bronze (*Fig. 371*)

La fibule du Castellet de Fontvieille CAF.8 est de morphologie générale similaire à la fibule de type B335452, mais de dimensions beaucoup plus réduites (*Pl. 408*). Elle est caractérisée par un pied replié long, trapézoïdal arrondi, à retour oblique allongé jusqu'au sommet de l'arc, à ornement composé d'une perle circulaire et plano-convexe, suivie d'une partie intermédiaire lisse et terminée par une petite perle circulaire également plano-convexe, ornées d'un décor poinçonné d'ocelle formée de cercle concentriques. Le ressort bilatéral fixe court est à 2x2 spires et corde externe basse (T2d) et l'arc de forme foliacée, de profil en archet de violon à dos droit et de section plate (type B336452). Par rapport à la fibule B335452, l'arc est proportionnellement moins long, de longueur égale à celle du pied. Sa longueur totale n'excède pas 34 mm, ce qui en fait presque un exemplaire miniature. En outre, elle porte sur l'arc et sur le pied un décor poinçonné d'ocelles, formées de cercles

concentriques : trois sont disposées en triangle sur l'arc, l'une vers l'avant et deux parallèles au centre, tandis que chaque perle du pied en porte également. Les ocelles de l'arc associées à l'ocelle de la perle terminale du pied forment ainsi un motif global cohérent à quatre ocelles disposées en losange.

L'exemplaire fragmentaire TSN.16, bien que dépourvu de son pied, appartient très certainement au même modèle : la présence de trois ocelles sur le dos de son arc, disposées de la même façon que sur l'autre fibule, incline en effet à penser qu'une quatrième se trouvait apposée sur la perle terminale d'un pied de même type (*Pl. 178*). Il faut encore mentionner un arc de fibule très certainement de même type trouvé à Gontard, qui possède un décor poinçonné à trois motifs également, cependant différents puisqu'il s'agit non d'ocelles à cercles concentriques mais de fines rouelles à axe central et quatre rayons (GOT.2) (*Pl. 417*). Une autre particularité de cet objet est le fait que l'arc est parfaitement plat d'une extrémité à l'autre, ce qui incline à penser que l'on a affaire à un objet abandonné en cours de fabrication, interrompue entre la réalisation du décor et la mise en forme du pied et du ressort. Enfin, nous citerons le cas d'un arc de fibule en bronze trouvé à Lattes, dans un contexte remanié, de même forme mais pourvu de quatre ocelles à cercles concentriques (Feugère 1990a, fig. 7-10, n° 279).

La similarité morphologique générale de ce modèle avec la fibule de type B335 conduit à considérer qu'il appartient à un même horizon typo-chronologique, soit les phases La Tène B2 et La Tène C1a, entre 325 et plus ou moins 250 av. J.-C. Cette datation ne serait pas contradictoire notamment avec le contexte de l'occupation principale du site de Teste-Nègre. La longueur importante du pied par rapport à celle de l'arc inciterait même à considérer une datation récente au IIIe s. av. J.-C., en tout cas au moins pour l'exemplaire complet du Castellet de Fontvieille.

Série B337 (?) ; fibule à pied replié à disque inorné (?) ; bronze

Un fragment en bronze provenant de La Capelière, en forme de disque circulaire, plano-convexe et lisse, à renflement central, et cassé à deux extrémités dont l'une formant le départ d'une partie étroite, appartient à une fibule (LCP.35) (*Pl. 7*). Le type précis ne peut évidemment pas être extrapolé, mais il est tout de même très probable que ce fragment provienne d'une fibule à pied replié à disque terminal du début du Second âge du Fer. Les rapprochements avec des fibules existantes laissent en effet envisager une fibule à pied replié à disque horizontal et à retour surbaissé de typologie La Tène A, soit une évolution au cours du Ve s. av. J.-C. des fibules à timbale, à l'exemple de deux fibules du Cayla de Mailhac (Feugère *et alii* 1994, fig. 13, n° 12 et 14). Nous en proposons ainsi une restitution s'appuyant sur un exemplaire à arc foliacé surélevé et pied surbaissé à disque lisse de La Tène A provenant du tumulus de La Granède à Millau (Aveyron). C'est donc vraisemblablement uen datation dans la deuxième moitié du Ve s. av. J.-C. qu'il faut sans doute considérer pour ce fragment, dans la mesure où cette forme de terminaison n'est plus attestée sur les modèles de faciès La Tène B du IVe s. av. J.-C.

Groupes 340 à 347 ; fibules à pied replié à disque décoré ; bronze, fer ou argent

Les dernières notices typologiques sont consacrées au groupe générique des fibules à pied replié à disque (ou plateau caudal) décoré de corail (ou autre matériau), regroupées dans la littérature sous le terme de « fibule de type Münsingen ». Dans les faits, les exemplaires attestés illustrent plusieurs types et variantes et des objets de chronologie variable, qu'il est inadapté de rassembler sous ce terme. Afin de clarifier les lignes qui suivent, nous avons rassemblé les exemplaires en question, au nombre de 24 individus, et les données

morphologiques et techniques qui les caractérisent dans un tableau général qui fournit ainsi une base de travail pour l'analyse typologique (*Fig. 378*). Avant d'entrer dans le vif du sujet, nous souhaitons émettre deux remarques. La première concerne l'état de conservation des objets. En effet, les pièces sont très fragmentées : une seule fibule est physiquement complète (ILE.501) et quatre archéologiquement complètes (VER.26, ENT.566, CAF.7, SMX.6), pour 19 exemplaires fragmentaires (*Fig. 378-379*). Cela va donc nécessairement limiter les observations, que nous ne traduirons pas de façon systématique comme pour les autres fibules mais que nous décrirons dans le commentaire général. Les différentes formes de disques et de leur ornementation permettent tout de même d'établir un premier classement qu'il conviendra de préciser à l'avenir.

Type B340 (?)

Un fragment provenant de Bramefan (BRA.11) est d'identification incertaine (*Pl. 394*). L'objet est constitué d'un disque circulaire à rebord (en cupule) de diamètre réduit (17 mm), pourvu d'une perforation centrale portant encore un rivet fixant un décor rapporté disparu, de deux perforations latérales alignées, encore pourvues chacune d'un petit rivet (tête aplatie visible à l'intérieur du disque) servant à fixer le disque sur une tôle à son revers, et enfin d'un appendice terminal s'élargissant vers une extrémité formant une perle plano-convexe et en forme de palmette, elle-même perforée. Il faut certainement restituer sur le disque un décor originel de perle plano-convexe ou hémisphérique en corail ou en pâte de verre (*Fig. 346c*). En revanche, la perforation sur l'appendice terminal est plus mystérieuse : nous n'en avons trouvé aucun exemple parmi les séries pourtant nombreuses des fibules à disque décoré de ce type. S'il s'agit bien d'un fragment de fibule, cette perforation pourrait servir à fixer une petite perle supplémentaire, ou bien à fixer le pied à l'arc.

Le fragment est issu de l'occupation ancienne de Bramefan, datée des années 525-400 av. J.-C. Dans l'hypothèse d'un fragment de fibule, ce type de disque décoré est en effet une forme évoluée des petits disques émaillés ou décorés de corail de La Tène ancienne, tels que ceux des fibules de série B331 et B332, mais présent spécifiquement sur des modèles de la phase La Tène B1, soit au IVe s. av. J.-C., que ce soit en Champagne, où il n'est attesté que sur des modèles provenant d'assemblages datés au plus tôt de La Tène ancienne IIb soit le troisième quart du IVe s. av. J.-C. (Hatt, Roualet 1977, Charpy 1995), en Suisse, où les exemples en sont nombreux parmi des assemblages de La Tène B1 (Hodson 1968, Kaenel 1990) ou encore en Bourgogne, où ce type de décor est d'ailleurs présent surtout sur des modèles spécifiques de l'étape IVB (La Tène B1 récente) (Baray *et alii* 2007). Les exemplaires de La Tène A pourvus d'un décor proche sont des modèles à disque de plus petit diamètre, à ornement émaillé ou de perle en verre/corail, avec ou sans appendice terminal. Le problème apparaît lorsqu'il s'agit de situer plus précisément cette datation typologique en chronologie absolue. Une révision récente invite à considérer le début de la phase La Tène B1 dès le premier quart du IVe s. av. J.-C. (Kaenel, Schindler 1999 ; Krausse 2006, p. 73-76). En l'occurrence, la fin de l'occupation de la phase I de Bramefan est située dans les années 410-380 av. J.-C. d'après deux oboles massaliètes de type bien daté d'après les propositions de plusieurs auteurs (Bofinger *et alii* 2000, p. 87-88).

Pour terminer cette discussion, il faut encore souligner un autre problème : s'agit-il vraiment d'une fibule ? La question mérite d'être posée, les auteurs de la publication ayant écarté une identification définitive et de fait évacué la difficulté. Nous évoquerons donc trois types de parure annulaire qui nous semblent établir des parallèles tout aussi pertinents avec l'objet de Bramefan. Le premier est un bracelet ou armille provenant des fouilles du Quartier Saint-Martin-des-Champs à Bourges. C'est un bracelet à jonc fin de section circulaire et fermoir à trois œillets circulaires alignés de petit diamètre (moins de 10 mm), avec des œillets

latéraux de même diamètre et un œillet central de plus grand diamètre, formant ainsi un motif linéaire et symétrique : les deux premiers sont décorés de petits cabochons en corail hémisphériques rivetés, le troisième étant laissé libre pour le rivetage à l'autre extrémité du jonc, aplatie et perforée (type Bb.1.IX.n) (Milcent 2007, p. 201 et pl. 127, n° 2066 et 4759). D'après l'auteur, il s'agit d'un type connu au Hallstatt D3 et à La Tène A1 dans des régions allant de la Bohême et de l'Autriche à l'Auvergne. Dans le cas du type de Bourges, l'utilisation de perles en corail rivetées restreindrait cependant sa datation à La Tène A1. Le type berruyer trouve néanmoins très peu de parallèles, le plus intéressant étant un fragment ayant perdu son décor de corail trouvé dans un contexte du courant du Ve s. av. J.-C. au Puech de Mus (Sainte-Eulalie-de-Cernon, Aveyron) (Gruat *et alii* 2003, fig. 109, n° 98). Le deuxième objet provenant de Münsingen-Rain est un type très spécifique, à jonc plat orné d'un décor de perle rivetée émaillée et prolongée par un appendice aplati et perforé permettant la fermeture par rivetage sur l'autre extrémité du jonc (type 29 ou « Deißwil »), présent dans les tombes 61, 68 et 121, datables de La Tène B1 récente (Hodson 1968, pl. 27, n° 819, pl. 31, n° 589, pl. 49, n° 354). Ces deux séries de bracelets sont certes quelque peu différentes du fragment de Bramefan, mais l'hypothèse permettrait d'expliquer d'une part la présence d'une perforation sur l'appendice terminal, et d'autre part la fixation du disque par des rivets sur un fragment de tôle qui serait alors la partie conservée d'un jonc en tôle. L'exemplaire de Bramefan serait alors dans cette hypothèse un nouveau type de parure annulaire, d'un modèle intermédiaire entre le type de La Tène A1 illustré à Bourges et celui de La Tène B1 récente illustré à Münsingen. Une dernière hypothèse serait d'y voir un fragment de torque à disque central décoré d'émail ou d'une perle en verre ou en corail de La Tène ancienne (Müller 1989). Elle se heurte au fait qu'aucun exemplaire n'est semble-t-il pourvu d'une fermeture par rivetage de ce type à hauteur du disque, mais sont plutôt fermés par tenon et mortaise ou par soudure/brasure. Toutefois, le torque de Dornach (Suisse) montre une fermeture originale réalisée sous l'un des deux disques décoratifs, comprenant une encoche dans l'axe du jonc dans laquelle est insérée une pièce rapportée reliant les deux parties et fixée par des rivets (Müller 1989, pl. 7, n° 28), qui laisse envisager l'existence d'une certaine variabalité des possibilités de fermeture de ces objets. La proposition serait tout aussi compatible du point de vue chronologique avec la datation de l'objet de Bramefan.

Série B341

Les fibules ILE.185 et ILE.501 semblent appartenir à première vue au même type, soit une fibule à petit disque à décor composé d'une perle centrale circulaire rivetée, plano-convexe et lisse, et autour de quatre perles en quart de cercle collées, à décor incisé rayonnant. C'est une forme de décor caractéristique de La Tène B, que l'on retrouve sur différents types de fibules dans des ensembles de La Tène B1 et La Tène B2, au moins jusqu'au début du IIIe s. av. J.-C.

Ces deux fibules illustrent cependant deux variantes distinctes en fonction de leurs dimensions, de la taille du disque par rapport au corps de la fibule et de leur ressort. L'exemplaire ILE.501 est pourvu d'un ressort bilatéral fixe court de petit diamètre, à 2x2 spires et corde interne, d'un arc rectiligne de profil en archet de violon (variante B341a432e), relativement long, et d'un pied court trapézoïdal arrondi à retour au sommet de l'arc, à disque plat suivi d'un court appendice pointu (*Pl. 94*). Elle se distingue des modèles classiques de la phase Duchcov-Münsingen par un pied non triangulaire mais trapézoïdal à retour presque horizontal. Cette observation, associée à son arc assez long, nous inciterait, sans certitude, à privilégier l'hypothèse d'une datation haute, vers le milieu du IVe s. av. J.-C. Un exemplaire très proche, à pied à retour cependant nettement élevé au-dessus du sommet de l'arc, provient

d'un contexte de la deuxième moitié du IVe s. av. J.-C. de l'habitat du Marduel (Saint-Bonnet-du-Gard, 30) (Feugère *et alii* 1994, fig. 23, n° 14)[57].

La fibule ILE.185 illustre une autre variante (variante B341b432e), avec un disque de même dimension mais de diamètre relativement petit par rapport au reste de l'objet, porteur d'un décor similaire mais pourvu d'un rebord, comme le fragment de Bramefan (*Pl. 70*). Elle est en outre définie par un arc de profil en archet de violon plus massif, et un ressort de très grand diamètre (24 mm). Ce dernier critère nous incite à la situer dans la première moitié ou vers le milieu du IVe s. av. J.-C. Associée dans son contexte à l'occupation de la phase 3b (325-200 av. J.-C.), elle se trouverait par conséquent en position résiduelle, ce que ne contredisent pas son état de conservation et la nature de son contexte (remblai de construction).

Type B342

La fibule CUC.1 est un exemplaire de petites dimensions, caractérisé par un arc de forme bombée, de profil en arc de cercle et de section ovale (type B342210), et un pied très long (même longueur que l'arc), trapézoïdal à coude arrondi, à retour long et presque horizontal portant un disque de petit diamètre suivi d'un long appendice à perle terminale (*Pl. 433*). Le disque est orné d'une unique perle circulaire et tronconique, assez haute, rivetée au centre, elle-même décoré de traits gravés rayonnants (au moins 12 rayons). Ce type d'ornement n'est pas très courant : on trouve en effet quelques exemples, au demeurant rares, de cabochons/perles en une pièce réalisés en corail ou en un autre matériau, à décor mouluré ou strié variable, sur des modèles divers de La Tène B champenois, mais les comparaisons directes avec cette perle à décor rayonnant sont encore plus rares. On peut citer le cas d'une fibule en fer de la tombe de Prosnes « La Voie de Sept-Saulx » (Charpy 1995, fig. 13, n° 29) ou encore d'un exemplaire en bronze de la Marne, sans provenance (Charpy 1995, fig. 25, n° 7). Nous n'avons pas trouvé de comparaisons probantes au gré de nos recherches bibliographiques pour la Suisse aussi bien que pour d'autres régions (Allemagne, Europe centrale ou de l'est) ; gageons qu'une recherche approfondie permettra d'apporter des éléments plus précis. En revanche, la forme générale de cette fibule, et particulièrement son pied très long dont le retour se porte jusqu'au centre de l'arc, qui peut être rapprochée de celle des fibules de série B334, préfigure directement les fibules à pied fixé à l'arc et inciteraient donc à la dater de La Tène B2 ou de la transition La Tène B2-C1, soit dans la première moitié, éventuellement jusqu'au troisième quart du IIIe s. av. J.-C. Elle était associée dans la sépulture A de la nécropole de Cucuron « Les Conques » à deux bracelets en bronze filiformes inornés et une curieuse pendeloque en bronze, qui ne livrent au demeurant pas d'argument chronologique supplémentaire.

Type F343

La fibule du Verduron VER.26 possède un décor de pied reprenant le principe des fibules de type B341 mais suffisamment original dans sa forme et dans sa construction pour en faire un type à part entière (type B343422) (*Pl. 233*). C'est une fibule en fer, munie d'un ressort bilatéral fixe court à 2x2 spires et corde externe, d'un arc massif bombé vers le ressort,

[57] Un disque de pied en bronze trouvé à Lattes, en position résiduelle dans un contexte daté de 275-250 av. J.-C., conservant encore sa perle centrale et une perle en quart de cercle à décor incisé rayonnant, illustre une autre possibilité de fixation de ce type de décor : les perles en quart de cercles étaient en effet fixées par quatre petites griffes en bronze, fixées comme des rivets dans des perforations mais avec une tête élargie et retournée sur les perles (Tendille, Manniez 1990, fig. 3-2, n° 5).

de profil en archet de violon à dos arrondi et de section circulaire, et d'un pied à disque portant un décor élaboré. Il est en effet constitué d'un disque circulaire plat de petit diamètre (17 mm), supportant une pièce en tôle de bronze de profil tronconique mais creuse, fixée par un rivet central, et dont la surface externe possède encore une petite partie dorée, dont nous supposons qu'il s'agit du vestige d'un placage d'or réalisé sur l'ensemble du pourtour. À l'intérieur de la pièce, le décor était constitué probablement d'une perle centrale circulaire en corail, de profil plano-convexe ou hémisphérique, qui devait être collée d'après un reste de matière de couleur noire (pois ?) ; autour étaient disposées quatre perles de corail en quart de cercle à décor incisé rayonnant, dont deux sont conservées, à l'exemple du décor des fibules de type B341. Ces perles étaient peut-être fixées par une colle, ou bien maintenues en force sous le rebord en bronze par la perle centrale, dans ce cas fixée en dernier lieu, ce qui correspondrait alors à une forme de sertissage.

Le contexte général de cette fibule est une occupation datée par le matériel céramique du IIIe s. av. J.-C., ce qui est en accord avec la datation vers laquelle nous ferait pencher sa forme générale, avec un arc relativement court, bien que la forme du pied nous soit inconnue ; il faut sans doute restituer un pied assez long, à retour vers le sommet de l'arc. Enfin, si l'hypothèse d'un décor de bronze doré est exacte, ce que l'on ne peut affirmer en toute certitude sans un examen plus approfondi, il s'agirait du seul exemple en Provence et à plus forte raison en Gaule méditerranéenne.

Type B344

Une fibule de Roquepertuse constitue encore un type original (RQP.50) (*Pl. 153*). C'est une fibule fragmentaire en fer, de ressort indéterminé (certainement court), avec un arc longiligne de profil en archet de violon à dos arrondi et de section circulaire (type B344430), à l'extrémité duquel est maintenu par une attache en bronze, au niveau de l'étranglement d'un appendice orné d'une perle terminale, un disque plat en bronze de petit diamètre (16 mm) à décor rapporté original. Il s'agit en effet de perles en ambre organisées sur deux niveaux, avec une grosse perle inférieure en forme de palet circulaire épais à bords arrondis, au-dessus de laquelle se trouve une seconde perle plus petite, circulaire et plano-convexe, dont la face visible porte en outre un décor en étoile à sept branches en creux, réalisé par enlèvement de matière ; les deux perles sont fixées par un rivet en fer. La position du disque permet de restituer un pied à coude probablement angulaire et relativement long par rapport à lalongueur de l'arc. De façon générale, c'est une fibule typique de La Tène B2, que nous pouvons situer entre la fin du IVe et le milieu du IIIe s. av. J.-C. Le décor en revanche est parfaitement original et sans comparaison à notre connaissance. Notons également que deux hypothèses sont possibles pour expliquer la présence d'une bague maintenant le disque : soit c'est une réparation, la qualité et la particularité du décor de l'objet ayant justifié de la réparer après rupture du pied au niveau du coude ; soit c'est un élément de fixation à l'arc tout à fait volontaire, préfigurant ainsi les fibules à pied fixé à l'arc de La Tène C1.

.

Type B345

Un fragment de pied de fibule en bronze d'Entremont, comportant encore une partie du retour du pied et un disque plat (ENT.11), s'individualise des exemplaires précédents comme des suivants par la présence, en sus de la perforation centrale habituelle, de quatre perforations sur les bords disposées alignées en formant une croix (*Pl. 263*). Il est donc très probable qu'il faut restituer sur cet objet un décor en corail composé d'une perle centrale circulaire, plano-convexe ou hémisphérique, cernée par quatre perles en quart de cercle rivetées, probablement à décor incisé/gravé rayonnant de même composition que pour les

exemplaires de la série B341, dont il se distingue cependant par la technique de fixation des perles de pourtour et par le grand diamètre du disque (30 mm). Si cette forme de décoration est courante en Europe tempérée comme nous l'avons vu, avec deux, trois ou quatre perles en arc de cercle, elles sont le plus souvent collées. La technique du rivetage est beaucoup plus rarement attestée. Plusieurs exemples en sont connus en Suisse dans des assemblages funéraires de La Tène B1, dans la tombe 10 de Saint-Sulpice « En Pétoleyres » (Kaenel 1990, pl. 63, n° 1), et de La Tène B2, dans les tombes 1-4 et 6 de Broc « Villa Cailler » (Kaenel 1990, pl. 82, n° 1, pl. 83, n° 2). Le diamètre important du disque de la fibule d'Entremont nous incite toutefois à privilégier une datation à La Tène B2.

Type F346

Une fois de plus, la fibule dont il est question est un type original en raison de la décoration de son pied. Trouvée en prospection à proximité de l'habitat fortifié de hauteur de Sainte-Maxime, c'est une fibule complète en fer (SMX.6) (*Pl. 414*). Le ressort bilatéral fixe à 2x5 spires et corde externe, sur un axe, est intermédiaire entre le ressort long et le ressort court. Son arc de forme bombée, de profil en archet de violon à dos droit et de section rectangulaire plate, fournit un premier trait de caractère spécifique : il est en effet pourvu sur son dos et près de la tête de deux encoches creuses transversales, munies chacune d'une perforation destinée au rivetage d'une perle en corail en forme de bâtonnet (disparues) (type F346459). Il s'agit d'un élément décoratif spécifique des fibules à disque décoré de Gaule méditerranéenne, dont la pièce emblématique est une fibule complète de l'habitat de Nages pourvue d'un large disque à décor complexe de perles en corail de type Münsingen à arc décoré (*Fig. 380*). Cette particularité se retrouve sur quatre exemplaires provençaux que nous traiterons après. La fibule de Sainte-Maxime se distingue pourtant nettement de la fibule de Nages en raison de son pied. Ce dernier est un pied long (même longueur que l'arc), de forme trapézoïdale à coude arrondi, dont le retour long, orné d'un disque, se poursuit ensuite avec un appendice à petite spatule terminale quasiment jusqu'au milieu de l'arc, à hauteur de la première encoche. Le disque est orginal : il porte en effet non un décor de corail, mais un cabochon conique en bronze d'un diamètre de 22 mm, creux et fixé par un rivet central interne, ainsi que d'après L. Chabot une résine noire (pois ?). Ce cabochon est lui-même décoré de six « cloisons » triangulaires rayonnantes, en léger creux (réalisées avec un ciseau ?), recouvertes d'émail rouge. D'après les observations toujours de L. Chabot, le disque support porte encore des petites perforations en cercle n'ayant aucun rapport avec le maintien du cabochon : il y a tout lieu de penser qu'il ne s'agit pas de son décor originel, qui devait être constitué de perles en corail, mais d'un élément rapporté *a posteriori*, comme une sorte de réparation, peut-être à la suite de la perte de perles en corail. Quoi qu'il en soit, c'est un type de décor qui ne trouve aucun parallèle parmi les fibules d'Europe tempérée à cabochon en bronze émaillé. La forme générale de cette fibule la situe incontestablement, comme plusieurs autres types présentés précédemment, parmi les productions de La Tène B2, tout comme d'ailleurs son arc spécifique : la fibule de Nages provient d'un remblai scellé par un sol daté du milieu du IIIe s. av. J.-C., dans lequel elle était associée à du matériel céramique de la première moitié du IIIe s. av. J.-C. (Tendille 1978, p. 95).

Trois autres fibules, cette fois en bronze, peuvent être rapprochées des fibules de Sainte-Maxime et de Nages. Elles sont en effet pourvues d'un arc similaire, de type A49, à deux encoches creuses transversales perforées ; deux exemplaires possèdent en outre un ressort bilatéral fixe mi-long à 2x5 spires et corde externe (CLO.5, VER.28, BOR.1) (*Pl. 187, 234, 417*). Les trois ont perdu leur pied, ce qui nous empêche évidemment de les attribuer à un type précis, mais il y a fort à parier, par comparaison avec la fibule de Nages et compte tenu de la remarque émise par rapport au cabochon de la fibule de Sainte-Maxime, qu'il

s'agissait de fibules à disque décoré de corail de type Münsingen, soit les pieds de type P47 ou P48 tels que ceux étudiés ci-après. La fibule du Verduron a la même datation contextuelle que la fibule VER.26. Celle de La Borie-du-Loup est hors contexte. Enfin, celle de La Cloche est en position résiduelle dans un remblai de construction de la voie V J7 relative à l'agglomération de la fin de l'âge du Fer. Notons d'ailleurs que ce dernier site a également fourni un disque de pied de type P48 qui serait tout à fait compatible avec cette fibule, dans le contexte de la première couche de dépôt de l'esapce cultuel 1 E11, datée justement du IIIe s. av. J.-C. (CLO.722).

Série B347

Nous en arrivons finalement aux fibules à grand disque à décor complexe de perles en corail correspondant véritablement au type de Münsingen classique, défini d'après les trois exemplaires en bronze des sépultures 149, 156 et 171 de la nécropole éponyme (Hodson 1968, pl. 65, n° 390, pl. 68, n° 279, pl. 79, n° 151). Les trois assemblages sont situés dans les phases L/P et Q/T de la nécropole, correspondant plus ou moins aux phases La Tène B2b, transition La Tène B2/C1 et La Tène C1a. La chronologie de ce type peut donc être située entre la fin du IVe et le troisième quart du IIIe s. av. J.-C. Les exemplaires cités pour la phase Q/T de la nécropole se trouvent en association avec les premiers exemplaires de grandes fibules à pied fixé à l'arc de La Tène C1.

Les exemplaires provençaux sont très fragmentés, limités dans presque tous les cas au seul disque de pied, ce qui n'autorise pas une définition typologique précise. Tous sont caractérisés par un disque de grand diamètre, variant de 20 à 40 mm, ayant la particularité d'avoir un bord plat et une partie centrale circulaire convexe vers le haut, d'une hauteur variant de 3 à 10 mm, permettant de réaliser une décoration en volume, munie de fait d'une perforation centrale et autour d'une série de perforations disposées en cercle, plus ou moins éloignées du bord selon les cas, indiquant ainsi très probablement l'existence de décors différents. C es disques sont en outre suivis d'un appendice de longueur variable et terminé par une perle également de forme variable, circulaire, ovale, plus ou moins aplatie, éventuellement moulurée. Les différents exemplaires indiquent l'existence de deux variantes distinctes de décor en corail (*Fig. 346c, 379*). La première variante B347a est illustrée partiellement par le disque de fibule ILE.503 (*Pl. 94*). Son décor était manifestement composé originellement d'une perle centrale circulaire rivetée, plano-convexe ou hémisphérique, entourée par une seule série de perles trapézoïdales rayonnantes rivetées, en l'occurrence non décorées (deux sont conservées). En se fiant à la position des perforations et à l'espace disponible sur le pourtour, nous proposons d'attribuer hypothétiquement à cette première variante B347a la fibule CAF.7 (*Pl. 408*) ainsi que les fragments RQP.8, RQP.57, TSN.18, TSN.19, CLO.722, BRX.24 et ENT.1299 (*Pl. 163, 178, 226, 250, 388*). Ces éléments sont caractérisés par un disque de diamètre variant de 20 à 30 mm et par un nombre de perles trapézoïdales, d'après le nombre de perforations, variant de 6 à 12 perles, éventuellement 14 pour la fibule ILE.503. Le seul disque conservant une perle trapézoïdale est celui du Baou-Roux, dont la perle conservée montre un décor de traits transversaux gravés. La fibule CAF.7 est la seule qui conserve son arc et une partie du ressort : l'arc est de forme bombée, de profil en archet de violon à dos droit et de section plano-convexe, définissant ainsi un sous-type B34741. La deuxième variante B347b est illustrée par un disque de fibule de Saint-Pierre conservant encore tout une partie de son décor en corail (SPI.838) (*Pl. 101*). Il est cette fois constitué d'une perle centrale circulaire rivetée, plano-convexe ou hémisphérique, entourée par une série de perles trapézoïdales rayonnantes rivetées, non décorées sur cet exemplaire, puis elles-mêmes entourées, sur le pourtour du disque, de perles en arc de cercle collées, à décor gravé rayonnant. C'est donc un décor plus élaboré qui nécessite l'utilisation de disques

de plus grand diamètre. Outre le disque SPI.838, mesurant 34 mm de diamètre, il faut sans doute attribuer à cette variante le fragment ENT.1305 (*Pl. 388*), de même diamètre, qui se distingue pourtant du précédent par une cupule centrale de diamètre beaucoup plus réduit et de profil ramassé, ce qui pourrait traduire encore un décor différent. Peu d'exemplaires ont conservé leur décor de perles trapézoïdales en corail, à l'exception de la fibule de Saint-Pierre et de deux perles sur le disque de fibule du Baou Roux (BRX.24) (*Pl. 250*), mais deux autres perles en corail isolées des Caisses de Mouriès (MCS.co1) et d'Entremont (ENT.co13) nous en livrent une bonne illustration (*Fig. 381*). Nous noterons que la perle de Mouriès, d'une longueur de 15 mm, permet de restituer un motif central de rosace constituée de dix perles et d'un diamètre d'environ 40 mm, ce qui par extrapolation inciterait à envisage une fibule pourvue d'un disque de ce diamètre comme celui de la fibule en argent d'Entremont examinée ci-après, voire plus large.

De façon générale, ces disques ou fragments pouvaient appartenir, d'après les exemplaires connus, à des fibules à arc de forme bombée, de profil en arc de cercle et de section plate comme l'exemplaire de la tombe 171 de Münsingen (type A21), ou bien des fibules à arc de forme bombée, de profil en arc de cercle ou en archet de violon et de section pleine massive (types A27, A42), ou même encore avec un arc foliacé comme sur la fibule en argent que nous allons examiner ci-après. Sur le plan régional, les fibules à grand disque décoré de corail sont excessivement rares en Languedoc, en-dehors du cas particulier des fibules de la nécropole d'Ensérune (Feugère *et alii* 1994, fig. 28). Nous n'en avons recensé que 4 exemplaires : aux Castels à Nages, outre la fibule à arc décoré précédente, un exemplaire à arc foliacé de section plate, hors contexte, corail non conservé (Tendille 1978, fig. 5, n° 46) ; un exemplaire trouvé anciennement dans une sépulture à Uzès « Château Bérard » (30), disparue depuis (Saint-Venant 1897, p. 487-488, fig. 1) ; à Lattes, un disque de pied fragmentaire, corail non conservé, en position résiduelle dans un contexte du IIe s. av. J.-C. (îlot 31, maison 3102, pièce 2, US 31019 = remblai) (Py *et alii* 2004, fig. 49 et Patterno 2004, fig. 7, n° 24).

Il nous reste à évoquer une ultime hypothèse, celle du remplacement du décor en perles de corail par un disque à bord perlé. Parmi les disques à bord perlé de petit diamètre du corpus provençal, certains exemplaires possèdent une perforation centrale qui devait servir à les fixer à l'aide d'un rivet sur un support (tissu, cuir, tôle). Le site de Roquepertuse, qui a livré deux exemplaires de fibule à disque de type Münsingen, a également fourni un disque à bord perlé en argent de 34 mm de diamètre, muni d'une perforation centrale dans laquelle se trouvait encore un rivet en bronze et d'une perforation sur le bord (RQP.21) (*Pl. 170*). Il est tout à fait possible d'imaginer que ce disque était fixé sur le disque de pied d'une fibule (*Fig. 382*). Une telle construction est attestée par exemple sur l'une des fibules de la tombe 108 de Pişcolt (Roumanie), dans un assemblage datant de La Tène B2 (Németi 1975, pl. 52), ou encore sur la fibule en bronze de la tombe C40 de Solduno (Tessin), de La Tène C1 (Stöckli 1975, pl. 18). Si nous n'en avons aucun exemple parmi le corpus des fibules du Second âge du Fer de Gaule méditerranéenne, l'hypothèse n'en est pas moins plausible et permettrait d'enrichir le panel des possibilités d'interprétation fonctionnelle des petits disques à bord perlé du Second âge du Fer.

Type A347

L'exemplaire le plus complet de la série est une fibule en argent provenant d'Entremont (ENT.566) (*Pl. 324*). D'assez grandes dimensions (longueur 86 mm), elle est caractérisée par un ressort bilatéral fixe long à 2x7 spires et corde externe, et par un arc de forme foliacée très large, presque circulaire, de profil en archet de violon à dos arrondi et de section plate convexe, formant ainsi une timbale peu marquée comme la fibule MON.1. Le

pied est long (la moitié de la longueur totale), de forme rectangulaire à coude arrondi et retour horizontal, porteur d'un disque circulaire large (diamètre 40 mm) à rebords plats et partie centrale convexe, avec encore quatre perforations : leur position permet de supposer la présence originelle de dix à douze perforations. Le disque est poursuivi par un appendice en forme de losange, et portant un motif de losange formé de quatre traits gravés parallèles aux bords, et également de séries de petits traits parallèles sur les deux côtés externes. Remarquons en outre que cet appendice est perforé et traversé par un fil d'argent entortillé qui fixe le pied sur l'arc, un ajout de l'artisan sans doute indispensable pour maintenir un disque hypertrophié porteur d'un décor rapporté en corail alourdissant l'ensembme et qui n'aurait donc pas manqué de casser au niveau du coude du pied. Il faut très certainement imaginer sur ce disque un décor élaboré composé d'une perle centrale comme pour les précédentes fibules, puis d'un ou deux rangs de perles trapzoïdales elles-mêmes culptés et enfin d'un pourtour de perles en arc de cercle. La perle trapézoïdale de grande dimension trouvée au cours des fouilles récentes dans l'îlot 8, sculptée d'un décor de traits et de volumes, pourrait ainsi avoir orné un tel disque (*Fig. 381*). La fibule d'Entremont a été découverte en place en stratigraphie, cachée au fond d'un *dolium* dans la pièce 10 de l'îlot 15, associée à un simpulum tardo-républicain en bronze (ENT.374), une fibule en argent à pied fixé à l'arc d'un type de la deuxième moitié du IIIe s. av. J.-C. (ENT.565), deux bagues spiralées en argent de type Ornavasso (ENT.592, ENT.0593) et deux boucles d'oreille en argent (ENT.599, ENT.600). Il s'agit donc de l'objet le plus ancien de l'assemblage, qui constitue un exemple rare de conservation d'objets plus anciens pour leur valeur, plus de 100 ans après sa période d'utilisation connue.

Fibule à arc décoré de corail

La découverte récente d'une fibule d'un type très particulier à Olbia nous a conduit à en réaliser une étude précise dont nous reprendrons les principaux développements (Arch. Girard 2008). Cette fibule possède en effet un arc à décor de crête de corail que nous avons évoqué avec les fibules à double pied (OLB.19) (*Pl. 436*). Elle a été découverte au cours de la campagne 2008 dans la pièce 33 d'un îlot situé dans la partie sud-ouest du site. Elle se trouvait dans une zone très localisée dans le comblement (US 61523) de la tranchée de fondation du mur est de la pièce (MR 61196). Elle était associée dans un espace réduit à un fuseau en os décoré, un peson en pierre, un vase miniature, les fragments d'un plat à poisson et une monnaie, un assemblage singulier qui pourrait orienter l'interprétation vers l'hypothèse d'un dépôt. La pièce est certes incomplète, il n'en reste que l'arc, un fragment du porte-ardillon et une perle en corail en deux fragments. Cependant, la forme de cet arc et surtout son décor appliqué en corail permettent d'extrapoler la typologie de l'objet dans son état originel et de proposer des éléments de datation et d'interprétation. L'arc présente une forme bombée, un profil en archet de violon avec un dos arrondi, et enfin une section massive semi-circulaire à gouttière creuse dans toute la longueur de l'arc sur sa face supérieure (arc de type A47). La gouttière, réalisée dès le départ sur le modèle en cire, préalablement à la coulée, accueille une perle décorative rapportée, très probablement collée au métal à l'aide d'une colle organique, peut-être le matériau de couleur foncée observable sous la perle à l'intérieur de la gouttière (poix ?). La perle décorative est constituée d'une branche de corail sciée puis mise en forme : elle se présente comme un arc de cercle aux extrémités affinées et appointées, épousant la courbure de l'arc et la largeur de la gouttière de façon à se loger aisément dans cette dernière. La face inférieure (interne) conserve les stries caractéristiques de la surface brute du corail, ce qui indique que la branche choisie présentait déjà la courbure adaptée à l'utilisation voulue. La face supérieure a été taillée en spires obliques en relief pour produire un effet de torsade tout le long de l'arc.

Nous avons vu que cette technique décorative apparaît dès le Ve s. av. J.-C., et notamment régionalement sur des variantes de fibules à double pied. Il est également attesté sur des fibules à pied replié à faux ressort terminal, telle que la fibule ILE.145 de Martigues (corail non conservé), d'un type de la première moitié du IVe s. av. J.-C., et sur un exemplaire de Lattes, d'un type de la deuxième moitié du IVe s. av. J.-C., qui conserve encore son décor de perle en corail (*Fig. 383, n° 2*), ce dernier site ayant en outre fourni une perle isolée provenant d'un arc (*Fig. 383, n° 3*). Cependant, la forme et le profil de l'arc de la fibule d'Olbia doivent être rapprochés de modèles de fibules de type Münsingen de La Tène B1 récente et La Tène B2. La restitution que nous en avons proposée repose donc sur des comparaisons choisies dans la nécropole de Münsingen (Hodson 1968). Les exemplaires en question disposent d'un ressort généralement court à 2x2 ou 2x3 spire et à corde externe et sont définis par un pied replié à grand disque terminal, pourvu soit d'un décor appliqué d'émail, soit d'un décor plus ou moins complexe de perles de corail. Concernant la perle appliquée sur l'arc, on rencontre le plus couramment des perles lisses, mais aussi des perles à moulures transversales, et beaucoup plus rarement le motif torsadé de la fibule d'Olbia : dans la tombe 80 (horizon E = milieu La Tène B1), un exemplaire de grandes dimensions à applications de perles de corail lisses au sommet et sur les côtés de l'arc et disque à perles de corail (*Fig. 383, n° 4*) ; dans la tombe 86 (horizon F/H = La Tène B1 récente), un exemplaire à arc à application de perle torsadée quasiment identique et à disque à pastille d'émail (*Fig. 383, n° 5*) ; dans la tombe 84 (horizon F/H), deux exemplaires de petites dimensions à arc à application de perles à moulures transversales et à disque à pastille d'émail (*Fig. 383, n° 6-7*) ; dans la tombe 102b (horizon I = La Tène B2 ancienne), un exemplaire de petites dimensions à arc à application de perle lisse (?) et à disque à pastille d'émail (*Fig. 383, n° 8*). Relevons que ce type de fibule est associé dans les exemples donnés aussi bien à un enfant (tombe 84) qu'à une femme (tombe 102) et à des hommes (tombes 80 et 86), identifiés par détermination anthropologique et/ou par le mobilier d'accompagnement, ainsi avec la présence d'une épée dans son fourreau dans les tombes 80 et 86.

Nous ne pouvons exclure totalement, sans la tête et le pied, que l'exemplaire d'Olbia ait appartenu au type à pied replié à faux ressort. Toutefois la forme très caractéristique de l'arc, massif en archet de violon à dos courbe avec une courbure vers le pied très angulaire, reste un critère discriminant qui nous incite à privilégier malgré l'absence de comparaisons régionales une attribution au type de Münsingen, et à proposer une datation typologique dans la seconde moitié du IVe s. av. J.-C. ou au début du IIIe s. av. J.-C., soit une chronologie en accord avec la datation du contexte.

Fibule à pied relevé ou replié de type indéterminé (types B200, B300) ; bronze

Une série de fibules fragmentaires, ayant perdu leur pied ou l'extrémité du retour de pied, peuvent être attribuées théoriquement à deux groupes, d'une part les fibules à pied relevé ou replié (200 ou 300), d'autre part à des fibules à pied replié de type indéterminé (300), en raison de leur morphologie et de leur datation contextuelle. Nous en avons dressé la liste à titre indicatif, avec entre parenthèses leur contexte. Si l'intérêt de leur signalement est quasi nul dans le cas de sites à occupation longue comme L'Ile et Saint-Pierre à Martigues, tel n'est pas le cas en revanche pour des sites occupés essentiellement à la fin de l'âge du Fer comme Entremont, car cela nous permettra de mieux cerner l'importance quantitative des documents anciens découverts sur ces sites.

• Fibules à pied relevé ou replié (B200 ou B300)
- fibule à arc A17 : ILE.232 (325-200 av. J.-C.) ; ILE.308 (350-325 av. J.-C.)
- fibule à arc A18 : ENT.1301 (contexte IIe s. av. J.-C.)

- fibule à arc A21 : ENT.1304 (contexte IIe s. av. J.-C.)
- fibule à arc A23 : ILE.71 (destruction 375-360 av. J.-C.) ; ILE.201 (325-200 av. J.-C.)
- fibule à arc A24 : ILE.67 (destruction 375-360 av. J.-C.) ; SPI.887 (contexte inconnu)
- fibule à arc A25 : MOR.1 (425-350 av. J.-C.)
- fibule à arc A26 : SPI.207 (contexte IIe s. av. J.-C.) ; SPI.810 (contexte Ier s. av. J.-C.) ; TSN.42, TSN.43 (375-200 s. av. J.-C.) ; ENT.1300 (contexte IIe s. av. J.-C.)
- fibule à arc A27 : SPI.829 (contexte inconnu)

• Fibules à pied replié (B300)
- fibule à arc A18 : SPI.839 (contexte inconnu)
- fibule à arc A21 : RQP.74/82 (contexte IIIe s. av. J.-C.)
- fibule à arc A24 : ILE.50 (destruction 375-360 av. J.-C.) ; ILE.159 (destruction 375-360 av. J.-C.) ; SPI.600 (contexte 350-250 av. J.-C.)
- fibule à arc A41 : BRX.37/38 (contexte IIe s. av. J.-C.) ; CIT.1 (contexte remanié)
- fibule à arc A41 (miniature) : ENT.570 (contexte IIe s. av. J.-C.)
- fibule à arc A42 : SPI.825 (contexte IIe s. av. J.-C.) ; RQP.104/106 (contexte IIIe s. av. J.-C.) ; BRX.39 (contexte IIe s. av. J.-C.) ; BSM.38 (400-325 av. J.-C.) ; ENT.535 (contexte IIe s. av. J.-C.)
- fibule à arc A42 (miniature) : ENT.13 (hors contexte)
- fibule à arc A43 : ILE.209 (destruction 200-190 av. J.-C.) ; ILE.415 (325-200 av. J.-C.) ; BRX.35/36 (contexte IIe s. av. J.-C.) ; BAD.1 (contexte Second âge du Fer)
- fibule à arc A46 : ENT.12 (hors contexte) ; BUF.18 (contexte 225-125 av. J.-C.).

V.4.1.2.2.4. Les fibules à pied fixé à l'arc

Les fibules à pied fixé à l'arc sont représentées par un ensemble de 36 individus, comprenant 28 exemplaires en fer pour seulement 3 exemplaires en bronze, 2 exemplaires en bronze et fer et 3 exemplaires en argent (*Fig. 347*). Cet effectif réduit et leur état de conservation général rendent la réalisation d'une étude typologique descriptive précise et détaillée, au même titre que le travail effectué précédemment pour les fibules à pied relevé et à pied replié, très difficile à réaliser. Le principal frein est la fragmentation, puisque l'on dénombre un total de 63 restes pour les 36 individus décomptés, comprenant seulement 6 individus physiquement complets et 8 individus archéologiquement complets pour 23 individus fragmentaires. L'étude typologique de ces séries nécessite l'utilisation d'observations spécifiques. Leur détermination et leur numérotation s'appuient dans l'ordre sur le pied, puis l'arc et enfin le ressort.

Pour les pieds, il faut tenir compte avant tout de la fixation du pied sur l'arc (*Fig. 344*), pour laquelle se distinguent trois groupes : les pieds fixés par une perle (terminaison E9), les pieds fixés par une fausse perle moulurée (terminaison E11m) et les pieds fixés par une pince (terminaison E11). La forme de la perle peut être décrite selon les critères préétablis (h = sphérique, d = bitronconique, n = en bobine, etc). Le descriptif des pieds doit ensuite intégrer plusieurs critères morphologiques : sa forme générale, triangulaire (2) ou trapézoïdale (3) ; sa longueur par rapport à celle de l'arc, pour laquelle nous nous sommes limités aux pieds courts (a) ou longs (b) ; et la forme du coude, angulaire (c) ou arrondi (d). Ajoutons pour terminer la position de son retour sur l'arc, qui peut être excentré vers le pied (g1), au milieu (g2) ou excentré vers la tête (g3), et encore le fait qu'il soit nettement distinct de l'arc (a) ou au contraire collé sur celui-ci (b). Les pieds déterminés (ou extrapolés) ont été numérotés en procédant dans l'ordre des trois groupes définis : pieds fixés par une perle (types 01 à 12), pieds fixés par une fausse perle moulurée (types P21 et P22) et pieds fixés par une pince (types P31 à P34).

Les types d'arc sont assez peu diversifiés. Tous sont des arcs filiformes/rectilignes de section circulaire, qui peuvent être de profil en arc de cercle de forme et de hauteur variable régulier (symétrique) ou dissymétrique vers la tête (A2), ou en archet de violon (A4), également de forme variable (*Fig. 342b*).

Concernant les ressorts, avec les fibules à pieds fixés à l'arc apparaissent de nouveaux types par rapport aux ressorts antérieurs, qui participent dorénavant dans leur constitution globale à la définition des types. Il faut ainsi tenir compte de la position et de la forme de la corde sur les ressorts courts, qui se diversifient (corde externe basse, corde externe haute, forme droite ou courbe) (*Fig. 340*). En l'occurrence, les ressorts conservés sont systématiquement des ressorts fixes à corde externe. Ils peuvent être longs (T5), courts à corde externe basse (T10) ou courts à corde externe haute (T11).

Il reste difficile de décrypter efficacement les types présents, en particulier au niveau du pied, dans la mesure où la fragmentation importante empêche dans de nombreux cas une lecture typologique correcte. Le classement proposé est donc provisoire (*Fig. 387-388*). Le caractère aléatoire et incomplet de la détermination nous a incités à écarter pour l'instant la déclinaison des critères dans une grille descriptive comme pour les ensembles précédent. De fait, la numérotation des types est volontairement simplifiée, mais la numérotation du descriptif typologique complet est précisée systématiquement et apparaît dans la figure 357.

En ce qui concerne leur analyse chronologique, elle reste plus ou moins limitée à la distinction entre les modèles de typologie La Tène C1 appartenant au IIIe s. av. J.-C., les modèles de typologie La Tène C2 attribuables à la première moitié ou aux trois premiers quarts du IIe s. av. J.-C., et enfin les modèles les plus récents, compatibles avec les faciès typologiques de transition La Tène C2-D1 et de La Tène D1. Concrètement, la très large

majorité appartient à la Tène C2 et La Tène D1. Ce constat associé à leur faible représentation générale nécessitera de trouver une explication, dans la mesure où il s'accorde mal à la documentation générale des sites, les occupations attribuées au IIIe et au IIe s. av. J.-C. étant globalement bien représentées dans les habitats dont elles proviennent, concentrés quasi exclusivement en Provence occidentale à quelques rares exceptions (*Fig. 391*). Cela tient donc peut-être à des questions de chronologie absolue des phases d'occupation, qu'il conviendra d'examiner.

Groupe 41 ; fibules à pied fixé à l'arc par une perle (*Fig. 387 et 391*)

Type F401 (?) ; fibule à pied fixé à l'arc par une perle et à grosse perle décorative en fer

La détermination d'un type précis pour les fragments pourvu d'une perle de gros diamètre est impossible (type complet F401215 ?). Plusieurs éléments ont déjà été évoqués à ce titre précédemment (Cf. fibule à pied replié de type F317), notamment des perles isolées (ENT.15, 16, 17) (*Pl. 320, 321, 322*) et un exemplaire incomplet d'Entremont (ENT.560) (*Pl. 323*), et encore une perle isolée de Roquefeuille (RQL.4) (*Pl. 420*). Il faut ajouter à cette série supposée de grandes fibules en fer à pied fixé par une perle et grosse perle décorative, alors caractéristiques d'un horizon La Tène C1, plusieurs fragments provenant d'un même contexte stratigraphique à Entremont (ENT.529) (*Pl. 320*). Ils comprennent un ressort long à 2x9 spires et corde externe basse, deux fragments d'arc de profil en arc de cercle, dont un fragment avec une perle de fixation ovale et l'extrémité du retour du pied, et enfin une grosse perle sphérique isolée sur un fragment de tige (arc ou pied ?). Ces éléments permettraient d'individualiser un type F401245. Il pourrait correspondre au type 14 de R. Gebhard (Gebhard 1991) ou au type 4 de Montmartin (Brunaux, Méniel 1997, p. 95), mais à ressort long et grosse perle décorative (*Fig. 387*). L'association reste toutefois très hypothétique, et empêche par conséquent de leur attribuer une datation fiable.

Parmi les fibules incomplètes, un exemplaire provenant d'un contexte du IIIe s. av. J.-C. à Teste-Nègre pourraient appartenir à la série à grosse perle décorative sur le pied aussi bien qu'à une fibule sans perle décorative (TSN.20) (*Pl. 178*). Le ressort semble court, l'arc est en archet de violon à dos droit et le pied fixé en son centre par une perle sphérique relativement grosse, mais le reste du pied est absent.

Type F402 ; fibule à pied fixé à l'arc par une perle et à perle décorative ; fer

Une fibule de Cavaillon (CAV.30) (*Pl. 430*) possède un ressort court à 2x3 spires et corde externe haute, un arc filiforme de profil en archet de violon à dos droit, et un pied long, de forme trapézoïdale à coude arrondi, avec un retour presque horizontal fixé au milieu de l'arc par une petite perle ovale et orné d'une plus grosse perle biconique (type complet F4024211). Il s'agit indiscutablement d'un type attribuable à La Tène C1.

Type B403 ; fibule à pied fixé à l'arc par une perle et à perle décorative ; bronze

L'un des deux seuls exemplaires en bronze provient de Saint-Pierre (SPI.840) (*Pl. 100*). Le type défini est constitué d'un ressort court à 2x2 spires et corde externe droite haute, d'un arc longiligne de profil en arc de cercle assez haut, et d'un pied court trapézoïdal à coude arrondi, au retour oblique par rapport au type précédent, fixé au sommet de l'arc par une perle bitronconique et orné d'une perle bitronconique situé près de l'arc (type complet F4032111). Elle provient de la phase 5 du site (250-150 av. J.-C.). Elle s'apparente à des types de La Tène C1, comme le type Gebhard 15, mais sous une forme plus courte et ramassée (hauteur de

l'arc, longueur du pied) qui la rapproche également de fibules de La Tène C2. Il pourrait s'agir d'un type intermédiaire, ce qui nous inciterait à le dater vers la fin du IIIe s. av. J.-C. ou au plus tard au début du IIe s. av. J.-C.

Type F404 ; fibule à pied fixé à l'arc par une perle et à perle décorative ; bronze

Un autre type pour l'instant isolé est illustré par une fibule d'Entremont (ENT.551) (*Pl. 322*), qui possède un ressort à 2x3 spires et corde externe basse, un arc de profil en arc de cercle assez court et peu élevé, et un pied de longueur moyenne, de forme trapézoïdale à coude arrondi, avec un retour presque horizontal fixé au sommet de l'arc par une grosse perle sphérique (type complet F4042110). Elle provient de l'état 2a du site (150-125 av. J.-C.), mais s'apparente pourtant à des fibules de type La Tène C2, et doit très probablement être rattachée à la première occupation du site située entre 180 et 150 av. J.-C.

Type F405 ; fibule à pied fixé à l'arc par une perle ; fer

Une fibule d'Entremont de petites dimensions possède un pied trapézoïdal à coude arrondi fixé au sommet de l'arc par une perle sphérique, proche de celui du type précédent (ENT.552) (*Pl. 322*). Il s'en distingue toutefois par sa longueur réduite par rapport à l'arc et la présence d'une perle décorative sphérique (type complet F4052111). L'arc est surbaissé et de profil en archet de violon à dos droit, cependant peu marqué au niveau des inflexions vers le reoosrt et le pied. Le ressort est à 2x2 spires et corde externe basse. C'est un type de La Tène C2. Elle provient comme la précédente d'un contexte daté de 150-125 av. J.-C.

Type F406 ; fibule à pied fixé à l'arc par une perle et à perle décorative ; fer

Le type proposé ici reste incertain en raison du caractère fragmentaire de l'attestation, provenant de La Teste de l'Ost (TSO.45) (*Pl. 253*). Le ressort est court à 2x3 spires et corde externe basse, l'arc de profil en arc de cercle, et le pied est fixé au sommet de l'arc par ce qui semble être une perle sphérique (type complet F4062110). Les éléments conservés du pied laissent envisager un pied assez court, vraisemblablement triangulaire, en tout cas orné d'une perle sphérique. Si cette détermination est exacte, il s'agirait d'un type de La Tène C2. Le contexte dont elle est issue, l'état 2B de l'occupation, est daté de 175-150 av. J.-C.

Type B407 ; fibule à pied fixé à l'arc par une perle ; bronze

Un exemplaire, provenant de Saint-Pierre (SPI.328) (*Pl. 117*), est caractérisé par un ressort court à 2x2 spires et corde externe haute et courbe, un arc de profil en arc de cercle assez haut et court qui l'apparente à la fibule SPI.840, et un pied triangulaire court, à retour droit collé sur l'arc et fixé par une perle cylindrique cernée de fines moulures (type complet B4072111). Son contexte de découverte est daté de la première moitié du Ier s. av. J.-C., ce qui ne peut en aucun cas être en accord avec le type, qu'il faut attribuer à La Tène C2, ou peut-être bien à La Tène C2/D1 compte tenu de son pied très angulaire et de son ressort spécifique. Nous proposerons une datation aux alentours du milieu du IIe s. av. J.-C. (deuxième ou troisième quart du IIe s. av. J.-C.).

Type F408 ; fibule à pied fixé à l'arc par une perle ; fer

Les fibules ENT.537 et ENT.569 déterminent partiellement un type caractérisé par un ressort à 2x3 spires à corde externe basse, un arc filiforme de profil en arc de cercle, un pied court triangulaire, à retour fixé au sommet de l'arc par une perle sphérique (type complet

F4082110) (*Pl. 320, 325*). Malgré les incertitudes, sa morphologie, notamment si l'on admet un pied nettement triangulaire, plaiderait en faveur d'un modèle de La Tène C2b ou de transition C2/D1, que nous proposerons de dater autour du milieu du IIe s. av. J.-C.

Il faut peut-être associer à ces exemplaires au moins deux autres pièces fragmentaires du même site, d'une part un pied complet, à coude nettement angulaire et perle de fixation sphérique (ENT.526) (*Pl. 320*), d'autre part un fragment de pied également à perle sphérique (ENT.577) (*Pl. 326*). Toutes les attestations proviennent de contextes des états 2b et 2c, à l'exception de la fibule ENT.537 provenant de l'état 2a. Le type serait donc datable du deuxième quart à la fin du IIe s. av. J.-C.

Type F409 ; fibule à pied fixé à l'arc par une perle ; fer

Ce type est très proche du type envisagé précédemment (type complet F4092110). Il s'agit d'une fibule complète d'Entremont, caractérisée par un ressort à 2x3 spires et corde externe basse, un arc filiforme de profil en arc de cercle, et un pied court triangulaire, fixé à l'arc par une petite perle sphérique (ENT.542) (*Pl. 321*). La différence réside dans l'extrémité du retour du pied, non seulement du fait que la fixation est légèrement excentrée vers la tête, mais aussi parce qu'une partie du retour se trouve accolée sur l'arc. La distinction avec le type F408 est donc subtile, ce qui aurait pu nous inciter à considérer deux variantes d'un même type, mais il nous semble pourtant que c'est au contraire un critère à prendre en considération. Nous aurions tendance à considérer une datation proche de celle du type précédent, mais elle provient d'un contexte de l'état 2c, soit l'ultime occupation du site (125/-100 av. J.-C.). Le modèle s'inscrirait donc à une phase d'évolution avancée des fibules de typologie La Tène C2, dans la deuxième moitié du IIe s. av. J.-C. (transition La Tène C2/D1 et La Tène D1a).

Type F410 ; fibule à pied fixé à l'arc par une perle ; fer

Le type considéré, d'identification hypothétique, serait assez proche du type précédent, et illustré par la fibule ENT.564 (*Pl. 323*). C'est une fibule de dimensions assez importantes, avec un ressort de grand diamètre à 2x4 spires et corde externe haute et un arc de profil en arc de cercle peu élevé. Le pied est proportionnellement assez long, de forme triangulaire et très anguleux et étroit, semble-t-il fixé à l'arc par une perle (ou bien d'une pince ?), mais la corrosion ne permet pas d'en être certain (type complet F4102111 ?). Le profil général que lui confèrent les dimensions des différentes parties de cette fibule en fait un type nettement distinct, en regard notamment de l'importance du ressort par rapport au corps. Il est hors contexte, mais sa morphologie serait en accord avec une datation vers le milieu ou dans la seconde moitié du IIe s. av. J.-C.

Type F411 ; fibule à pied fixé à l'arc par une perle en bronze

Deux fibules d'Entremont et un fragment de chaînette provenant d'un même contexte stratigraphique forment un ensemble homogène très intéressant (ENT.524, 540-541) (*Pl. 321*). Les deux fibules sont identiques ou presque, et sont datables de la deuxième moitié du IIe s. av. J.-C. Elles ont un ressort court à corde externe haute droite, à 2x4 spires sur la fibule ENT.540 et à 2x3 spires sur la fibule ENT.541. Leur arc est filiforme de profil en arc de cercle, avec une liaison vers le pied angulaire. Le pied est cassé sur les deux exemplaires mais il était très certainement triangulaire, et présente la particularité d'avoir un retour accolé le long de l'arc, préfigurant ainsi les les fibules à pied solidaire de schéma La Tène finale, jusqu'à la fixation situé au sommet de l'arc et assurée par une petite perle sphérique en bronze (type complet F4114310). Un fragment d'une chaînette en bronze, constituée de maillons doubles formés de deux anneaux circulaires fins (diamètre 3 mm, section inférieure à 1 mm),

reliait à l'origine les deux fibules, au moyen d'anneaux de plus grand diamètre passés dans le ressort ou dans le pied. Cette association d'une paire de fibules reliées par une chaînette est un accessoire vestimentaire bien connu en contexte gaulois. Elle est en effet attestée au moins depuis La Tène ancienne, comme en témoignent plusieurs paires de fibules dans la nécropole du Dürrnberg, par exemple les trois séries de la tombe 19 datable de La Tène B2 (Penninger 1972, pl. 19). La série la mieux documentée est cependant celle des fibules en argent à ailettes naissantes du Ier s. av. J.-C. (*Cf. paragraphe V.4.1.2.2.5*). Pour M. Poux, les fibules en métal précieux à ailettes naissantes, non antérieures à l'époque césarienne, ne sont pas des fibules gauloises, mais des productions de Cisalpine et de Transalpine, et leur association par paire reliée par une chaînette un usage méditerranéen qu'il faut interpréter comme des décorations ou des insignes portées par des officiers de la légion, qu'il s'agisse de romains ou d'officiers auxiliaires équivalents en grade issus de l'aristocratie gauloise (Poux 2007). Il est difficile de dire si la paire de fibules d'Entremont, d'un type assurément gaulois, réalisées non en matériau précieux mais seulement en alliant fer et bronze peut être reliée à cette interprétation. Nous sommes tentés de répondre négativement, l'usage de fibules par paire reliée par une chaînette ne semblant pas être spécifiquement méditerranéen ou en tout cas pas en ce qui concerne les types antérieurs au Ier s. av. J.-C. Nous conserverons cependant de cette proposition l'intéressante idée que certaines formes très spécifiques d'accessoires vestimentaires comme les paires de fibules ont pu avoir valeur d'attribut social et/ou militaire, qu'elle que soit l'interprétation que l'on souhaitera en faire prévaloir dans un second temps.

Type F412 ; fibule à pied fixé à l'arc par une perle ; fer

La fibule ENT.555 illustre un type assez distinct des autres (*Pl. 322*). Son ressort est court à 2x2 spires et corde externe basse, l'arc filiforme est de profil en arc de cercle assez anguleux, presque triangulaire. Le retour du pied qui devait être de forme triangulaire est coudé au-dessus du sommet de l'arc, épousant la forme de celui-ci, et fixé par une petite perle aplatie nettement vers l'avant de l'arc (type complet F4122210). Cette morphologie générale particulière renvoie à un schéma attesté dès la Tène C1, à l'exemple de la fibule de la tombe 7 de Fère-Champenoise « La Fin d'Ecury » (Brisson, Hatt 1960). Cependant, sa forme, ses dimensions et la longueur extrapolée du pied en font en principe un modèle de La Tène C2. Elle provient pourtant à nouveau d'un contexte de l'état 2c (125/-100 av. J.-C.).

Quelques autres exemplaires fragmentaires appartiennent au groupe des fibules à pied fixé à l'arc par une perle. Un exemplaire de la Teste de l'Ost est de dimensions importantes, pourvu d'un pied fixé par une perle sphérique et semble-t-il d'un arc en arc de cercle. Son ressort est de type bilatéral court à 2x2 spires et corde externe basse, d'assez gros diamètre, avec une corde aux inflexions arrondies (TSO.13) (*Pl. 256*). Les fragments conservés du porte-ardillon indiquent une longueur de pied relativement grande, ce qui pourrait indiquer un exemplaire à pied long, plus ou moins de même longueur que la longueur de l'arc, soit une caractéristique plus spécifique de façon générale des séries de La Tène C1 (Stöckli 1974). Un autre exemplaire fragmentaire (pied absent) provenant d'Entremont est également de grandes dimensions, à arc en archet de violon à dos arrondi, et ressort court de grand diamètre à corde externe haute (ENT.578) (*Pl. 326*). Sa morphologie ne s'oppose pas à une datation dans l'occupation principale du site au IIe s. av. J.-C., mais il s'agit très certainement d'un exemplaire de La Tène C2 antérieur au milieu du siècle. Enfin, un exemplaire fragmentaire issu d'une tombe indéterminée de la nécropole de Roche de Nadal à Eyguières s'apparente à un type de La Tène C2 non représenté parmi les précédents, avec un ressort court à 2x3 spires et corde externe basse, un arc de profil en arc de cercle nettement surbaissé et long, au

sommet duquel est encore présent l'extrémité du pied fixé par une petite perle aplatie (ERN.10) (*Pl. 27*).

Groupe 42 ; fibules à pied fixé à l'arc par une fausse perle (*Fig. 388 et 391*)

Série A42 ; fibule à pied fixé à l'arc par une fausse perle moulurée en argent

Cette série en argent est documentée par une fibule de La Cloche (CLO.208) (*Pl. 197*) et une autre d'Entremont (ENT.565) (*Pl. 324*), qui présentent une construction et une forme générale similaires mais des variations de détail suffisamment nombreuses pour justifier la distinction de deux types (types complets A421245 et A422245). La fibule de La Cloche pèse 30 g et mesure 115 mm de longueur, et la fibule d'Entremont 24 g pour une longueur de 92 mm. Elles possèdent un ressort fixe long à corde externe, à 2x10 spires sur la fibule de La Cloche (largeur 44 mm) et 2x14 spires sur un axe sur celle d'Entremont (largeur 52 mm). L'arc filiforme de section circulaire est de profil semi-circulaire dissymétrique vers la tête, beaucoup plus long sur la fibule CLO.208 et plus élevé sur la fibule ENT.565. La partie avant de l'arc de la fibule de La Cloche porte un décor incisé de zigzag sur le dessus et le côté. Le pied des deux exemplaires est assez long, mais proportionnellement à l'arc, il est plus long sur l'exemplaire ENT.565, ce qui constitue avec la hauteur de l'arc des critères d'antériorité de l'exemplaire d'Entremont. De forme trapézoïdale, à coude angulaire, leur retour est long, et situé au sommet de l'arc cependant légèrement excentré vers l'arrière sur la fibule CLO.208 et à l'inverse légèrement excentré vers l'avant sur la fibule ENT.565. Ils sont fixés sur l'arc au moyen de fausses perles ou plutôt de bagues en forme de perle moulurée (terminaison E11m), en l'occurrence de deux variantes différentes : sur celle de La Cloche, une bague à trois fines moulures de même largeur, et sur celle d'Entremont, une perle centrale en olive cernée de part et d'autre d'une fine moulure, imitant ainsi les perles de fixation attestées par exemple sur la fibule SPI.328 mais aussi les perles d'extrémité de pied présentes sur les fibules à pied replié des séries 322 et 323. Les deux exemplaires portent au milieu du retour du pied une perle décorative rapportée en forme de bobine, constituée d'un grand disque cernée de deux petits disques, très rapprochés sur la perle de la fibule d'Entremont et nettement séparés sur celle de La Cloche.

Il est assez clair que ce modèle s'apparente (ou est du moins élaboré sur le même schéma général) aux fibules du type Ornavasso du Tessin, documentées dans la nécropole éponyme (Graue 1974) (*Fig. 390, n° 1-3*), à Solduno (Stöckli 1975) (*Fig. 390, n° 4*) ou encore à Giubiasco (Pernet *et alii* 2006) (*Fig. 390, n° 5*). L'appellation concerne un groupe de fibules rassemblant différentes variantes, datables de La Tène C2 et D. Deux types principaux sont mis en évidence. Le type 42a, le plus ancien, est à ressort long à corde externe pourvu en moyenne de 2x10 spires, arc de profil semi-circulaire de hauteur moyenne, légèrement dissymétrique vers la tête, et pied triangulaire court à retour accolé à l'arc et fixé au sommet ou légèrement vers l'avant de l'arc par une pince imitant une perle ovale cernée de moulures. Le type 42b est une évolution du précédent, à ressort nettement plus long (jusqu'à 2x20 spires), arc surélevé « en anse de panier » (formant sur certains exemplaires quasiment les trois quarts d'un cercle). En raison de l'inflexion verticale de l'arc vers l'arrière (voire en retour vers l'intérieur), le pied est en forme de triangle rectangle, son retour est accolé à l'arc et fixé plus nettement vers l'avant par le même type de pince. Ainsi, les deux exemplaires provençaux s'en distinguent clairement, du fait de leur pied plus long et de forme trapézoïdale et de la présence d'une perle décorative. La forme du pied les rapproche des modèles La Tène C1, et incite à leur assigner une datation antérieure au type d'Ornavasso. En l'absence d'argument stratigraphique exploitable, nous proposerons en nous basant sur leur morphologie une fourchette de datation à la Tène C1b ou La Tène C2a, soit plus ou moins

dans le dernier quart du IIIe ou le premier quart du IIe s. av. J.-C. Nous formulerons donc deux hypothèses. D'une part, les fibules provençales sont des productions originales par rapport aux fibules de type Ornavasso, et pourraient donc illustrer une expression régionale du modèle. D'autre part, leur antériorité et leur morphologie originale inclinent à envisager qu'elles constituent des prototypes des fibules du type Ornavasso classique, sans aller pour l'instant jusqu'à imaginer que le modèle soit originaire de Provence à défaut de comparaisons directes parmi le matériel alpin, ce dernier point méritant en effet d'être vérifié à l'avenir par une recherche bibliographique approfondie.

Groupe 43 ; fibules à pied fixé à l'arc par une pince (*Fig. 388 et 391*)

Type A431 ; fibule à pied fixé à l'arc par une pince ; argent

La fibule SP.9 est une fibule munie d'un pied fixé à l'arc par une pince, d'un arc semble-t-il de profil en arc de cercle et de section carrée, et d'un ressort bilatéral fixe court à 2x2 soires et corde externe basse (type complet A4312110) (*Pl. 443*). Le pied semble relativement long et pourrait ainsi évoquer un type de La Tène C1 ou du début de La Tène C2. Sa provenance nous est inconnue, si ce n'est par la précision « région d'Aix-en-Provence », et l'on peut donc se demander si l'objet n'aurait pas été découvert à proximité d'Entremont.

Type F432 ; fibule à pied fixé à l'arc par une pince ; fer

Le premier type à pied fixé par une pince en fer, et le seul bien déterminé, est illustré par une fibule provenant de la tombe des Trémaïe aux Baux-de-Provence (BTR.1) (*Pl. 14*). Le ressort est court à 2x2 spires et corde externe basse. L'arc filiforme, épaissi près de la tête, est de profil en arc de cercle surbaissé et assez long. Le pied est semble-t-il court (1moins du tiers de la longueur de l'arc), triangulaire à coude angulaire, pourvu d'une perle décorative ovale et fixé vers l'avant de l'arc par une pince (type complet F4322310). C'est un modèle de La Tène C2 ou C2/D1.

Type F433 ; fibule à pied fixé à l'arc par une pince ; fer

Une fibule fragmentaire de Saint-Pierre possède un ressort large, à 2x3 spires et corde externe haute, un arc de profil en arce de cercle avec ce qui semble être une inflexion anguleuse vers le pied (SPI.227) (*Pl. 112*). Seul le retour du pied accolé à l'arc est conservé, fixé vers l'avant de l'arc par une pince large. La forme et la longueur du pied nous sont inconnus, et nous avons supposé sans certtitude qu'il s'agissait d'un pied triangulaire (type complet F4334411 ?). L'exemplaire provient de la phase 6 du site, soit la deuxième moitié du IIe s. av. J.-C.

Type F434 ; fibule à pied fixé à l'arc par une pince ; fer

Une fibule fragmentaire, provenant de La Teste de l'Ost (TSO.19) (*Pl. 256*), comprend un ressort court à 2x2 spires (corde externe basse ?), un arc filiforme de profil en arc de cercle incomplet, et le reste du retour du pied fixé au sommet de l'arc par une petite pince circulaire (type complet F4344410 ?). Elle est associée à l'état 3B du site, daté du troisième quart du IIe s. av. J.-C., une datation compatible avec sa morphologie.

Type B435 ; fibule à pied fixé à l'arc par une pince ; fer

Une fibule de La Cloche est une forme originale, alliant un arc de forme triangulaire, de section plate et de profil en arc de cercle, et un pied fixé à l'arc par une pince moulurée (CLO.259) (*Pl. 200*). Elle possède un ressort corut à 2x2 spires et corde interne. Nous avons restitué un pied triangulaire, ce qui est le plus vraisemblable compte tenu de sa morphologie (type complet B4352512). Le ressort est. C'est un type hybride entre les types 3a et 5 de M. Feugère, alliant un arc triangulaire à un pied fixé par une pince moulurée. Le type 3a apparaîtrait au début du Ier s. av. J.-C. et est antérieur au milieu de ce siècle, ce qui serait en accord avec la datation du contexte. En l'absence d'élément de comparaison, nous daterons cette fibule par défaut jusqu'à une meilleure détermination de la première moitié du Ier s. av. J.-C., mais son profil général et l'association d'un arc triangulaire comme ceux des fibules de Nauheim, d'une fixation du pied sur l'arc et d'un ressort typiquement de schéma La Tène finale pourraient laisser envisager une datation plus précoce, dès la fin du IIe s. av. J.-C.

Fibules à pied fixé à l'arc de type indéterminé

Un ensemble de sept individus en fer ne peuvent être attribués à aucun des groupes en l'absence de documentation graphique et d'une description suffisamment précise ou bien en raison de leur état. Deux fibules sont ainsi signalées dans la sépulture des Trémaïe aux Baux-de-Provence (BTR.4, BTR.5) (*non ill.*). Une autre provient de Saint-Pierre (SPI.848) (*non ill.*). Une fibule de Teste de l'Ost n'est pas lisible correctement en raison de la corrosion (fixation par une bague ?) (TSO.78) (*Pl. 258*). Une fibule de La Courtine n'est pas décrite précisément (COR.24) (*non ill.*). Deux fibules du Castellet à ressort à 2x2 spires et corde externe, l'une à arc en archet de violon, l'autre à arc en arc de cercle (?), sont associés hypothétiquement aux fibules à pieds fixés à l'arc sans certitude en l'absence du pied (CSL.2, CSL.3) (*Pl. 442*). Enfin, une fibule complète trouvée anciennement dans la nécropole de la Catalane aux Baux-de-Provence, et que nous avions au préalable envisagé comme une fibule de type Feugère 3a, est plutôt une fibule de type « pseudo-La Tène II » (Feugère 3b), d'une variante à pince de fixation moulurée (BCA.1) (*Pl. 11*). Il s'agit donc d'un exemplaire antérieur à la période qui nous occupe (Ier s. ap. J.-C.).

V.4.1.2.2.5. Les fibules à pied prolongeant l'arc

Pour les fibules à pied prolongeant l'arc soit les modèles de la fin de l'âge du Fer de typologie La Tène finale, l'étude de M. Feugère demeure un travail de référence incontournable (Feugère 1985). C'est pourquoi nous nous limiterons à présenter les principaux groupes, séries, types et variantes actuellement attestés en nous référant à la codification de notre méthode de classification et aux équivalences avec la classification de M. Feugère, sans entrer dans le détail des critères descriptifs. En l'occurrence, les formes de fibules attestées dans le corpus pour la fin de l'âge du Fer font montre d'une diversité bien moindre qu'aux périodes anciennes (*Fig. 393*). Les séries et types sont assez standardisés et peu enclins à d'importantes variations morphologiques, leur classement selon la méthode de typologie descriptive est donc relativement aisé à établir. Les fibules de schéma La Tène finale sont définies en premier lieu par leur arc, précisément des arcs de profil tendu (groupe A3), des arcs de profil tendu coudé à la tête (groupe A5) et des arcs de profil tendu coudé à la tête et interrompu (groupe A6) (*Fig. 342b*). Les formes de ressorts (formes T10 à T16) puis de pieds participent ensuite pleinement à la définition des types, tandis que certaines particularités de la morphologie ou les décors des arcs, ainsi que des variations des pieds, permettent ensuite de déterminer des variantes. Pour les pieds, nous avons déterminé, en nous appuyant sur le travail de M. Feugère et le corpus rassemblé, sept formes principales, avec pour chacune quelques variantes (*Fig. 392*).

Série B531 ; fibules de Nauheim ; bronze

La série des fibules de Nauheim est de très loin la plus représentée avec un total de 119 individus. Il ne fait guère de mystère à l'heure actuelle que l'appellation générique regroupe des types variés en fonction de la forme de l'arc, de ses dimensions et notamment de sa largeur, et des dimensions globales (longueur totale, diamètre du ressort). Ces différences, que l'on peut aisément observer sur de nombreux ensembles de Gaule interne, sont parfaitement visibles avec un ensemble comme celui de La Cloche, fort de 39 individus qui en font le plus important de Provence (*Pl. 197-199*). Si l'on observe les variations de dimensions des exemplaires attestés, il est flagrant que le regroupement sous une même série ne rend guère compte de leur diversité. M. Feugère avait d'ailleurs souligné cet aspect et tenté une première approche des données métriques (Feugère 1985, p. 226-227). Il resterait à déterminer si les différences, entre les fibules de grandes dimensions, allant jusqu'à 120 mm de longueur, et les plus petites, mesurant parfois moins de 40 mm, relève de la typologie, de productions régionales ou encore de questions chronologiques, cette dernière possibilité ayant notre préférence, mais il serait nécessaire pour clarifier la situation de procéder à une analyse typologique plus poussée, s'appuyant non plus seulement sur le décor (Striewe 1996), mais sur les données métriques et *a fortiori* à l'appui d'assemblages bien datés.

Quoi qu'il en soit, le type de Nauheim correspondant au type Feugère 5a est caractérisé par un pied trapézoïdal ajouré, un arc triangulaire de profil tendu aux décors variés, et un ressort bilatéral court à 2x2 spires et corde interne. Il correspond dans notre classification au type B531412, que l'on pourrait ensuite décliner si l'on voulait en ajoutant le numéro du décor tel qu'ils ont été classés par M. Feugère. Nous avons figuré à titre d'exemple trois des variantes existantes en fonction de leurs dimensions et de la forme de l'arc, la première variante à arc de largeur moyenne correspondant au type le plus commun de la Nauheim étant la mieux représentée. Les décors attestés sur les arcs des fibules de Nauheim de Gaule méridionale ont été classés par M. Feugère en fonction de leur type et de la

technique utilisée pour les réaliser. Parmi la cinquantaine de types recensés, les fibules provençales font état d'au moins vingt-cinq de ces décors, auxquels il faut ajouter trois nouveaux types (*Fig. 394*). Les décors sont obtenus à partir de deux techniques, l'incision (et la gravure ?) et le poinçonnage. Ils peuvent ainsi être simples ou plus élaborés, utilisant les deux techniques et la combinaison de plusieurs motifs, qui sont au demeurant relativement peu variés (ligne axiale, lignes longitudinales sur les bords, lignes transversales, ligne serpentiforme). Le décor de ligne axiale droite ou serpentiforme, présent sur les arcs de Nauheim (types 5a2 à 4, 16, 19 à 27, 29 à 33, 45 à 50) et de variantes de Nauheim (types 5c1, 5c2 et 5c4) est considéré par M. Feugère comme un décor qui ne peut avoir été réalisé qu'avec un outil à estamper (Feugère 1985, p. 218). Nous ne sommes pas convaincus par cette proposition. Le terme d'estampage (ou matriçage) est en effet réservé au décor au repoussé pratiqué sur des tôles par pression entre deux matrices portant le motif d'un côté en creux et de l'autre en relief, ce qui implique la déformation du support décoré. Tel n'est pas le cas des décors en « échelle graduée » des fibules de Nauheim, qui se présentent sous forme d'une ligne en creux sur la face supérieure de l'arc, avec en creux à l'intérieur des graduations. Ces lignes sont irrégulières, ce que ne produirait sans doute pas une matrice d'estampage. En outre, les graduations internes, interprétées comme partie prenante du décor, ne le sont peut-être pas de premier chef, mais seulement le résultat produit par la technique utilisée. Eventuellement dans un second temps a-t-il été reproduit volontairement pour homogénéiser les pièces fabriquées dans certains secteurs de production, voire imité comme l'envisage M. Feugère à propos des fausses « échelles » réalisées au poinçon du type 5a28 ou par incision sur les types 5a34-35. La première hypothèse serait qu'elles aient été réalisées à l'aide d'un poinçon-matrice, le motif étant imprimé par percussion posée ; dans ce cas, les graduations internes seraient bel et bien volontaires car nécessairement réalisées en relief sur l'outil. Une autre hypothèse serait de considérer que le motif est réalisé manuellement par l'utilisation d'un simple poinçon, par percussion posée et répétée de la pointe de l'outil. Enfin, le décor de ligne brisée *a tremolo* des types 5a37 à 5a44 est réalisé selon la technique du burin balancé que nous avons décrite précédemment (*Cf. paragraphe II.1.3.2*). Un petit nombre de décors sont plus largement documentés que d'autres (*Fig. 396*). Les ensembles les plus conséquents, avec respectivement 22 et 19 individus, sont les fibules à arc de type 29, à arc de largeur moyenne décoré de trois lignes longitudinales poinçonnées interrompues au milieu de l'arc (appartenant à la série de la variante B531a412), et les fibules à arc de type 2, soit les fibules à arc très étroit à une ligne axiale poinçonnée, appartenant à la série des fibules de notre variante B531b412. Ils sont suivis par les fibules à arc de type 26 (10 individus), et celles à arc de type 31, avec 7 individus. Les autres formes sont attestées de façon variable, de 1 à 4 individus.

De façon générale, les fibules de Nauheim sont présentes principalement dans la moitié occidentale du territoire, dans une zone formant un triangle depuis la vallée du Rhône prolongé jusqu'à la presqu'île de Giens (*Fig. 397*). Les zones de plus forte concentration se situent toutefois dans les sites du secteur des Alpilles d'une part, avec les ensembles de Cavaillon, Glanon, Mouriès et Les Baux-de-Provence (*Fig. 398*), et ceux du pourtour de l'étang de Berre et du pays d'Aix d'autre part, avec notamment, outre l'ensemble majoritaire de La Cloche, quelques ensembles conséquents à Constantine et Saint-Pierre. Elles sont présentes parmi les sites du littoral varois, et l'on notera avec intérêt que l'ensemble le plus important se trouve être celui du comptoir grec d'Olbia. Elles disparaissent à mesure que l'on s'éloigne du littoral : elles sont ainsi absentes de l'intérieur du Var et des régions situées au-delà de la vallée de la Durance et du Verdon à quelques rares exceptions comme le Chastelard de Lardiers. Le Vaucluse en est quasiment dépourvu, mais le constat n'y reflète certainement que l'absence d'étude de ce type de mobiliers. Dans le cas de la vallée du Rhône, il faudrait

encore tenir compte en remontant dans la Drôme d'attestations non intégrées à notre inventaire (Le Pègue par exemple). Vers l'est du territoire, le vide d'attestations flagrant reflète directement les inégalités des recherches et de documentation que nous avions soulignées dans la partie III. Les attestations proviennent du Fort de Taradeau et de l'établissement rural de La Clémensanne à proximité immédiate, seuls sites d'habitat de cette période ayant fait l'objet d'une fouille programmée extensive dans ce secteur. L'ultime attestation rientale se trouve dans l'établissement rural du Guillet qui a par ailleurs livré trois autres fibules de schéma La Tène finale. Le corpus provient quasi exclusivement d'habitats, les autres contextes de découverte étant limitées à un exemplaire dans la sépulture 8 de L'Arcoule (PAR.13) et trois exemplaires hors sépulture dans la nécropole de La Catalane (BCA.19, 20, 25). Enfin, nous relèverons que sur les cinq fabricats de Nauheim attestés dans le corpus, quatre proviennent justement des ensembles quantitativement bien représentés de Saint-Pierre (SPI.326), Constantine (CST.380), Cavaillon (CAV.1) et Olbia (OLB.5), le dernier étant un cas isolé sur le site de Durban (DUR.1) (*Fig. 400*).

Les nouvelles données permettent ainsi d'augmenter de façon significative l'importance quantitative du corpus provençal à l'échelle de la France méditerranéenne. Pour effectuer des observations plus fines, nous avons rassemblé les exemplaires en six groupes en fonction de la technique employée et des formes de décor, reprenant les principales distinctions opérées par M. Feugère qui l'avaient conduit à formuler plusieurs hypothèses sur la localisation d'ateliers ou du moins de secteurs de production. Nous les examinerons à la lumière des recensements effectués à plus grande échelle par cet auteur (Feugère 1985, p. 205-223).

Les fibules à arc non décoré (5a1) ne sont plus dorénavant exclusivement languedociennes, puisqu'elles sont présentes en quatre exemplaires à Saint-Pierre, La Cloche et Olbia (2 ex.) (*Fig. 399a*). Elles restent néanmoins majoritaires en Languedoc, en particulier avec l'ensemble d'Ensérune interprété par M. Feugère comme un probable site de production, et l'on supposera donc, en l'état actuel de la documentation, que les exemplaires provençaux sont des importations de cette région.

La série des fibules 5a2-5a3, à arc étroit à décor de ligne axiale poinçonnée, sont présentes uniquement en Provence occidentale, avec en particulier six exemplaires à Cavaillon et 12 à La Cloche (*Fig. 399b*). Le recensement effectué par M. Feugère faisait état de trois découvertes en Languedoc oriental (Saint-Vincent à Gaujac, Mauressip, Nîmes), et de quelques autres exemplaires éloignés (Perpignan, Vieille-Toulouse vers l'ouest, Nyons et Sainte-Blandine vers le nord). Si l'on ajoute la présence à Cavaillon d'un fabricat de type 5a24 qui se rattache clairement à cette série, nous avons là des indices pour envisager l'hypothèse d'une production de la basse vallée du Rhône.

Les fibules à lignes incisées sur les bords (5a12 à 5a15) sont nettement concentrées dans les sites du pourtour de l'étang de Berre (*Fig. 399c*), mais elles ne modifient pas fondamentalement une distribution essentiellement languedocienne.

Les fibules à arc décoré d'une ligne axiale poinçonnée et de lignes incisées sur les bords des variantes 5a19, 5a20, 5a31 et 5a33, qui appartiennent au modèle classique de Nauheim, sont largement diffusées dans une zone allant du rhône au littoral varois occidental, bien que toujours en nombre réduit (*Fig. 399d*). Le résultat confirme ainsi pleinement l'hypothèse de productions de Provence occidentale émise par M. Feugère, la présence d'un fabricat à Olbia étant un argumenet supplémentaire même s'il est excentré à l'extrémité orientale de cette zone.

Les séries à arc à double ligne poinçonnée (5a26, 5a27) sont également bien diffusées dans le secteur occidental des Alpilles, de l'étang de Berre et du pays d'Aix, avec toutefois quelques attestations supplémentaires vers le nord et dans l'est (*Fig. 399e*), et sont également

bien documentées en Languedoc et dans la vallée du Rhône, sans réelle concentration significative apparente.

En revanche, les séries à triple ligne poinçonnée (5a21 et 22, 29 et 30, 32, 50 ; quatre lignes pour le type 5a51) sont largement concentrées dans la basse vallée du Rhône, en particulier à la Cloche (13 ex.), Cavaillon (6 ex.) et Constantine (4 ex.) (*Fig. 399f*). Le constat se double de l'existence de deux fabricats pour appuyer l'hypothèse d'une production de Provence occidentale. La présence en nombre non négligeable de ces variantes en Languedoc oriental peut également laisser penser soit à une diffusion en provenance de la région, soit à une zone de production élargie à la basse vallée du Rhône.

Les quatre exemplaires des variantes 5a35, 5a38 et 5a44, provenant tous de La Cloche (*Fig. 399g*). Peut-être s'agit-il de productions locales, mais nous noterons tout de même qu'elles sont également attestées en trois exemplaires dans des secteurs éloignés (Saint-Rome-de-Cernon, Bélesta et Vieille-Toulouse, plus un exemplaire au Musée de Nîmes).

Enfin, la documentation relative aux variantes à arc décoré d'une ligne axiale serpentiforme (5a47 à 49) confirme pleinement l'hypothèse de M. Feugère d'une production provençale. Concentrées en Provence occidentale (*Fig. 399h*), elles sont quasiment inconnues en dehors de ce territoire (un exemplaire à Sainte-Blandine et un à Annecy), et la découverte récente d'un fabricat à Constantine ne laisse planer aucun doute à ce sujet en dépit de l'absence (pour l'instant) d'attestations sur ce site (*Fig. 400*).

La majorité des auteurs s'accorde à admettre dorénavant pour la fibule de Nauheim une chronologie centrée sur la phase La Tène D1, prolongée éventuellement pour les derniers exemplaires à La Tène D2a, soit *grosso modo* des années 130/120 aux années 60/50 av. J.-C. Les développements proposés à ce sujet en Auvergne (Corent, Gondole, Feurs, Roanne, etc) ou dans le Centre-Est (Bibracte, Besançon, Verdun-sur-le-Doubs, Mandeure, etc) sont en ce sens très clairs, sans qu'il soit nécessaire de citer la totalité des travaux traitant du sujet[58]. En ce qui concerne le corpus provençal, 13 exemplaires sont issus de contextes datés de la fin du IIe s. av. J.-C., 55 de contextes du Ier s. av. J.-C., et enfin 51 de contextes non attribués (ce qui comprend une majorité d'exemplaires sans contexte bien documenté ou non daté et quelques exemplaires en position résiduelle). Ces données tendent ainsi à confirmer les observations émises par les chercheurs dans les régions du centre et de l'est de la France. La phase La Tène D1a soit le dernier quart du IIe s. av. J.-C. voit l'apparition de la Nauheim, dont la diffusion et l'utilisation est encore limitée quantitativement et largement concurrencée par les ultimes fibules à pied fixé à l'arc et les autres types précoces de schéma La Tène finale, ce qu'illustre un ensemble comme celui d'Entremont où elle est minoritaire par rapport aux autres types : on y dénombre ainsi pour l'état 2c 9 fibules à pied fixé à l'arc, et pour l'ensemble de l'occupation de la fin du IIe s. av. J.-C., 4 fibules à arc couvrant et 4 fibules de schéma La Tène finale filiforme pour 3 fibules de Nauheim. La phase La Tène D1b soit plus ou moins le premier quart du Ier s. av. J.-C. serait la phase d'utilisation essentielle, concomitamment aux autres modèles en particulier les fibules filiformes, ce que pourrait illustrer l'ensemble de La Cloche, bien que la datation basse retenue pour la fin de l'occupation de ce site vers 50 av. J.-C. semblerait à première vue nuancer cette interprétation. La phase la Tène D2a serait la période ultime d'utilisation, les asemblages étudiés par exemple en Auvergne montrant un recul quantitatif très net par rapport aux autres types laissant envisager une disparition progressive de la Nauheim dans le courant de cette étape (Deberge *et alii* 2007).

En vérité, le raisonnement est largement tributaire de la quantification, car il resterait à déterminer, dans les assemblages attribués à La Tène D2a, quelle est la part quantitative de

[58] Un point très complet sur cette question a été effectué récemment dans le cadre d'une table ronde à Bibracte (Barral, Fichtl à paraître).

ces ultimes fibules de Nauheim par rapport à celle des autres types présents. Mais il est bien sûr également dépendant de la datation absolue que l'on privilégie pour le passage de La Tène D1 à La Tène D2.

L'évolution typologique très rapide des fibules de schéma La Tène finale et la diversité des types attestés au cours d'une même étape, ainsi que le montrent les nombreuses études de corpus des différentes régions, portent à penser qu'envisager une chronologie longue (environ trois générations) pour la fibule de Nauheim est peu vraisemblable. Dans notre cas, cette position tient largement à la question de la chronologie de la principale occupation de La Cloche, sur laquelle nous aurons l'occasion de revenir plus en détail par la suite. En outre, en admettant qu'il s'agit d'un modèle caractéristique de La Tène D1 *stricto sensu*, comme nous le pensons, il faudra encore déterminer l'évolution typo-chronologique des différents types attestés, en commençant par travail à partir de leur morphologie et de leurs dimensions avant de considérer le décor, ainsi que nous l'avons souligné en introduction.

Pour terminer, il faut ajouter à la liste trois exemplaires qui d'après leur morphologie et leur décor devraient être attribués au groupe des variantes de Nauheim si l'on se base sur le classement de M. Feugère. Le premier est une fibule fragmentaire du Castellas de Rognac, caractérisée par un arc rhomboïdal large orné d'une simple de nervure axiale en léger relief interrompue par une incision transversale vers le pied (type Feugère 5c3 ; sous-type B531d412) (CAR.10) (*Pl. 413*). Selon M. Feugère, il s'agirait d'une fibule coulée et non réalisée par martelage comme la Nauheim. Cette distinction technique n'est peut-être pas si évidente, son décor pouvant fort bien avoir été réalisé par martelage de l'arc et/ou enlèvement de matière. En l'état, cela reste de toute façon une attestation isolée. Son contexte indiquerait une datation dans la première moitié du Ier s. av. J.-C. La suivante est une fibule provenant de Cavaillon de grandes dimensions (longueur 86 mm) (CAV.8) (*Pl. 429*). Elle se distingue de la Nauheim classique en raison de son ressort à corde externe haute et de son pied ajouré mais de forme triangulaire et arrondi à son extrémité (type Feugère 5c10b ; sous-type B531a411). L'arc triangulaire est orné de nervures le long des bords interrompues vers le pied de trois lignes transversales parallèles incisées à l'exemple de nombreuses fibules de Nauheim. La forme du pied évoque directement les pieds des fibules à pied fixé à l'arc, auxquelles renvoient également son ressort, et sa morphologie et sa taille la classent parmi les premières séries du début de La Tène finale. Il s'agit peut-être d'un prototype de la fibule de Nauheim classique. C'est en tout cas un type ancien, qu'il faut certainement attribuer à la Tène D1a soit la fin du IIe s. av. J.-C. Le dernier exemplaire est une fibule en argent issue d'une propsection clandestine effectuée dans les environs d'Aix-en-Provence (SP.10) (*Pl. 443*). C'est une fibule de Nauheim classique dans sa morphologie, pourvue cependant d'un arc non décoré mais simplement pourvu comme la précédente de nervures le long des bords (type Feugère 5c10a). Il est donc datable de la même période.

Séries B532, B533, B534 ; variantes de Nauheim ; bronze

Type B532412

Dans la série des variantes de Nauheim, un premier type correspondant au type Feugère 5c1 est de même construction que la Nauheim classique, mais s'en distingue en raison de la forme de son arc, étroit sur sa plus grande longueur puis élargie à la tête, lui conférant ainsi une forme plus ou moins rhomboïdale avec des sortes d'ailettes latérales pointues plus ou moins proéminentes. Deux variantes sont illustrées par une fibule de Glanum (B532a) (GLA.5) (*Pl. 30*) et une fibule de La Cloche (B532b) (CLO.243) (*Pl. 199*). Elles

portent un décor similaire de ligne axiale poinçonnée et de lignes incisées sur les bords interrompues au milieu (types 3 et 19). Une troisième variante reste hypothétique, illustrée par un exemplaire de Glanum connu seulement par un croquis (GLA.1) (*Pl. 30*). Cette variante de Nauheim n'était documentée au moment de l'étude de M. Feugère que par un exemplaire fragmentaire de Larina illustrant d'ailleurs une autre variante (Feugère 1985, pl. 60, n° 850). Les fibules de La Cloche seules disposent d'une datation contextuelle, dans la première moitié du Ier s. av. J.-C. Pourtant, nous serions enclins à leur attribuer une datation similaire à celle des fibules de Nauheim.

Type B533412

La deuxième variante est de construction similaire à la précédente et aux Nauheim (type Feugère 5c2), mais caractérisée par un arc interrompu en son milieu par une partie décorative débordante et à décor de trois lignes poinçonnées du côté de la tête et de ligne poinçonnée vers le pied. La partie centrale est marquée par des incisions transversales, et peut être carrée et non décorée (variante B533a) (CLO.257, OLB.11) (*Pl. 199, 437*), à bords échancrées (concaves) et non décorée (CLO.256, CLO.258) (*Pl. 199*), ou encore carrée à décor de cercle poinçonné sur un exemplaire du Guillet (GUI.3) (*Pl. 422*). Sur leur chronologie, nous ne disposons à nouveau que de La Cloche. Compte tenu de leur proximité avec la fibule de Nauheim du modèle le plus commun, nous leur attribuerons une chronologie similaire en l'attente de précision.

Type B534412

Une dernière variante est illustrée par deux exemplaires de La Cloche (CLO.254, CLO.255) (*Pl. 199*) et correspond au type Feugère 5c14. De même morphologie que les précédentes pour le ressort et le pied, elle s'individualise par son arc en deux parties, avec une partie trapézoïdale vers la tête, de section plate et à nervure axiale de section triangulaire sur la face supérieure, puis une partie filiforme de section plate poursuivie jusqu'au pied. Il n'est attesté par ailleurs qu'à Ensérune (Feugère 1985, pl. 60, n° 870), sous réserve d'une vérification bibliographique. En l'attente de ce travail, sa datation considérée est celle des autres variantes soit la fourchette La Tène D1, éventuellement La Tène D2a.

La répartition générale des différentes variantes n'appelle pas de commentaire notable si ce n'est à constater leur concentration en Provence occidentale, dans les Alpilles et à l'est de l'étang de Berre, et surtout la présence de 7 exemplaires sur le seul site de La Cloche (*Fig. 401*). M. Feugère avait proposé l'existence d'un atelier de production dans la région pour la variante 5c2 en s'appuyant sur le rapprochement avec les décors des fibules de Nauheim des types 5a19 à 5a25 et la présence d'un fabricat de type 5c2 au musée de Draguignan (SP.1) (*Fig. 400*). La variante est dorénavant mieux documentée et même s'il faudrait encore pointer d'éventuelles découvertes à l'est du Rhône, la proposition semble pouvoir être confirmée. La production de la série B533 (Feugère 5c2) est en tout cas assurée à La Cloche par la présence d'un fabricat (CLO.26) (*Fig. 400*).

Série F535 ; fibule à arc couvrant ; fer

La fibule à arc couvrant, équivalent au type Feugère 7a, est un type généralement de grandes dimensions caractérisé par un pied trapézoïdal ajouré, un arc triangulaire et un ressort à 2x2spires et corde interne sous la tête de l'arc. Il est attesté en cinq exemplaires (type F535414), dont quatre à Entremont (ENT.532, 533, 546, 567, 584) (*Pl. 320, 321, 325, 326*) et

un dans la sépulture 10 de Servanes 1 (MSV.14) (*Pl. 21*). Il est donc peu courant dans le territoire d'étude et présente seulement en Provence occidentale (*Fig. 402*). Cependant, la remarque est tout aussi valable à l'échelle de la Gaule : l'inventaire de M. Feugère n'en recensait effectivement qu'une quinzaine d'exemplaires (Feugère 1985, p. 236-237), principalement concentré d'ailleurs dans le sud de la France, pour une seule découverte en dehors du terrioitre français dans la tombe J7 de Solduno (Tessin) (Stöckli 1975, pl. 49, n° 2). Nous n'en avons d'ailleurs repéré que très peu de nouvelles attestations au gré de nos recherches bibliographiques. De fait le corpus provençal représente une part non négligeable, même s'il faudrait réactualiser l'inventaire, et l'ensemble d'Entremont n'en prend que plus de relief.

M. Feugère envisageait une datation vers 100 av. J.-C. pour l'apparition du type, mais directement liée à la chronologie proposée pour la fibule de Nauheim dont il envisage qu'il en soit un prototype, et une durée d'utilisation au moins jusque dans le troisième quart du siècle. La proposition n'est plus valable, et c'est une datation haute qu'il faut certainement privilégier. L'ensemble d'Entremont appuie cette hypothèse. Trois des exemplaires proviennent de contextes de l'état 2c (vers 125-100/90 av. J.-C.), et ce qui est très intéressant, le dernier dans un contexte de l'état 2a, situé par P. Arcelin dans les années 150-125 av. J.-C. Ils confirment les datations du type obtenues par exemple en territoire ségusiave, où il se retrouve dans des ensembles de la fin du IIe s. av. J.-C. (Guichard 1988 ; Lavendhomme, Guichard 1997), de même que par exemple un exemplaire en contexte D1a en Auvergne (Deberge *et alii* 2007). En revanche, nous relèverons que le type est totalement absent du corpus conséquent des fibules de La Cloche. Ces éléments nous permettent de proposer une datation centrée sur la phase La Tène D1a, tandis que l'exemplaire en contexte ancien d'Entremont, certes un cas isolé, invite à supposer une date d'apparition haute, probablement dès les années 140-130 av. J.-C. C'est un point important qui s'ajoute aux fibules de Nauheim pour fournir les premiers jalons d'un ancrage chronologique de l'apparition des mobiliers de faciès La Tène D en Provence et *a fortiori* en Gaule méditerranéenne.

Série B535 ; fibule à arc couvrant ; bronze

Un exemplaire isolé provenant du Fort de Taradeau (TFR.10) (*Pl. 421*) est une fibule à arc couvrant originale réalisée en bronze et pourvue d'un ressort court à 2x2 spires à corde externe (type B535410), et d'un arc décoré de trois lignes poinçonnées comme les fibules de Nauheim de type Feugère 5a30 ou 5a32 mais original, avec une ligne axiale courte et des lignes de bordure prolongées jusqu'au pied. Il s'agit donc d'un modèle intermédiaire entre la fibule à arc couvrant en fer et la fibule de Nauheim classique. Il est intéressant de noter que le même contexte a fourni par ailleurs deux fibules de Nauheim à décor similaire (TFR.8 et 9) (*Pl. 421*). Le profil de l'exemplaire TFR.9 ne correspond pas à celui de la Nauheim classique, avec un arc nettement courbé et élevé vers la tête. Ces trois pièces pourraient ainsi illustrer trois étapes d'une évolution des fibules à arc couvrant jusqu'à la Nauheim, de l'exemplaire TFR.10 à l'exemplaire TFR.9 puis enfin l'exemplaire TFR.8. Ces objets sont issus d'un contexte daté entre 100 et 30 av. J.-C., une datation tardive par rapport à la datation de ces fibules. La fibule à arc couvrant en bronze doit probablement être rattachée à la série de même schéma en fer, soit à La Tène D1a. L'assemblage recèle pourtant également une passoire d'extrémité de *simpulum* de type 5 clairement datable de La Tène D2. La question reste en suspens, mais les éléments invitent tout de même à s'interroger sur le début et la durée de l'occupation du site.

Série F524 ; fibule de schéma La Tène finale filiforme ; fer

Cette série n'est pour l'instant documentée que par deux exemplaires de deux variantes différentes. La première, illustrée par un exemplaire hors sépulture de la nécropole de Roche de Nadal, est pourvue d'un ressort à corde externe haute, d'un arc filiforme en arc de cercle dissymétrique vers la tête, tendant à s'approcher des arcs coudés de forme A5, et d'un pied triangulaire plein (variante F524b111) (ERN.12) (*Pl. 27*). Elle correspondrait au type Feugère 2a. La deuxième, illustrée par un exemplaire sans contexte provenant de Venasque, possède un ressort à 2x2 spires et corde interne, un arc filiforme en arc de cercle également dissymétrique vers la tête mais nettement surélevé par rapport au précédent, et un pied trapézoïdal plein, autant de critères qui enj font un modèle intermédiaire entre les types Feugère 4a2 et 4b (variante F524b312) (VEN.1) (*Pl. 431*). La forme générale de ces deux fibules en fait incontestablement des modèles récents. L'arc en arc de cercle dont l'inflexion est accentuée vers l'avant ne trouve en effet guère de parallèles parmi les modèles attestés à la Tène D1. En outre, le pied non ajouré est un critère caractéristique des fibules récentes. La datation proposée par M. Feugère aux deuxième et troisième quarts du Ier s. av. J.-C. pour les deux variantes, soit à la Tène D2, nous semblerait pertinente. Nous noterons toutefois que le type est parfois daté beaucoup plus tardivement, par exemple au Titelberg (type 7d, gallo-romain) (Metzler 1995).

Série B536 ; fibule de schéma La Tène finale filiforme ; bronze

Cette série rassemble les fibules filiformes les plus courantes en Provence, avec au total 21 individus (*Fig. 403*). Le modèle général, correspondant au type Feugère 5b, est caractérisé par un ressort à 2x2 spires à corde interne, un arc filiforme tendu, de section circulaire (variante a), trilobée (variante b) losangique (variante c) ou aplatie (variante d), selon le classement établi par M. Feugère, et enfin un pied trapézoïdal ajouré (type B536412) (*Fig. 493*).

M. Feugère proposait une fourchette comprise entre 80/60 et 20/10 av. J.-C. Plus récemment, les séries correspondantes du Titelberg (types 7a, 7b) ont été datées de La Tène D1b et D2a, jusqu'aux années 60/50 av. J.-C. (Metzler 1995). Cette dernière proposition nous semble plus juste compte tenu du rapprochement général avec la fibule de Nauheim. La rapidité d'évolution de ces formes durant la période est telle qu'il faudrait même sans doute privilégier une datation haute, soit principalement La Tène D1. D'après les contextes datés, il apparaît assurément à La Tène D1a, ainsi à Entremont au plus tard dans les années 110/90 av. J.-C., et est attesté dans la première moitié du Ier s. av. J.-C. à Saint-Pierre et à La Cloche. Le même questionnement que pour les fibules de Nauheim demeure toutefois sur sa durée réelle d'utilisation et sa perduration à La Tène D2a. En Auvergne, ce type de fibule n'est en effet plus attesté dans les contextes de cette phase, remplacé complètement par les séries à arc coudé que nous allons examiner ci-après. En l'absence d'assemblages bien datés en Provence pour argumenter sur ce point, nous en resterons à cette fourchette large, bien que nous soyons convaincus qu'elle devrait effectivement être resserrée à La Tène D1, en tout cas antérieurement aux années 70/60 av. J.-C. Sa répartition reprend plus ou moins celle des principales séries de Nauheim, avec une concentration nette en Provence occidentale, mais nous relèverons tout de même l'ensemble non négligeable provenant d'Olbia (*Fig. 404*).

Série B551 ; fibule de schéma La Tène finale filiforme ; bronze

Deux exemplaires appartiennent à une série en bronze à arc filiforme coudé. Un exemplaire d'Orgon, le seul complet, est à ressort à 2x2 spires à corde interne et pied trapézoïdal plein (type B551112, variante a) (ORG.1) (*Pl. 410*). Le deuxième exemplaire, provenant d'Olbia, est fragmentaire et illustre une autre variante à arc orné d'une pseudo-perle moulurée (variante e) (OLB.15) (*Pl. 437*). M. Feugère situait ce type aux deuxième et troisième quarts du Ier s. av. J.-C., soit La Tène D2. Il est vrai que le pied non ajouré est un argument dans le sens d'une datation récente, du moins d'une apparition non antérieure au début du Ier s. av. J.-C. Par ailleurs, compte tenu de sa morphologie générale et notamment de son arc à coude peu marqué, encore très proche de la série B536, il est probable qu'il appartienne aux phases antérieures à l'époque césarienne. Nous proposerons de fait une datation dans la première moitié du Ier s. av. J.-C. soit La Tène D1b et D2a.

Série F551 ; fibule de schéma La Tène finale filiforme ; fer

Une série de même schéma que la précédente mais réalisée en fer est bien mieux documentée avec 11 individus, illustrant toutefois au moins cinq types différents (*Fig. 403*). Un premier type correspond au type Feugère 4c et est documenté par un petit ensemble en contexte funéraire comprenant trois exemplaires à Servanes 1 associés dans la sépulture 10 (MSV.15-16-17) (*Pl. 21*) et un exemplaire dans la sépulture 3-4 de Servanes 2 (MSV.35) (*Pl. 24*). Les premières disposent d'un ressort à 2x2 spires à corde interne, d'un arc filiforme coudé à angle droit au-dessus du ressort et d'un pied triangulaire ajouré (variante F551b212). La fibule MSV.35 en est une autre variante à arc à coude moins accentué (variante F551a212). Ce type peut être assimilé au type 7a du Titelberg attribué par l'auteur à sa phase La Tène D2a, plus ou moins entres les années 90/80 et 60 av. J.-C. C'est une datation similaire retenue par exemple dans la vallée de l'Aisne, où il se positionne dans l'étape 4 de la périodisation (Pion à paraître). La tombe 10 dispose d'une datation large dans les trois premiers quarts du Ier s. av. J.-C., tandis que la tombe 3-4 est datée par la créamique associée des années 40-30 av. J.-C., ce qui ne contredit pas une datation de la fibule dans le deuxième quart du Ier s. av. J.-C.

Le deuxième type, à associer au type Feugère 2a, reste incomplètement déterminé en l'absence du pied sur les deux exemplaires attestés, l'un à Roche de Nadal (ERN.11) (*Pl. 27*) et l'autre à Glanum (GLA.26) (*Pl. 32*), caractérisés par un arc filiforme à coude à angle droit et un ressort à corde externe haute (variante F551b011). L'exemplaire de Glanon provient de la sépulture VII du groupe de Mortisson, datée par P. Arcelin avec le matériel céramique d'importation du premier quart du Ier s. av. J.-C. Sans remonter jusqu'au dernier quart du IIe s. av. J.-C. en raison du profil de son arc, nous proposerons une datation à La Tène D1b, dans le permier quart ou le premier tiers du Ier s. av. J.-C.

Une fibule du Baou de Saint-Marcel est un type original en Provence et *a fortiori* en Gaule méditerranéenne, caractérisé par un arc coudé à angle droit assez haut et un pied trapézoïdal ajouré relativement gros, et ce qui semble être à première vue un ressort long, au nombre de spires masqué par la corrosion et à corde indéterminée (type F551b45) (BSM.53) (*Pl. 242*). L'identification du type du ressort reste toutefois en suspens. Sa morphologie indique clairement une datation à La Tène D1. Le modèle est bien attesté par exemple dans les ensembles La Tène D des nécropoles tessinoises comme Solduno, toujours avec un ressort à corde externe (Stöckli 1975). En l'occurrence, l'exemplaire provient de l'occupation du IIe s. av. J.-C. (phase 5 = 175-100 av. J.-C.), ce qui le situerait donc à La Tène D1a.

Un type F551211 (variante F551c211) de grandes dimensions est illustré par une fibule sans provenance conservée au Musée Calvet à Avignon (SP.3) (*Pl. 443*). Le ressort est

à corde externe haute, l'arc de section quadrangulaire présente une courbure largement accentuée formant retour vers le ressort, et le pied est triangulaire ajouré. M. Feugère l'a classé dans son groupe 2a et attribué au deuxième et troisième quart du Ier s. av. J.-C. Nous aurions tendance, par comparaison avec les modèles les plus récents de La Tène D2, à recentrer cette datation sur la première moitié du Ier s. av. J.-C. Le type est documenté par une belle série comparable mais en bronze provenant de Gergovie (Deberge *et alii* 2007). Un fait intéressant est la présence d'une fibule incomplète à Entremont semble-t-il proche de ce modèle, également de grandes dimensions et à arc de section carrée, cependant à coude vertical et non en retour vers le ressort (ENT.572) (*Pl. 325*). Elle provient de l'état 2c soit de l'ultime occupation du site dans le dernier quart du IIe s. av. J.-C. Elle fournit ainsi un jalon pour situer l'apparition de la série à date haute, dans une variante qu'il faut certainement restituer avec un pied trapézoïdal.

Nous pouvons ajouter à la série deux fibules fragmentaires de Cavaillon, appartenant aux types Feugère 4 ou 6b, l'une commune à arc filiforme de section circulaire (CAV.2), l'autre d'une variante spécifique à arc orné d'une petite perle aplatie située peu avant l'inflexion vers la tête (variante d) (CAV.3) (*Pl. 429*). Enfin, nous évoquerons deux autres fibules de forme spécifique illustrant chacune deux nouveaux types encore incomplètement définis. La première est une fibule en fer d'un type original (F554012), provenant de la sépulture 1 de Roche de Nadal, fouillée il y a peu, que nous avons identifié à partir de sa photographie (ERN.19) (*Pl. 28*). Elle s'individualise en raison de son arc, coudé vers la tête et semble-t-il de section bilobée comme l'indique une rainure bien visible et poursuivie depuis le ressort jusqu'à une petite perle séparant l'arc du pied (ce dernier absent). L'ensemble n'est pas précisément daté dans la publication. L'absence du pied est évidemment un biais important pour sa datation, mais nouss serions tentés de l'attribuer à La Tène D1 par analogie avec les séries à arc interrompus par une perle que nous étudierons ensuite. La seconde est une fibule en bronze inédite du Pas-de-Bouquet, caratérisée par un ressort à corde interne et un arc d'abord filiforme vers la tête puis s'élargissant peu à peu en direction du pied puis interrompu, une tige filiforme formant ensuite le pied (absent) (type B555, incomplet) (PAS.2) (*Pl. 410*).

La répartition générale des fibules de schéma La Tène finale filiforme montre non seulement une concentraition majoritaire en Provence occidentale, mais surtout, sans tenir compte les types spécifiques en nombre réduit et éparpillées, on observe que les fibules en fer de la série F551 montrent une concentration dans la région des Alpilles (région II) en particulier dans des sépultures, reflétant peut-être un faciès local (*Fig. 405*).

Série B537 ; fibule à coquille ; bronze

Les fibules à coquille sont une série très bien connue et documentée aussi bien en Gaule méditerannéenne qu'en Gaule interne et ailleurs. Deux types différents sont documentés en Provence occidentale par quatre exemplaires (*Fig. 406*). Le premier correspond au type Feugère 7c, soit le type le plus ancien de la série, à ressort sous l'arc à corde interne, arc à tête circulaire puis filiforme et de profil tendu et pied triangulaire ajouré, en l'occurrence à double ajour (type B537515). Il est attesté dans l'habitat ouvert de Sainte-Catherine (SCA.2) (*Pl. 416*), et en deux exemplaires à Cavaillon (CAV.22, 23) (*Pl. 429*). Deux variantes coexistent. La variante classique, illustrée par les exemplaires SCA.2 et CAV.23, montre un arc à tête de profil semi-circulaire directement sur le ressort, plus ou moins courbée (B537a515). La fibule SCA.2 illustre une deuxième variante montrant une sorte de moulure surélevant la tête de l'arc par rapport au ressort (B537b515). Ce type n'apparaît pas dans les ensembles régionaux avant La Tène D2a. Pour la Provence, la datation

serait appuyée par l'association de la fibule de Sainte-Catherine dans son contexte de découverte à un *simpulum* à passoire terminale de type 5 datable de La Tène D2.

Le site de Saint-Jean-de-Garguier a par ailleurs fourni un exemplaire complet également en bronze illustrant un autre type à ressort à corde interne sur un axe, un arc avec une tête similaire à celle de la variante a, mais interrompu ensuite par une série de trois moulures légèrement proéminentes évoquant plus ou moins celles de certaines des fibules dites à ailettes naissantes, et porusuivi par une partie allongée triangulaire et de section plate ; elle se distingue également par son pied trapézoïdal plein (SJG.1) (*Pl. 414*). La forme de son arc la rapproche ainsi plus volontiers de la série des « *Schüsselfibeln* » (Feugère 7d). Le type du pied plaide en faveur d'une datation basse, tandis que le contexte de découverte est daté de la deuxième moitié du Ier s. av. J.-C., nous incitant à attribuer ce type au troisième quart de ce siècle (phase La Tène D2b).

Séries A561, A562 ; fibule à perle sur l'arc ; argent

Ces séries sont illustrées par deux exemplaires en argent de La Cloche (CLO.210, 211) (*Pl. 197*). Le modèle A561 appartient assurément à une série prototype de la série des fibules à nodosités/ailettes naissantes du Ier s. av. J.-C. (type Almgren 65, Feugère 8a/8b). En l'espèce, il s'agit d'abord d'une fibule à arc coudé et à ressort à 2x2 spires et corde interne, dans lequel est passé un anneau destiné à maintenir une chaînette l'associant à une autre fibule de même type pour former une paire selon le schéma présenté précédemment avec la paire de fibules d'Entremont (CLO.211). L'arc est composée de trois parties : une première partie formant un coude à angle droit au-dessus du ressort mais relativement courbe, de forme légèrement élargie vers la tête et de section quadrangulaire ; une perle ovale et finement moulurée l'interrompt, coulée avec l'ébauche ; enfin, la dernière partie est filiforme, caractérisée par une section aplatie et bilobée que lui confère une rainure pratiquée sur chaque face latérale et prolongée jusqu'à un pied triangulaire ajouré (type A561212). Le résultat obtenu consiste en une imitation réussie d'une fibule à pied fixé à l'arc par une perle telle que celles que l'on rencontre au IIe s. av. J.-C. Cet exemplaire était associé dans la pièce 1 L8 du site à une autre fibule en argent de type quasiment identique, ce qui indique que les deux formaient une paire effectivement reliées par une chaînette. L'exemplaire CLO.210 possède en effet également un ressort à corde interne et un pied triangulaire ajouré, mais son arc est différent : la partie avant est trapézoïdale, de section aplatie et soulignée d'une fine nervure axiale, et la partie arrière n'est pas soulignée de rainures mais filiforme de section carrée (type A562212). Un exemplaire en argent sans provenance de forme très similaire mais avec un pied à double ajour est conservé au Musée de Picardie (Dilly 1978, pl. I, n° 5).

Ces fibules s'inscrivent dans une série de fibules de La Tène finale en or et en argent, ou même en bronze, dorénavant bien documentée en Europe occidentale (Poux 2007). Un parallèle direct peut ainsi être proposé avec une paire de fibules de type très similaire du sanctuaire de La Villeneuve-au-Châtelot (Aube) (Bataille 2008, fig. 55) (*Fig. 409, n° 2*). Pour la même phase, nous pouvons signaler également l'existence d'une paire de fibules en argent d'une variante de Nauheim issue du sanctuaire de Mandeure (Doubs) (Barral *et alii* 2007, fig. 11, n° 4-5) (*Fig. 409, n° 3*). Mais les séries les mieux documentées sont celles des fibules à nodosités/ailettes naissantes de La Tène D2, connues par exemple en or à Corent (Poux 2007, fig. 6) (*Fig. 409, n° 4*) et à Winchester (Poux 2007, fig. 10, n° 1) (*Fig. 409, n° 5*), en argent en plusieurs exemplaires dans la nécropole San Bernardo d'Ornavasso (Graue 1974, pl. 5, n° 3, pl. 6, n° 1-2, pl. 46, n° 11) (*Fig. 409, n° 6-9*), et encore en bronze à Argentomagus (Poux 2007, fig. 10, n° 4) (*Fig. 409, n° 10*).

Une datation des deux variantes à La Tène D1 ne fait à notre sens aucun doute, antérieurement aux différentes variantes des fibules à nodosités/ailettes naissantes classiques

de La Tène D2 dont elles semblent constituer un possible prototype. Le développement proposé très récemment par M. Poux sur cette série rend inutile de s'y attarder plus longuement ici. Toutefois, il serait bénéfique, à la lumière des attestations de fibules en argent en contexte La Tène finale que nous avons pu relever au gré de la bibliographie, de procéder à un nouvel inventaire exhaustif de ce type de document à l'échelle de l'Europe occidentale, par exemple dans le cadre d'une étude globale consacrée à l'argent en contexte gaulois à la fin de l'âge du Fer.

Série B562 ; fibule à perle sur l'arc ; bronze

Une troisième fibule de La Cloche appartenant à cette série est très proche morphologiquement de la fibule CLO.210 (type B562212) (CLO.209) (*Pl. 56*). Elle en illustre une autre variante distincte en fonction de la forme de la partie avant de l'arc, plus courte et élargie, avec une perle globulaire. Il s'agit à nouveau d'une fibule datable de La Tène D1.

Les trois fibules à perle sur l'arc proviennent du même site (*Fig. 407*), contribuant à faire du corpus de cet habitat un ensemble « riche » en comparaison des autres ensembles disponibles à la même période.

Séries B563, B564, B565 ; fibule à ailettes naissantes ; bronze

Trois fibules du groupe à ailettes naissantes (« Knotenfibel » ; Almgren 65 ; Feugère 8a-8b) sont attestées en Provence, dont deux dans la basse vallée du Rhône et une en Provence orientale (*Fig. 407*). Un exemplaire incomplet de Saint-Pierre s'intègre au groupe de type Feugère 8a1, à nodosités faiblement marquées (type B563212) (SPI.504) (*Pl. 122*). Un autre exemplaire fragmentaire provenant du Guillet appartient pour sa part à un type caractérisé par un arc à tête élargie rectangulaire (GUI.4) (*Pl. 422*). Ces deux types sont datés globalement dans la majorité des travaux de La Tène D2.

Une fibule de Roquefavour illustre un type relativement différent des précédents (Feugère 8a2 ; type B565415), pourvu d'un arc composé d'un coude fin et mouluré suivie d'une partie triangulaire de section plate, de profil rectiligne jusqu'à son extrémité, le pied trapézoïdal et plein étant dégagé dessous (avec une section en T), comme sur la fibule de la variante B537c315 (RQF.3) (*Pl. 417*). Nous attribuons une datation similaire à cette dernière dans le troisième quart du Ier s. av. J.-C.

Type B566 ; fibule à arc coudé ; bronze

L'objet dont il est question, provenant de Constantine, est une forme tout à fait originale, pour laquelle nous n'avons trouvé aucun parallèle probant en France comme ailleurs (type B566112) (CST.238) (*Pl. 140*). Elle présente un pied triangulaire plein de même construction que la fibule de Roquefavour, sous un arc triangulaire et de section plate, ayant la particularité d'être coudé à angle droit, le coude étant rehaussé verticalement par une partie rectangulaire orné de deux rainures parallèles transversales, et la partie avant à bords échancrés rehaussée d'incisions à chaque extrémité. Peut-être s'agit-il d'une production locale ou bien d'un essai avorté n'ayant pas débouché sur une production en série. Il se trouvait en position résiduelle dans un contexte tardif, mais d'après sa morphologie, il peut être daté de la Tène D2, peut-être plus vraisemblablement dans le troisième quart du Ier s. av. J.-C.

Série B567 ; fibule à collerette ; bronze

Deux exemplaires de fibules à collerette (« Kragenfibel ») sont recensés en Provence, les deux en Vaucluse (*Fig. 408*), l'une de type Feugère 10a1 (variante B567a712) à Orange (ORA.2) (*Pl. 431*), l'autre de type Feugère 10b (variante B567b712) à Vaison (VAI.3) (*Pl. 431*). M. Feugère propose une datation dans la deuxième moitié du Ier s. av. J.-C.

Série B526 ; fibule unguiforme ; bronze

Les fibules unguiformes en bronze (Feugère 11), à arc en timbale creuse, sont illustrées par deux exemplaires, l'un provenant de Fort-Royal, du type 11b à pied rectangulaire simple et ressort enroulé sur l'arc (variante B5268a17) (FRY.1) (*Pl. 422*). Les fouilles récentes de Constantine ont fourni un exemplaire documentant une nouvelle variante de la série 11c, caractérisé par un ressort à corde interne et un pied rectangulaire orné à son extrémité supérieure d'un petit enroulement vertical dirigé vers l'intérieur (variante B5268b17) (CST.50) (*Pl. 140*). La datation retenue par M. Feugère dans la deuxième moitié du Ier s. av. J.-C. se trouverait confirmée par cet exemplaire, à associer certainement à l'ultime occupation du site étudiée au cours des dernières campagnes, datée des années 50-30 av. J.-C.

Nous signalerons enfin un minimum de onze exemplaires fragmentaires appartenant à des fibules de schéma La Tène finale de type indéterminé : une fibule en bronze dans le dépotoir fouillé au Col de la Vayède aux Baux-de-Provence (BAU.9) (*Pl. 10*), deux en fer dans les sépultures 13 et 27 de Servanes 1 (MSV.24, MSV.28) (*Pl. 22*) et une autre en fer dans une tombe de Roche de Nadal (ERN.13) (*Pl. 27*), quatre exemplaires en bronze à La Cloche (CLO.261 à 264) (Pl. 200), une fibule en bronze au baou Roux (BRX.41) (*Pl. 251*) un en bronze à Entremont (ENT.550) (*Pl. 322*) et enfin un exemplaire en bronze à Olbia (OLB.18) (*Pl. 437*).

V.4.3. Les autres accessoires vestimentaires

V.4.3.1. Les appliques de ceinture

Le corpus comporte les restes de plusieurs appliques de ceinture en tôle de bronze à décor repoussé et poinçonné du milieu de l'âge du Fer. Leur état de conservation est très variable, compte tenu de la finesse de la tôle (épaisseur inférieure à 1 mm). Deux exemplaires seulement sont archéologiquement complets, les autres étant seulement de petits fragments qui permettent tout juste d'observer un décor ; en outre, elles sont très fragmentées, avec au total 39 restes pour seulement 5 individus (peut-être 6 ?), particulièrement un exemplaire de Pierredon disloqué en 25 fragments.

La première applique provient de Saint-Blaise (SBL.226) (*Fig. 411*). Le dessin et la description des fragments conservés sont relativement imprécis, leur attribution à une applique est donc présumée en raison des dires du fouilleur et de la datation du contexte de découverte (phase 575-525 av. J.-C.). Ils sont en outre insuffisants pour observer précisément le décor, qui se compose semble-t-il de bossettes, sans organisation perceptible. Gageons qu'un réexamen de la pièce pourra confirmer la détermination proposée et nous en révéler davantage sur son décor. La deuxième série provient de Pierredon et comporte 25 fragments (PIE.35) (*Pl. 260*). Sur cet ensemble, les quatre fragments les mieux conservés sont porteurs d'un décor identifiable. Trois fragments, pourvus d'au moins un bord rectiligne, montrent un décor linéaire encadré constitué, depuis le bord externe vers l'intérieur, d'une première ligne formée par un alignement de creux étroits disposés en parallèle et réalisés avec la pointe d'un poinçon /burin, puis de deux sillons en relief séparés, formant ainsi un décor à quatre lignes, puis d'une ligne de perles et enfin d'un dernier sillon linéaire fermant l'encadrement (fragments a-b-c). Le fragment (a) est plus large et son décor forme un angle droit. Le dernier fragment (d) est différent puisque son décor est en arc de cercle, formé d'une ligne de perles et d'une simple ligne dessous, du côté interne de l'arc de cercle ; dans la mesure où aucun bord n'est conservé, la forme du décor n'induit pas nécessairement une applique de forme courbe. Le Mont-Garou a livré dans un contexte daté vers 550-525 av. J.-C. deux fragments d'applique de forme indéterminable (MGR.27) (*Pl. 403*). Le fragment (a) porte un décor linéaire élaboré, constitué d'une double ligne en relief, puis d'une ligne de perles ovales disposées dans leur longueur, séparée par un sillon creux d'une double série de bossettes ovales/rectangulaires alignées parallèlement dans leur largeur et formant ainsi également des lignes. Le fragment (b) montre peut-être un bord rectiligne (en haut sur le dessin), et un décor composé de deux lignes étroites en relief séparées par une bande plus large, puis au moins trois bossettes ovales relativement grandes. Rien ne permet de savoir s'ils appartiennent à un seul objet ou à deux appliques différentes. Les éléments les plus complets proviennent d'Entremont et sont issus des fouilles Benoît en 1949 (îlot 17, pièce 2) (ENT.3) (*Pl. 262*). Au nombre de huit, ces fragments attestent semble-t-il d'au moins deux individus différents, peut-être 3. Le premier ensemble comprend les fragments (a) à (e), manifestement compatibles d'après leur morphologie rectiligne et leur décor. Les fragments (f) et (g), formant chacun un angle droit, sontporteurs de décors différents et distincts des précédents. Enfin le fragment (h) est en forme d'arc de cercle. Les fragments (a) à (e) peuvent appartenir à une même applique, de forme rectangulaire longue et étroite (largeur moyenne de 30 à 33 mm), avec un angle droit sur le fragment (a) et le fragment (e). Ils portent un décor linéaire encadré rappelant celui des fragments de Pierredon. Près des bords, deux séries linéaires, composées de trois lignes en relief avec deux lignes lisses cernant une ligne centrale formée par un alignement de creux étroits disposés en parallèle, encadrent une partie centrale large ornée de deux lignes de

cercles pointés réalisés par poinçonnage à l'aide d'une matrice. Sur le fragment (a), le cadre est fermé par le retour à angle droit du décor externe de triple ligne, tandis que sur le fragment (e), en théorie à l'opposé, le cadre n'est pas refermé à l'extrémité, qui possède apparemment cinq perforations alignées le long du bord. Les fragments (f) et (g) forment tous deux un angle droit, mais l'orientation du décor par rapport à l'angle et la forme du décor les individualisent par rapport aux précédents et indiquent l'existence probable d'une autre applique. Le fragment (f) possède une perforation dans l'angle, et un décor plus simple composé d'une ligne de pourtour formée par un alignement de creux étroits disposés en parallèle, une partie plus large ornée d'une ligne de cercles pointés poinçonnés, séparée par une ligne en relief de la partie centrale lisse ; le côté opposé semble montrer un décor similaire avec les restes d'une ligne en relief puis de cercles pointés. Le décor n'est pas refermé à l'extrémité. Le fragment (g), pourvu pour sa part de cinq perforations alignées le long du bord de l'extrémité, montre un décor proche de celui des fragments (a) à (e), mais le décor central de double ligne de cercles pointés est encadrée cette fois d'abord par deux lignes en relief lisses puis après d'une ligne de creux étroits disposés en parallèle. Dans les deux cas, la forme du décor semblerait indiquer une applique rectangulaire étroite de même type que la précédente. Le dernier fragment (h) se rapproche du fragment (d) de Pierredon, à la différence qu'il conserve encore ses bords opposés qui en font un élément en arc de cercle. Le décor reprend les mêmes motifs que sur les autres fragments, avec deux séries de deux lignes lisses en relief encadrant une ligne de cercles pointés, avec une espace centrale lisse entre les deux. Malgré sa forme, nous n'avons pas d'arguments pour le considérer comme appartenant à une autre applique.

Enfin, un fragment provenant de Teste-Nègre est décrit comme une « *applique de ceinture en tôle de bronze à décor de reliefs punctiformes faits au repoussé* » (TSN.80) (*non ill.*).

Les appliques de ceinture en tôle à décor au repoussé du milieu de l'âge du Fer (Hallstatt final) sont illustrées par un très grand nombre de pièces de forme et de décor variable, allant du plus simple au plus complexe (Kilian-Dirlmeier 1972). Un tour d'horizon des objets attestés montre qu'il existe une infinité de combinaisons de motifs, et surtout, qu'aucune applique ne présente un décor identique à celui d'une autre. Les appliques de Pierredon, d'Entremont et du Mont-Garou ont en commun deux éléments : le motif des perles/bossettes et une organisation linéaire dans un cadre matérialisé par des lignes. L'association de ces deux composantes du décor nous incitent à les rapprocher des appliques rassemblées par I. Kilian-Dirlmeier sous le type Cudrefin (Kilian-Dirlmeier 1972, p. 46-49 et pl. 22-24, n° 275-304). Les appliques concernées sont des bandes rectangulaires relativement étroites (de 26 à 70 mm de largeur), dont le décor est organisé en lignes horizontales et comprend en particulier des perles et des cercles pointés. Une première série est illustrée par des appliques en bande rectangulaire de longueur courte, par exemple celle de la sépulture de Gammertingen-Kettenacker (Allemagne), décorée de lignes alternées de points et de cercles pointés (Zürn 1987, pl. 344, n° C1), ou de longueur moyenne comme celle de Bülach (Suisse) (Drack 1968-69, fig. 13, n° 49), ornée de trois motifs linéaires composés chacun de deux lignes continues encadrant une ligne centrale de cercles pointés vers les bords et une ligne de traits obliques dans la partie centrale (*Fig. 411, n° 1*). La deuxième série comprend des appliques en bande rectangulaire de longueur plus importante et à décor plus élaboré, à l'exemple de l'applique de la sépulture II/3 du tumulus I de Wohlen (Suisse) (Kilian-Dirlmeier 1972, n° 277), la plus proche de celle d'Entremont (*Fig. 411, n° 2*). La troisième série concerne des appliques rectangulaires larges et à décor complexe, telle que celle d'une tombe sous tumulus à Asperg (Allemagne), dont le décor encadré sur le pourtour externe rappelle celui de l'applique de Pierredon (*Fig. 411, n° 3*). Ces pièces sont issues d'ensembles funéraires attribués au Hallstatt D1 et D2. Les exemplaires issus de contextes funéraires sont

bien sûr les mieux conservés, mais il faut noter que les appliques de ceinture sont également présentes en contexte d'habitat au Hallstatt final sous forme de fragments aux décors très divers, ainsi à Bourguignon-les-Morey (Haute-Saône), Salins-les-Bains « Camp du Château » (Jura) ou encore à Illfurth « Britzgyberg » (Haut-Rhin) (Dubreucq 2007a, pl. 20, 54, 108).

En somme, les fragments d'applique de Provence illustrent manifestement au minimum trois types distincts, incomplètement déterminés :

- un premier type possible en forme de bande rectangulaire longue et étroite à décor linéaire encadré : illustré certainement par cinq fragments d'Entremont (ENT.3a-e), les deux autres étant incertains (ENT.3f-g) ; les autres éléments peuvent appartenir à une applique quadrangulaire étroite ou large (PIE.35a-c ; MGR.27) ;
- un deuxième type possible de forme inconnue avec au moins une partie en arc de cercle, illustré par un fragment d'Entremont (ENT.3h) et un autre de Pierredon (PIE.35d) ;

En l'attente d'éléments plus précis, nous situerons ces objets de façon générale au Hallstatt D1-D2, et d'après les datations contextuelles, dans une fourchette chronologique allant de la fin du VIIe s. à la fin du VIe s. av. J.-C. L'existence de ces pièces très caractéristiques du Hallstatt final d'Europe tempérée est un point important puisqu'elles sont passées complètement inaperçues jusqu'à présent. Nous relèverons enfin qu'elles sont concentrées dans un territoire restreint de Provence occidentale à l'exception de l'exemplaire du Mont-Garou (*Fig. 412*).

V.4.3.2. Les agrafes, boucles et anneaux de ceinture

V.4.3.2.1. Les agrafes de ceinture du milieu de l'âge du Fer

Agrafe de ceinture trapézoïdale à crochet et rabats

L'assemblâge du dépôt de la Grotte de la Lioure a fourni une agrafe de ceinture en bronze (LIO.1) (*Pl. 423*). L'objet, relativement grand (longueur 108 mm, largeur maximale 48 mm), est constitué d'une plaque de forme triangulaire à côtés convexes pourvue à son sommet d'un crochet fin recourbé. Le corps possède également deux parties rectangulaires repliées en vis-à-vis au milieu des côtés latéraux, dont une avec une petite perforation, et deux autres parties trapézoïdales repliées aux angles de la base ; il porte un décor incisé de deux lignes brisées discontinues.

Cette agrafe se rattache incontestablement à des séries du Hallstatt final largement diffusées dans une zone incluant le sud de l'Allemagne, la Suisse, le Jura, la Bourgogne, la Marne et la Champagne selon les différents types et variantes reconnus (Joffroy 1954 ; Drack 1968-69 ; Piningre 1996, p. 97-98). De façon générale, on rencontre au cours de la période, parmi les types les plus courants, des agrafes ovalaires/foliacées, trapézoïdales allongées, triangulaires, en triangle et rectangle large et encore en triangle et rectangle étroit. Les agrafes rectangulaires, ovalaires et trapézoïdales allongées sont également présentes dans la culture de Golasecca en Italie du Nord-ouest (phases Golasecca II-III) (Pauli 1971).

Dans le détail, l'agrafe de La Lioure mêle des caractéristiques reconnues sur des agrafes suisses à corps ovalaire/foliacé et rabats latéraux à la base (Drack 1968-69, groupe A) (*Fig. 413*, n° 1-2), des agrafes du Jura losangiques ou triangulaires à quatre rabats latéraux du Hallstatt D1 (Wamser 1975, pl. 7, n° 9) (*Fig. 413, n° 3*) des agrafes de la zone de Golasecca à corps ogival et rabats latéraux (Pauli 1971, type J43) (*Fig. 413, n° 4-5*), et des caractéristiques originales, qui en font une forme hybride entre ces différentes variantes régionales. Elle s'en distingue en effet par ses deux rabats latéraux positionnés plus haut sur le corps, vers le crochet, et ses deux rabats espacés positionnés dans les angles à la base du corps. Une agrafe retrouvée dans une sépulture à Jausiers « Les Gréoux » (Alpes-de-Haute-Provence) en est

assez proche, associant un corps rectangulaire long à quatre rabats latéraux et un crochet court qui en font également un modèle original (Elès 1967-68, fig. 47, n° 5) (*Fig. 413, n° 6*).

Deux hypothèses peuvent donc être formulées. La première serait que l'exemplaire de La Lioure est une importation de l'une ou l'autre de ces régions, avec une préférence pour le Jura en raison de sa similarité globale avec l'exemplaire provenant du tumulus de Mesnay. Dans ce cas, les différences observées pourraient résulter d'une distinction chronologique, l'agrafe de La Lioure appartenant peut-être à une série plus récente dont nous n'avons pas eu connaissance. La seconde hypothèse, la plus difficile à argumenter, serait celle d'une production provençale originale, en raison de sa forme spécifique mais aussi de son décor qui, s'il peut être rapproché notamment de ceux des agrafes suisses, ne trouve cependant pas de parallèle réellement convaincant, du moins parmi les pièces que nous avons examinées.

Concernant sa datation, nous avons vu que deux fibules à double pied présentes dans l'assemblâge du dépôt sont des objets non antérieurs au deuxième quart ou au milieu du Ve s. av. J.-C., fournissant un *terminus ante quem* pour l'agrafe de typologie hallstattienne. Ce dépôt a livré par ailleurs une série de parures annulaires dont certaines attribuables au Hallstatt D1, que nous étudierons par la suite. L'originalité de l'exemplaire de La Lioure par rapport aux principales séries présentées pourrait aller dans le sens d'une forme évoluée de datation plus récente. L'agrafe de la tombe de Jausiers était associée à trois bracelets à décor incisé et une grande fibule à pied droit et arc plat interrompu d'un type alpin spécifique, pour lequel aucune étude approfondie récente ne fournit de datation précise. Une datation de cet assemblage au Ve s. av. J.-C. répondrait bien à sa composition. Nous proposerons comme hypothèse une datation au Hallstatt D3, dans la première moitié du Ve s. av. J.-C.

Agrafe de ceinture ibérique ajourée à triple crochet

Un autre modèle d'agrafe de ceinture en bronze du milieu de l'âge du Fer est documenté par un unique objet, découvert fortuitement à Beaulieu-sur-Mer (BEA.1) (*Pl. 441*). Il s'agit d'une agrafe de type ibérique de dimensions moyennes (longueur 88 m, largeur maximale 63 mm), de forme trapézoïdale, avec une base à trois perforations circulaires, un corps à deux ajours ovales symétriques et protubérances circulaires sur les branches, et extrémité à triple crochet. Elle porte un décor poinçonné comprenant une ligne de points suivant les bords et les ajours, une ligne de points à la base, et dans la partie centrale un petit motif circulaire constitué de deux cercles concentriques formés également par une ligne de points.

L'objet appartient à une série bien connue parmi les types ibériques abondamment documentés dans une zone géographique large incluant l'Espagne, l'Aquitaine et le Languedoc (Cerdeño Serrano 1978 ; Mohen 1980 ; Gailledrat 1997, p. 253-255). Elle s'intègre à la série 6 reconnue par K. Mansel, attribuée au VIe s. av. J.-C. (Mansel 1998, pl. 12). Ce type général est illustré par de nombreuses variantes en fonction des techniques et formes des décors, par exemple, du côté espagnol, dans la Meseta (Schüle 1969, pl. 23, n° 4-6, pl. 91, n° 5, pl. 108, n° 1-2) ou en Catalogne, ainsi dans la nécropole de Mas de Mussols (Gailledrat 1997, fig. 147, n° 7-9). Son apparition peut être située dans le courant du VIe s. av. J.-C. d'après les découvertes en contexte funéraire comme celles de la nécropole de Mas de Mussols, mais il semblerait que le type était encore utilisé durant la première moitié du Ve s. av. J.-C. Concernant son origine[59], il faut signaler que les auteurs envisagent l'hypothèse d'une production régionale dans une zone comprenant le Languedoc et la Catalogne (Gailledrat 1997, p. 255). Toutefois, les agrafes de la variante de Beaulieu-sur-Mer trouvent

[59] Sur l'origine générale des agrafes ibériques et leur diffusion, nous renvoyons à la discussion proposée dans Gailledrat 1997, p. 253-255, avec bibliographie antérieure.

des comparaisons aussi bien parmi les matériels espagnols que parmi des objets languedociens ou aquitains. Il reste donc impossible, en l'absence d'une définition plus précise et notamment à partir des décors, d'établir clairement l'origine de cet objet, entre une provenance ibéro-languedocienne et une provenance ibérique.

V.4.3.2.2. Les agrafes de ceinture de type La Tène ancienne

Agrafe de ceinture foliacée à crochets opposés ; fer

L'assemblage de la sépulture B de Cucuron a livré une petite agrafe de ceinture en fer de forme simple à corps foliacé étroit aux extrémités recourbées formant ainsi deux crochets opposés (CUC.5) (*Pl. 433*). C'est un modèle commun de La Tène ancienne dans les régions d'Europe tempérée, qui s'intègre à des séries d'agrafes en fer bien documentées dont les variantes sont déclinées en fonction de la forme du corps, plus ou moins allongé, et la disposition des crochets opposés, sur un même côté comme pour la variante de Cucuron ou opposés sur une variante en forme de S. Des comparaisons directes peuvent être proposées en Bourgogne, dans des sépultures de La Tène A ancienne (étape IIIA), par exemple dans la tombe E28 de Sergines « Gringalet » (Yonne) (Baray 1999, fig. 14, n° 1), et en Champagne, par exemple dans les nécropoles des Rouliers et du Mont-Troté à Aure (Ardennes) (Rozoy 1987). Ces exemples fournissent une datation du type à la phase La Tène A, plus ou moins du deuxième quart à la fin du Ve s. av. J.-C.

Agrafe de ceinture triangulaire à ajour circulaire ; fer

Une agrafe en fer de Coudouneu, de dimensions relativements grandes (longueur 63 mm), est constituée d'une languette de fixation rectangulaire longue, dont la perforation nécesaire à son rivetage n'est pas visible, d'un corps triangulaire ou légèrement cordiforme à petit ajour central circulaire et d'un crochet terminal (cassé) (COU.31) (*Pl. 143*). Elle était associée dans son contexte à un anneau fermé de section carrée (COU.24). C'est un modèle typique de La Tène A, que l'on retrouve avec ou sans ajour en Champagne (Bretz-Mahler 1971, pl. 80 ; Rozoy 1987, fig. 235). Un exemplaire très proche se trouve à Lattes, dans un contexte daté vers 400 av. J.-C. (Raux 1999, fig. 26, n° 1398) (*Fig. 414, n° 1*). Un exemplaire comparable mais sans ajour provient en outre de la tombe 74 de la nécropole d'Ensérune (Feugère *et alii* 1994, fig. 30, n° 4) (*Fig. 414, n° 2*). L'exemplaire de Coudouneu est dépourvu de la base tubulaire rapportée servant à son maintien sur le ceinturon que l'on trouve habituellement sur ces séries, mais elle est peut-être simplement perdue. Les agrafes en fer sont beaucoup plus rares de façon générale que les séries en bronze dans l'est et le nord de la Gaule. Ce constat et le fait qu'elle soit isolée dans son contexte régional incitent à penser qu'il s'agit d'une importation de Gaule septentrionale.

Agrafe de ceinture triangulaire ajourée ; bronze

Un dépôt de Cavaillon, découvert dans des conditions indéterminées, a fourni parmi un important lot d'objets (en cours d'étude par M. Feugère) un ensemble de trois petites agrafes ajourées en bronze de La Tène ancienne (CAV.52 à 54) (*Pl. 430*). Caractérisées par une languette rectangulaire longue et un corps à bordures échancrées et ajour triangulaire, elles s'insèrent de façon générale parmi les agrafes à ajour unique du type IA de S. Leconte (Leconte 1993, 1995), mais illustrent chacune un type différent. En outre, d'un point de vue technique, les deux premières sont des agrafes coulées en une pièce, à corps en relief, tandis que la troisième, à corps de section plate, est manifestement réalisée par martelage et

ajouration. L'agrafe CAV.52, la plus petite, appartient au type Arnoaldi, défini d'après l'exemplaire de la tombe 1885/1 de Bologne (Vitali 1992, p. 112 et pl. 65 ; Rapin 2000, p. 27-30) (*Fig. 414, n° 3*). Ce type, que l'on peut rapprocher par exemple d'une agrafe provenant d'une tombe à Bussy-le-Château « La Croix Meunière » (Marne) (Leconte 1993, pl. I, n° 4), est attesté en Languedoc par un exemplaire encore associé à sa pièce de fixation au ceinturon dans la nécropole d'Ensérune (Leconte 1994, fig. 7) (*Fig. 414, n° 4*). L'exemplaire CAV.53 en est manifestement une autre variante, pourvue d'arcs aux extrémités en volutes et rehaussés de moulures formant ainsi un motif floral (palmette ?), qui ne trouve cependant pas de parallèle direct parmi les séries champenoises. L'agrafe CAV.54, seule à avoir conservé sa base tubulaire de fixation, nettement individualisée par son corps plat aux arcs dessinés au moyen de traits gravés et décorée de lignes de points réalisés par poinçonnage, peut être comparée à une agrafe en bronze de Cuperly (Marne), ainsi qu'à un exemplaire en fer provenant de Couchey (Côte-d'Or) (Leconte 1993, pl. III, n° 13 et 17) (*Fig. 414, n° 5*). Son décor poinçonné se retrouve cependant sur des agrafes d'un autre type, à corps martelé et ajouré figurant la forme d'animaux fantastiques affrontés, illustré à Saint-Rémy-sur-Bussy (Marne) (Leconte 1993, pl. V, n° 38) et sur un exemplaire similaire d'Ensérune (Leconte 1994, fig. 8) (*Fig. 414, n° 6-7*). Elles sont très caractéristiques de l'horizon typologique La Tène A et sont donc datables du Ve s. av. J.-C. Le type Arnoaldi est attesté essentiellement en Champagne, entre les vallées de la Marne et de l'Aisne (Frey 1991, fig. 7), les deux exemplaires de Cavaillon et celui d'Ensérune sont donc très vraisemblablement des importations de cette région. En revanche, l'originalité du décor poinçonné du troisième exemplaire, quasiment absent sur les séries marniennes, ont conduit les auteurs à privilégier l'hypothèse d'une production originale d'Ensérune ou de sa région pour cette série.

Agrafe de ceinture triangulaire ajourée à animaux affrontés ; bronze

Un dernier type d'agrafe de typologie La Tène A est documenté par un exemplaire en fer trouvé lors des premières fouilles de F. Benoît à Entremont en 1946, égaré mais connu par un dessin (ENT.9) (*Pl. 263*). C'est une agrafe constituée d'une languette rectangulaire avec une perforation centrale, et d'un corps en deux parties, avec une pièce rectangulaire transversale assez large suivie d'une partie ajourée dont les arcs forment un motif d'oiseaux symétriques se tournant le dos, et terminée par un crochet. Des cercles pointés (ou des rivets ?) figurent les yeux des animaux, et ornent également l'extrémité des arcs et le crochet. Cet objet s'intègre de façon générale à un ensemble d'agrafes ajourées de typologie de La Tène A, ornées d'animaux fantastiques symétriques affrontés ou dos à dos, bien connu en Champagne (type IIIB de S. Leconte), qu'illustrent par exemple une agrafe d'une tombe d'Hauviné (Ardennes) et une autre d'une tombe à char de Somme-Bionne (Marne) (Leconte 1993, pl. V, n° 39-40) (*Fig. 414, n° 8-9*). Toutefois, sur ces exemplaires il s'agit d'animaux assimilés à des griffons, figurés en pied et la gueule ouverte, quand les animaux de l'agrafe d'Entremont se limitent à des bustes munis d'un bec recourbé évoquant plutôt des rapaces. Elle peut éventuellement être comparée à un exemplaire de la tombe 21 de Montagnana à Este, dont le corps ajouré figure, de façon plus abstraite et suggestive, deux oiseaux affrontés limités à des silhouettes (Rapin 2000, fig. 11a) (*Fig. 414, n° 10*). Cependant, le rapprochement le plus probant pour le dessin des oiseaux concerne la série des agrafes à silhouettes d'oiseaux de Saint-Rémy-sur-Bussy et d'Ensérune (*Fig. 414, n° 6-7*). L'agrafe d'Entremont pourrait ainsi être une importation languedocienne et non champenoise. Nous arrêterons ici l'interprétation, en l'absence d'examen direct de la pièce. Elle est datable comme les précédentes du Ve s. av. J.-C.

Les agrafes de ceinture triangulaires ajourées de La Tène A sont ainsi bien documentées en Gaule méditerranéenne (*Fig. 415*)[60], et comprennent non seulement des importations, comme c'est probablement le cas des agrafes provençales, mais aussi des séries originales de production locale à Ensérune (Feugère *et alii* 1994, p. 242, Leconte 1995). Outre ces ensembles, dont le plus important reste celui d'Ensérune (au moins une quarantaine d'exemplaires), elles sont présentes en Languedoc occidental dans des contextes nettements postérieurs dans l'*ustrinum* de Pech-Maho (trois exemplaires inédits), et dans la nécropole des Oubiels à proximité immédiate (trois exemplaires inédits, étude en cours N. Anwar). Deux exemplaires en fer sont attestés dans les fouilles de la Place de la Madeleine à Béziers (Ugolini *et alii* 1991, fig. 33, n° 9 ; Feugère 2009, fig. 5, n° 2). Enfin, un exemplaire provient de la nécropole du Sablas à Villetelle, près d'Ambrussum (Feugère, Tendille 1989, fig. 14, n° 14). Leur répartition générale permet ainsi de visualiser nettement un groupe méditerranéen de production et de diffusion localisé de la vallée de l'Aude à la vallée de la Durance.

V.4.3.2.3. Les agrafes de ceinture de type La Tène moyenne et La Tène finale

Les agrafes de ceinture de type La Tène moyenne et finale sont des agrafes en bronze ou en fer en trois parties comprenant un passant ou anneau pour le passâge du ceinturon en cuir, une partie intermédiaire ou languette de forme variable et enfin un pied avec un bouton pour la fixation dans une perforation à l'autre extrémité du ceinturon (*Fig. 416*). L'étude du corpus des agrafes du sanctuaire de La Villeneuve-au-Châtelot (Aube), fort de 80 individus, ont permis à G. Bataille d'établir un premier classement typologique et chronologique des ces objets (Bataille 2001). Le corpus des agrafes provençales compte au total 13 individus, répartis entre 7 individus en fer et 6 en bronze ; 12 exemplaires sont rattachables aux types définis par G. Bataille et un dernier est de type original. Elles sont concentrées autour de l'étang de Berre, avec notammment les ensembles de La Cloche et d'Entremont majoritaires avec respectivement 5 et 4 individus ; le seul exemplaire en-dehors de cette zone étant celui du Camp du Bois en Provence orientale (*Fig. 417*).

La série 1, filiforme en V et à pied coudé, est illustrée par un exemplaire en fer de Roquefavour de type 1A1 dans un contexte du Ier s. av. J.-C. (RQF.4) (*Pl. 417*) et un également en fer à Saint-Pierre en position résiduelle, de type 1B (SPI.78) (*Pl. 106*). Un exemplaire en fer appartient à la série 2 à passant ovale, languette pleine en V et pied coudé, provenant du Camp du Bois mais sans contexte (type 2B) (CPB.3) (*Pl. 426*). Une seule agrafe à passant rectangulaire est attestée, par un exemplaire en bronze d'Entremont à languette renflée de type 3C2 (ENT.518) (*Pl. 318*). La série 4 est la plus courante, documentée par 7 exemplaires. On dénombre à La Cloche un exemplaire en bronze à passant circulaire et sans languette (type 4A1) (CLO.200), un à passant circulaire, languette renflée et pied renflé (type 4C3) (CLO.199) et deux en bronze à passant circulaire et languette à appendices latéraux (type 4E2) (CLO.197, CLO.198) (*Pl. 195*). Entremont a fourni, dans ses contextes du IIe s. av. J.-C., un exemplaire en fer à passant circulaire et languette filiforme (type 4A2) (ENT.520), un autre en bronze à passant circulaire et languette triangulaire (type 4B) (ENT.519) et un dernier en fer à languette renflée et pied renflé (type 4C3) (ENT.517) (*Pl. 318*). Enfin, une agrafe de la Teste de l'Ost en fer appartient au type 4C1 (TSO.36) (*Pl. 255*). Sur le plan chronologique, les datations contextuelles des agrafes provençales sont globalement cohérentes avec les datations proposées par G. Bataille.

Quelques remarques peuvent être formulées concernant l'apparition de ces agrafes. Associées le plus souvent aux phases La Tène C2 et D1, elles apparaissent cependant en l'état

[60] Différentes cartes de répartition détaillées en fonction des principaux types attestés sont disponibles par exemple dans Frey 1991 et Kruta 2000, p. 160-161, fig. 7.

actuel de la documentation dès la fin du IIIe s. av. J.-C. Ainsi, le modèle d'agrafe à passant rectangulaire et languette renflée (3C2) constitue l'un des premiers types attestés avec notamment les agrafes à passant circulaire (4C1). Ils constituent les premiers témoins du retour aux suspensions souples avec anneaux en bronze ou fer et agrafe de ceinture en fer qu'illustrent des panoplies guerrières dans des assemblages funéraires comme dans la tombe 63 de Fère-Champenoise "Faubourg-de-Connantre" (Marne) (Brisson *et alii* 1970, pl. III), la tombe 2 de Saint-Maur-des-Fossés (Val-de-Marne) (Leconte 1990-91, fig. 8) ou encore la tombe 10 de Manching « Steinbichel » (Allemagne) (Krämer 1985, pl. 3) (*Fig. 418*). Du point de vue de la chronologie absolue, cette phase de transition serait située dans le dernier tiers du IIIe s. av. J.-C. (Lejars 1994, p. 60-62). Deux ensembles funéraires publiés récemment fournissent deux jalons supplémentaires à propos de cette transition entre les panoplies à suspension lourde et celles à suspension souple. L'ensemble de la tombe 52 de Saint-Benoît-sur-Seine « La Perrière » (Aube) (Millet 2008, pl. 19), comportait, outre une soie d'épée et un umbo monocoque étroit à ailettes curvilignes, un fragment de chaîne à maillons à double torsade du modèle léger et son crochet bouleté et une agrafe de ceinturon à passant circulaire et languette renflée. La sépulture 6 de Guerchy « Les Créchaumes » (Yonne) contenait, outre une épée dans un fourreau, un fer de lance et une fibule en fer à pied fixé à l'arc par une perle, un fragment d'élément long de chaîne de suspension à maillons à double torsade du modèle léger, associé à une agrafe en fer d'un type original, à pied coudé, languette circulaire avec perforation centrale circulaire et partie supérieure rectangulaire et pleine, sans ouverture pour passer une ceinture (Girard 2003, fig. 24). La chaîne à maillons à double torsade est l'objet le plus ancien, habituellement daté vers le milieu du IIIe s. av. J.-C. Dans le premier ensemble, l'umbo et la chaîne indiquent La Tène C1, tandis que dans le deuxième, le fourreau et la fibule seraient plutôt attribuables à La Tène C2 (sous réserve de leur caractère fragmentaire). Nous avons donc affaire à deux ensembles de transition où se côtoient une chaîne de suspension lourde et une agrafe de suspension souple, qui ne sauraient être postérieurs à la fin du IIIe s. av. J.-C. Peut-être même doit-on envisager une datation légèrement antérieure aux ensembles de Fère-Champenoise et de Saint-Maur-des-Fossés, dans le troisième quart du IIIe s. av. J.-C., et notamment pour la tombe de Guerchy dans la mesure où l'agrafe pourrait constituer un prototype des autres modèles à passant, fixé sur un ceinturon en cuir au moyen d'un rivet et non encore avec un passant (Girard 2003, p. 138 et fig. 25).

Un dernier type d'agrafe original est attesté à La Cloche. Il s'agit d'un exemplaire en bronze coulé de grandes dimensions (longueur 131 mm, largeur maxiamel 48 mm), formé en quatre parties. La fixation était assurée par une base rectangulaire et creuse, rehaussée de fines moulures transversales, prolongée par deux languettes perforées carrées. Le corps est constitué de deux arcs en croissant, de section triangulaire, joignant la base à un anneau circulaire également de section triangulaire et poursuivie par une pièce allongée, triangulaire et de section triangulaire plate, décorée de lignes et d'un motif de croix incisés, et munie d'un petit crochet terminal (CLO.196) (*Pl. 195*). L'objet appartient au type « *Lochgürtelhaken* » (Krämer 1996). C'est une importation nord-alpine, bien documentée en Allemagne dans les vallées du Rhin et du Danube (Déchelette 1914, p. 746, fig. 527 ; Krämer 1985, pl. 104-105). Selon W. Krämer, il s'agit d'une agrafe de ceinture féminine, datable de La Tène D2. On relèvera qu'un exemplaire d'une tombe de Kronwinkl était associé à une petit fibule unguiforme à pied orné d'enroulements d'une variante proche de celle de Constantine de type B5268b12 (Krämer 1985, pl. 104, n° 1-2).

V.4.3.2.4. Les boucles de ceinture

Trois boucles de ceinture en fer en une pièce appartiennent à deux types différents selon qu'elles sont ouvertes ou fermées et à trois variantes selon leur forme. La première est

une boucle de l'Ile, ouverte et de forme semi-circulaire, constituée d'une tige de section circulaire courbée en demi-anneau aux extrémités pointues coudées à angle droit pour assurer la fixation à la ceinture de cuir (ILE.60) (*Pl. 55*). Les deux autres proviennent d'Entremont, et sont des boucles de type fermé, l'une de forme quadrangulaire (ENT.522) et l'autre de forme semi-circulaire (ENT.523) (*Pl. 318*). La boucle de l'Ile, issue d'un contexte daté du milieu du IVe s. av. J.-C., ne trouve guère de comparaison à notre connaissance pour cette période. Les boucles d'Entremont appartiennent au IIe s. av. J.-C. Toutefois, il est à noter qu'elles ne livrent aucune indication chronologique en soi. En effet, des boucles en une pièce en fer sont attestées, certes de façon sporadique, au moins dès La Tène ancienne dans des ensembles funéraires[61], par exemple une boucle semi-circulaire dans la sépulture Q15 de Quilly (Marne) (Stead *et alii* 2006, fig. 60, n° 6), datée de La Tène A, ou encore une boucle ovale dans la tombe 2 de Serbonnes « La Créole » (Baray 1991, fig. 6, n° 5), datée de La Tène B2. Une autre hypothèse serait d'y voir des *militaria* soit des boucles de ceinturon de légionnaire, mais les mobiliers tardo-républicains actuellement attestés ne fournissent aucun élément de comparaison probant à notre connaissance, les boucles de *cingulum* les plus proches étant en bronze et à bords concaves (Poux 2008b).

V.4.3.2.5. Les anneaux de ceinture

Les anneaux de ceinture sont quasiment absents de l'inventaire. En réalité, il est impossible d'attribuer une telle fonction à la plupart des anneaux découverts en contexte d'habitat à partir de leur seule morphologie. Ils n'ont en effet généralement rien de spécifique et peuvent avoir eu des utilisations très diverses (quincaillerie d'usage variable, vaisselle, ceinture, harnais, etc). Les anneaux en bronze présentant deux encoches d'usure opposées résultant du frottement sur une bande de cuir peuvent avoir appartenu à des objets de domaines différents (ceintures, harnais, sacs et sacoches). L'attribution d'un anneau à une ceinture est donc liée soit directement à son contexte, par exemple au sein d'un assemblage funéraire, soit à une morphologie très particulière, de fonction en l'occurrence démontrée par ailleurs dans un assemblage funéraire.

Une classification simple des anneaux peut être réalisée en tenant compte d'abord de la matière, puis s'ils sont ouverts ou fermés (critère 1 ou 2), et enfin de la section. Ce classement présenterait deux intérêts : d'une part, effectuer un enregistrement très rapide et systématique ; d'autre part, observer des récurrences de certains types au sein de contextes particuliers (cultuels, funéraires), et ainsi d'essayer d'en retirer des informations typo-chronologiques plus précises que le simple constat de la présence de tel ou tel type. La méthode pourrait ainsi être pertinente pour procéder rapidement à l'étude du mobilier votif du sanctuaire du Chastelard de Lardiers (*Pl. 434*).

Quoi qu'il en soit, trois anneaux seulement ont été attribués à une ceinture. Le premier est un simple anneau en bronze fermé de section circulaire provenant de la sépulture 16 de la nécropole Servanes 1 à Mouriès (MSV.26) (*Pl. 22*). Le deuxième est un petit anneau en fer ouvert de section quadrangulaire de l'habitat de Coudouneu (COU.24), qu'il faut certainement associer à l'agrafe de ceinture en fer étudiée précédemment (COU.31). Le dernier est un anneau de La Cloche, de type fermé de section pleine triangulaire arrondie avec un filet à la base (sur le pourtour externe de l'anneau) et un filet au sommet (CLO.201) (*Pl. 196*). Ce type d'anneau est effectivement une forme communément rencontrée au Second âge du Fer en tant que pièce de ceinturon souple de suspension de fourreau de l'équipement du

[61] La sépulture L du tumulus de la Mottote à Nijon (Haute-Marne), datable vraisemblablement du Hallstatt final, a également livré une boucle en fer de type fermé semi-circulaire (Lepage 1984, p. 18 et fig. 31, n° 5). Toutefois, l'attribution à une ceinture est très incertaine, puisque l'assemblage n'a livré aucun objet personnel et à l'inverse des pièces métalliques d'un char à quatre roues ; l'objet pourrait donc être lié à un harnais.

guerrier, généralement associé en deux ou trois exemplaires à cette pièce d'équipement dans des contextes funéraires antérieures à la phase des supensions lourdes à La Tène B, par exemple dans la tombe 16 de Champagny « Gempenach » (Suisse) (Kaenel, Favre 1983, pl. 3, n° 4-5-6), et dans des ensembles postérieurs de La Tène C2, ainsi les deux anneaux dans la sépulture 10 de Manching « Steinbichel » (Krämer 1985, pl. 3). Cependant, en l'absence d'association claire, rien ne permet pourtant d'affirmer qu'il s'agit d'une pièce d'équipement guerrier dans le contexte de l'habitat de La Cloche.

V.4.3.2.6. Un élément de ceinture original

Une pièce originale provient des ramassages de surface sur le site de La Clémensanne à Taradeau. Il s'agit d'une sorte de bouton ou applique en bronze, très probablement coulé, composé d'une plaque formée par une série de quatre « godrons » circulaires et de section plano-convexe, de profil légèrement courbe, et sur la face interne de deux anneaux de suspension semi-circulaires reliés au centre et disposés perpendiculairement à la plaque et dans l'axe de sa longueur (TCL.4) (*Fig. 419*). L'identification typologique et fonctionnelle de cet objet a pu être proposée à l'aide d'un travail récent (Rustoiu 2005). C'est un élément de ceinture attesté uniquement jusqu'à présent en Serbie et Roumanie, ce qui a conduit l'auteur à baptiser le type « celto-illyrien ». La liste des découvertes comptent un exemplaire dans la tombe 92 de la nécropole scordisque de Belgrade « Karaburma » (Serbie) et un ensemble formant une ceinture dans la tombe 15 du même site, un exemplaire dans l'habitat scordisque de Dubravica-Orašje et trois exemplaires dans celui de Zemun (Serbie), et enfin trois exemplaires dans l'habitat dace de Sighişoara-Wietenberg (Roumanie). À l'examen de cette répartition montrant une concentration autour de Belgrade (Karaburma, Dubravica et Zemun), A. Rustoiu considère l'objet comme une production scordisque, et les pièces de Sighişoara comme des importations de cette zone.

La mise en œuvre de l'objet nous est suggérée par l'assemblage de la tombe 15 de Belgrade, qui contenait une agrafe de ceinture triangulaire ajourée pourvue à sa base de quatre anneaux de suspension, associée à un ensemble de 21 éléments de ceinture de forme comparable (Todorović 1972, pl. 27-29 ; Rustoiu 2008, fig. 1, n° 9). La reconstitution proposée serait une ceinture composée entièrement d'éléments à godrons disposés verticalement, maintenus par des liens en textile ou cuir passés dans les anneaux de suspension et se terminant avec l'agrafe. D'après les attestations disponibles, il existe donc au moins trois types : un premier type court à deux godrons, d'une longueur variant de 18 à 25 mm, illustré par les objets de Belgrade « Karaburma » tombe 92, Dubravica, Zemun et Sighişoara ; un deuxième type long à quatre godrons, d'une longueur de 40 mm, illustré par l'exemplaire de La Clémensanne ; un troisième type long à d'une longueur variant de 48 à 52 mm, illustré par les exemplaires de la tombe 15 de Belgrade « Karaburma ». Les contextes de découverte indiquent une datation à la fin de l'âge du Fer, probablement à la phase La Tène D1. La sépulture 92 de Karaburma contenait de l'armement celtique et de la vaisselle en bronze tardo-républicaine, dont une situle de type Eggers 20, un pœlon de type Aylesford et un *simpulum* de type Pescate, daté du début de l'horizon Belgrade 3 de la nécropole, soit La Tène D1. Les exemplaires de Sighişoara se trouvaient en contexte stratifié daté par le mobilier associé de la première moitié du Ier s. av. J.-C. Les exemplaires de Dubravica et de Zemun ne sont pas en contexte daté, mais l'occupation de ces habitats est située à la fin du Second âge du Fer.

Il semble assez clair que l'objet de La Clémensanne n'est pas un objet local et qu'il provient de Serbie, mais il semble peu vraisemblable qu'il s'agisse d'une importation. L'assemblage de la tombe 15 de Belgrade fournit peut-être la clé de l'interprétation : mêlant à la fois de l'armement celtique, une ceinture scordisque et de la vaisselle romaine tardo-

républicaine, elle pourrait être interprétée comme la tombe d'un mercenaire. Le mercenariat pourrait ainsi être une explication valable à la présence d'un élément de ceinture scordisque en Provence.

V.4.3.3. Les chaînes-ceintures

Les chaînes en bronze attestées appartiennent à deux types, à maillons simples de petit diamètre et à anneaux, en une ou plusieurs branches, et à maillons moulés. S'agissant presque toujours de petits fragments avec tout au plus quelques maillons, rarement plus d'une dizaine, il reste difficile de discerner les deux et d'en estimer le nombre minimmum d'invidus, dans la mesure où les chaînes-ceintures connues par exemple en Suisse au Second âge du Fer utilisent souvent les deux composantes associées, avec une alternance d'anneaux et de maillons moulés et à leur extrémité des chaînettes à maillons simples courtes, aux extrémités desquelles sont fixées des pendeloques (*Fig. 421*). Nous traiterons donc ces documents ensemble. Des chaînes-ceintures à maillons simples sont attestées à la Cloche, avec trois fragments (CLO.202, 203, 204) (*Pl. 196*), dont un long fragment de petits maillons et un autre avec deux anneaux. Entremont a fourni trois éléments de chaîne, dont une pièce avec deux anneaux reliés par une chaînette et deux autres anneaux associés à un maillon de chaînette (un individu ?) (ENT.1122, 1123, 1126) (*Pl. 319*). Dans un tout autre contexte, le dépôt de La Lioure, daté du Ve s. av. J.-C., aurait fourni une longue chaîne d'au moins 57 cm de longueur et comprenant 123 maillons, que nous n'avons pau l'occasion d'examiner (LIO.2) (*non ill.*).

Notons également l'existence de plusieurs exemplaires fragmentaires de chaînettes en bronze de modèle commun, constituées de simples maillons ouverts ou fermés, circulaires ou ovales, de petit diamètre (6 à 12 mm) et d'une section moyenne de 2 mm, à Saint-Pierre (SPI.53, SPI.538) (*Pl. 105, 123*), à la Cloche (CLO.205-206) (*Pl. 196*), au Baou de Saint-Marcel (BSM.113-114) (*Pl. 245*), au Mont-Garou (MGR.61) et au Baou des Noirs (BDN.26) (*Pl. 427*). Leurs dimensions réduites et leur gracilité inclineraient à penser qu'elles pouvaient difficilement être utilisées comme des chaînes-ceintures. Il s'agit en tout cas d'accessoires vestimentaires ou d'éléments de parure (bracelet, collier, chaînette de liaison de fibules ?). Elles sont issues de contextes de chronologie variable, au Ier s. av. J.-C. à La Cloche et à Saint-Pierre, dans un dépôt daté de 540-500 av. J.-C. au Baou de Saint-Marcel, et dans un contexte mélangé au Baou des Noirs. Une autre chaînette parmi le mobilier du Mont-Garou pourrait s'apparenter à ces exemples, mais la description est insuffisante pour l'affirmer (MGR.61) (*non ill.*). Enfin, des annelets en bronze isolés, ouverts, circulaires ou ovales, de section plano-convexe, rectangulaire ou triangulaire pouvant appartenir à des chaînettes sont également attestés à L'Ile (ILE.270, ILE.417, ILE.427), à Saint-Pierre (SPI.120), à la Teste de l'Ost (TSO.31) et encore en 12 exemplaires dans le « dépôt » de la pièce 2 de l'ilôt 29 à Entremont (ENT.1555 à ENT.1566).

Les chaînes-ceintures à maillons moulés sont documentées en contexte d'habitat uniquement par des pièces isolées, comprenant 6 maillons et 11 pendeloques terminales. Parmi les différents types attestés en Europe occidentale et centrale (Challet 1992, p. 73-106), les maillons de chaîne-ceinture de Provence et plus globalement de Gaule méditerranéenne sont très similaires à ceux des modèles suisses avec lesquels ils partagent une simplicité formelle et l'absence de décor (Kaenel 1990) (*Fig. 420-421*). L'examen des pièces du corpus ainsi que des attestations languedociennes permet de discerner au moins quatre variantes en fonction de la partie centrale reliant les deux anneaux (corps) (*Fig. 422*). La première variante avec une simple moulure étroite et arrondie est illustrée par un maillon d'Entremont (ENT.587) (*Pl. 319*), mais encore par des maillons des Castels à Nages (Tendille 1980, fig. 7) ou de Lattes (Feugère 1990a, fig. 7-2, n° 16). La variante b en est assez proche, amis avec un

corps facetté (arête médiane) plus ou moinsétroit, les anneaux ayant tendance à se dégager plus nettement ; elle est illustrée à Entremont (ENT.588) (*Pl. 319*), au Pas-de-Bouquet (PAS.1) (*Pl. 410*), à Nages ou encore à Lattes (Feugère 1990a, fig. 7-2, n° 15). Un maillon de La Cloche illustre une troisième variante à corps ovoïde relativement large, duquel on peut peut-être rapprocher un exemplaire de Mauressip cependant assez proche également de la variante a (Tendille 1980, fig. 7, n° 70). Un autre maillon du même site illustre enfin une quatrième variante à corps composé d'une moulure centrale arrondie et large cernée de moulures fines de part et d'autre, et dont nous trouvons un exemplaire comparable au Marduel (Tendille 1980, fig. 7, n° 68). Enfin, un fragment de chaîne-ceinture sans provenance conservé au Musée Calvet à Avignon conserve encore cinq anneaux et quatre maillons de la variante a, associés à un grand anneau moulé très caractéristique (SP.12) (*Pl. 444*) directement comparable à ceux des exemplaires suisses et dont nous trouvons des attestations de différentes variantes en Languedoc à Nages, à Saint-Pargoire (Hérault) (Feugère 2009, fig. 6, n° 1-2) et dans le dépôt du Cailar (Girard, Roure 2009, fig. 5, n° 16). Une provenance régionale est donc tout à fait plausible.

Ces maillons se distinguent relativement de leurs homologues de Suisse par leur morphologie générale, plus courte et ramassée, avec une partie centrale moins large ; les maillons suisses sont plus longs, avec une partie centrale à moulure dont se dégagent plus nettement les anneaux en raison de rétrécissements latéraux prononcés. Le site des Castels à Nages a fourni de nombreux maillons isolés ainsi qu'un fragment de chaîne-ceinture. Les différences observées avec les séries suisses ont conduit M. Py et M. Feugère à privilégier l'hypothèse de productions régionales originales, qui s'est trouvée confirmée par la découverte à Lattes, dans le contexte d'un atelier de bronzier de la fin du IIIe s. av. J.-C. (Ilot 1, Pièce 1, sol, US 1023 ; phase 1C1a), d'un maillon de chaîne-ceinture en bronze en cours de fabrication, précisément un maillon brut de coulée possédant encore une partie du canal de coulée sur un anneau, et appartenant à la variante a (Roux 1990, p. 28 ; Tendille, Manniez 1990, p. 100-101 ; Feugère 1990c, p. 364-365 ; Py, Garcia 1993, p. 68-69) (*Fig. 422*).

C'est donc bien dans le sens de productions régionales qu'il faut envisager la majorité de ces objets, ce que semble démontrer par ailleurs la diversité typologique des pendeloques terminales, dont les neuf exemplaires attestés illustrent plusieurs types et variantes (*Fig. 422*). Une première série est caractérisée par des pendeloques à corps oblong de deux types. Le premier type 1A est illustré par un exemplaire en fer de La Courtine, pourvu d'un corps simple terminé en pointe (COR.93) (*Pl. 400*) ; le même site aurait d'ailleurs livré deux autres pendeloques non documentées (COR.31, 94). Une série de quatre pièces illustre un type 1B caractérisé par la présence d'une ou deux moulures séprant le corps piriforme de l'anneau de suspension. Différentes variantes selon la présence d'une ou deux moulures et la forme du corps peuvent également être individualisées, ainsi au Baou de Saint-Marcel, une variante 1B1 à une moulure et corps conique arrondi à l'extrémité (BSM.55) (*Pl. 242*), à Roquepertuse et au Mont-Garou une variante 1B2 à deux moulures et corps piriforme pointu et renflé (RQP.77, MGR.22) (*Pl. 163, 402*), et une variante1B3 avec un deuxième exemplaire du Mont-Garou, à une moulure et corps à renflement central (MGR.23) (*Pl. 402*). Une deuxième pendeloque de Roquepertuse illustre un type 2B, pourvu d'une sorte de moulure tronconique et d'un corps en olive avec une perle circulaire à l'extrémité séparée du corps par une moulure (RQP.141) (*Pl. 154*). Le type 3A est une pendeloque sans moulure, à corps en deux parties presque de même diamètre, avec une partie centrale bitronconique et une perle biconique, provenant des Escaravatiers (ESC.1) (*Pl. 422*). Une pendeloque de provenance inconnue (Vaucluse) illustre un type très spécifique (4B), avec une moulure supérieure suivie d'un corps à large renflement bitronconique suivie dun' fort rétrécissement vers l'extrémité qui se trouve ornée de trois perles circulaires (SP.13) (*Pl. 444*). Un exemplaire très comparable

provient d'Aspiran (Hérault) (Feugère 2009, fig. 6, n° 8), tandis que le site de Lattes en a fourni une autre variante plus petite, à corps bitronconique sans moulure et terminé par un motif trilobé aplati ou « tréflé » (Feugère 1990a, fig. 7-3, n° 36). Un dernier objet d'Entremont, que l'on pourrait assimiler à première vue à une variante du type 1B en raison de son corps conique rehaussé de deux moulures, s'individualise pourtant en raison de sa longueur (40 mm) et du diamètre nettement supérieur de son anneau (ENT.589) (*Pl. 319*). Nous compléterons le panorama avec les quelques autres pièces de chaîne-ceinture actuellement attestées (*Fig. 422*). La chaîne-ceinture de Nages que nous avons évoqué comportait un anneau plein en fer, probable adapatation locale puisqu'il ne trouve aucun parallèle au nord des Alpes (Py 1978, fig. 130, n° 16). Le même site avait fourni anciennement une chaîne-ceinture pourvue d'un anneau plein à branches moulurées (zoomorphes ?), et un anneau de type proche, à branches à extrémités tréflées comme sur les pendeloques de la série 4B, a été découvert il y a peu à Aspiran (Hérault) (Feugère 2009, fig. 6, n° 1-2). Enfin, deux autres pièces sont attestées, d'une part un maillon à branche en croissant provenant de Villeneuve-les-Maguelonne (Hérault), et un répartiteur de chaînettes à Lattes (Feugère 2009, fig. 6, n° 5-6).

Les chaînes-ceinture à maillons moulés en bronze apparaissent en Suisse dans des ensembles funéraires de La Tène C1, éventuellement dans certains ensembles de La Tène B2 selon certains auteurs (Kaenel 1990, p. 249). Elles sont utilisées ensuite couramment durant la phase La Tène C2. Les contextes régionaux sont en accord avec cette chronologie, qui livrent des exemplaires dès le IIIe s. av. J.-C. à Roquepertuse et Lattes. Cependant, la majorité des attestations proviennent de contextes du IIe s. av. J.-C., aussi bien en Languedoc, par exemple à Nages (Py 1978 ; Py 2006-07, fig. 10 et 48), qu'en Provence, sans qu'il soit encore possible d'établir une distinction nette entre des types anciens et des types récents. Les maillons ne semblent pas en tout cas évoluer au cours de cette période, comme l'indiqueraient les exemplaires d'Entremont, issus de l'état 2b (150-125 av. J.-C.). Ils pourraient cependant être plus anciens, quelques objets métalliques du IIIe s. av. J.-C. étant en effet attestés sur le site. Les exemplaires de La Cloche proviennent des rares lambeaux de couche du IIe s. av. J.-C. retrouvés sur le site si l'on en croit le fouilleur. Il est possible en vérité que les maillons n'évoluent pas et qu'une évolution typologique ne puisse être mise en évidence qu'avec certaines parties plus spécifiques, telles que les anneaux massifs, qui restent peu documentés comme nous l'avons vu. Les deux exemplaires langudociens sont hors contexte, et si l'anneau du Cailar se trouve dans un contexte du IIIe s. av. J.-C., nous ne disposons de toute façon d'aucun élément de comparaison parmi les mobiliers d'habitat du IIe s. av. J.-C.

Pour les pendeloques, nous pouvons dégager quelques remarques plus précises. Concernant les types 1A, 1B et 2B, l'exemplaire de Roquepertuse de type 2B est issu de l'état 10 (plus ou moins 300-250 av. J.-C.), l'autre de type 1B d'un contexte remanié, doit être associé à l'occupation générale du IIIe s. av. J.-C. La pendeloque du Baou de Saint-Marcel provient de l'occupation du IIe s. av. J.-C. (phase 5), celle de La Courtine d'une phase 5 datée de 200-175 av. J.-C. Enfin, les deux pendeloques du Mont-Garou proviennent d'une occupation datée globalement entre 300 et 150 av. J.-C. Il nous semble pourtant que ces types forment un ensemble typologiquement très homogène, qui nous inciterait à privilégier une datation au IIIe s. av. J.-C., ce qui n'indique pas nécessairement que les autres pièces soient résiduelles, puisque les ceintures ont fort bien pu être utilisées pendant une certaine durée (une à deux générations ?). Le type 1A de La Courtine trouve comparaison dans la tombe 3 de Kelheim (Bavière), qui ne livre au demeurant pas d'autre élément de datation que la chaîne-ceinture elle-même (Krämer 1985, pl. 71, n° 12). Pour la série 4B, nous noterons en premier lieu que la morphologie générale de l'exemplaire de Lattes, qui provient d'un contexte daté de 200-175 av. J.-C., peut être comparée à des pendeloques terminales de chaîne-ceinture de

Suisse et de Bavière qui s'en distinguent seulement par une extrémité aplatie ou renflée mais non trilobée, et provenant d'assemblages funéraires de La Tène C1, par exemple la tombe 24 de Vevey (Martin-Kilcher 1981, fig. 32, n° 4), ou sur nombre de chaînes-ceintures de Suisse occidentale et notamment celle de Gempenach-Champagny (*Fig. 421*). L'ornement trilobé, absent semble-t-il sur les pendeloques terminales, se retrouvent en revanche à l'extrémité de pendeloques zoomorphes, représentant ainsi la tête d'un animal, ainsi sur les ceintures de la tombe 1 de Blessens « La Cuannaz » (Kaenel 1990, pl. 63, n° 3) ou celle de Gempenach-Champagny (*Fig. 421*). Ces éléments suffisent pour proposer d'y voir également des types de La Tène C1. Enfin, le type des Escaravatiers n'est pas daté, tandis que l'objet d'Entremont, appartenant au IIe s. av. J.-C., ne trouve guère de comparaison, son identification-même comme pendeloque de chaîne-ceinture étant sujette à caution.

Les éléments de chaîne-ceinture, à maillons simples ou à maillons moulés de La Tène moyenne sont ainsi relativement bien documentés, principalement en Provence occidentale, tandis que les attestations dans les deux sites d'habitat varois les plus largement fouillés (La Courtine, Mont-Garou) inviteraient à ne voir dans cette concentration qu'un reflet de la documentation actuelle (*Fig. 422*). Si l'on complète la carte avec les découvertes languedociennes (Feugère 2009, fig. 7), leur répartition offre la vision d'un ensemble majoritaire groupé en Languedoc oriental, et de deux groupes de « marge », dans la vallée de l'Hérault à l'ouest et en Provence de l'étang de Berre au Cap Sicié. Pour autant, il nous semble que l'hypothèse d'une production des Volques Arécomiques formulée récemment par M. Feugère (Feugère 2009, p. 190) ne résiste guère à l'examen de la totalité du corpus méridional, qui forme à l'évidence un ensemble très homogène invitant plutôt à y reconnaître une production sud-gauloise au sens large.

V.4.3.4. Les autres pièces de vêtement

V.4.3.4.1. Une applique originale

Un objet d'Entremont est original. Il s'agit d'une applique coulée en bronze en forme de croissant de lune régulier (hauteur 91 mm), plate, portant sur une face et en son milieu une représentation de tête humaine de face ou plutôt de masque humain (ENT.521) (*Pl. 318*). L'autre face conserve au moins trois départs de tige, une au sommet et deux en bas du croissant, vestiges probables de la fixation par rivetage de l'objet sur un vêtement ou pourquoi pas une cuirasse. L'applique était donc dirigée vers la droite par rapport à son porteur et vers la gauche pour l'observateur.

Le décor représente un visage humain globalement triangulaire, au menton pointu et proéminent de profil ; les détails anatomiques élémentaires sont figurés par un jeu léger de creux et de reliefs, une bouche ovale ouverte et figée, un nez droit dont les contours se prolongent pour former deux yeux ovales. Les oreilles sont également figurées. Enfin, une moulure en arc de cercle traversant le front sépare nettement le visage de la chevelure, dessinée par des traits creux plus ou moins parallèles et dirigées vers l'arrière, qui rendent compte semble-t-il d'une coiffure. Si l'on devait interpréter cette image comme une figure humaine, nous dirions qu'il s'agit d'un enfant, comme nous y invite sa forme générale s'affinant très nettement vers le menton. S'agissant peut-être plutôt d'un masque, revêtant de fait une fonction symbolique, sa signification est probablement autre.

Cette forme de figuration est assez courante dans l'art et l'artisanat celtique et particulièrement à la fin de l'âge du Fer dans les *oppida* d'un bout à l'autre de l'Europe. Nous le retrouvons sur des supports très variés, par exemple la clavette de char de bad Dürkheim, à La Tène ancienne (*Fig. 424, n° 1*), et pour la fin de la période, les phalères en argent de Manerbio (*Fig. 424, n° 2*), l'applique de Manching (Van Endert 1991, pl. 9, n° 234) (*Fig.*

424, n° 3), ou bien dans le contexte régional, une petite applique en bronze trouvée sur le Pioch-du-Télégraphe à Aumes (Garcia 1993, fig. 97) (*Fig. 424, n° 4*). Il est vrai que ce masque partage avec ces figurations, malgré leur diversité, un schéma de construction général, une figuration de la chevelure élaborée sur le même principe et une attitude, son absence d'expressivité n'étant pas sans évoquer également les figures hiératiques des personnages sculptés d'Entremont. En l'occurrence, le schéma d'élaboration de la chevelure, avec son bandeau allant d'une oreille à l'autre, semble être plus caractéristique des figurations de la fin de l'âge du Fer. En revanche, le croissant ne fait écho à aucun objet gaulois de notre connaissance. Il faut mentionner tout de même le cas d'une clavette de char en bronze trouvée sur l'*oppidum* du Donnersberg, ornée d'un masque humain surmonté d'un croissant à l'envers (Polenz 1974, fig. 1). Peut-être faudrait-il rechercher également de possibles parallèles en Méditerranée. Nous privilégierons l'hypothèse d'une datation en accord avec le contexte de l'agglomération au IIe s. av. J.-C. Son interprétation fonctionnelle reste complètement ouverte à la discussion.

V.4.3.4.2. Les boutons

Les boutons sont peu courants à l'âge du Fer en Provence, puisque nous n'en dénombrons que huit exemplaires, tous en bronze, illustrant quatre types (*Fig. 425*).

Trois exemplaires issus de contextes datés du VIe s. av. J.-C. peuvent être considérés comme des pièces de production provençale. Il s'agit d'abord d'un bouton coulé hémisphérique creux à tige de suspension droite relativement grand (diamètre 27 mm) provenant de Saint-Blaise (SBL.42) (*Pl. 35*). De façon générale, ce type s'insère parmi des séries de boutons à bélière horizontale de forme et de dimensions variables du Premier âge du Fer. Les séries languedociennes sont constituées essentiellement par des types à tête conique présents dans les nécropoles et dans une moindre mesure dans des dépôts launaciens. Néanmoins, le type hémisphérique est suffisamment rare en Languedoc pour que cela mérite d'être souligné. Des exemplaires de petit diamètre sont présents dans des sépultures du Languedoc oriental du VIIe s. av. J.-C., par exemple dans le tumulus de Couloubrier VI à Saint-Bauzély (Gard) (Gasco 1984, fig. 165, n° 6). On trouve également quelques exemples de boutons de diamètre proche de celui de Saint-Blaise et pourvus de deux bélières horizontales disposés perpendiculairement, par exemple dans le dépôt de La Croix-de-Mus (Soutou, Arnal 1963, fig. 3, n° 2320). Le type se retrouve en revanche régionalement dans le tumulus « à la fosse » de Pourrières, daté de la fin du VIIe ou du début du VIe s. av. J.-C., avec des exemplaires de grand et de petit diamètre (Mansel 1998, pl. 99, n° 16) (*Fig. 425, n° 2*). L'assemblage en aurait livré 143 exemplaires (Bouloumié 1990b, p. 127). Une série de petites dimensions se trouve également dans le tumulus 5 de Chabestan (Courtois 1964). En somme, il semble cohérent de considérer une datation haute pour ce modèle, soit au VIIe s. av. J.-C., éventuellement le début du VIe s. av. J.-C.

Le deuxième type est illustré par deux boutons à tête circulaire légèrement bombée et pourvus d'un petit anneau de suspension en arc de cercle, provenant de Tamaris (TAM.5-6) (*Pl. 412*). Il est présent en haute Provence dans la sépulture à inhumation des Eyssanières à Saix (Hautes-Alpes) (Courtois 1959, fig. 1, n° 7 ; Elès 1967-68, pl. XII, n° 12) (*Fig. 425, n° 4*). Il y était associé à un mobilier abondant comprenant une série de 72 bracelets caractéristiques des faciès métalliques de la région, quatre perles en ambre et une fibule en fer à ressort long en arbalète, l'ensemble pouvant être daté du VIe s. av. J.-C. Le type se rencontre parfois en Languedoc. Signalons enfin un exemplaire inédit de La Courtine décrit comme un « *bouton plat à bélière* » et mentionné parmi le mobilier de l'état 3 des fouilles

récentes (300-250 av. J.-C.) (COR.86) (*non ill.*). Daté par son contexte, c'est un modèle du VIe s. av. J.-C.

Une série de trois objets similaires en bronze documente un type de bouton qui semble spécifique à la Ligurie. Il s'agit d'un bouton conique creux à anneau de suspension en arc de cercle, caractérisé par sa forme de cône élevé rappelant un entonnoir. Il est attesté sous deux variantes différentes, l'une de forme haute et s'évasant à la base à Gréolières (GRC.1) (*Pl. 441*), l'autre s'évasant également mais moins haut et proportionnellement plus large au Baou des Noirs, hors contexte (BDN.27) (*Pl. 427*). Un troisième exemplaire non documenté proviendrait de La Courtine d'après la description qui en est donnée (COR.5) (*non ill.*). Il en existe au moins deux autres exemples en Provence orientale, l'un dans l'habitat de l'âge du Fer du Pezou (Les Encourdoules, Alpes-Maritimes) (Gazenbeek 2004b, p. 69, n° 50), de même variante que les précédents, l'autre dans le dépôt de la fin du Premier âge du Fer de La Coumbo (Saint-Vallier-de-Thiey, Alpes-Maritimes) (Vindry 1978, fig. 31, n° 169), d'une autre variante à corps hémisphérique prolongé par un cône élancé et haut (*Fig. 425, n° 7*). Ces boutons peuvent être comparés par exemple à un exemplaire provenant de l'habitat fortifié de hauteur de Peveragno à Castelvecchio, dans le Piémont, occupé aux VIe-Ve s. av. J.-C. (Micheletto *et alii* 1996, pl. CI, n° 27) (*Fig. 425, n° 8*).

Enfin, un objet en bronze des Caisses de Mouriès, faisant partie d'un petit ensemble trouvé en prospection, s'apparente à un bouton ou une applique (MCS.70) (*Pl. 18*). Il est constitué d'un corps creux en forme de papillon, à moulure centrale et ailettes latérales arrondies, cassées aux extrémités. Il s'agit d'une applique de ceinture du Second âge du Fer, s'insérant parmi des séries de faciès alpin. Un premier rapprochement peut être proposé avec des boutons de ceinture à anneau de suspension longitudinal des Alpes françaises, du type CXXIV de P. von Elès, dit « a forma di cassa di violino » (Elès 1967-68, pl. XII, n° 15) (*Fig. 425, n° 10*). Une importante série d'une cinquantaine d'exemplaires se trouvait par exemple dans l'assemblage d'une sépulture datable du IIIe s. av. J.-C. aux Mâts à Jausiers (Alpes-de-Haute-Provence) (*Fig. 425b*). Toutefois, ce modèle est légèrement différent puisque dépourvu de nervure centrale, lui conférant ainsi cette forme de violon et non de papillon. Un autre rapprochement probant est un bouton de type ligure de la fin de l'âge du Fer, connu par exemple, en Piémont occidental, dans la nécropole de Centallo (Preacco Ancona 2004, fig. 3, n° 10) (*Fig. 425, n° 11*). L'objet est pourvu d'un anneau de suspension longitudinal, courant d'une extrémité à l'autre du corps. La morphologie de l'objet de Mouriès s'accomoderait mieux avec ce modèle ; l'absence des extrémités et de l'éventuel anneau de suspension ne permet pas de valider en toute certitude cette détermination. Dans tous les cas, ces objets appartiennent à une même série caractéristique des faciès métalliques des Alpes occidentales, et il est possible que l'on ait affaire à des variantes régionales, à moins qu'ils ne témoignent d'une évolution typologique.

V.4.4. Les parures

L'étude des parures annulaires est réalisée par forme générale en partant du haut vers le bas du corps, soit les boucles d'oreille, les torques, les bracelets et les bagues. Les éléments de collier ou supposé tels, les perles et les pendeloques sont présentés en dernier lieu.

V.4.4.1. Les boucles d'oreille

Le corpus des boucles d'oreille est assez surprenant dans la mesure où il ne compte que deux objets en bronze pour un ensemble conséquent de 27 exemplaires en argent (*Fig. 426-427*).

La première boucle d'oreille en bronze provient de L'Arquet. C'est un exemplaire à jonc rubané de section large et plate, décoré d'incisions parallèles obliques formant un motif en arêtes de poisson et organisées en trois plages séparées par une incision axiale (ARQ.4) (*Pl. 412*). Il s'agit d'un modèle régional du Premier âge du Fer, attesté notamment dans des tombes languedociennes de faciès Grand Bassin I et II. Par exemple, au Peyrou à Agde, la tombe 115, datée de la deuxième moitié du VIIe s. av. J.-C., a fourni une paire de boucles d'oreille de même modèle mais avec un décor de lignes de perles au repoussé (Nickels *et alii* 1989, fig. 149). Un autre décor est présent par exemple sur une boucle d'oreille du dépôt launacien de Carcassonne (Guilaine 1969, pl. 14, n° 129). Le décor de la boucle de L'Arquet est original mais s'intègre parfaitement aux formes de décor attestés à cette période sur les parures annulaires. Elle est datée par son contexte entre 625 et 550 av. J.-C.

La deuxième boucle d'oreille en bronze provient de Teste-Nègre (TSN.44) (*Pl. 185*), mais son identification est incertaine car nous n'avons pas pu l'examiner. Il s'agirait d'une boucle annulaire filiforme, inornée, constituée d'un simple fil enroulé et ondulé. Elle est issue des fouilles Chabot (Ilot 5, pièce E18), associée aux phases II-III de l'occupation soit les IVe-IIIe s. av. J.-C. Elle ne trouve guère de parallèle mais nous signalerons l'exemple de bagues en or faites d'un simple fil ondulé attestée dans la nécropole de Münsingen-Rain dans un contexte de La Tène B (Waldhauser 1998, fig. 5, type 540), qui fournit un indice pour envisager que l'exemplaire de Teste-Nègre se trouverait dans un contexte chronologique cohérent.

Nous avons organisé les boucles en argent en cinq séries (A1, A2, A3, A4, A5), puis en différents types, distingués en fonction de leur morphologie générale, de leur technique de réalisation, de la forme et de la section du jonc et de sa fermeture et de la forme et de la technique de leur décor (*Fig. 426*).

Série A1 ; boucle filiforme à granules

La série A1 est documentée par trois boucles de Coudouneu, définies comme des boucles annulaires filiformes ornées d'un décor de granules. Un premier type A11 en deux exemplaires est caractérisé par un jonc de section circulaire orné sur chqua côté de trois piles de granules de très petit diamètre diminuant en nombre et à sa base de trois paires de granules (COU.32-33) (*Pl. 144*). Le type A12 est une boucle à jonc de section losangique, orné sur chaque côté de deux paires de granules de plus gros diamètre que les précédentes et à sa base de deux granules de même diamètre entourant une granule plus petite (COU.34). Un parallèle intéressant peut être proposé pour le premier type avec une série de quatre boucles d'oreille en or provenant de l'assemblage de la sépulture 1 de l'enclos 1 de Worms-Herrnsheim

(Allemagne), qui contenait en outre un abondant mobilier, dont une cruche en bronze de type Schnabelkanne, un fourreau de couteau en fer, une agrafe de ceinture en fer, deux bracelets et deux anneaux en or (Zylmann 2006, p. 63, n° 6 à 9). Chacune de ces boucles est constituée d'un jonc large à trois fils juxtaposés et soudés, dont un fil central décoré de fines perles régulières en relief, et dont l'extrémité porte un décor de grappe de granules (quatre perles surmontées d'une cinquième). Bien que de type différent, elles permettent pourtant d'établir une relation certaine avec les bijoux de Coudoneu dans un horizon chronologique contemporain (vers le milieu du Ve s. av. J.-C.). Plus proche de nous, un tumulus à La Granède près de Millau (Aveyron) a livré une boucle d'oreille en argent doré de 16 mm de diamètre faite d'un fil lisse orné de trois séries de protubérances torsadées (granules ?) relativement proche des exemplaires de Coudouneu (Gruat 1990, p. 59, n° 77). Elle était associée à une autre petite boucle d'oreille en or, un torque torsadé en fer à tampons en bronze, un bracelet en tôle de bronze ouvert à extrémités enroulées et une fibule à disque de La Tène A qui permettent de dater l'assemblage de la deuxième moitié du Ve s. av. J.-C. Enfin, en Languedoc, une boucle provenant de la sépulture 17 de la nécropole de Las Peyros 1 à Couffoulens (Aude) est tout à fait comparable, mais d'un contexte nettement antérieur (milieu VIe s. av. J.-C.) (Solier *et alii* 1976, fig. 24, n° 70).

Série A2 ; boucle filiforme torsadée

Une boucle de La Cloche, faite d'un simple fil torsadé, illustrerait une série A2 bien qu'elle soit isolée (CLO.279) (*Pl. 201*). Elle est datée de la fin de l'âge du Fer par son contexte mais nous ne sommes pas cconvaincus que cette datation lui corresponde. La torsade est en effet une technique décorative ancienne, l'absence notoire de pièces de parure à jonc torsadé en contexte stratifié dans les *oppida* de la fin de l'âge du Fer en Gaule interne portant à croire qu'elle est tombée en désuétude à cette période[62]. Nous serions plus volontiers tentés de rapprocher l'objet de bagues torsadées du milieu du Second âge du Fer connues en Suisse (Waldhauser 1998, fig. 5). Son identification typologique reste en suspens et l'on se contentera pour l'instant de la datation tardive fournie par son contexte.

Série A3 ; boucle filiforme lisse

La série A3 est celle des boucles annulaires à jonc filiforme lisse, sans décor, les plus couramment rencontrées puisqu'elles sont attestées en 17 exemplaires provenant uniquement de La Cloche (8 ex.) et d'Entremont (9 ex.). Leurs dimensions vont de 16 à 34 mm de diamètre pour une section variant de 2 à 3 mm. Le type A31, illustré par la série de La Cloche, est une boucle à jonc de section circulaire dont les extrémités sont effilées pour permettre de la refermer en les enroulant ensemble. Elles sont été retrouvées par paire, formant deux groupes, l'un d'un diamètre de 23 à 25 mm, l'autre de 30 à 34 mm (CLO.280 à 287) (*Pl. 201*). Les boucles d'Entremont appartiennent à autre type à jonc lisse de section losangique aux extrémités simplement affinées ; deux groupes apparaissent également, un premier avec des boucles de 16-17 mm de diamètre (ENT.601 à 603, 612) et un second de diamètre variant de 22 à 28 mm (ENT.607 à 611) (*Pl. 329*). Ces deux types illustrent donc, en l'état actuel de la documentation, des productions propres à chaque site.

[62] Dans le contexte régional, nous ne pouvons guère citer que le cas d'un petit maillon probable de chaîne-ceinture à corps torsadé et double anneau en bronze argenté de Nages, issu d'un contexte du IIe s. av. J.-C. mais qui s'accomoderait assez d'une datation à la Tène C1 (Tendille 1980, fig. 7, n° 53).

Série A4 ; boucle en croissant à trois fils juxtaposés

La série A4 comporte des boucles plus complexes de diamètre variant de 27 à 33 mm, réalisées à partir de plusieurs fils juxtaposés et fixés par soudure. Elle n'est documentée qu'à Entremont, avec cinq exemplaires de trois types. La boucle ENT.598 est constituée de trois fils de section circulaire, un fil central de gros diamètre et deux fils de part et d'autre de plus petit diamètre, à décor de traits parallèles transversaux gravés (type A41) (*Pl. 328*). Les boucles ENT.599 et ENT.600 présentent une construction et un décor similaires, à ce ci près que le fil central est de même diamètre que les fils latéraux (type A42) (*Pl. 328-329*). Enfin, les boucles ENT.605 et ENT.606, toujours élaborées selon le même schéma, se distinguent par le remplacement du fil central par un croissant plat et lisse (type A43) (*Pl. 329*). Ces objets ne trouvent aucun parallèle parmi le matériel régional, et pas davantage parmi le matériel d'Europe tempérée, ce qui indiquerait qu'il s'agit de productions originales du site. Il est donc assez difficile de proposer une datation précise. La comparaison la plus proche, d'un point de vue strictement formel et décoratif, nous semble être des boucles d'oreille de La Tène ancienne en croissant, réalisées à partir d'une feuille d'or recourbée sur elle-même et décorée au repoussé de lignes et de graduations transversales, telles que celles de la tombe 78 de Chouilly « Les Jogasses » (Hatt, Roualet 1981, pl. XVII, n° 1233-1234) ou bien celles d'une tombe sous tumulus de Hradiste (Bohême) (Stocky 1933, p. 13 et pl. XVII, n° 1-2). Un autre argument plaidant en faveur d'une datation haute serait le rapprochement que l'on peut établir avec des boucles d'oreille figurées sur des sculptures féminines en ronde bosse d'Entremont et du Mont-Garou (Girard 2009, p. 84-86 et fig. 5). Sur les femmes d'Entremont sont visibles deux formes de parure, l'une apparemment constituée d'un simple fil ou anneau lisse et l'autre plus élaboré formée d'un disque à décor rayonnant cerné d'un anneau lisse (*Fig. 567*). La tête féminine du Mont-Garou arbore également une boucle d'oreille circulaire assez usée qui montre cependant un décor rayonnant matérialisé par un bord crénelé (Arcelin 2004, p. 79). Ces quelques éléments, que nous développerons par la suite, permettent de formuler l'hypothèse que ces séries de boucles d'oreille sont des pièces anciennes, peut-être contemporaines des sculptures (IVe-IIIe s. av. J.-C.), conservées jusqu'au IIe s. av. J.-C. pour des raisons qu'il reste à interpréter.

Série A5 ; boucle en croissant à deux fils et registre central de cercles

Une dernière boucle d'Entremont illustre un type particulier, plus élaboré que les précédents (type A5). Elle en reprend le même schéma de construction, mais comporte cette fois deux anneaux, chacun constitué de deux fils de grand diamètre juxtaposés à décor de graduations, entourés par un fil lisse de petit diamètre sur leur bord extérieur et deux fils lisses similaires sur le bord interne, espacés de façon à ouvrir un registre intérieur décoré d'une succession de petits cercles (ENT.604) (*Pl. 329*). Ces cercles sont formés à l'aide d'un fil enroulé sur lui-même en continu. Cette dernière technique décorative n'est pas sans rappeler spirales et enroulements que l'on retrouve en particulier sur les fibules de la fin du Premier âge du Fer, avec par exemple les séries de boucles ornant des ressorts en arbalète de fibules à timbale (Mansfeld 1973). Quoi qu'il en soit, c'est là-encore une datation ancienne qu'il faut probablement privilégier comme pour les précédentes.

V.4.4.2. Les torques

Force est de constater que la Provence, et plus généralement la Gaule méditerranéenne à l'âge du Fer, brille par la quasi absence de torques alors même que ces objets joue un rôle manifestement important au sein de l'iconographie de la sculpture en pierre. Ainsi, en Provence, seuls quatre exemplaires de colliers pouvant être assimilés à des torques sont attestés (*Fig. 428-429*).

Le premier objet provient de Saint-Blaise et reste d'identification incertaine. Cassé en deux fragments, il se présente comme une tige de section quadrangulaire, relativement fine, courbe, dont les extrémités sont repliées (SBL.60-61) (*Pl. 36*). Il semble bien, en raison de ses extrémités, de sa longueur de 370 mm et du rapprochement que l'on peut faire avec les autres torques ainsi qu'avec des bracelets qu'il s'agit d'une parure annulaire, *a fortiori* d'un collier. Toutefois, d'après la courbure de la tige l'objet n'est manifestement pas refermé. Peut-être s'agit-il d'une pièce en cours de fabrication, pourquoi pas destiné à être torsadé.

Un premier type de torque ouvert à jonc fin torsadé et à extrémités enroulées est défini par un exemplaire complet de Coudouneu (COU.29) (*Pl. 145*) et documenté par les fragments d'un probable exemplaire à Roquepertuse (RQP.105, 119) (*Pl. 149*). Ils ont été réalisés à partir d'une tige martelée de section rectangulaire puis torsadée à chaud de façon à ce que les petits côtés forment les crêtes, soit une technique attestée sur les torques torsadés de Champagne (Breton, Pernot 1999, p. 12). Ils se distinguent pourtant nettement par un certain nombre de points des modèles marniens fréquents dans les ensembles funéraires du Ve s. av. J.-C. par exemple (Bretz-Mahler 1971 ; Hatt, Roualet 1976, 1981 ; Rozoy 1987). Outre leur gracilité, le torque de Coudouneu ne pesant en effet que 11 g, les extrémités enroulées ne sont quasiment jamais attestées sur les séries marniennes sur lesquelles ont été privilégiées des systèmes de fermeture. Enfin, il est impossible de ne pas constater, à tort ou à raison, qu'un exemplaire comme le torque de Coudouneu est esthétiquement difficilement comparable à un torque torsadé de la vallée de l'Aisne, et en guise de torsades, peut-être devrions-nous plutôt parler de torsions tant elles sont irrégulièrement dessinées et inégalement espacées. Les fragments de Roquepertuse montrent cependant des torsades nettement mieux dessinées et plus régulières. Sur le plan aussi bien technique que morphologique, l'exemplaire de Coudouneu fait montre d'une simplicité et d'un certain manque de soin dans sa réalisation. Il reste à savoir quelle peut être la signification de telles observations. En un sens, cette apparente « médiocrité » pourrait relever d'un savoir-faire mal maîtrisé par l'artisan, peu habitué à produire ce type de parure. En un autre sens, elle pourrait être due à un investissement technique et de temps volontairement limités, dans le cadre d'une fabrication d'objets utilisés dans la vie quotidienne et non de pièces d'apparat. Dans les deux cas, nous sommes certes bien loin des productions champenoises, mais nous nous garderons d'en tirer des conclusions, dans la mesure où nous ne disposons pas encore à l'heure actuelle d'attestations en contexte funéraire qui pourraient contrebalancer cette vision. La seule autre attestation régionale est un fragment de torque en fer provenant d'un contexte du VIe s. av. J.-C. dans l'habitat de La Liquière (Gard) (Tendille 1980, fig. 3, n° 22).

Le deuxième type est un torque ouvert à extrémités repliées et à jonc plein et lisse de section circulaire, illustré par un objet de L'Ile (ILE.245) (*Pl. 78*). Un fragment d'une petite perle sphérique est encore fixé sur le jonc. Issu d'un contexte daté du IIIe s. av. J.-C., il ne trouve pas de parallèle régionalement, mais nous signalerons l'existence d'un fragment à jonc

plein lisse de section circulaire provenant de La Liquière, dans un contexte cependant largement antérieur et muni en outre d'une charnière rivetée (Tendille 1980, fig. 3, n° 22bis).

Enfin, un fragment d'objet en bronze d'Entremont se présente comme une tige de section circulaire à rainures opposées et terminée par un aplatissement muni d'une perforation (ENT.616) (*Pl. 330*). Classé parmi les bracelets en raison du diamètre qu'il semble permettre de restituer, il pourrait s'agir pourtant d'un torque.

V.4.4.3. Les bracelets

Les bracelets sont les parures annulaires les plus abondantes du corpus, avec un total de 292 restes pour 247 individus. Cet ensemble est composé de 231 exemplaires en bronze soit 93,5 % du total, complétés par un groupe réduit d'exemplaires en fer (14 individus, soit 5,7 %), un exemplaire en argent et un exemplaire en argent et or. Les pièces fragmentaires sont les plus nombreuses, avec 198 individus soit 80,5 % du total, le matériel étant issu principalement de contextes d'habitat. Cette fragmentation importante ne permet pas d'élaborer une typologie descriptive détaillée. Les lignes qui suivent présenteront donc seulement une classification simplifiée, qu'il conviendra d'approfondir en intégrant la totalité des sites et contextes de découverte provençaux à l'échelle de l'ensemble de l'âge du Fer.

La description typologique doit tenir compte théoriquement de plusieurs aspects techniques et morphologiques : techniques de fabrication, système de fermeture/ouverture, morphologie du jonc et décor. Nous avons établi en premier lieu un classement général en huit groupes : bracelets inornés, à décor incisé/gravé, à jonc rainuré/nervuré, à côtes/bossettes, à oves/godrons, à décor plastique complexe, filiformes spiralés, et enfin bracelets pseudo-serpentiformes et autres (*Fig. 430*). Des séries ont été ensuite déterminées au sein de chacun, puis des types et éventuellement des variantes, en tenant compte de la matière (bronze, fer, argent), de la forme générale du décor (selon sa nature et sa technique), de la morphologie et de l'épaisseur du jonc (filiforme, fin, massif, rubané), de sa section (circulaire, carrée, etc), du système de fermeture/ouverture lorsqu'il est connu, pour lequel nous avons répertorié huit cas (fermé, ouvert, ouvert à tampons, ouvert à extrémités enroulées, fermé à extrémités se chevauchant, fermé à extrémités jointes par enroulement, fermoir à charnière rivetée, fermoir à charnière mobile). La numérotation des séries et types ne fait pas appel à des critères descriptifs organisés de façon globale comme dans le cas des fibules en raison de trop grandes inégalités de conservation. Elle est établie de 1 à n au sein de chaque groupe dans un ordre empirique en fonction des formes observées. Certains types sont incomplètement définis, ce qui ne pose pas de réel problème à notre sens, puisqu'ils pourront être caractérisés plus précisément avec des études sur des corpus élargis et de nouvelles découvertes.

Pour commencer, il faut signaler la présence de trois pièces antérieures aux périodes qui nous intéressent, appartenant au Bronze final et au début de l'âge du Fer.

Un fragment de bracelet de La Cloche appartient à un modèle ouvert, à extrémités avec ou sans tampons, à jonc s'élargissant de section triangulaire plate, formant ainsi une sorte de carène axiale, et à décor incisé comportant des plages de traits parallèles transversaux, alternant avec un motif composé de deux triangles reliés par la pointe au centre et eux-mêmes constitués de d'incisions convergentes au sommet (CLO.2) (*Pl. 187*). C'est une forme du Bronze final III, déclinée en de multiples variantes en fonction de la composition et des motifs du décor incisé, que l'on retrouve par exemple à Moustiers-Sainte-Marie « Vincel » (inédit, Musée de Préhistoire de Quinson). La composition du décor se retrouve sur une série de bracelets de même période à jonc convexe creux trouvés à Ascros (Alpes-Maritimes) (Vindry 1978, fig. 18). Des exemplaires avec un décor différent sont conservés à

Avignon, provenant de Vienne (Isère) et d'Aps (Ardèche) et sans provenance (Garcia, Campolo 2004, n° 128-130).

Un fragment de bracelet en bronze de L'Ile, à jonc plein de section ovale et décor en léger relief de côtes parallèles obliques (ILE.27) (*Pl. 52*), peut être rapproché de bracelets côtelés du Bronze final (David-Elbiali 2000, p. 237-239 : bracelet de type Publy, Bronze D2). Un fragment de l'Aven Bernard appartient à la même série (AVB.17) (*Pl. 424*). Dans le contexte régional, on peut citer un exemplaire issu de la couche 4b de la Grotte Murée à Montpezat (04), datée du Bronze final II (Lagrand 1968, pl. LXI, n° C7), ainsi que les trois fragments du dépôt de Cabanelle (Gard), de même datation (Dedet, Bordreuil 1982, p. 191-193 et fig. 3, n° 11, 13-14).

Si l'on exclut ces trois exemplaires du Bronze final, parmi les 244 bracelets restants, 38,1 % sont des bracelets inornés, majoritairement en bronze (groupe 1) (*Fig. 431*). Les bracelets en fer ne sont d'ailleurs représentés que dans ce groupe. Les bracelets à décor incisé/gravé du milieu de l'âge du Fer, uniquement en bronze, représentent ensuite la deuxième part dominante avec 32,4 % (groupe 2). Les bracelets à décor plastique forment un ensemble relativement conséquent avec 8,2 % de l'effectif (groupe 6), suivis dans une moindre mesure par les bracelets à côtes/bossettes (groupe 4) qui comptent 6,1 % de l'effectif. Les autres groupes sont illustrés par moins de dix exemplaires. La quantification globale fournit la vision générale d'un corpus diversifié.

Groupe 1 ; bracelets inornés

Les bracelets inornés sont les plus fréquents et sont présents durant tout l'âge du Fer. Nous ne les présenterons pas tous en détail, d'autant plus que bon nombre d'exemplaires sont fragmentaires. Au moins neuf séries peuvent être discernées en fonction de la fermeture/ouverture et de la section du jonc (*Fig. 432-433*). Les séries 10, 11 et 12 rassemblent les modèles les plus simples, à jonc fin ou filiforme de section le plus souvent circulaire, ovale ou carrée, qui peuvent être ouverts ou fermés (indéterminé dans la série 10, rassemblant les pièces fragmentaires). Ils proviennent en grande majorité de contextes antérieurs au IIIe s. av. J.-C. Des bracelets ouverts sont attestés dans le dépôt du Baou de Saint-Marcel (BSM.69, 70, 73, 77) (*Pl. 243*), et des bracelets fermés en bronze et en fer en contexte funéraire (CUC.2, CUC.3, BCA.23) (*Pl. 12, 433*).

Trois bracelets ouverts à tampons en bronze (série 13) sont attestés de trois types différents. Le premier provient d'un contexte du VIe s. av. J.-C. à Saint-Blaise (SBL.120) (*Pl. 41*). C'est un modèle courant au milieu de l'âge du Fer, que l'on retrouve également avec des décors incisés. Un exemplaire du Mont-Garou présente en guise de tampon une simple extrémité renflée (MGR.45) (*Pl. 403*). L'Aven Bernard a fourni un fragment de parure annulaire ouverte à tampons bouletés et à jonc plein de section circulaire, que son diamètre interne restitué de 90 mm identifie comme un bracelet (AVB.21) (*Pl. 424*). Nous aurions tendance à associer cet objet aux autres parures annulaires de typologie ancienne de ce dépôt et non aux pièces d'armement laténienne issues du même contexte, et donc à lui attribuer une datation à la fin du Premier âge du Fer. La série 14 regroupe des bracelets à jonc massif de section variable, la plupart fragmentaires. Deux exemplaires à jonc circulaire, dont un en bronze et un en fer complet fermé, proviennent de La Teste de l'Ost (TSO.73, 79) (*Pl. 258*), et les fragments de deux autres d'Entremont et de Saint-Pierre (ENT.617, SPI.469) (*Pl. 44, 330*). Un exemplaire de Saint-Blaise est à jonc triangulaire (SBL.168) (Pl. 44), un autre de Roquepertuse de section en amande (RQP.115) (*Pl. 154*). Un fragment de Coudouneu porte une série de traits incisés sur ce qui semble être une extrémité de bracelet ouvert (COU.5) (*Pl.*

144). Neuf exemplaires sont à jonc rubané plat, et deux bracelets de l'Aven Bernard à jonc de section triangulaire aplatie (AVB.18-19) (*non ill.*).

Les contextes de la fin de l'âge du Fer ont fourni plusieurs types de bracelets filiformes ou à jonc fin en bronze et en fer, ouverts ou fermés de différentes manières, notamment dans des ensembles funéraires. Un bracelet en bronze d'Entremont est fait d'un fil de section carrée aux extrémités enroulées (ENT.1308) (*Pl. 388*). Le jonc semble être partiellement torsadé. Provenant de l'ensemble du dépôt de la pièce 2 de l'îlot 29, il pourrait s'agir d'un type plus ancien que son contexte. La série 17 est illustrée par des bracelets aux extrémités se chevauchant, à commencer par un exemplaire d'Olbia dont la datation n'est pas assurée (OLB.1) (*Pl. 436*). Un autre modèle est présent dans des sépultures de Roche de Nadal (ERN.14) (*Pl. 27*) et de Mouriès (MSV.18-19-20) (*Pl. 21*). Une autre série proche de la précédente compterait des bracelets en bronze et en fer aux extrémités jointes par enroulement, à nouveau dans des tombes de Roche de Nadal (ERN.35-36) (*non ill.*) et à Entremont (ENT.614) (*Pl. 330*). Enfin, ce dernier site a fourni deux braclets en bronze de type particulier, à fermoir à charnière rivetée. Le premier est à jonc massif de section ovale, terminé par un tenon perforé transversalement, sur lequel était fixée l'autre moitié du bracelet à l'aide d'un rivet, permettant ainsi l'ouverture en force (ENT.613) (*Pl. 330*). L'autre fragment a été décrit dans le parargraphe consacré aux torques, son identification étant en effet incertaine (ENT.616) (*Pl. 330*).

Groupe 2 ; bracelets à décor incisé/gravé

Nous avons rassemblé sous cette appellation générale un grand nombre de parures assez variées (*Fig. 434-435*), ayant cependant en commun leurs techniques décoratives, et le fait qu'elles appartiennent en majorité au Premier âge du Fer. Cela regroupe des bracelets à décor incisé, à décor gravé, à décor incisé et gravé, éventuellement gravé et poinçonné, et les bracelets dont la technique n'est pas clairement déterminée entre l'incision et la gravure à partir des documents graphiques. Certaines pièces sont relativement bien cernées du point de vue chronologique, tandis que d'autres disposent d'une chronologie plus large.

Série 21 ; bracelet ouvert à tampons et à décor incisé ; bronze

Un bracelet complet en bronze de Saint-Blaise est de forme elliptique, ouvert à extrémités en tampons, à jonc de section ovale massif décoré de plages d'incisions parallèles transversales régulières interrompues par de petites plages lisses (type B211) (SBL.167) (*non ill.*). Il s'agit d'un modèle alpin du Hallstatt D1, que l'on retrouve régionalement sous différentes variantes en fonction du motif incisé, par exemple dans la Grotte de l'Église à Baudinard (Var) (Arcelin 1976, fig. 1, n° 21).

Série 22 ; bracelet à jonc massif à décor incisé/gravé ; bronze

Un fragment de bracelet du Baou-Rouge appartient à un bracelet ouvert à jonc de section pleine massive sub-triangulaire, à décor incisé composé de plages de séries d'incisions parallèles transversales alternant avec des plages lisses et de plages décorées d'un motif de losange formé de deux traits incisés (type B221) (BRO.1) (*Pl. 415*). D'après le rapport du fouilleur, l'objet se trouvait dans une couche à la base de la stratigraphie qui aurait livré de la céramique grise monochrome (pièce IX, couche 4) (Arch. Honoré 1969-70). C'est un modèle de production régionale plus ancien, appartenant au VIIe s. av. J.-C. Le dépôt de Berre, daté de la deuxième moitié du VIIe s. av. J.-C., en a livré cinq exemplaires à décor de plages

d'incisions parallèles transversales alternant avec des plages lisses à séries espacées de double incision (Arcelin 1976, fig. 1, n° 22 ; Gateau 1996, p. 152-153, fig. 42).

Série 23 ; bracelet à jonc à décor incisé à motif de chevrons ; bronze

Deux types doivent être distingués dans cette série. Le premier est caractérisé par un décor composé d'incisions parallèles transversales et de motifs incisés de chevrons. Deux variantes sont attestées. Un bracelet de La Cloche, dont le décor est composé d'une alternance de plages longues d'incisions transversales, de plages lisses courtes et de plages d'incisions transversales sur lesquelles est surimposé un motif de chevron formé d'une double incision en V (variante B231a) (CLO.723) (*Pl. 226*). L'autre est un exemplaire de La Lioure, pourvu d'un décor d'incisions parallèles transversales continues surmontées de deux lignes brisées parallèles et continues (variante B2331b) (LIO.9) (*Pl. 423*). Le deuxième type porte un décor plus simple, constitué seulement d'un motif en incisé continu, avec à nouveau deux variantes, l'une à motif de chevrons formés de séries alternées de deux et trois lignes (variante B232a) (MGR.2) (*Pl. 401*), l'autre avec des incisions en diagonale formant des triangles en quinconce (variante B232b) (SES.1) (*Pl. 418*).

Les bracelets à jonc fin de section pleine décoré de motifs de chevrons incisés sont présents dans les nécropoles languedociennes du VIIe s. av. J.-C. comme au Peyrou à Agde (Nickels *et alii* 1989, p. 320-323), et plus rarement dans les dépôts launaciens, ainsi dans celui de Carcassonne (Guilaine 1969, pl. 10-11, n° 90-92, 94-96), de Montpellier (Arnal *et alii* 1967, fig. 3, n° 7-8) ou de Roquecourbe (Garcia 1987, fig. 16, n° 6-7) (*Fig. 449a, n° 1-2*). Leurs décors comportent de multiples variantes, sans que l'on ne puisse identifier des décors exactement semblables à ceux des bracelets provençaux. La variante B231b peut être comparée à un bracelet de La Liquière, cependant à plages d'incisions transevrsales alternant avec des plages lisses (*Fig. 449a, n° 4*). Des comparaisons convaincantes se trouvent aussi dans les Alpes occidentales françaises. La variante B232a trouve ainsi des parallèles exacts à Mont-Denis (Savoie) et à La Bâtie-Montsaléon (Hautes-Alpes) (Elès 1967-68, fig. 11, n° 6 ; fig. 26, n° 4) *Fig. 449a, n° 5-6*). Des exemplaires à motifs continus de lignes brisées rehaussées d'incisions parallèles peuvent également être comparés au bracelet de variante B231b, à la différence près que les espaces réservés à l'extérieur des motifs sont lisses (Elès 1967-68, fig. 24, n° 4, fig. 30, n° 1, fig. 44, n° 3). Un bracelet provenant d'une sépulture à Saint-Paul « Hameau de Maurin » arbore un décor proche, à double ligne brisée surimposée aux incisions transversales, aux pointes cependant nettement plus resserrées (Bérard 1997, fig. 397).

En somme, ils se rattachent à des séries datées du milieu du VIIe au VIe s. av. J.-C., pourvues de différentes formes de décor, et que l'on retrouve des Alpes occidentales au Languedoc central. Cependant, à une exception près, ils ne trouvent pas de parallèle exactement identique pour le décor, ce qui indique sans doute qu'il s'agit de productions régionales. En outre, les exemplaires en contexte funéraire languedocien ou dans les dépôts launaciens sont généralement à jonc plus massif, ce qui fournit peut-être un indice chronologique. Les exemplaires provençaux sont probablement plus récents (VIe s. av. J.-C.).

Seule une étude fine des formes et des décors et une cartographie des séries caractérisées sur une large échelle géographique, de la Gaule méditerranéenne aux Alpes occidentales, permettront de mettre en évidence les faciès locaux/micro-régionaux. Nous relèverons en tout cas qu'à l'exception du bracelet de La Cloche, les autres exemplaires proviennent de Provence centrale et orientale (*Fig. 436*).

Série 24 ; bracelet à jonc plein étroit à décor incisé ; bronze

La série 24 est la plus attestée, en raison notamment des nombreux exemplaires présents dans le dépôt du Baou de Saint-Marcel. Elle est caractérisée par un décor d'incisions parallèles transversales droites ou obliques. Six types ont été discriminés en fonction de la morphologie du jonc et du décor.

Le type B241 concerne des bracelets à jonc fin et le plus souvent aplati, de section variable (ovale, rectangulaire, etc), à décor composé de plages d'incisions parallèles transversales droites en nombre variable alternant avec des plages lisses. Plusieurs variantes coexistent en fonction du nombre de traits incisés et de la composition du décor. Il est attesté à Roquepertuse (RQP.162) (*Pl. 148*), au Verduron (VER.4) (*Pl. 232*), au Baou de Saint-Marcel (BSM.80) (*Pl. 244*), à Entremont (ENT.2) (*Pl. 262*), à Tamaris (TAM.13) (*Pl. 412*) et dans l'Aven Bernard (AVB.9) (*Pl. 424*).

Le type B242 est pourvu d'un jonc relativement fin et plat, décoré d'incisions parallèles transversales droites continues. Il est présent au Baou de Saint-Marcel (BSM.79) (*Pl. 244*) et à La Lioure (LIO.8) (*Pl. 423*).

Le type B243 est similaire au précédent par son décor mais à jonc filiforme, attesté à Bramefan (BRA.15, 16, 19) (*Pl. 394*) et au Mont-Garou (MGR.16) (*Pl. 402*).

Le type B244, attesté seulement au Baou de Saint-Marcel, est à jonc fin de section convexe décoré d'incisions parallèles obliques (BSM.84, BSM.85, BSM.85b) (*Pl. 244*).

Le type B245 est une variante du précédent à jonc très fin. Présent en abondance dans le dépôt du Baou de Saint-Marcel, il est décliné en quatre variantes : à jonc de section plate dans l'épaisseur et décor continu (B245a) (BSM.66, 81 à 83b) (*Pl. 243-244*), à jonc filiforme de section carrée et décor continu (B245b) (ENT.1309-1310), BRA.18) (*Pl. 388-389, 394*), à jonc de section plate dans l'épaisseur et décor avec séries d'incisions dans un sens et dans un autre (B245c) (BRA.17) (*Pl. 394*) et enfin à jonc filiforme de section carrée et décor de plages localisées d'incisions (BRX.25) (*Pl. 250*).

Un dernier type original B246 est à jonc de section rectangulaire et décor d'incisions parallèles obliques et par endroits d'incisions parallèles obliques croisant les premières (RQL.1) (*Pl. 420*).

Les bracelets à décor d'incisions parallèles transversales sont des formes régionales très communes du VIe s. av. J.-C. Les bracelets du type B241 sont directement hérités des modèles à jonc massif et décor similaire du VIIe s. av. J.-C. fréquents en contexte funéraire en Languedoc, par exemple dans le tumulus du Freyssinel XXXI à Causse de Sauveterre (Dedet 2001, fig. 81). Ils poursuivent entre le VIIe et le VIe s. av. J.-C. une évolution morphologique générale vers un affinement progressif du jonc, tout comme les autres séries, bien que des exceptions existent. Des exemples s'en trouvent dans les nécropoles languedociennes. Les types B242 et B244 appartiennent à la même phase chronologique que les précédents. La sépulture 15 de la nécropole Grand Bassin II à Mailhac, datée vers 525-475 av. J.-C., a fourni ainsi plusieurs exemplaires du type B242 (Janin *et alii* 2002, fig. 31, n° 15a, 15f, 15h). Les types B243 et B245, à jonc plus fin et étroit (section moyenne 2 à 3 mm), sont des formes plus récentes, qu'il faut probablement situer entre le milieu du VIe et le milieu du Ve s. av. J.-C., comme l'indique notamment leur présence majoritaire dans le contexte de Bramefan. Un exemplaire de type B243 à jonc de section carrée se trouvait dans l'*ustrinum* associé aux sépultures de Gros-Ped (Var) (Bérato *et alii* 1991, fig. 13, n° 10). Les fragments de plusieurs exemplaires à petites plages d'incisions droites, selon le même schéma que sur la variante 245d, se trouvaient par exemple dans la fosse asociée au tumulus I de la nécropole de Guérine « La Cabasse » (550-500 av. J.-C.) (Bérard 1980, fig. 22D, n° 21). Enfin, un exemplaire proche du type B246, à incisions obliques espacées mais sans ajout d'incisions divergentes,

était associé aux bracelets précédemment cités dans la sépulture 15 de Mailhac (Janin *et alii* 2002, fig. 31, n° 15c). Des exemples en sont également disponibles en Languedoc oriental, par exemple à La Liquière (*Fig. 449a, n° 3*), ainsi qu'en haute Provence (Elès 1967-68).

Enfin, à la série des bracelets à décor incisé de Bramefan est associée une agrafe de maintien en bronze, constituée d'une tôle de section plate rectangulaire à bords parallèles, aux extrémités recourbées en annelet, et portant un décor incisé de fins croisillons (BRA.34) (*Pl. 394*). Ce type d'objet est attesté en Languedoc au VIe s. av. J.-C., par exemple à La Liquière (Calvisson, 30), dans un contexte daté de 575-525 av. J.-C. (Tendille 1979, fig. 1, n° 11).

La répartition générale des bracelets de la série 24 met en évidence une très nette concentration en Provence centre-occidentale, dans les territoires situés entre la vallée de la Durance et la région de Marseille et l'étang de Berre, soit nos régions III à V, quelques exemplaires étant excentrés dans le Var et les Alpes-Maritimes (*Fig. 437*). Compte tenu de la quantité non négligeable d'attestations, cette répartition bien localisée reflète très probablement un faciès régional qu'il conviendra de confronter à la répartition des autres types de parures annulaires contemporaines ainsi que des autres mobiliers métalliques caractéristiques.

Série 25 ; bracelet à jonc plein à décor incisé ; bronze

La série 25 concerne un modèle de bracelet ouvert à jonc de section losangique ou rectangulaire, décoré d'un motif disposé en continu de triangles formés de trois traits ou encoches et disposés en quinconce. Elle est manifestement spécifique à la Provence orientale (*Fig. 438*). Nous la retrouvons en effet seulement dans des dépôts de cette région, à La Lioure (LIO.7) et dans l'Aven Bernard (AVB.1-2-3-4) (*Pl. 423-424*).

C'est une série du Premier âge du Fer. Le motif se rencontre parfois sur des bracelets du Hallstatt D de l'est de la France, par exemple à Vix (Dubreucq 2007a, pl. 170, n° 4). Cependant, les comparaisons les plus proches pour cette série comme pour la suivante concernent des parures alpines provenant de sépultures (Elès 1967-68) (*Fig. 449a, n° 7-12*). Elles sont souvent associées en grand nombre, soit par séries identiques, soit avec d'autres bracelets de décor différent. Des exemples avec un décor comparable sur des parures à jonc plat ou à jonc massif se trouvent par exemple dans la tombe IV de Peyre-Haute (Hautes-Alpes) (*Fig. 449a, n° 7*), tandis que d'autres formes de décor proches sont également attestées dans le même contexte géographique (incisions ou encoches obliques par deux et divergentes formant des motifs triangulaires disposés en quinconce ou par séries continues) (*Fig. 449a, n° 8-9-10*). Nous proposerons une fourchette de datation allant du VIe au Ve s. av. J.-C., mais il faut relever que dans le contexte des sépultures alpines, ces bracelets se retrouvent dans des assemblages plus récents, jusqu'au IIIe s. av. J.-C., ce qui constitue semble-t-il une spécificité de ces régions (Elès 1967-68).

Il s'agit clairement de modèles de faciès alpin, présents seulement en Provence orientale dans les Préalpes (*Fig. 438*). Dans le même secteur que les dépôts, un exemplaire de décor proche à motif cependant composé seulement de deux encoches, correspondant ainsi à une autre variante, est présent dans le dépôt de La Coumbo (Saint-Vallier-de-Thiey), dans lequl il était d'ailleurs associé à plusieurs bracelets illustrant d'autres types s'insérant parmi les séries 25 et 26 (Vindry 1978, fig. 32-33).

Série 26 ; bracelet à jonc plat étroit à décor incisé ; bronze

La série 26 rassemble des bracelets en bronze aux décors assez divers, composés d'incisions ou d'encoches gravées, qui s'insèrent cependant dans des séries de faciès alpin comparables aux précédentes.

Le type B261, défini par un exemplaire trouvé à La Clémensanne (TCL.1) (*Pl. 422*), est un modèle à jonc de section rectangulaire décoré de séries continues de doubles incisions disposées en triangle mais non jointes, formant un motif en arêtes de poisson spécifique. Ce décor se retrouve sur un exemplaire à jonc filiforme provenant de l'habitat du Mont-Valence à Fontvielle (13), daté par le matériel céramique associé vers 620-580 av. J.-C. (Arcelin, Brémond 1976, fig. 11, n° 2). On le retrouve également avec une autre organisation décorative en plages alternant avec des plages lisses, en trois exemplaires dans le dépôt de La Coumbo (Vindry 1978, fig. 33, n° 165, 167-168), ainsi que dans de nombreuses autres sépultures, par exemple à Saint-Paul « La Grande Sérenne » (Alpes-de-Haute-Provence) (Bérard 1997, fig. 400) ou dans la tombe IV de Peyre-Haute (*Fig. 449a, n° 9*). Il s'agit ainsi comme pour la série précédente d'une parure d'origine alpine.

L'exemplaire de Buffe Arnaud illustrant le type B262 présente un motif original d'encoches gravées divergentes alternativement et disposées en séries continues le long des bords (BUF.2) (*Pl. 404*). Ce décor se retrouve sur de nombreux exemplaires alpins, par exemple les deux bracelets d'une sépulture à Champsaur (Hautes-Alpes) (*Fig. 449a, n° 11*), ou encore la série de 27 exemplaires dans une sépulture de Sisteron (Alpes-de-Haute-Provence) (Elès 1967-68, fig. 58, n° 1). Une série de six exemplaires de l'Aven Bernard présente un décor d'encoches triangulaires disposées le long des bords (type B263) (AVB.5 à 7, 10 à 12) (*Pl. 424*). Ils sont rattachables aux mêmes séries alpines que les précédents. Un ultime bracelet du même dépôt est décoré de fines encoches courtes alignées le long des bords et de plages de quelques incisions parallèles obliques (type B264) (AVB.8) (*Pl. 424*). Cette forme est également attestée dans les Alpes, ainsi dans une sépulture à Châtelard (Hautes-Alpes) (*Fig. 449a, n° 12*). Compte tenu de leur morphologie et de leur décor, c'est probablement une datation haute qu'il faut privilégier pour ces différents types, probablement le VIe s. av. J.-C., bien que la même remarque que pour la série 25 s'applique aux parures alpines parfois associées à des mobiliers nettement plus tardifs (IVe-IIIe s. av. J.-C.).

Leur répartition générale est similaire à celle de la série précédente (*Fig. 439*). Ils fournissent une limite méridionale pour la diffusion des parures de faciès alpin à la fin du Premier âge du Fer, et pourraient ainsi contribuer à esquisser un faciès propre à la Provence orientale à cette période. Néanmoins, leur contexte spécifique invite à la prudence, puisque ces dépôts pourraient aussi bien être constitués de parures de provenances éloignées, regroupées pour une raison inconnue, d'autant plus que l'ensemble de l'Aven Bernard représente moins qu'une série d'armilles appartenant à un seul individu dans une sépulture alpine.

Type B271 ; bracelet rubané à extrémités angulaires à décor gravé et poinçonné ; bronze

Un fragment de Saint-Blaise semble appartenir à un bracelet en bronze à extrémités carrées et à jonc de section plate (SBL.129) (*Pl. 41*). Son décor est original. Il est constitué de deux lignes parallèles gravées dans la longueur près de chaque bord, cernant une plage centrale large décorée d'au moins deux motifs de cercles pointés ou ocelles, probablement réalisées par poinçonnage. La présence d'une perforation à l'extrémité indique plusieurs possibilités de fermeture. La première serait par rivetage, l'autre extrémité étant alors également percée, et les deux parties rivetées l'une sur l'autre avec un petit rivet aux têtes refoulées. Une deuxième possibilité serait une fermeture mobile, l'autre extrémité étant poruvue d'une tige terminée par un crochet qui venait se placer dans la perforation. Un tel système n'est pas attesté directement sur des bracelets dans le contexte régional à la même période. On peut toutefois mentionner l'existence de ce système sur les boucles d'oreille rubanées des VIIe-VIe s. av. J.-C. (exemplaire de L'Arquet), ainsi que sur deux bracelets à décor incisé provenant de Logrian (Gard), néanmoins de datation en balance (âge du Fer ou

Antiquité ?) (Tendille 1979, fig. 6, n° 47-48). Un autre rapprochement pourrait être proposé avec le bracelet en fer de la tombe 1 de Gros-Ped (Bérato *et alii* 1991, fig. 4, n° 4 et fig. 8). Cet objet original est en effet constitué d'un jonc rubané plat et large, orné d'un alignement central d'ocelles poinçonnées comme sur l'exemplaire de Saint-Blaise mais dans ce cas cerné de part et d'autre près des bords d'une série de quatre lignes en zigzag (gravées ?), et dont les extrémités sont fixées par brasure sous une plaque quadrangulaire à décor cloisonné sans comparaison à l'heure actuelle. Le bracelet de Saint-Blaise pourrait ainsi fort bien, sans aller jusqu'à une telle plaque décorée, avoir disposé d'un élément décoratif supplémentaire auquel auraient été fixées par des rivets les deux extrémités du jonc.

Type B281 ; bracelet rubané ouvert à extrémités angulaires à décor incisé ; bronze

Un fragment de Bramefan appartient à un bracelet ouvert rubané à jonc de section plate, à extrémités carrées, et décoré de motifs de chevrons constitués de traits parallèles incisés (BRA.14) (*Pl. 394*). Si le motif évoque ceux des bracelets étroits des dépôts launaciens, il s'en distingue par sa section plate large. Un bracelet fragmentaire identique provient de La Liquière (Gard), dans un contexte daté du milieu du VIe s. av. J.-C. (Tendille 1979, fig. 6, n° 45). Cettte comparaison ainsi que sa morphologie et son décor incitent à le placer également au VIe s. av. J.-C., ce qui en ferait l'une des pièces les plus anciennes de l'ensemble de la phase I du site, dont le commencement est situé par les auteurs dans le dernier quart du VIe s. av. J.-C.

Type B291 ; bracelet rubané ouvert à extrémités angulaires à décor incisé ; bronze

Un bracelet fragmentaire en bronze de La Cloche est à jonc de section convexe, ouvert, avec un décor incisé de motif de chevron formé de deux séries de cinq traits obliques parallèles disposés en triangle, dirigés vers l'extrémité (CLO.1) (*Pl. 187*).

La forme générale et le décor de ce bracelet nous avait conduit à le classer préliminairement parmi les pièces anciennes résiduelles du site. Il s'avère être une forme de la fin de l'âge du Fer, probablement originaire de Ligurie. La nécropole de Rocca Grimalda a fourni ainsi deux bracelets proches, à jonc de section plano-convexe, ouverts, avec décor incisé sur les extrémités composé d'une plage de six lignes parallèles transversales puis d'un motif de chevron formé de deux séries de cinq traits obliques parallèles disposés en triangle, attribués à la phase IIIC de Ligurie interne (IIe s. av. J.-C.) (De Marchi, Pirotto 2004, fig. 5, n° 9-10).

Groupe 3 ; bracelets à jonc rainuré/nervuré

Ce groupe concerne des bracelets coulés assez diverses en fonction de la morphologie du jonc, mais ayant en commun d'être moulurés dans la longueur, ou plutôt ornés de nervures (éventuellement de rainures) courant tout le long du jonc (*Fig. 440*).

Série 31 ; bracelet à jonc de section pleine à nervure(s) axiale(s) ; bronze

Les bracelets de la série 31 sont caractérisés par un jonc de section pleine, relativement fin, orné d'une nervure ou deux nervures axiales. L'exemplaire de Saint-Blaise illustre un premier type B311 à jonc de section aplati et à double nervure (SBL.123) (*Pl. 41*). Le type B312, illustré par un bracelet du Baou-Roux, est lui seulement pourvu d'une nervure axiale sur un jonc de section aplati du côté interne (BRX.47) (*Pl. 251*). Enfin, un exemplaire

d'Entremont diffère par un jonc de section circulaire avec une nervure axiale et une nervure plus fine sur un côté (ENT.1) (*Pl. 262*).

Série 32 ; bracelet à jonc de section plate à nervures sur les bords ; bronze

Deux fragments de Pierredon semblent appartenir à une même parure, caractérisée par un jonc plat assez étroit pourvu d'une nervure le long de chaque bord, et ainsi que l'atteste un fragment, une ouverture à extrémité enroulée (PIE.48-49) (*Pl. 260*). Aucune comparaison régionale ne semble attestée pour ce type.

Série 33 ; bracelet à jonc de section plano-convexe à nervures sur les bords ; bronze

Les bracelets à jonc de section plano-convexe à nervures sur les bords constituent une série intéressante. Un premier type B331 est discriminé d'après la largeur du jonc, de 8 à 10 mm, illustré par un exemplaire de Saint-Blaise hors contexte (SBL.170) (*Pl. 44*), et un autre du dépôt de l'Aven Bernard (AVB.16) (*Pl. 424*). Un bracelet de Coudouneu définit un autre type de même morphologie mais à jonc nettement plus large (17 mm) (COU.40) (*Pl. 145*). Il est daté par son contexte entre 450 et 400 av. J.-C.

Commentaire général sur le groupe 3

Les bracelets de la série 31 sont des modèles de la fin du Premier âge du Fer. Le bracelet de Saint-Blaise, daté par son contexte entre 625 et 525 av. J.-C., s'apparente à un bracelet à jonc de section pleine à double moulure axiale (quatre gorges) du Mont Lassois à Vix (Chaume 2001, pl. 26, n° 483) (*Fig. 449b, n° 2*). Les bracelets de types B312 et B313 peuvent être comparés à des parures du Hallstatt D des habitats de Messein « Camp d'Affrique » et de Mancey « Charmes » (Dubreucq 2007a, pl. 75, n° 6, pl. 170, n° 5, pl. 187, n° 4) (*Fig. 449b, n° 1, 3*). L'exemplaire du Baou-Roux doit ainsi être relié à la phase 6 de la périodisation du site, seule phase du Premier âge du Fer ayant fourni des vestiges d'habitat, datée entre 550 et 500 av. J.-C. L'objet d'Entremont est issu d'un contexte tardif de l'occupation, mais nous lui attribuons le même contexte chronologique qu'aux précédents. Un exemplaire similaire provient d'une tombe plate à Lazer (Hautes-Alpes), attribuée au Hallstatt final (Bocquet 1991, fig. 7, n° 4).

Le type B321 n'est pas daté par son contexte. Le principe de l'enroulement des extrémités se retrouve régionalement sur plusieurs types d'objets différents attestés en contexte ancien, soit aux VIe-Ve s. av. J.-C. (torques, épingles, *scalptoria*, lamelles à extrémités repliées). Le rapprochement avec le possible torque à jonc plat et extrémités enroulées de Saint-Blaise SBL.60-61 incite à en proposer une datation au VIe s. av. J.-C. Le jonc relativement étroit est sans doute un indice en ce sens, en admettant l'idée d'une évolution générale marquée par un élargissement progressif du jonc comme semblent l'indiquer les bracelets de la série 33.

L'exemplaire de Saint-Blaise de type B331 date du VIe s. av. J.-C. Le bracelet de l'Aven Bernard AVB.16 de morphologie et de largeur comparable peut être daté de la deuxième moitié du VIe ou de la première moitié du Ve s. av. J.-C. On retrouve en effet ce type en contexte du Hallstatt D2-3 en Europe tempérée (*Fig. 449b, n° 4*). Un exemplaire comparable, quoique plus épais et plus large, sans doute plus récent (Ve s. av. J.-C.), a été découvert il y a peu à L'Ermitage d'Alès (Arch. Girard 2007, fig. 52, n° 11) (*Fig. 449b, n° 5*). Le bracelet de Coudouneu présente un jonc nettement plus large, à bordures légèrement relevées, et à partie centrale plus épaisse et arrondie. Daté par son contexte de 450-400 av. J.-C., il fournit ainsi l'image d'une évolution de ce type vers un élargissement du jonc.

Enfin, l'exemplaire de Saint-Blaise de type B341 en tôle à double rainure gravé, que nous pourrions rapprocher de l'exemplaire de type B271 du même site, est daté par son contexte du VIe s. av. J.-C.

La répartition de ces différents modèles est concentrée dans un secteur réduit en Provence occidentale, dans les régions III à V (*Fig. 441*).

Groupe 4 ; bracelets à décor de côtes/bossettes

Série 41 ; bracelet à décor plastique de côtes ; bronze

Un premier type est illustré par un bracelet à jonc de section plano-convexe à décor plastique composé d'étroites côtes parallèles transversales (ou moulures/filets) provenant du dépôt de La Lioure (LIO.13) (*Pl. 423*).

Série 42 ; bracelet à décor de bossettes aplaties ; bronze

La série 42 concerne des bracelets à à jonc de section plano-convexe à décor plastique de bossettes ovales relativement aplaties, qui inclut quatre variantes différentes en fonction de la largeur du jonc et de la forme des bossettes. Un exemplaire provient du dépôt de l'Aven Bernard (AVB.15) (*Pl. 421*), deux de celui de La Lioure (LIO.5-6) (*Pl. 423*) et un dernier de Taurœis, sans contexte (TAU.1) (*Pl. 436*). Le seul exemplaire complet LIO.6 est ouvert. Les exemplaires des dépôts de Provence orientale sont de dimensions comparables (diamètre 60 à 65 mm, largeur du jonc 6 à 8 mm), définissant un type B421, tandis que l'exemplaire de Taurœis est plus grand (diamètre 83 mm) et plus large (11 mm) (type B422), ce qui pourrait indiquer une différence chronologique, à moins qu'il ne s'agisse d'un anneau de cheville.

Série 43 ; bracelet à décor de bossettes/oves pleines et filets alternés ; bronze

Un fragment en bronze isolé parmi les mobiliers mélangés issus de sépultures de la fin de l'âge du Fer de la nécropole des Baux « La Catalane » appartient à un bracelet circulaire fermé à jonc de section semi-circulaire, à décor plastique d'oves pleines séparées une à une par un filet (ou fine moulure) (BCA.24) (*Pl. 12*).

Série 44 ; bracelet à décor de bossettes aplaties et filets alternés ; bronze

Les deux exemplaires de la série 44 sont des bracelets en bronze à jonc de section plano-convexe ou trapézoïdale et à décor plastique de bossettes aplaties séparées par des filets. Le premier exemplaire est un bracelet fragmentaire trouvé anciennement à Arles, plus épais et de section plano-convexe (section 7 mm), est composé de bossettes quadrangulaires alternant avec des plages de séries de trois à quatre filets en léger relief (type B441) (ARL.2) (*Pl. 435*). Un fragment de Tamaris de section trapézoïdale (section 7 mm) est pourvu de bossettes quadrangulaires relativement aplaties alternant avec des plages plates rehaussées de deux traits gravés (type B442) (TAM.7) (*Pl. 412*). Un bracelet du Baou des Noirs, illustrant un type B443, est similaire aux précédents en termes d'organisation et de décor mais s'en distingue par son étroitesse (section 3 mm) et son plus faible relief. Il comporte des bossettes peu marquées alternant avec des séries de double trait incisés/gravés (BDN.9) (*Pl. 427*).

Série 45 ; bracelet à décor de bossettes angulaires à sommet plat ; bronze

Les trois bracelets suivants forment une série légèrement différente des précédents, à jonc de section angulaire trapézoïdale, et à décor plastique de bossettes nettement angulaires

et à sommet plat. Un bracelet de l'Aven Bernard illustre un premier type B451, à bossettes encore assez larges et quadrangulaires à sommet plat ovale (AVB.14) (*Pl. 424*). Un bracelet de même contexte présente des bossettes en forme de pyramide à sommet coupé (type B452) (AVB.13) (*Pl. 424*). Enfin, un bracelet du Baou de Saint-Marcel, plus étroit que les précédents, montre un décor original de bossettes carrées (en tronçon de pyramide) disposées obliquement, alignées par les angles (type B453) (BSM.42) (*Pl. 241*).

Série 46 ; bracelet à décor alterné de bossettes aplaties et de plages décorées d'incisions ; bronze

Trois bracelets du dépôt de La Lioure forment une série homogène, à jonc de section plano-convexe, et à décor de bossettes aplaties lisses alternant avec des plages de deux bossettes à décor incisé/gravé constitué de traits parallèles obliques formant un motif d'arêtes de poissons (LIO.10-11-12) (*Pl. 423*). Le bracelet LIO.10 illustre une variante à longues bossettes alternant successivement avec des plages d'une seule puis de deux bossettes alternées, tandis que les deux autres sont formés sur le même schéma à une bossette lisse alternant avec une plage de deux bossettes décorées.

Ces séries de bracelets sont des parures de la fin du Premier âge du Fer. Des parallèles clairs, malgré certaines divergences morphologiques notamment en termes d'épaisseur du jonc ne remettant pas en cause leur attribution générale, peuvent être établis avec les séries de parures annulaires, bracelets et anneaux de cheville, du Hallsttat final de différentes régions françaises, en particulier la France centrale, la Bourgogne et le Jura.

Le bracelet de type B431 fait partie des parures annulaires occidentales du Hallsttat D1, fréquentes en contexte funéraire. Un parallèle peut ainsi être établi avec des anneaux de jambe rubanés à bossettes basses séparées par des filets de l'est de la France, par exemple dans la tombe 7 du tumulus de Courtesoult (Haute-Saône) (Piningre 1996). Des exemplaires comparables, à un ou deux filets, se trouvent également dans des assemblages funéraires en Bourgogne (Baray 2002). Des exemplaires de morphologie similaire mais à jonc plus massif, de modèle antérieur (VIIe s. av. J.-C.), sont attestés dans le dépôt de la grotte de Roucadour (Thémines, Lot) (Arnal *et alii* 1969, fig. 6, n° 2 ; Verger 2000, fig. 11, n° 8) ou encore dans la tombe A278 de Sala Consilina (Campanie) (Verger 2000, fig. 11, n° 7). Le Musée Calvet à Avignon en conserve un exemplaire de provance inconnue (Campolo, Garcia 2004, p. 87, n° 224).

Les séries 42 et 44 constituent sans doute des avatars régionaux des parures à bossettes régulières du Hallstatt D1. Des exemplaires fragmentaires, avec ou sans filet entre les bossettes, sont attestés en Languedoc dans les dépôts launaciens comme celui de Saint-Saturnin à Roquecourbe (Garcia 1987), et en Italie, dans le dépôt d'Arbedo (Tessin) (Verger 2006, fig. 12, n° 1142-1143) ou encore dans le sanctuaire de Bitalemi à Gela (Sicile) (Verger 2006, fig. 15, n° 10). Les bracelets à simples bossettes de type B421 et B422 sont très comparables à des parures de France centrale ou de Bourgogne, ainsi des exemplaires de Vix (*Fig. 449b, n° 9-10*), mais ils trouvent également de nombreux parallèles probants dans les sépultures du milieu de l'âge du Fer des Alpes occidentales (Elès 1967-68) (*Fig. 449b, n° 11, 13*). Le bracelet de type B441 peut être comparé par exemple à des bracelets ouverts à jonc massif de Vincelles « La Rue » (Yonne) (Baray 2002, fig. 21, n° 1-2, 4) (*Fig. 449b, n° 12*). Le bracelet étroit de type B443 du Baou des Noirs est sans doute plus récent que ses homologues des types B441 et B442. Il peut être rapproché d'anneaux de cheville de Bourgogne tels que ceux de plusieurs tombes de Châtel-Censoir (Yonne), datées du Hallstatt D3 (Baray 2002, fig. 9, n° 2, fig. 11, n° 2), ainsi que d'autres exemplaires du centre et de l'est de la France de la

même période, à la fin du VIe s. av. J.-C. et dans la première moitié du Ve s. av. J.-C. (*Fig. 449b, n° 6-8*).

Les bracelets à bossettes angulaires de la série 45 sont également des parures plus récentes, dont elles constituent des formes évoluées, attribuables probablement au Hallstatt D2-3. Un parallèle peut être proposé avec des bracelets de Messein (Dubreucq 2007a, pl. 74, n° 5) ou de Vix (Chaume 2001, p. 67-68 et pl. 25, n° 311, 315), dont le deuxième exemplaire, à jonc étroit à bossettes pyramidales à sommet carré, provenait d'un contexte daté par une série de fibules du Hallstatt D2-3 (*Fig. 449b, n° 14-15*).

Quant à la série 46 à bossettes lisses alternant avec des bossettes à décor d'incisions obliques, des parallèles très convaincants peuvent être proposés toujours avec des séries du Hallstatt D1 de Bourgogne (Baray 2002, fig. 16, n° 2, fig. 20, n° 2, fig. 22, n° 9 ; Dubreucq 2007a, pl. 139, n° 7-49) et du Jura (Wamser 1975, pl. 7, n° 11) (*Fig. 449b, n° 16-19*), dont elles se démarquent cependant dans le détail par un relief moins marqué des bossettes et par une organisation et des formes de décor incisé sensiblement différentes, témoignant ainsi vraisemblablement d'une production régionale.

Concernant leur répartition, nous observerons que la concentration principale se trouve en Provence orientale, en raison des dépôts de La Lioure et de l'Aven Bernard qui regroupent la majorité de l'effectif (*Fig. 442*). Ils contiennent la totalité des attestations des séries 41, 42 et 46, et trois des exemplaires des autres séries. Les quelques attestations en Provence occidentale sont assez éparses, isolées de leur territoire. Une telle répartition, compte tenu de celle des séries à décor incisé/gravé de production régionale abondantes à la même période, n'est pas le fait du hasard.

Groupe 5 ; bracelets à oves/godrons

Type B511 ; bracelet à jonc rubané en godrons ; bronze

Un bracelet provenant de Mounjoun s'individualise nettement des autres (MOU.1) (*Pl. 426*). Il s'agirait d'un fragment de bracelet à jonc rubané large de section convexe, formant des godrons creux semble-t-il de forme plus ou moins trapézoïdale et alternés, dont la profondeur ne peut être déterminée. Bien qu'il puisse être rapproché des parures annulaires à large godrons creux du Hallstatt D1 de France centrale (Milcent 2004) et de France de l'est et du nord (Wamser 1975, Lepage 1989), il semble pourtant s'en éloigner par la faible profondeur apparente de ses godrons qui ne sont en outre pas réguliers, et pour lesquels nous n'avons trouvé aucun parallèle exact. Il est probable que l'on ne conserve qu'une partie de la largeur réelle de l'objet, et il est possible que le dessin déforme notre perception de sa morphologie. Quoi qu'il en soit, sa morphologie incite à lui attribuer une datation au VIe s. av. J.-C.

Type B521 ; bracelet à oves pleins ; bronze

Un bracelet découvert au Castellet, dans des circonstances inconnues (peut-être une nécropole), est constitué d'un jonc fin de section apparemment quadrangulaire, sur lequel sont soudés (?) six oves pleins circulaires (CSL.1) (*Pl. 442*). C'est un modèle ancien, attribuable au Premier âge du Fer (Hallstatt D1). Des parallèles convaincants se trouvent en Champagne, par exemple dans le dépôt de Périgny-la-Rose (Aube) (Chevrier 2004, fig. 7) (*Fig. 449b, n° 20*).

Type B531 ; bracelet à oves convexes ; bronze

Un autre type de bracelet à oves convexes est attesté à Buffe Arnaud (BUF.3) (*Pl. 405*). Le fragment appartient à un bracelet coulé, à oves circulaires de section convexe. S'il est de morphologie proche du précédent, il s'en distingue par ses oves de section convexe, qui en font probablement un exemplaire plus récent. Pour envisager sa datation, nous pouvons nous appuyer d'une part sur le rapprochement général avec les bracelets/anneaux de cheville à oves creux lisses de La Tène B2 et C1, particulièrement abondants en Europe centrale (Masse 2007), mais également attestés en nombre dans des sépultures de différentes régions d'Europe occidentale, par exemple en Suisse (Kaenel 1990, pl. 65, n° 20) ou en Champagne (Cat. Celtes Belges 2006, p. 353, n° 25/8a) (*Fig. 449c, n° 1*), et d'autre part sur le fait que le site a fourni plusieurs autres documents dont la typologie s'accorde avec une datation aux IVe-IIIe s. av. J.-C. (fibule à arc foliacé, bracelet à décor plastique du groupe 6). La morphologie de cet objet est pourtant distincte des séries nord-alpines, dont les oves creux sont hémisphériques. Peut-être faut-il l'envisager comme un modèle plus ancien, mais nous n'avons pas d'argument supplémentaire pour étayer cette idée, ou bien comme une variante locale du modèle, ce qui semble plus plausible comme nous le verrons avec la série suivante. Nous proposons une datation à La Tène B2-C1, entre la fin du IVe et la fin du IIIe s. av. J.-C.

Série 54 ; bracelet à oves creux ; bronze

Un premier type B541 est illustré par un fragment de La Cloche appartenant à un bracelet coulé à la cire perdue, à jonc de section en amande portant deux oves creux et lisses successifs, l'un de petit diamètre suivi d'un ove de plus grand diamètre, séparés par une moulure (CLO.731) (*Pl. 226*). Il semble bien que l'on ait affaire à un modèle ouvert, les deux oves formant un tampon, ce que confirment peut-être leurs diamètres différents. Cela laisse supposer qu'une moitié seulement du décor est conservé et qu'il faut restituer un tampon symétrique constitué de deux oves similaires.

L'analogie avec les bracelets à oves creux que nous venons d'évoquer est assez évidente. Cependant, il se distingue bien des séries continentales, constituées d'une continuité d'oves de diamètre constant. L'hypothèse la plus cohérente est d'y reconnaître une production régionale originale. Cette parure, ainsi que la suivante, a été amalgamée à tort dans la littérature au groupe des bracelets de type Teste-Nègre. Elle s'en distingue pourtant indiscutablement. Nous avons envisagé un temps d'y voir un prototype de celles-ci, mais cette hypothèse ne nous semble pas convaincante. Un autre élément à prendre en compte est le fait qu'elle provient de la couche B de l'espace 1 E11 du site interprété comme un espace cultuel, qui succède à une première couche datée par son matériel céramique du IIIe s. av. J.-C.

Le deuxième type de la série est un bracelet provenant de La Coulade de construction similaire, avec un jonc lisse cependant plus massif de section semi-circulaire, et portant une suite de deux oves creux, cette fois orné chacun d'un motif plastique d'esse pointé en relief sénestrogyre (RCL.1) (*Pl. 439*). Ce motif de l'art celtique laténien est ici sous une forme caractéristique du Style plastique (Jacobsthal 1944 ; Duval, Kruta 1982). Cependant, l'esse est en faible relief par rapport aux motifs plastiques du plein IIIe s. av. J.-C., ce qui pourrait indiquer une légère antériorité par rapport aux bracelets à décor plastique du type B561 et ceux de type Teste-Nègre étudiés ci-après. Nous proposerons une datation à La Tène B2 pour ce type comme pour celui de La Cloche, à la fin du IVe ou dans le premier tiers du IIIe s. av. J.-C.

Type B551 ; bracelet à godrons creux à décor plastique d'esses ; bronze

Le site de La Coulade a fourni un autre type de bracelet original (RCL.2) (*Pl. 439*). Le jonc est constitué d'une série de godrons creux obliques portant un décor plastique de motif ternaire formé de deux esses successives s'enroulant autour de trois perles. Le motif est certes à nouveau récurrent dans l'art celtique de la phase du Style Plastique, mais nous n'avons pour autant repéré aucun parallèle parmi les séries nord-alpines pour la morphologie du jonc à godrons obliques. Des bracelets à godrons fins sont connus parmi les productions celtiques de La Tène B, par exemple en Italie du Nord (De Marinis 1986, pl. III, n° 3 et pl. IV), mais il s'agit de parures à godrons droits espacés sur une tige. Nous remarquerons toutefois que sur ces exemplaires se trouve au moins un registre de godrons associés par deux, ce qui nous conduit à formuler l'hypothèse que le fragment de La Coulade a formé un ornement central, en l'occurrence à quatre godrons, fixé sur une tige décorée par ailleurs de godrons espacés. Le motif se retrouve par exemple sur les tampons et les nodosités d'un bracelet de la sépulture 27 d'Holubice (Moravie), daté de la première moitié du IIIe s. av. J.-C. (Cat. Celtes Belges 2006, p. 328, n° 18/28), ainsi que sur l'un des bracelets de type Teste-Nègre étudié par la suite. Ce type est datable du IIIe s. av. J.-C.

Type B561 ; bracelet à oves creux à décor plastique complexe ; bronze

Une parure découverte anciennement à Vaison, dépourvue de provenance et de contexte, illustre un type de parure annulaire inédit en Provence (Feugère 1996-97). Le fragment conservé est un ove hémisphérique creux portant le tenon d'un fermoir articulé, et orné dans le Style plastique d'un motif en esse dont les deux volutes encerclent une protubérance hémisphérique (VAI.2) (*Pl. 431*). Des protubérances ornent également en symétrie opposée les lobes cernant le motif central d'esse.

Cet objet s'intègre à une série bien connue de bracelets coulés à la cire perdue, à décor plastique de facture celtique du IIIe s. av. J.-C. (La Tène B2 et C1), particulièrement représentée en Europe centrale et notamment en Bohême, et déclinée en un très grand nombre de variantes en fonction du décor. Un tour d'horizon de ces parures fait apparaître cependant que le décor du bracelet de Vaison se distingue nettement de ceux des modèles orientaux, ce qui laisse à penser qu'il s'agit d'une variante occidentale du type. Le motif d'esse pointé se retrouve en Suisse sur les bracelets à oves du type Longirod, se distinguant cependant par une arête médiane (Kaenel 1990, pl. 17, n° 4) (*Fig. 449c, n° 4*). Des parures de Bavière en contexte funéraire fournissent également des parallèles très convaincants (Krämer 1985). Une importation de ces régions nous semble l'hypothèse pour l'instant la plus solide. Pour la France, les attestations les plus proches géographiquement sont d'une part l'exemplaire à décor d'esses doubles et de triscèles provenant de La Rivière-sur-Tarn (Tarn) (Duval, Kruta 1982), et d'autre part un exemplaire à oves décorées du motif à esse pointée provenant de Bélarga (Hérault) (Feugère 2009, fig. 4, n° 3) (*Fig. 449c, n° 3*).

Les bracelets à oves ou godrons creux lisses ou décorés des séries 53 à 56 demeurent relativement rares en Provence, et concentrés dans la partie occidentale du territoire (*Fig. 444*).

Groupe 6 ; bracelets à décor plastique complexe

Le groupe des bracelets à décor plastique rassemblés sous l'appellation de type Teste-Nègre, défini à partir de la série d'exemplaires du site éponyme (Gantès 1979, 1990), compte dans notre corpus un minimum de 19 exemplaires en bronze et un possible en argent et or. Dix-huit bracelets ou fragments de bracelets proviennent de contextes d'habitat fortifié de

hauteur, dont 7 pour le site éponyme (TSN.22, 23a-b-c, 24, 25a-b) (*Pl. 179-182*), puis en un ou deux exemplaires aux Caisses de Mouriès (MCS.80) (*Pl. 18*), Saint-Pierre (SPI.21) (*non ill.*), La Cloche (CLO.6) (*Pl. 187*), Le Baou Roux (BRX.9) (*non ill.*), Entremont (ENT.18) (*Pl. 265*), La Courtine (COR.9, 96) (*Pl. 398, 400*), Buffe Arnaud (BUF.8-9) (*Pl. 405*), Gontard (GOT.1) (*Pl. 417*) et Saint-Estève (SES.3) (*Pl. 418*). Un exemplaire est issu d'un probable lieu de culte non localisé dans le massif de la Montagne Sainte-Victoire (STV.17) (*Pl. 440*). Un exemplaire provient d'un contexte indéterminé à La Coulade (RCL.3) (*Pl. 439*), d'ailleurs découvert en même temps que deux bracelets à oves et à godrons à décor plastique étudiés précédemment[63]. Il faut ajouter à cette liste un exemplaire en argent trouvé dans les environs du village de Saint-Bauzély (Gard), acquis l'année dernière par le Musée des Antiquités Nationales (Olivier 2002). Un exemplaire en bronze sans provenance (sud de la France) a été publié récemment par M. Feugère (Feugère 2009, fig. 4, n° 6). Enfin un fragment de moule en terre cuite à bracelet a été découvert à Lattes en contexte d'atelier de bronzier.

Il s'agit d'une forme de bracelet très spécifique, coulé à la cire perdue, caractérisé par un jonc large de section aplatie ou convexe (largeur variant de 21 à 50 mm), orné sur tout ou partie de son pourtour d'un décor plastique d'esses, de bossettes et/ou de motifs spiraliformes qui évoquent incontestablement des parures de production celtique. La complexité, certes relative, de leur décor, la difficulté à le représenter graphiquement, peut-être également une sorte d'aura protectrice nimbée autour de l'objet ou *a contrario* une volonté implicite de ne pas s'attacher à l'étude d'un document entretenant une filiation certaine avec l'art celtique d'Europe tempérée, sont autant de raisons possibles pour expliquer le fait que les archéologues méridionaux n'ont jamais observé et étudié précisément ces parures et se sont toujours contenté de classer les découvertes par commodité sous une appellation générale très vague. Nous allons voir qu'en vérité, les exemplaires connus montrent des variations de morphologie générale, des fermetures différentes et une diversité des motifs et de leur agencement qui justifient pleinement une étude détaillée et la mise en place d'une typologie.

L'examen du schéma de construction, de la composition du décor et des motifs permet d'individualiser au moins cinq séries divergentes de parures. Nous commencerons par présenter le fragment de moule en terre cuite découvert à Lattes, qui démontre indiscutablement l'existence d'une production régionale.

L'objet provient d'un contexte attribué stratigraphiquement et par le matériel céramique datant de la phase 1B2 du site, soit le dernier quart du IIIe s. av. J.-C.[64] (Roux 1990, p. 38 ; Tendille, Manniez 1990, p. 104-105 ; Feugère 1990c, p. 363-364 ; Py, Garcia 1993, p. 68-69). Nous avons eu l'occasion de l'examiner directement et de réaliser la documentation graphique indispensable à une lecture correcte[65]. Le fragment conservé est de petites dimensions (longueur 38 mm, largeur 30 mm, épaisseur 13 mm, profondeur de l'empreinte 6 à 8 mm) (*Fig. 445*). Il pourrait correspondre à un quart environ de la longueur dépliée d'un bracelet, dont le jonc mesure en moyenne de 150 à 200 mm de longueur. Les dimensions relevées de l'empreinte permettent de restituer un bracelet d'environ 25 mm de largeur, pour une hauteur d'environ 6 mm. Son profil courbe indique que l'objet était fondu directement dans sa forme finale, selon la technique de la fonte à la cire perdue. Le décor est manifestement constitué d'une alternance de motifs composés : un premier motif composé de deux cercles en relief pourvus d'une excroissance centrale (diamètre 11 mm), puis un motif

[63] Depuis l'inventaire, le corpus provençal s'est enrichi de trois exemplaires, provenant d'Aix-en-Provence « Callas », de Martigues « Saint-Macaire » et de Rognes « Le Pontillaud ». Information M. Feugère, que nous remercions.

[64] Fouille J.-C. Roux 1984-1989, îlot 1, pièce 6, US 1059 = remblai ; N° inv 1059-6-1.

[65] Nous remercions vivement T. Janin, directeur des fouilles de Lattes, de nous avoir donné accès à cet objet et autorisé à en effectuer une nouvelle étude.

incomplet composé de deux spirales dont l'enroulement est tourné vers l'extérieur symétriquement opposées selon l'axe longitudinal du jonc. Parmi les différents types provençaux déterminés par leur décor, la seule correspondance de composition et de motifs du décor se trouve sur l'exemplaire de la Sainte-Victoire (STV.7). Ce dernier comporte en effet un motif central à deux cercles symétriques à rebord en relief, concavité interne et perle centrale en relief très comparable, associé ensuite à un motif de spirales à enroulements fins opposés également comparable. Toutefois, sur le bracelet lattois, les extrémités des enroulements sont dirigées vers le motif à double cercle, tandis que sur celui de la Sainte-Victoire, ils sont dirigés à l'opposé de celui-ci. Le bracelet du moule de Lattes semble disposer d'un jonc à bords relativement rectilignes, mais cela est peut-être un effet produit par le dessin de l'empreinte du moule. Celui de la Sainte-Victoire montre clairement un élargissement marqué au niveau du motif de cercles à esses opposées. Ces différentes caractéristiques nous incitent à les considérer comme deux variantes d'une première série (série 61, type B611, variantes B611a et B611b) (*Fig. 446*).

Une deuxième série est illustrée à notre sens par l'exemplaire sans provenance publié par M. Feugère (type B621). L'objet partage avec les précédents un motif de spirale affrontées (enroulées vers l'intérieur), cependant légèrement plus larges, et surmontant un cercle en relief. Il s'individualise, à la base de ce motif, par un registre décoré d'une ligne continue de quatre esses pointées de petites dimensions, semble-t-il en faible relief et cernée en haut et en base d'un bandeau orné de graduations transversales parallèles également en relief peu marqué. En outre, le fragment montre la présence à sa base d'un tenon témoignant qu'il s'agit d'un fermoir articulé, soit un mode de fermeture qui n'est pour l'instant dûment attesté que sur l'exemplaire en argent de Saint-Bauzély.

Deux bracelets définissent une troisième série, provenant de La Coulade (RCL.3) (*Pl. 439*) et d'Entremont (ENT.18) (*Pl. 265*). Ce sont des bracelets à jonc de section plate en amande (du moins sur l'exemplaire d'Entremont), ouverts à tampons de section plate. Ce sont ces tampons qui portent le décor, composés d'un double registre de deux cercles lisses en faible relief disposés en parallèle dans la largeur, dans des cartouches séparés par un bandeau en léger relief, le cartouche terminal étant plus large que son prédécesseur. Il faut restituer un pendant symétrique opposé de cette composition. Deux variantes sont déterminées par la forme des cartouches, rectangulaires à angles arrondis sur l'exemplaire de La Coulade (variante B631a), et sur celui d'Entremont, rectangulaire à angles arrondis pour le petit cartouche, tandis que les bords du grand cartouche sont courbés sur les bords et le côté inférieur en épousant la courbe des cercles intérieurs (en forme de pied de cruche de type Kelheim…) (variante B631b).

La quatrième série, déterminée à partir de l'exemplaire de Saint-Estève (SES.3) (*Pl. 418*), partage avec les bracelets précédents un décor de cercles en parallèle disposés dans deux registres successifs séparés par un bandeau en léger relief. Cependant le décor est différent : les motifs de cercles sont composés d'un cercle externe en relief, d'une concavité interne et d'une perle centrale en relief, selon le même schéma que les cercles pointés de la série 1. Le décor est organisé non plus en deux mais en trois registres, avec sous les deux premiers registres à deux cercles pointés un troisième registre composé de deux cercles pointés puis d'un troisième cercle axial par rapport au jonc, constitué cette fois d'un cercle de bordure en relief englobant directement une large perle centrale convexe. La morphologie générale du jonc est assimilable, quoique muni de bords à la courbure moins marquée, à celle des bracelets de la série 65, type B652.

La série 65 regroupe la majorité des exemplaires définissant la forme « classique » du groupe, ayant en commun un décor à base de motifs spiraliformes à larges volutes offrant une certaine variabilité. Nous avons distingué quatre séries en fonction des motifs, de leur composition et de la morphologie du jonc. Tous les fragments appartiennent à des bracelets

ouverts à larges tampons porteurs du décor, aux extrémités d'un jonc relativement étroit et de section en amande (y compris par extrapolation les fragments sans extrémité ouverte apparente). Deux formes générales en vue dépliée coexistent, définies en fonction de la composition du décor (*Fig. 446*).

Un premier bracelet de Teste-Nègre (type B651) est caractérisé par un tampon court, à décor composé d'un seul registre à motif spiraliforme en fausse esse (car les enroulements ne se joignent pas), et dont les volutes sont opposées, séparé par un bandeau en relief d'un registre inférieur comportant seulement un cercle à perle centrale convexe similaire à celle du bracelet de Saint-Estève (TSN.25a) (*Pl. 182*). Les fragments de La Cloche (CLO.6) (*Pl. 187*) et de Gontard (GOT.1) (*Pl. 417*), ne conservant respectivement que le registre terminal et une moitié de ce dernier, peuvent appartenir à ce type aussi bien qu'au suivant.

Le type B652 est le mieux documenté avec quatre pièces, dont un exemplaire complet (le seul) (TSN. 22) (*Pl. 180*) et deux fragments de Teste-Nègre pouvant appartenir à un unique exemplaire (TSN.23a et 23b) (*Pl. 181*), et un bracelet de Mouriès (MCS.80) (*Pl. 18*). Ces pièces ont en commun un décor en trois registres, dont les deux premiers registres sont ornés d'un motif identique spiraliforme en fausse esse et volutes opposées comme sur les bracelets précédents, le registre inférieur étant légèrement moins large. Trois variantes coexistent en fonction du décor du troisième registre. La variante B652a montre un motif fermé à deux enroulements symétriques dirigés vers le haut et vers l'intérieur, à volutes affrontées, pouvant évoquer une pelte (TSN.23a-23b). Sur la variante B652b, c'est un motif symétrique ouvert, à enroulements symétriques dirigés vers l'extérieur (MCS.80). Enfin, la variante B652c est ornée de deux enroulements symétriques dirigés vers l'extérieur comme le précédent, mais dont l'enroulement gauche est en outre poursuivie vers le bas par un troisième enroulement, à volute dirigée vers le haut, formant ainsi un motif ternaire pouvant évoquer une sorte de triscèle asymétrique (TSN.22). Une autre extrémité isolée à motif spiraliforme de Teste-Nègre (TSN.23c) pourrait compléter l'extrémité du de tampon du fragment TSN.23b aussi bien que celui du fragment TSN.24 du type suivant.

Ce dernier bracelet illustre un tout autre type (TSN.24) (*Pl. 181*). Il comporte encore deux registres, et la présence d'un bandeau au-dessus du premier registre laisse supposer est incomplet et qu'il faut restituer au-dessus un registre terminal, pourquoi pas à motif spiraliforme en fausse esse comme les précédents. Le premier registre conservé arbore un motif composé de deux enroulements symétriques opposés dirigés cette fois vers le bas puis vers l'intérieur ; au centre, les enroulements se rejoignent et courent en s'élargissant vers le bas de façon à cerner une partie centrale piriforme. L'ensemble forme ainsi un motif que nous considérons être anthropomorphe, et que l'on retrouve sur divers objets d'Europe tempérée caractéristiques du Style plastique que nous évoquerons ci-après. Dessous, le dernier registre est un motif de « pelte » similaire à celui de la variante B652a. Le deuxième bracelet, provenant de Buffe Arnaud, a été interprété à partir du dessin proposé dans la publication, il s'agit donc d'une interprétation qui n'engage que nous (BUF.8) (*Pl. 405*). Nous croyons le comprendre comme un tampon à un seul registre composé d'un double motif anthropomorphe similaire à celui du bracelet précédent, opposés symétriquement par leur enroulement central.

Un ultime fragment de Teste-Nègre ne s'apparente à aucun des éléments étudiés, qui semble montrer un motif symétrique à deux œillets ovales disposés dans la longueur à l'intérieur desquels se développent deux enroulements à volutes opposées, celui de gauche enroulé vers l'intérieur par le haut et celui de droite enroulé par le bas (TSN.25b) (*Pl. 182*).

Le dernier type B654 est reconnu avec un bracelet de Buffe Arnaud, nettement plus large que tous les autres (BUF.9) (*Pl. 405*). Ce que nous interprétons comme le tampon conserve un décor en deux registres identiques, le resgitre inférieur étant légèrement moins large, séparés par un bandeau, la présence d'un deuxième bandeau sous le resgistre du bas laissant envisager l'existence originelle d'un troisième registre décoré comme sur les bracelets

de type B652. Le motif est composé de deux cercles à bordure externe en relief, puis concavité ornée en son centre d'une large perle en relief, selon le même schéma que pour les bracelets des types B641 et B651, mais cette fois la bordure est très fine et la perle centrale très largement protubérante. Les cercles sont disposés symétriquement de part et d'autre d'une perle centrale protubérante de diamètre légèrement supérieur, qui semble constituer l'extrémité d'une volute exhubérante reliée par un enroulement très fin au cercle de gauche.

Deux exemplaires découverts sur le site de La Courtine demeurent mal documentés. Un bracelet en bronze semblerait appartenir à première vue à la série à simples cercles pointés (série 63), mais cela reste très hypothtéique en raison de la mauvaise qualité de la photographie (COR.9) (*Pl. 398*). L'autre exemplaire serait un bracelet en argent et or, issu des fouilles récentes, qui n'a pour une raison qui nous échappe totalement pas été dessiné ni photographié dans la publication des fouilles, à l'exception d'un vague profil (Cf. paragraphe III.1.3 ; Bérato *et alii* 1996) (COR.96) (*Pl. 400*). La série compte encore deux exemplaires inédits que nous n'avons pas pu examiner et ne sont pas encore documentés, l'un à Saint-Pierre, en position résiduelle dans un contexte romain (SPI.21)[66], l'autre au Baou Roux (Boissinot 1990, p. 98, n° 61) (BRX.9).

Un dernier type de parure, non documentée directement en Provence, est illustré par le bracelet en argent de Saint-Bauzély (*Fig. 447*). Cet objet exceptionnel, pesant 286 g, se distingue des précédents avant tout par son système de fermoir articulé, à deux charnières identiques, maintenues par une goupille traversant un tenon rectangulaire central étroit et un tube, judicieusement intégré de façon discrète à la composition du décor en tant que bandeau séparateur des registres décorés. Il s'individualise également par le fait d'un décor cette fois non plus localisé mais continu sur l'ensemble du jonc. Celui-ci est composé de huit registres alternant trois motifs différents : le motif spiraliforme en fausse esse et volutes opposées classique, le motif spiraliforme en fausse esse mais à volutes symétriques (dirigées dans le même sens), enfin un motif « serpentiforme » constitué d'une ligne ondulée, à deux courbures dans la partie centrale et terminée par des enroulements à volutes opposées. La pièce-fermoir comporte deux de ses motifs, dont un motif à fausse esse et volutes opposées plus large que les autres, et se trouve à l'exact opposé d'un motif central également à fausse esse et volutes opposées de dimensions bien plus importantes que les autres, qui se trouvait ainsi sur le dessus du poignet. Cette pièce unique à ce jour est sans aucun doute un chef-d'œuvre d'orfèvrerie. Un doute pourrait subsister sur son authenticité compte tenu des circonstances obscures de sa découverte. L'objet a fait subi deux séries d'examens radiographiques et d'analyses de composition (Arch. Françaix 1979 ; Arch. Eluère *et alii* 2002). Elles ont montré qu'il s'agit d'un bracelet massif et homogène, sans aucune soudure. L'analyse du métal a donné la composition suivante : argent 96,1 %, cuivre 2,6 %, or 0,5 % et plomb 0,8 %, soit une composition très comparable à celles (seules disponibles) des alliages d'objets en argent de Gaule romaine, et nettement distincte des compositions légales utilisées depuis 1975 (Arch. Eluère *et alii* 2002), ce qui à défaut de la démontrer indiscutablement plaide largement en faveur de son authenticité. Les motifs et la composition de son décor sont d'ailleurs représentés quasiment à l'identique sur trois poignets sculptés d'Entremont (*Cf. Partie VI*).

Les chercheurs ayant évoqué ces bracelets ont certes considéré leur décor comme laténien, mais leur singularité leur a valu une certaine difficulté de compréhension, puisqu'il fut qualifié selon les auteurs « de tradition celtique », « d'inspiration celtique » ou encore « réalisé dans le goût celtique ». La difficulté d'interprétation tient sans aucun doute à l'absence de comparaison formelle directe pour la composition du décor parmi les parures

[66] Bien qu'issu des fouilles récentes, il est signalé comme « objet disparu » par M. Rétif en 1997 (Rétif 1997, p. 61).

annulaires laténiennes d'Europe tempérée. Selon P. Arcelin, le mode de traduction en volume de ce décor, constitué de motifs de base du répertoire laténien, « *pourrait correspondre à un faciès méridional du Style Plastique laténien* » (Arcelin, Rapin 2002). Leur étude démontre le bien-fondé de cette proposition.

Les esses et autres motifs spiraliformes et à volutes trouve leur origine dans l'art celtique de La Tène ancienne, en particulier dans les compositions du Style végétal continu du IVe s. av. J.-C. présentes sur des supports variés. Ils trouvent leurs premières expressions en relief à partir du milieu du IVe s. av. J.-C., au sein de compositions élaborées ornant de nombreuses parures annulaires de la première phase du Style plastique, ainsi sur les torques, comme celui de la tombe 3 de Verboyon à Hauviné (Ardennes) (Roualet *et alii* 1985) ou celui de la tombe 23 de Nebringen (Krämer 1964, pl. 8, n° 5) (*Fig. 449c, n° 2*). Nous le retrouvons aussi bien sur des bagues, comme sur l'exemplaire en or d'Etoy (Vaud, Suisse), daté du milieu du IVe s. av. J.-C. (Kaenel 1990, pl. 13) (*Fig. 449c, n° 7*), ainsi que sur des fibules de la phase Duchcov-Münsingen, par exemple la fibule de type Münsingen de la tombe de Ceretolo (Casalecchio, Emilie-Romagne), munie d'un arc à décor plastique moulé composé de deux parties à relief spiraliforme dessinant une esse (Kruta Poppi 1979, fig. 3). Nombre de bracelets portent également le motif de l'esse exprimée sous des formes variées, au sein de compositions différentes. Il est présent par exemple sur des bracelets massifs en bronze coulés à la cire perdue de faciès champenois, sous la forme d'esses fines en relief, dont les spirales des extrémités sont le plus souvent refermées en formant un cercle. Une bonne illustration en est fournie par l'exemplaire de la tombe 4 de la nécropole de Bétheniville « Le-Fer-à-Cheval » (Marne), datée de La Tène ancienne IIb (350-300 av. J.-C.) (Vitali 1993, fig. 3) (*Fig. 449c, n° 10*). Il se retrouve encore, réalisé selon des techniques variées, sur des parures annulaires celtiques provenant aussi bien de Champagne et de Bourgogne que d'Italie du Nord, par exemple les exemplaires à décor plastique de fines esses de la tombe 114 de la nécropole Benacci à Bologne (Emilie-Romagne), datée à la fin IVe-début IIIe s. av. J.-C., et de la tombe 1881/1 de la nécropole Arnoaldi, datée du début du IIIe s. av. J.-C. (Vitali 1992) (*Fig. 449c, n° 6, 10*). En ce qui concerne le Style plastique du plein IIIe s. av. J.-C., datation que nous envisageons préférentiellement pour les bracelets de type Teste-Nègre, les comparaisons sont plus convaincantes mais peu nombreuses. Un bracelet de la tombe 135 de Münsingen-Rain, datée de La Tène B2a, arbore un décor plastique plus affirmé, relativement proche de ceux de nos exemplaires (Hodson 1968, pl. 58, n° 323) (*Fig. 449c, n° 9*). Le motif des volutes se retrouve également sur le bracelet en or trouvé à Molesmes (Yonne) (Bienaimé 1993), datable probablement de la fin du IIIe s. av. J.-C. Aucune parure annulaire de Bourgogne, de Suisse ou d'Allemagne de la première ou de la deuxième phase du Style Plastique ne dispose pourtant d'un décor d'esses directement comparable à celui des bracelets provençaux, qu'il s'agisse de sa composition et de son organisation aussi bien que de son développement sur un jonc large et convexe. Le motif pseudo-anthropomorphe pour sa part trouve son origine dans le motif de la lyre à palmette fréquent dans les compositions du Style végétal continu du IVe s. av. J.-C. Bien attesté sur les parures du début du Style Plastique, ainsi au sommet du torque de Nebringen cité précédemment ou encore sur des bracelets à tampons comme celui de la tombe 6 d'Holubice « Dílce » (Moravie) (Cat. Celtes Belges 2006, p. 339, n° 22/5) (*Fig. 449c, n° 5*), c'est à nouveau au IIIe s. av. J.-C. qu'il trouve son expression plastique la plus comparable au motif des bracelets de type B653. Une agrafe de ceinture en bronze de la tombe 12 de Dormans « Les Varennes » en livre un exemple très parlant (Cat. Celtes Marne 2001) (*Fig. 449c, n° 8*). La composition de son décor avec la répétition du motif anthropomorphe en symétrie opposée peut d'ailleurs être directement mise en relation avec la disposition du décor du bracelet de Buffe Arnaud illustrant la variante B653a. Cette composition peut également être comparée au motif en relief répété en continu

sur un bracelet de Bissey-la-Pierre (Côte-d'Or), peut-être plus ancien, de la fin du IVe s. av. J.-C. (Rolley 1992) (*Fig. 449c, n° 12*).

En résumé, les décors élaborés sur cette série de bracelets, s'ils s'intègrent bel et bien de façon générale au répertoire du Style plastique celtique, s'expriment cependant de façon originale dans leur forme et leur composition, caractérisant ainsi pleinement un Style plastique provençal. Par ailleurs, il faut probablement envisager la possibilité d'une évolution chronologique des parures du groupe 6 et de leur décor. Les exemplaires des séries 61 et 62 nous semblent en effet témoigner de parures plus anciennes que les autres séries, en raison de la finesse des motifs spiralés et du faible diamètre de l'extrémité de l'enroulement, autant que de leur expression en faible relief. Pourtant, le contexte du moule de bronzier de Lattes serait théoriquement un contre-argument à cette idée, puisqu'il est daté de la fin du IIIe s. av. J.-C. Il est cependant tout à fait possible que ce fragment soit en position résiduelle et provienne d'un état antérieur à l'occupation finale de l'atelier. Mais peut-être faudrait-il également concevoir les différences de qualité et de complexité de décor observées (également de quantité de métal), en tout cas pour les séries 63 à 66, comme de possibles indices de différences de savoir-faire, d'investissement en temps et en énergie des artisans, ou bien encore dans le sens de productions diversifiées de différentes valeurs, destinées à des publics variés, pourquoi pas en lien avec des différences sociales quelles qu'elles fussent.

La répartition générale des documents en Gaule méditerranéenne met en évidence une concentration des découvertes dans les sites autour de l'étang de Berre, à Teste-Nègre, La Cloche, Le Baou-Roux, Saint-Pierre, Les Caisses à Mouriès, etc (*Fig. 450*). Les découvertes fortuites sont éparpillées à la périphérie de cette zone. Une petite concentration se situe également dans le Var, au Mont-Garou, à Saint-Estève et à La Courtine, c'est-à-dire précisément dans trois des quatre seuls habitats fortifiés de hauteur ayant fait l'objet de fouilles étendues dans ce secteur. Cette répartition laisse présumer d'une distribution de cet objet sur l'ensemble de la basse Provence occidentale et centrale, que viendra sans doute confirmer de nouvelles trouvailles. Les deux bracelets de Buffe-Arnaud ont quant à eux repoussé les limites de leur répartition vers le nord.

Groupe 7 ; bracelets filiformes spiralés

Trois exemplaires de bracelets filiformes spiralés sont attestés (groupe 7), appartenant manifestement à deux types différents. Trois fragments d'un exemplaire en argent de L'Ile permettent de restituer un exemplaire du modèle le plus courant, constitué d'une série continue et régulière d'esses (type A711) (ILE.337) (*Pl. 83*). C'est à un modèle similaire qu'appartient un fragment en bronze de Constantine, mais à une variante de dimensions plus réduites d'après la largeur des esses conservées (type B712) (CST.409) (*Pl. 134*). Enfin, un bracelet en bronze du Baou Roux illustre un tout autre type, dont les enroulements imbriqués alternativement forment un jonc régulier, et dont le profil restitue un bracelet hexagonal (type B721) (BRX.45) (*Pl. 251*).

Les bracelets à jonc filiforme de section circulaire en esses (dits serpentiformes) en argent ou en bronze sont des parures caractéristiques de La Tène B et C1, qui apparaissent dans des ensembles funéraires dès la première moitié du IVe s. av. J.-C., par exemple dans la sépulture 14 de Nebringen (Krämer 1964, pl. 4, n° 3), et sont ensuite utilisés jusqu'à la fin du IIIe s. av. J.-C. Les fragments de l'Ile et de Constantine sont probablement à rattacher au même modèle, le plus commun, que l'on retrouve par exemple dans les nécropoles suisses, ainsi que dans les ensembles d'Italie du nord et notamment dans le Tessin. Le bracelet du Baou-Roux est une forme plus spécifique, pour laquelle nous n'avons trouvé aucun parallèle exact, mais il s'intègre de toute façon à la même phase typologique. Ces objets proviennent uniquement du secteur de l'étang de Berre (*Fig. 451*).

Groupe 8 ; bracelets serpentiformes, pseudo-serpentiformes et autres

Le groupe 8 rassembles des parures serpentiformes ou pseudo-serpentiformes assez diverses.

Le premier objet est un exemplaire en bronze complet trouvé dans l'Aven Bernard (type B811) (AVB.20) (*Pl. 424*). C'est un bracelet à jonc large rubané, de section plate, et enroulé en spirale sur lui-même, et terminé par des tampons de forme trapézoïdale à nervure centrale, décorées à la base de deux ocelles à perforation centrale, l'ensemble évoquant une tête de serpent. Il a été replié, tordu et brisé en deux fragments, ce qui pourrait appuyer l'idée d'un dépôt cultuel. Ce bracelet est une parure d'origine italique. Si nous n'avons pas d'exemplaire exactement identique à signaler, en l'attente d'un dépouillement bibliographique plus complet, nous pouvons tout de même proposer un parallèle intéressant avec une série de parures alpines, par exemple le bracelet provenant d'une tombe fouillée à Teglio en Valtellina (Lombardie), constitué d'un jonc de section pleine circulaire aux extrémités en forme de tête zoomorphe stylisée, opposées et se chevauchant (R. Poggiani Keller *in* Endrizzi, Marzatico 1997, p. 387, n° 68). La tête est triangulaire et allongée, pourvu d'un décor incisé sur le cou de l'animal, et bien plus étroite que sur l'exemplaire de l'Aven Bernard, mais elle a en commun les deux yeux figurés par un motif circulaire pointé (« a occhi di dado ») desques partent deux lignes incisés parallèles aux bords se rejoignant à la pointe, devenus des nervures en relief sur les têtes du bracelet de l'Aven Bernard (*Fig. 449*). Ce type est daté du Ve s. av. J.-C. et sa diffusion est strictement alpine (R. Poggiani Keller *in* Endrizzi, Marzatico 1997, p. 374). Le bracelet de l'Aven Bernard constitue donc peut-être une forme évoluée du type du bracelet de Teglio, datable du IVe ou du IIIe s. av. J.-C.

Un bracelet complet en bronze de La Cloche est un type particulièrement original, provenant de l'occupation du IIe s. av. J.-C. C'est un bracelet coulé à jonc fin de section en amande et fermé, orné d'un décor plastique zoomorphe : tête protubérante, de bélier selon L. Chabot, plus probablement de serpent par analogie avec celle du motif de serpent en léger relief (type B821) (CLO.7) (*Pl. 187*). L. Chabot y voyait une importation d'origine germano-danubienne (Chabot 2004, p. 167). Nous lui laissons cette interprétation, mais n'en ajouterons pas d'autre pour l'instant.

Trois bracelets de La Cloche appartiennent à une série cohérente. Il s'agit de bracelets à jonc rubané de section plate, enroulé en spirale (un peu plus de deux tours sur les deux exemplaires complets), aux extrémités amincies et arrondies (type B831) (CLO.288-289-290) (*Pl. 201*). Le bracelet CLO.290 est inorné, tandis que le fragment CLO.288 porte un motif incisé de croix cernée de traits transversaux. Le bracelet CLO.289 porte un motif similaire et en outre une série continue d'incisions parallèles transversales. Ces bracelets trouvent probablement leur origine en Italie, de même qu'un bracelet en bronze du Castellas de Rognac, à jonc fin de section ovale, ouvert, aux extrémités aplaties en amande évoquant également des pseudo-têtes de serpent (type B831) (CAR.13) (*Pl. 413*).

Le dernier exemplaire, provenant de Roquepertuse, ne répond pas véritablement à l'attribution générale. C'est un bracelet en bronze à jonc fin de section en amande, ouvert, portant un décor de cercles poinçonnés et d'incisions parallèles obliques (type B811) (RQP.67) (*Pl. 148*). Sans comparaison à notre connaissance, nous ne pouvons que lui attribuer une datation avec son contexte au IIIe s. av. J.-C.

V.4.4.4. Les bagues

Les bagues sont illustrées par 45 individus assez divers (*Fig. 452-453*). Elles ont été classées selon sept groupes : bagues simples inornées ou éventuellement à décor incisé/gravé (groupe 1) ; bagues à jonc nervuré (groupe 2) ; bagues coudées (groupe 3) ; bagues filiformes à esses (groupe 4) ; bagues spiralées (groupe 5) ; bagues à chaton (groupe 6) ; bagues à intaille (groupe 7). Le dénombrement général en fonction du matériau et des groupes fait apparaître la pérpondérance des bagues en bronze (21 individus), mais aussi le nombre important de bagues en métal précieux, essentiellement l'argent, qui regroupent 19 individus ; les bagues en fer sont peu représentées. Les groupes 5 et 6 sont les plus représentés, avec respectivement 13 et 11 individus, suivis par les bagues simples pour la plupart inornées. Les autres groupes ne comptent que quelques individus.

Groupe 1 ; bagues inornées

Les bagues inornées comptent principalement des exemplaires fermés ou ouverts formé d'un anneau de section plate ou ovale, provenant quasiment tous de contextes de la fin de l'âge du Fer, essentiellement d'habitat (BCA.10, ILE.260, SPI.112, BRX.43, ARQ.8, BRO.5) (*Pl. 11, 80, 108, 178, 251, 412, 415*). Un seul exemplaire est à jonc filiforme (BCA.11) (*Pl. 11*), et une seule bague est attestée anciennement dans un contexte du VIe s. av. J.-C. à l'Arquet. Deux exemplaires portent un décor d'incisions (TSN.21, BRO.5), l'exemplaire de Teste-Nègre étant fermé par un rivet.

Groupe 2 ; bagues à jonc nervuré

Le groupe 2 rassemble des bagues à jonc rubané rainuré/nervuré. Un exemplaire de Saint-Blaise dans les niveaux archaïques est pourvu d'un pseudo-chaton, de section à double nervure (type B21) (SBL.119) (*Pl. 40*). Deux bagues de La Cloche montrent l'une une section plate à nervure sur les bords (type B22) (CLO.267), comme sur le bracelet de Pierredon de type B321, l'autre à jonc plein en amande avec trois nervures dans la longueur (type B23), à l'exemple du bracelet de type B311 (CLO.268) (*Pl. 200*). Il est possible qu'il s'agisse de bagues de datation antérieure à celle de leur contexte. Un exemplaire provenant du Baou des Noirs, dans un contexte daté du IIe s. av. J.-C., est à jonc rubané plat de section triangulaire, à nervure médiane (type B24) (BDN.30) (*Pl. 427*). Enfin, deux fragments du Baou Roux, pouvant appartenir à une seule bague, sont à jonc rubané large orné de cinq moulures axiales (type B25) (BRX.42, 44) (*Pl. 251*). Cette morphologie renvoie à des séries de bracelets dont la chronologie semble assez large, que l'on trouve en contexte du Bronze final, par exemple dans le tumulus I du Grand Communal à La Rivière-Drugeon (Bichet, Millotte 1992, fig. 32, n° 3), ainsi qu'au Premier âge du Fer, par exemple à Bourguignon-les-Morey (Dubreucq 2007a, pl. 9, n° 2), quoi qu'il s'agisse dans ce cas de bracelets à nervures angulaires. Un bracelet à jonc rubané nervuré est également attesté dans le dépôt de Roquecourbe (Garcia 1993, fig. 16, n° 1). Un fragment de parure de ce type se trouvait dans un contexe nettement postérieur aux Castels à Nages (Py 1978, fig. 129, n° 20). Sa datation demeure incertaine, mais notre préférence irait vers une attribution au Premier âge du Fer.

Groupe 3 ; bagues coudées

Les sites du Verduron et de La cLoche ont fourni chacun unexemplaire de bague coudée en argent de type Münsingen, modèle bien connu des régions celtiques d'Europe tempérée. Elle est réalisée à partir d'un anneau en métal coulé, de section ovale ou plus ou moins circulaire, dans un premier temps aplati en ovale, puis coudé sur lui-même en angle fermé. Les deux exemplaires sont de forme circulaire (type A31) (CLO.266, VER.27) (*Pl. 200, 234*). C'est une parure attestée en contexte funéraire par exemple en Suisse dans des ensembles de La Tène B2 et C1 (Hodson 1968, Kaenel 1990).

Groupe 4 ; bague filiforme à chaton en esse

Le site des Caisses de Mouriès a fourni dans un contexte daté de 450-350 av. J.-C. un fragment d'une bague en bronze constituée d'un jonc filiforme de section circulaire enroulé de façon à former une esse en guise de chaton (type B41) (MCS.2) (*Pl. 15*). Ce type d'objet est attesté en or à Münsingen-Rain dans des sépultures de La Tène B (Waldhauser 1998, fig. 3, type 5), ce qui nous incite à le dater dans son contexte de la première moitié du IVe s. av. J.-C.

Groupe 5 ; bagues spiralées

La série la mieux documentée est celle des bagues à jonc filiforme enroulé en spirale, attestées en 13 exemplaires dont 12 en en argent et un bronze. C'est aussi la forme de parure annulaire quantitativement la plus représentée au sein du corpus des parures en argent du Second âge du Fer provençal. Elle est réalisée à partir d'un simple fil d'argent, de section circulaire ou quadrangulaire, enroulé sur lui-même en spirales régulières de façon à former un ressort à spires resserrées. Un exemplaire provient de la sépulture des Trémaïe aux Baux-de-Provence, datée par une fibule à pied fixé à l'arc du milieu ou du troisième quart du IIe s. av. J.-C. (BTR.2) (*Pl. 14*). La Cloche en a fourni 6 exemplaires (CLO.269 à 274) (Pl. 200), et Entremont 5 exemplaires (ENT.590 à 594) (*Pl. 327-328*). Elles sont pourvues en majorité de quatre spires (A54) ou six spires (A56) ; une seule est à trois spires (type A53) (ENT.597) et une autre à huit spires (A58) (CLO.272). L'unique attestation en bronze est une bague à jonc de section ovale et deux spires, qui provient d'un contexte du IVe s. av. J.-C. au Baou de Saint-Marcel, qui ne conserve que (BSM.41) (*Pl. 241*). Les exemplaires en argent sont très fréquemment attestés dans des sépultures de La Tène C2 et La Tène D, en particulier dans le Tessin (Graue 1974, Stöckli 1975) (*Fig. 390, n° 2, 4*).

Groupe 6 ; bagues à chaton

Les bagues à chaton sont assez abondantes avec un total de 11 exemplaires, aussi bien en bronze qu'en fer et dans un cas en argent et or. Elles sont attestées dès le début du IVe s. av. J.-C. à L'Ile et au IIIe s. av. J.-C. à Roquepertuse, mais elles proviennent essentiellement de contextes de la fin de l'âge du Fer. Une première série regroupe des bagues en fer, à jonc massif de section quadrangulaire et à chaton massif inorné (type F61), à chaton ovale sur l'exemplaire de Roquepertuse (RQP.66) (*Pl. 163*) et circulaire sur les deux exemplaires d'Entremont (ENT.595-596) (*Pl. 328*). La bague de L'Ile est un modèle en tôle de bronze, circulaire, à chaton lisse en amande (ILE.271) (*Pl. 80*). Un modèle de profil circulaire à chaton droit de section convexe est décliné en bronze à La Cloche (type B63) (CLO.275) (*Pl. 201*) ou en fer à La Teste de l'Ost (type F63) (TSO.28) (*Pl. 256*). La série 64 concerne des

bagues de profil circulaire en tôle à jonc ovale lisse, de section convexe, réalisé en bronze (type B64) (CLO.276) *Pl. 201*) ou en argent (type A64) (ENT.597) (*Pl. 328*).

Le dernier modèle attesté est illustré seulement à Entremont. Il s'apparente plus volontiers à une chevalière qu'à une bague à chaton (type A65). Les trois attestations sont de construction similaire (ENT.619-620-621) (*Pl. 327*). Ce sont des bagues en argent, pesant respectivememnt 9, 7 et 9 g, à chaton mesurant 24 mm de diamètre.Le jonc est de section plate, de profil circulaire à chaton droit. Le chaton est de forme circulaire et creux, et porte une feuille d'or sertie au moyen d'un anneau (ou fil) rapporté maintenu par le rebord du chaton courbé vers l'intérieur. Sur la bague ENT.619 c'est un anneau lisse, tandis que celui des bagues ENT.620 et ENT.621 est orné de petites graduations gravées. La feuille de la bague ENT.620 se trouve sur l'anneau de maintien qui l'a marqué d'une empreinte graduée ; il est possible qu'elle ait été découverte hors de son support, ce qui pourrait expliquer le trou au milieu, et replacée par le restaurateur. Le décor de cette dernière est donc illisible, tandis que les deux autres bagues arborent un décor élaboré sur le même schéma, figurant un visage humain de face (ou un masque ?), porteur d'un torque à tampons cylindriques. Les visages sont traités d'une façon différente, bien qu'ils partagent des éléments caractéristiques tels que les yeux figurés par un point cerné de deux traits épais au dessus et en dessous. Le personnage de la bague ENT.621 se limite à son visage, et semble posséder une chevelure courte ou une coiffe se confondant avec de part et d'autre de son visage des motifs à branches recourbées que nous n'inteprétons pas (à moins qu'il ne s'agisse de mèches appartenant à la chevelure ?). Aucun autre élément décoratif n'est présent ou du moins visible. Le personnage de la bague ENT.619 est en réalité un buste, les épaules et le cou étant parfaitement visibles. Il semble pour sa part porter une chevelure courte, avec au moins une mèche recourbée sur le front. Le haut de sa tête est entouré de points formant peut-être des motifs néanmoins peu lisibles, tandis que de part et d'autre de son visage émergent des épaules un motif fin spiralé pouvant évoquer un triscèle ou bien une tête de cheval très abstraite à l'image de certaines représentations monétaires.

Ces objets sont exceptionnels aussi bien comme parure qu'en raison de leur décor. En effet, le seul exemple un tant soit peu comparable que nous ayons trouvé est une bague en argent à chaton circulaire doré (?) figurant en creux un cheval entouré de motifs ondulés et surmonté d'un motif à trois branches proche du triscèle, provenant d'une sépulture à Oberhofen-Schönörtli (Berne, Suisse) (Kaenel 1999, p. 285, fig. 11) (*Fig. 454a*). Elle y était associée à une chaîne-ceinture en bronze, quatre bagues spiralées en argent, un bracelet en bronze et un anneau en argent, qui datent la tombe du milieu du IIIe s. av. J.-C.

En ce qui concerne le décor du chaton, si les masques humains sont très fréquents dans l'art celtique en particulier dans l'art des *oppida* de La Tène finale (Polenz 1974), dont nous avons vu quelques exemples précédemment, en revanche la figuration d'un personnage au torque sur un support métallique ne semble guère fréquente. Sa forme générale invite naturellement à rechercher des parallèles parmi les monnaies gauloises. Il apparaît que le motif de figure humaine est très rare, *a fortiori* porteur d'un torque. Nous en avons figuré une série empruntée à l'atlas de La Tour (*Fig. 454b*). La représentation la plus proche est sans doute celle de la monnaie en bronze n° 8412, attribuée aux *Ambiani*, bien que le motif figuré sous le visage ne puisse être interprété à coup sûr comme un torque. On trouve peut-être également un écho des motifs encadrant le visage de la bague ENT.621 dans les motifs « n « ailettes » encadrant le masque des monnais taurisques en argent (n° 9924-9925), mais cela reste peu convaincant. Pour terminer, nous relèverons que le torque, absent à Entremont et dans toute la Provence au IIe s. av. J.-C., se trouve représenté sur les sculptures masculines d'Entremont (Salviat 1987, Arcelin 2004), ce qui constitue peut-être un indice pour considérer une datation de ces bijoux antérieure à l'occupation, peut-être le IIIe s. av. J.-C. Dans ce cas,

peut-être ont-ils été conservés pour leur caractère précieux ou bien en raison d'une valeur sociale ou symbolique.

Groupe 7 ; bagues à intaille

Les bagues à intaille ont un chaton orné d'une intaille en pierre ou en verre. Des exemplaires de La Cloche sont de deux types différents. La première est une bague en fer à chaton ovale portant une intaille en verre de couleur marron à décor de personnage (CLO.277) (*Pl. 201*). La deuxième est en argent, à chaton ovale avecune intaille en verre de couleur violette sans décor (CLO.278) (*Pl. 201*). Ces deux objets sont des importations romaines. Une bague à intaille est également signalée parmi les mobiliers du Baou Roux, que nous n'avons pas examiné (BRX.16) (*non ill.*).

V.4.4.5. Les colliers, pendeloques et perles

Les éléments de collier, pendeloques et perles sont relativement peu nombreux dans le corpus (42 individus). Un seul collier est attesté, provenant de Roquepertuse, qui se présente sous la forme d'un fil de bronze très fin portant trois perles tronconiques en matière blanche indéterminée (pierre, os, corail ?) (RQP.79) (*Pl. 154*). Une quinzaine de perles sont attestées, dont 13 pour le seul site de La Cloche. Sur ce site, quatre perles sont issues de l'habitat (CLO.292 à 295), les autres provenant toutes de l'espace cultuel 1 E11 (CLO.729-730, CLO.813-819). Deux perles sont encore mentionnées à La Courtine cependant non décrites (COR.37-38) (*non ill.*). Il faut ajouter l'existence dans le corpus de huit anneaux en argent issus de contextes divers et d'usage incertain. Deux anneaux de La Courtine ne sont pas documentés (COR.55-56) (*non ill.*). Quatre anneaux sont de dimensions très réduites (diamètre externe 9 à 11 mm pour une section de 2 à 3 mm) (CLO.829 ; ENT.1121, 1437, 1438). Enfin, deux anneaux de 20 et 23 mm de diamètre proviennent de La Cloche (CLO.734, CLO.735) (*non ill.*). Il est probable que ces anneaux aient été des éléments de parure ou des éléments d'accessoires vestimentaires. Certains assemblages funéraires en possèdent, par exemple celui de la tombe 3 de l'enclos 2 de la nécropole de Worms-Herrnsheim, qui contenait, outre une épée dans son fourreau, une pointe de lance en fer, une fibule, une agrafe de ceinture et deux anneaux en bronze, également un annelet en bronze et un annelet en or de moins d'un cm de diamètre qui ont pu appartenir à une chaînette en relation avec la fibule ou encore aux vêtements de l'individu inhumé (Zylmann 2006, p. 79). Toujours est-il que les trois anneaux en argent de La Cloche faisaient partie des objets déposés dans l'espace cultuel 1 E11, de même que deux des anneaux d'Entremont dans l'espace 29-2.

Les pendeloques et pendentifs sont au nombre de 15 individus, appartenant à sept groupes. Les pendeloques triangulaires à anneau de suspension sont présentes en cinq exemplaires appartenant à autant de variantes. Un exemplaire de Roquepertuse est à corps triangulaire sans décor et grand anneau de suspension (RQP.163) (*Pl. 148*). Un exemplaire de La Catalane à petit anneau de suspension et corps triangulaire est orné d'une série de trois lignes en relief reprenant la forme du corps (BCA.2) (*Pl. 11*). Une variante de ce type est illustrée par un exemplaire de L'Arquet, à nervure le long du bord, nervure transversale à la base et motif de triangle en relief au centre (ARQ.3) (*Pl. 412*). Une pendeloque du Baou des Noirs montre un corps plus large et moins long, orné de trois ocelles poinçonnés (BDN.21) (*Pl. 427*). Enfin, une pendeloque du Baou de Saint-Marcel est différente des autres, à corps à bords concaves s'élargissant nettement à la base, avec un large rebord en relief (BSM.24) (*Pl.*

239). Cette série d'objets, dont certaines sont datées par leur contexte du VIe s. av. J.-C., sont des éléments de collier ou de ceinture très caractéristiques de cette période dans le sud-est de la France, répartis également en Languedoc oriental et dans les Alpes méridionales. Elles sont fréquentes notamment dans les sépultures tumulaires de l'Hérault et du Gard, par exemple dans la nécropole de Cazevieille (Vallon 1984). La série à décor de filets en relief reprenant la forme du corps est illustrée par exemple dans l'habitat de La Liquière (Gard) (Py 1984).

Plusieurs pendentifs ou pendeloques en bronze sont encore attestés. Un objet singulier du Mont-Garou de forme triangulaire à bords concaves est réalisé à partir d'une tôle repliée sur les bords du côté interne et recourbée à une extrémité, décorée sur la face externe d'incisions formant un losange (MGR.3) (*Pl. 401*). Il s'agit peut-être d'un objet du Bronze final (Lagrand 1968). Le même site a fourni un pendentif en tôle rectangulaire à anneau mobile au Mont-Garou (MGR.34) (*Pl. 401*). Un autre également à anneau mobile à corps en forme de goutte d'eau s'amincissant provient d'une sépulture de Cucuron (CUC.4) (*Pl. 433*). On not encore la présence de petites pendeloques/boutons en bronze à anneau fixe à corps plein ovale (BDN.22) (*Pl. 427*) ou hémisphérique (ILE.484) (*Pl. 93*). Roquepertuse a fourni un pendentif en tôle de forme hexagonale, non décoré (RQP.147) (*Pl. 147*). Un objet de L'Ile, issu d'un contexte du Ve s. av. J.-C., est une sorte de petite perle (ou fragment de parure ?) en amande perofrée enserrant une branchette de corail brut (ILE.256) (*Pl. 80*). Enfin, de La Cloche provient un exemplaire de pendentif de collier en volume courbe et ajourée à anneau fixe, portant à l'origine une corne ou une pierre enchâssée (CLO.291) (*Pl. 201*), d'un type bien connu en Europe tempérée à La Tène finale. Un exemplaire identique provient par exemple d'une sépulture à incinération de la fin de l'âge du Fer de la nécropole de Bouy « La Croix de Vadenay » (Champagne) (*Gallia* 1986, p. 406, fig. 18).

Nous ajouterons à la liste trois anneaux à nodosités en bronze assimilables à des éléments de parure, l'un à nodosités faiblement marquées, provenant de Vaison (VAI.1) (*Pl. 431*), un exemplaire à nodosités protubérantes dont certaines zoomorphes (oiseaux, grenouilles ?) provenant de La Cloche (CLO.265) (*Pl. 196*) et un dernier de même type mais à protubérances plus marquées, notamment des « cornes » bouletées associées par deux (têtes de bélier/taureau ?), provenant de Hyères (HYE.1) (*Pl. 441*). Ces objets sont caractéristiques du Second âge du Fer en Europe tempérée, fréquent dans les *oppida* à La Tène finale. Le Hradischt de Stradonitz en Bohême a fourni un exemplaire très proche de celui de Hyères (Filip 1956, pl. CXXVII, n° 40). Cependant, on ne dispose à l'heure actuelle d'aucune étude typologique basée sur un corpus exhaustif qui permettrait peut-être d'en préciser la datation.

V.4.5. Les instruments de toilette et de médecine

V.4.5.1. Les rasoirs

Les rasoirs ne sont pas toujours aisément identifiables par rapport aux couteaux. Le classement typologique provisoire que nous en proposons porte sur un ensemble de 18 individus. Il est établi en tenant compte de la forme de la lame (critère 1), pour laquelle nous avons répertorié huit formes différentes avec des variantes, et du moyen de préhension (critère 2), pour lequel cinq formes ont été déterminées (*Fig. 455-456*). L'objectif serait d'en comprendre l'évolution typo-chronologique et de tenter de percevoir des types et variantes régionales ou locales.

La série 1 regroupe des rasoirs en fer caractérisés par une soie fine et une lame courbe à dos concave et tranchant convexe. Deux types sont attestés. Un exemplaire de Coudouneu, incomplet (soie manquante), montre une lame en croissant terminée par une courbure marquée vers le dos (type 110) (COU.13) (*Pl. 145*). Le deuxième possède une lame en croissant marqué et pointue, et une soie fine, illustré par un exemplaire de La Cloche (type 121) (CLO.89) (*Pl. 191*). Le dernier montre une lame à courbure moins prononcée et un léger infléchissement vers la soie, illustré par un exemplaire de Buffe Arnaud (BUF.22) (*Pl. 405*). Les rasoirs à lame étroite en croissant et à soie sont de façon générale des types caractéristiques du milieu de l'âge du Fer (Tendille 1981, p. 65). Les exemplaires en fer sont ainsi bien attestés dans le contexte régional et notamment languedocien au VIe s. av. J.-C., par exemple à La Liquière (Gard) (Tendille 1981, fig. 3, n° 14). Il semble que le type perdure jusqu'au début ou la première moitié du Ve s. av. J.-C., comme l'atteste par exemple deux rasoirs de Bragny-sur-Saône (Feugère, Guillot 1986, fig. 28, n° 2-3). La tendance évolutive est à l'évidence au redressement progressif de la lame. Un indice en ce sens nous est fourni par un exemplaire à lame en croissant déjà nettement moins recourbé et sans soie, à petit enroulement, trouvé au Puech de Mus, daté du Ve s. av. J.-C. (Soutou 1985, fig. 11, n° 5), puis un exemplaire à lame recourbée seulement à son extrémité et à soie avec garde renflée provenant de Gailhan, daté de la deuxième moitié du Ve s. av. J.-C. (Tendille 1981, fig. 3, n° 16). Nous envisagerons donc une datation haute pour le type de La Cloche (VIe s. av. J.-C.). Celui de Coudouneu est daté par son contexte de la deuxième moitié du Ve s. av. J.-C. Nous proposons d'attribuer une datation globale au Ve s. av. J.-C. à celui de Buffe Arnaud, qui se trouverait ainsi appartenir à la première phase d'occupation du site datée vers 525-450 av. J.-C.

La série 2 concerne des rasoirs en fer à lame étroite pointue et soie fine et droite. Un seul type est identifié (type 232), qui présente différentes variantes en fonction des particularités de la lame : à tranchant droit et dos légèrement courbe avec épaulements des deux côtés avant la soie (variante 232a) (BCA.21-22) (*Pl. 12*) ; à tranchant courbe et dos légèrement courbe avec épaulement marqué du côté du tranchant (variante 232b) (BCA.38) (*Pl. 13*) ; à lame à dos droit et tranchant en arc de cercle régulier, garde avant la soie (variante 232c) (ENT.340) (*non ill.*). Il s'agit d'un type de la fin de l'âge du Fer, mais nous relèverons que cette forme de lame est attestée dès le IVe s. av. J.-C. dans la région nîmoise à Ambrussum (Hérault) (Tendille 1981, fig. 3, n° 17).

La série 3 est caractérisée par une lame droite étroite, à dos droit, tranchant droit et pointe mousse, et une soie fine, avec un coude vers la soie pour le type 351, illustré à La Cloche (CLO.88) (*Pl. 191*), ou avec une simple inflexion oblique du côté du tranchant et à dos continu avec la soie pour le type 352, présent à Mouriès (MCS.9) (*Pl. 15*) et à Entremont (ENT.307) (*Pl. 299*). Il est datable de la fin de l'âge du Fer.

Une série 4, à lame triangulaire pointue (dos droit et tranchant oblique rectiligne) et soie épaisse, est illustrée par un rasoir d'Entremont incomplet (type 463 incertain, avec une

soie plus massive) (ENT.347) (*Pl. 319*), et par un exemplaire complet de la sépulture B de Cucuron, pourvu d'un manche constitué d'une soie épaisse dont l'extrémité forme un fil aminci recourbé vers l'intérieur et ondulé jusqu'à un petit enroulement terminal (type 464) (CUC.8) (*Pl. 433*). Cet objet est daté du Ve s. av. J.-C. par son association à une agrafe foliacée à crochets opposés de La Tène A. Il trouve des comparaisons directes dans des assemblages de La Tène ancienne, ainsi le rasoir de la tombe 5 de Pottenbrunn (Autriche) (Ramsl 2002, pl. 29, n° 8).

La série 5 est originale, caractérisée par une lame pourvue d'un ressaut à sa base, formant ainsi une sorte de talon, et prolongée par une soie épaisse (type 573). L'extrémité est mousse sur l'exemplaire le mieux conservé. Trois variantes sont attestées. La variante 573a est à lame légèrement courbe, avec une soie de section trapézoïdale, illustrée par un exemplaire de la sépulture 7 de Servanes 2 (MSV.38) (*Pl. 24*). Les deux autres, provenant de Constantine, néanmoins très incomplets, semblent être d'une part à lame droite, avec une soie de section rectangulaire (variante 573b) (CST.480) (*Pl. 137*), d'autre part à lame à tranchant légèrement concave, associée à une soie de section rectangulaire (variante 573c) (CST.276) (*Pl. 138*). La sépulture 3-4 de la même nécropole a fourni un autre objet en fer de même morphologie, que nous avons classé parmi les couteaux, qui est peut-être en vérité un rasoir (MSV.36). Leur répartition très localisée au nord de l'étang de Berre (Régions III/IV) laisse penser qu'il s'agit d'une forme locale.

Deux rasoirs des sites de Martigues, provenant de contextes datés de la deuxième moitié du IVe s. av. J.-C. à L'Ile et entre 350 et 250 av. J.-C. à Saint-Pierre, illustrent une série 6 à lame large. L'exemplaire de L'Ile, complet, est un rasoir en bronze, pourvu d'une lame à dos droit et tranchant courbe, pointue, avec une garde droite, prolongée par une partie de préhension courte formant une sorte de pommeau (type 685) (ILE.311) (*Pl. 82*). L'exemplaire de Saint-Pierre, incomplet et donc hypothétique, est en fer et possède une lame plus large et le départ semble-t-il d'une soie similaire (SPI.106) (*Pl. 107*). Nous pourrions rapprocher ces objets de rasoirs provenant de tombes gauloises d'Italie du nord, par exemple en Lombardie dans la tombe 2 de Piadena et dans la tombe d'Esino Lario (De Marinis 1986, pl. XIX, XXI), mais il s'agit d'assemblages nettement plus récents (respectivement La Tène D1 et C2). L''hypothèse la plus plausible serait d'y voir un modèle local.

C'est probablement le cas également du dernier rasoir attesté (série 7), provenant de la couche de destruction de la phase 2c de L'Ile. Cet exemplaire en fer possède une lame courte triangulaire de section plate suivie d'une soie courte (type 790 : soie cassée ? emmanchée ?) (ILE.52) (*Pl. 54*).

V.4.5.2. Les pinces à épiler

Six exemplaires de pinces à épiler sont attestés, toutes en bronze (*Fig. 455-456*). Une première forme originale est illustrée par un objet de Saint-Blaise (SBL.219) (*Pl. 44*). Elle est constituée d'une tête en forme de plaquette ajourée, d'où part deux branches étroites de largeur constante, aux extrémités non recourbées. La plaquette comporte une partie sommitale semi-circulaire avec un œillet circulaire de suspension, et une partie centrale de forme rectangulaire décorée en son centre d'un trait gravé transversal, et d'une dernière partie plus ou moins trapézoïdale munie de deux œillets circulaires de petits diamètre disposés de part et d'autre du départ des branches. Nous empruntons à S. Verger l'identification et la datation de cet objet (notice *in* Landes 2003a, p. 76-77). La tête en plaquette ajourée est un élément particulier que l'on retrouve seulement sur une série de cinq objets de l'est de la France et du sud de l'Allemagne (Kurz 2000, p. 103-105). Un exemplaire identique provient de Reutlingen, définissant le type (Kurz 2000, fig. 45, n° 3) (*Fig. 457*). Des objets de toilette pourvus d'une plaque de même type sont attestés dans l'habitat extérieur de la Heuneburg

(Kurz 2000, p. 340 et pl. 28, n° 489) et dans le tumulus de la Châtelaine 1 à Ivory (Jura) (Wamser 1975, p. 131, n° 348 et pl. 7, n° 4 ; Millotte, Vignard 1962, p. 12-13, 32 et pl. III). Des variantes de l'instrument sont également présentes à Rances (Suisse) et à Flagey (Doubs) (Wamser 1975, p. 126, n° 257 et pl. 7, n° 3) (*Fig. 458*). Il s'agit d'un groupe d'objets de production hallstattienne originaire du Jura et caractéristique du Hallstatt D1, soit de la fin du VIIe et de la première moitié du VIe s. av. J.-C.

Les autres exemplaires sont des modèles simples sans ornementation. Une première série appartient au type le plus courant, constitué d'une tige plate élargie aux extrémités, conférant à l'objet un pofil triangulaire. Le pli de la tige est en forme d'œil circulaire ou ovale, et les extrémités sont coudées vers l'intérieur pour la préhension des poils. On note la présence de variantes de petites dimensions à extrémités larges, attestées à Saint-Blaise au VIe s. av. J.-C. (SBL.171) (*Pl. 44*), au Mont-Garou au Ve s. av. J.-C. (MGR.19) (*Pl. 402*) et aux Caisses de Mouriès à la fin de l'âge du Fer (MCS.42) (*Pl. 17*). Sans différence notable, une variante plus longue et plus effilée est attestée au Mont-Garou (MGR.8) (*Pl. 401*). L'exemplaire MGR.19 montre cependant de fines rainures le long des bords, lui conférant une section assez caractéristique, relevant d'une technique de décoration discrète que l'on retrouve sur des parures annulaires de la même période (rainures et nervures sur les bracelets des types B321 et B341). Un dernier exemplaire, provenant d'un contexte daté entre 350 et 250 av. J.-C. de Saint-Pierre, s'individualise nettement des autres, réalisé avec une tige de section circulaire à son sommet et ovale à ses extrémités, qui montrent un aplatissement interne (SPI.239) (*Pl. 113*). Cette dernière particularité rend son utilisation pour la toilette peu évidente. Nous serions tentés d'y reconnaître plutôt une paire de brucelles, soit une pince de bronzier utilisée pour saisir de petits objets en cours de mise en forme, mais cela reste incertain faute de pièces comparables assurément identifiées en contexte d'atelier.

V.4.5.3. Les cure-oreilles

Cinq objets assimilables à des cure-oreilles sont attestés, dont quatre en bronze et un en fer (*Fig. 455-456*). Un premier type est documenté par deux exemplaires du Mont-Garou, en bronze, formés d'une tige droite de section quadrangulaire pourvue d'un côté d'une excroissance en olive (à moins qu'il ne s'agisse d'un enroulement faisant office d'anneau de suspension, ce que les photographies ne permettent pas de préciser) et de l'autre d'un petit cuilleron (MGR.17-18) (*Pl. 402*). Un autre exemplaire de type indéterminé est mentionné dans les collections du même site (MGR.65) (*non ill.*). Ce sont des pièces du milieu de l'âge du Fer, associées à des contextes des phases 4-5 du site soit entre 475 et 375 av. J.-C. Un exemplaire du Baou Roux, associé à l'occupation du IIe s. av. J.-C., illustre un deuxième type, relativement court, fait d'une tige de section ovale à renflement dans sa partie supérieure, d'une petite tête ogivale séparée du corps par une fine moulure en creux, et d'un anneau de suspension circulaire également séparé du corps par une fine moulure en creux (BRX.48) (*Pl. 251*). Il était sans doute originellement fixé sur une trousse de toilette. Enfin, un objet en fer et fragmentaire d'Entremont se présente comme une tige de section circulaire munie à son extrémité d'une excroissance en olive caractéristique (ENT.1311) (*Pl. 389*). Il provient de l'assemblage interprété comme un dépôt dans la pièce 2 de l'îlot 29.

V.4.5.4. Les *scalptoria*

Un ensemble de onze objets sont identifiés comme des *scalptoria*, appartenant à trois séries distinctes (*Fig. 455-456*). Une première série concerne des pièces en bronze, constituées d'une simple tige de section quadrangulaire à extrémité bifide, dont on observe

deux types. Un exemplaire de Saint-Blaise, provenant des niveaux anciens, est à corps continu s'amincissant vers une tête de section carrée, de profil triangulaire vers l'extrémité bifide (type 11) (SBL.62) (*Pl. 37*). L'autre, provenant d'un contexte du IIIe s. av. J.-C. de L'Ile, est à corps régulier de section quadrangualire surmonté d'un anneau de suspension et à extrémité bifide élargie, formée par aplatissement de la tige (type 12) (ILE.424) (*Pl. 89*).

La série 2 est celle des *scalptoria* à corps torsadé, dont deux types sont attestés, tous deux en bronze, l'un de grandes dimensions (longueur 94 mm), à extrémité bifide triangulaire et à tête enroulée (type 21), provenant de Troubade (TRB.1) (*Pl. 441*), l'autre du Baou de Saint-Marcel, de dimensions moindres (longueur 76 mm), à extrémité bifide de même forme mais avec une tête recourbée formant un anneau anneau et portant un anneau mobile (BSM.14) (*Pl. 238*). Ce dernier provient d'un contexte du VIe s. av. J.-C., et c'est une datation similaire qu'il faut attribuer à l'exemplaire de Troubade.

La dernière série est celle des *scalptoria* à corps mouluré et anneau de suspension fixe. Une étude très complète des modèles à corps mouluré a été proposée il y a peu, à laquelle nous nous référerons (Bofinger *et alii* 2000, p. 80-84). Tous les exemplaires provençaux s'intègrent à la forme 2 définie par ces auteurs. Un premier type (type 31, correspondant à la variante 1 de Bofinger), défini par un corps en plusieurs parties ovoïdes séparées par une ou plusieurs molures fines, est illustré par les deux exemplaires en bronze de Bramefan (BRA.20-21) (*Pl. 395*), un exemplaire en bronze de La Teste de l'Ost (TSO.5) (*Pl. 257*), et un exemplaire incomplet en fer d'Entremont (ENT.622) (*Pl. 330*). Un deuxième type à notre sens (type 32, correspondant à la variante 2 de Bofinger) est ensuite illustré par une pièce fragmentaire en bronze du Baou des Noirs, à grand anneau de suspension et corps en deux parties, une partie supérieure formée d'un succession de trois moulures puis une partie inférieure conique vers la pointe (manquante) (BDN.15) (*Pl. 427*).

D'après les contextes de découverte recensés, aussi bien les sépultures que les habitats, la chronologie des variantes 1 et 2 de Bofinger couvre le Hallstatt D3 et La Tène A, soit entre la fin du VIe et la fin du Ve s. av. J.-C. Les auteurs mentionnent comme seules exceptions possibles le cas d'un exemplaire en fer provenant d'une sépulture découverte sur Le Cayla de Mailhac (Taffanel, Taffanel 1960, fig. 39, n° 37), qui n'est cependant probablement pas postérieure au début du IVe s. av. J.-C., et par ailleurs un exemplaire inédit dans une tombe d'Ullastret du IVe s. av. J.-C. Les exemplaires de Bramefan sont datés dans la fourchette retenue par les auteurs de l'étude. Les autres exemplaires sont résiduels, ou de contexte mal cerné. Les *scalptoria* attestés dans les ensembles funéraires provençaux et languedociens du VIe s. av. J.-C. sont à corps lisse ou à corps torsadé. Les modèles à corps mouluré matérialisent ainsi très probablement l'évolution de ces formes à la période postérieure.

V.4.5.5. Les sondes et spatules-sondes

Les instruments attribués à la médecine sont peu nombreux. Les sondes et spatules-sondes en bronze sont des objets romains, caractéristiques de panoplies d'instruments médicaux. Leur fonction semble en effet à première vue plus clairement définie au sein des contextes romains, comme pourraient en témoigner des panoplies de métier attestées en contexte funéraire à l'époque impériale (Boyer 1990 ; Künzl 1982). Pourtant, dans un contexte domestique, leur usage est peut-être plus large et leur attribution systématique à la médecine trop restrictive. Elles sont présentes en quatre exemplaires, l'un dans la sépulture 1 de la nécropole L'Arcoule (PAR.5) (*Pl. 8*), un complet et un fragment d'un autre à La Cloche (CLO.298, CLO.299) (*Pl. 201*) et le dernier au Baou de Saint-Marcel (BSM.56) (*Pl. 242*). Les trois exemplaires complets appartiennent tous au même modèle standardisé, terminé par une spatule rectangulaire à bords concaves relativement longue. Relevons également la présence à Saint-Blaise dun objet s'apparentant à une sonde ou à un instrument de toilette, dépourvu de

contexte, pouvant par conséquent appartenir à l'occupation du IIe s. av. J.-C., ou compte tenu de son type plus sûrement à l'occupation tardo-antique (SBL.176) (*Pl. 46*).

La fonction médicale n'est donc pas démontrée pour les objets en contexte gaulois. Certains auteurs envisagent à juste titre la possibilité qu'ils aient été utilisés à des fins cosmétiques (Gracia Alonso 1987, p. 383 ; Chabot 2004, p. 193). Dans la sépulture 1 du Paradou, la spatule-sonde se trouvait en association avec trois objets particuliers : un petit étui cylindrique en tôle de bronze à capuchon, utilisé comme contenant (PAR.6) (*Pl. 8*), une valve de coquillage (moule), et une petite pierre taillée de forme rectangulaire, avec sur une face une dépression, probable trace d'usure produite par le frottement de la spatule (*Vol. I, Fig. 72, n° 24-25*). P. Arcelin proposait de lier cet assemblage à la toilette ou au maquillage (Arcelin 1979). Si l'on admet cette hypothèse, la spatule-sonde aurait donc été détournée de sa fonction première pour une utilisation cosmétique. Cependant, rien ne permet d'écarter la possibilité d'une panoplie de médecin, avec des instruments pour la préparation d'onguents et autres remèdes. Pour les autres exemplaires, les associations de mobiliers ne fournissent pas d'argument supplémentaire, mais l'absence totale des autres instruments de la « panoplie » complète pourrait plaider également en faveur d'une utilisation détournée. Un argument en ce sens nous est fourni par deux objets de La Cloche qui ne sont autre que des spatules-sondes, volontairement sectionnées au milieu de la tige centrale et dont l'extrémité de la palette a été retaillée pour former une tête bifide de *scalptorium* (CLO.296-297) (*Pl. 201*).

V.4.5.6. Un scalpel

Un instrument en fer d'Entremont se présente comme une sorte de petit couteau ou rasoir (longueur 150 mm) (ENT.1312) (*Pl. 389*). Il est constitué d'un manche fin de section carrée (section 5 mm), nettement plus long que la lame (95 mm), qui est fine et étroite et de section plate, à tranchant et dos droit puis courbée dans la dernière partie jusqu'à une extrémité effilée et pointue. Il provient d'un contexte stratifié de la deuxième moitié du IIe s. av. J.-C. (pièce 29-2). Cet objet ne trouve guère de comparaison directe à l'époque gauloise. L'hypothèse d'un instrument de médecine de type scalpel nous semble être la proposition la plus vraisemblable. Nous proposerons deux parallèles, dans des horizons chronologiques différents. Le premier est un instrument en fer provenant de la sépulture 520 de Pottenbrunn (Autriche), datée de La Tène B1, constitué d'un long manche plat et d'une lame courte à tranchant convexe (à dents de scie ?), et que l'auteur propose d'interpréter assurément comme un instrument de médecine et hypothétiquement comme un scalpel (Ramsl 2002, p. 91-92 et pl. 60, n° 8) (*Fig. 460, n° 1*). Le second est un objet en fer de Saintes, provenant d'un contexte daté de 30-10 av. J.-C., muni d'un manche fin et long de section circulaire avec une boule terminale, s'aplatissant ensuite vers une lame plus courte que la soie, de section très plate, à dos convexe et tranchant convexe (en forme de feuille) (Feugère *et alii* 1992, n° 115) (*Fig. 460, n° 3*). M. Feugère établit un parallèle avec des rasoirs romains tels que ceux de la nécropole de Wederath[67], sur lesquels néanmoins la lame est bien plus longue et le manche plus court, plus massif et pourvu d'un anneau terminal. Il privilégie en conséquence l'hypothèse d'un bistouri. Ces quelques éléments restent insuffisants pour déterminer sans ambiguïté l'usage de l'objet d'Entremont. Il est clair en tout cas que le considérer unilatéralement comme un objet destiné aux humains reste hypothétique : il a fort bien pu être utilisé pour soigner les animaux.

[67] De bons exemples sont fournis par le rasoir en fer de la tombe 1502 (Cordie-Hackenberg, Haffner 1991, pl. 393, e) et celui de la tombe 2362 (Cordie-Hackenberg, Haffner 1997, pl. 650, g).

V.5. Le domaine de la guerre

La documentation relative à l'armement et à l'équipement guerrier est assez inégale, variant quantitativement et qualitativement selon les périodes. La fin de l'âge du Fer est ainsi particulièrement documentée alors que les périodes plus anciennes le sont beaucoup moins. En ce qui concerne l'armement du Premier âge du Fer, nous limiterons le propos aux éléments découverts dans les habitats du corpus. Les ensembles funéraires et les dépôts de cette période ayant livré de l'armement ne sont pas pris en compte et nous renvoyons à leur sujet au travail d'A. Beylier (Beylier en cours). Pour le Second âge du Fer, le caractère fragmentaire du matériel étudié ne permet pas nécessairement d'établir une analyse typo-chronologique très détaillée, et nous nous limiterons de fait à une présentation générale des mobiliers et des datations qu'ils fournissent, sans entrer dans le détail d'un thème ayant été traité dans une abondante littérature. Par ailleurs, en ce qui concerne le matériel publié, nous renvoyons également à une étude récente très détaillée sur le sujet (Chardenon 2008).

V.5.1. Les poignards et les épées

V.5.1.1. Les poignards

V.5.1.1.1. Poignard à antennes

Le site de Constantine a fourni, dans un contexte tardif, un fragment d'objet en fer que nous proposons d'identifier comme un pommeau bilobé de poignard de la fin du Premier âge du Fer ou du début du Second âge du Fer (CST.239) (*Pl. 134*). Ce fragment est constitué effectivement de deux parties symétriques bouletées de section semble-t-il quadrangulaire arrondie, massives, suivies du départ d'une tige droite de section circulaire que nous avons assimilé à la soie/fusée de la poignée. Bien que sa structure ne puisse être complètement révélée, l'identification de cet objet comme un poignard est peu douteuse. En revanche, s'il n'appartient clairement pas aux séries à antennes longues, il ne trouve par pour autant de comparaison morphologique directe parmi les poignards à antennes courtes du Premier âge du Fer (Sievers 1982 ; Dhennequin 2005). Sa morphologie inciterait à le rapprocher des séries les plus récentes, et notamment certains modèles à antennes bouletées (ou rognons), mais elle pourrait également être rapprochée de poignées d'épées de La Tène ancienne, éventuellement des épées à sphères. Malgré les incertitudes, une datation au Ve s. av. J.-C. nous apparaît très vraisemblable. Dans le contexte régional, l'objet est relativement isolé. Les armes à antennes du Premier âge du fer sont en effet rares ; on ne peut guère citer que le cas des deux épées provenant des sépultures de Saint-Dalmas-de-Tende et de Villefranche-sur-Mer, dans les Alpes-Maritimes, encore inédites et de datation sans doute légèrement plus ancienne (Hallstatt D2-D3, probablement deuxième moitié du VIe s. av. J.-C.) (Beylier en cours ; Beylier, Girard à paraître).

L'hypothèse d'identification et de datation de cet objet est peut-être confortée par la découverte sur le même site, toujours dans un contexte largement postérieur, de l'extrémité d'une bouterolle de fourreau en fer (CST.282) (*Pl. 134*). Malgré son état fragmentaire, l'identification typologique de cette bouterolle ne présente en effet aucune difficulté. Il s'agit d'une bouterolle de fourreau de type jogassien, également appelé type de Chouilly en raison de la présence de plusieurs exemplaires dans des tombes de la nécropole de Chouilly « Les Jogasses » (Hatt, Roualet 1976, 1981 ; Charpy 1995b ; Milcent 2008). Le fourreau en

question était constitué de deux plaques en bois serties par une tôle de bronze recouvrant l'avers et aux bords rabattus sur le revers, portant en outre une pièce de suspension en fer, et sur lesquelles était emboîtée en force une bouterolle en fer. Les fourreaux attestés sont en principe associés à des poignards ou dagues (épée courte) de type « à soie simple et lame à tranchants rectilignes » (Milcent 2008, p. 231-232). Les armes jogassiennes constituent le troisième des trois principaux groupes d'armes du Premier âge du Fer. D'après les contextes funéraires, elles sont datables du Hallstatt D2 et surtout du Hallstatt D3, dans la deuxième moitié du VIe et la première moitié du Ve s. av. J.-C., et constituent l'ultime étape d'évolution des armes hallstattiennes avant la création des fourreaux de type laténien entièrement métallique à bouterolle à gouttières, frettes et tenons (Rapin 1999, p. 43-44 ; Dhennequin 2005 ; Milcent 2006, 2008). La bouterolle CST.282 est constituée d'un corps s'évasant vers le haut, carré et creux (probablement pourvu d'un bourrelet à son sommet), et d'une extrémité prolongée latéralement par deux antennes retournées en arc de cercle vers le corps et terminées chacune par un bouton à pinces circulaires accolé au corps. Les premières observations de l'objet en l'état tendraient donc à indiquer une bouterolle en une pièce appartenant au type C2 de P.-Y. Milcent (*Fig. 461*), bien que ces bouterolles soient pourvues à la base de leur corps d'une petite perforation centrale pour le rivetage aux plaques dont la présence sur l'exemplaire de Constantine n'est pas assurée. Les bouterolles de type C2 font partie des types les plus récents. D'après le dernier recensement, les bouterolles de fourreau jogassien sont attestées en 21 exemplaires, dont 8 exemplaires du type C2 (Milcent 2008, p. 249, liste des attestations avec bibliographie) (*Fig. 462*). L'existence d'un exemplaire pourvu d'une bouterolle de type B1, associé à un pognard à lame à tranchants rectilignes et à soie pourvue d'une poignée rapportée en bronze massive à garde et pommeau à antennes courtes bouletées, provenant de la sépulture 1018 de Chaillon « Meaucourt » (Meuse) (Landolt 2005), incite à penser que l'association entre un poignard à pommeau et une bouterolle de type C2 est tout à fait envisageable. Malgré leur état fragmentaire, nous envisagerons donc très sérieusement la possibilité de deux pièces issues d'une même panoplie (d'une sépulture ?), et pour laquelle on proposera une datation provisoire au Hallstatt D3, entre l'extrême fin du VIe et le milieu du Ve s. av. J.-C. Les découvertes sont réparties en Angleterre (5 exemplaires) avec une concentration dans le bassin inférieur de la Tamise (Jope 1961), et dans le nord de la France (16 exemplaires), dans une zone comprise entre la Seine et la Meuse, avec une concentration en Champagne dans l'aire de la culture Aisne-Marne (*Fig. 463*). P.-Y. Milcent utilise cette répartition concentrée dans la zone médio-atlantique pour appuyer le dynamisme de cette région dans le développement des armes de poing hallstattiennes d'Europe moyenne occidentale, et l'idée d'une genèse multipolaire dans l'élaboration des nouveaux standards matériels au début du Premier et au début du Second âge du Fer et de l'existence de réseaux reliant des espaces géographiques souvent disjoints par la répartition des matériels archéologiques (Milcent 2006, 2008). La découverte de Constantine, fort éloignée de cette région médio-atlantique, dont elle est d'ailleurs probablement une importation, fournit peut-être un élément supplémentaire en ce sens.

V.5.1.1.2. Poignard à poignée anthropoïde

La première sépulture mise au jour au cours des premières fouilles de la nécropole de Servanes 1 à Mouriès a fourni un exemplaire complet de poignard en fer et bronze à poignée anthropoïde encore dans son fourreau en bronze (longueur totale 570 mm) (MSV.4-7) (*Pl. 20*). Le poignard lui-même est en fer, et pourvu d'une poignée en bronze coulée et disposée sur la soie, et constituée d'une garde bifide avec deux masques humains aux extrémités, d'une fusée (poignée) droite à sept moulures (ou bourrelets) et huit gorges, et d'un pommeau bifide avec têtes de bélier aux extrémités, surmonté d'une tête humaine.

De façon générale, ce poignard est à rapprocher des productions les plus récentes des poignards à poignée anthropoïde de La Tène. Rappelons qu'à l'heure actuelle, aucune étude typologique globale n'est venue approfondir la première classification établie par C.-F.-C. Hawkes (Clarke, Hawkes 1955 ; Drilhon, Duval 1985, p. 299-301 ; Brunaux, Lambot 1987, p. 185 et fig. 52) (*Fig. 464*). Cette classification fut basée uniquement sur la morphologie et le décor des objets, et en particulier celle de la poignée, avec sept types à poignée indifféremment en bronze ou en fer, distingués selon la forme de la garde (les jambes), de la fusée (le corps), des antennes (les bras) et enfin de la tête au sommet du pommeau. Du point de vue chronologique, l'auteur a ainsi établi une distinction entre les poignards à pommeau à tête très stylisée, les plus anciens datés de La Tène ancienne et moyenne (La Tène A à C2), et ceux à pommeau à tête avec un visage figuré, les plus récents, datés de La Tène moyenne et finale (La Tène C2 à D2), souvent pourvus d'une poignée à grosse moulure ou à bourrelets et gorges. Les écueils de cette première tentative ont été largement soulignés ensuite sans qu'il soit besoin d'entrer dans le détail, particulièrement en raison de l'absence de prise en compte des données métriques et des techniques de fabrication et d'assemblage (Drilhon, Duval 1985, p. 299). En outre, elle a le défaut, à notre sens, de s'inscrire intrinsèquement dans une vision linéaire évolutionniste de l'art et de l'artisanat celtique consistant à considérer une évolution logique à partir de formes « primitives » simplifiées et stylisées vers des objets stylistiquement plus élaborés avec un décor figuré plus réaliste. S'il est indéniable que les poignards à tête figurée sont de datation récente, quelques exemples suffisent pour montrer qu'à la fin de l'âge du Fer, la distinction entre des figurations stylisées et d'autres plus « réalistes » ne constitue aucunement un indice chronologique et évolutif résolument fiable. Il existe en effet des poignards datables de La Tène finale à pommeau très stylisé, sans tête humaine figurée, par exemple le poignard en fer de Bragny-sur-Saône (Saône-et-Loire) (Guillaumet 1990b, n° 90 et fig. 72)[68]. Une analyse approfondie de ces objets reste donc à élaborer sur des critères morphologiques, techniques et stylistiques plus objectifs.

Du point de vue technique, le poignard de Mouriès appartient au groupe des poignards à lame en fer et à poignée en bronze coulée. À première vue, la poignée en bronze semblerait coulée en une seule pièce. C'est toutefois peu probable, car cela n'est attesté sur aucun poignard à notre connaissance, malgré l'impression que peuvent donner l'aspect de certaines pièces. En réalité, il est plus vraisemblable qu'il soit en deux pièces, l'une étant la fusée avec la garde et les antennes et l'autre la tête humaine du pommeau, comme cela apparaît sur les poignards ayant fait l'objet d'une radiographie : par exemple, les poignards de Châtenay-Macheron (Haute-Marne), Châtillon-sur-Indre (Indre-et-Loire) et Tesson (Charente-Maritime) (Drilhon, Duval 1985, fig. 4 à 12). La fusée peut avoir été coulée directement sur la soie, avec ou sans noyau (Châtenay-Macheron, Tesson) ou coulée à part puis enfilée sur la soie (Châtillon-sur-Indre). En outre, plusieurs techniques de fixation de la tête coexistent : tête pleine maintenue au sommet de la soie entre les deux antennes par une soudure (Châtenay-Macheron), tête coulée en creux et enfilée sur la soie (poignards de Châtillon-sur-Indre) ou encore tête coulée en creux sur un noyau maintenu par une tige fixée dans le noyau de la poignée (Tesson). Il est pour l'instant impossible de déterminer les techniques de fabrication et d'assemblage de la poignée de Mouriès. Il sera impératif à l'avenir pour réaliser une étude complète et satisfaisante de cet objet de faire procéder à une radiographie, seule à même de permettre d'observer la structure interne et les techniques d'assemblage de la garde et du pommeau.

Avant d'évoquer les aspects morphologique et stylistique, il faut préciser que l'objet a partiellement été altéré par l'action du feu du bûcher funéraire, en particulier au niveau du

[68] La datation proposée s'appuie sur un argumentaire morphologique concernant la poignée, ainsi que la comparaison avec un exemplaire semblable de Lysice (Moravie) sur la lame duquel se trouvent des symboles (lune, soleil, barre) connus uniquement sur des armes de La Tène finale (Guillaumet 1990b, p. 83).

pommeau, ce qui apparaît nettement sur la photographie. La forme originelle, les détails morphologiques et le style de cette tête, ou encore la forme originelle de la fusée et notamment la profondeur des gorges, sont donc des données perdues.

Parmi les productions récentes du Second âge du Fer à tête humaine figurée, l'objet de Mouriès diffère nettement de la série des poignards à garde et antennes longues et fusée à une seule moulure médiane large et tête sans cou enfoncée entre les antennes, datable entre le début du IIIe et le début du IIe s. av. J.-C. (type E de la classification de Hawkes)[69]. Il se rapproche assurément de la série la plus récente (IIe-Ier s. av. J.-C.), illustrée notamment par les exemplaires de Châtillon-sur-Indre et de Tesson. Ils sont pourvus d'une garde et d'antennes courtes, d'une fusée droite à moulures rehaussées de filets et à gorges, et d'une tête humaine réaliste de dimensions réduites avec un cou dégagé des antennes (type G de la classification de Hawkes) (*Fig. 465, n° 2*). Cependant, le poignard de Mouriès s'en distingue par plusieurs détails. En premier lieu, la tête semble plus étroite, mais cela peut résulter d'une perte de métal. D'autres critères sont plus pertinents. Ainsi, avec une longueur totale de la tête aux extrémités des antennes de la garde de 146 mm, la poignée est nettement plus longue que sur les exemplaires précédents, d'une longueur variant de 100 à 130 mm. La fusée est effectivement plus longue, avec un nombre plus élevé de moulures, sept au total pour huit gorges, alors que les autres exemplaires n'en possèdent que trois. En outre, bien qu'altérées par le feu, les gorges semblent nettement moins profondes et les moulures moins saillantes. Les bras et les jambes diffèrent également par leur morphologie et leur décor. Ils sont disposés en V ouvert, et se prolongent à peine à leur jonction vers la fusée, là où les antennes des poignards de Châtillon-sur-Indre et de Tesson se rejoignent en un U bulbeux de façon à former le départ de la fusée. Les antennes de la garde ne se rejoignent pas réellement, interrompues chacune par un filet, qui démarque une partie centrale triangulaire et en relief. Enfin, détail de première importance, les extrémités des antennes du poignard de Mouriès ne sont pas de simples sphères mais portent un décor plastique original : les antennes du pommeau sont en effet terminées par une tête de bélier dont les cornes sont figurées par une spirale, et les antennes de la garde par un masque humain qui évoque plusieurs autres figurations humaines de la région, par exemple celle de l'applique en croissant d'Entremont (ENT.521).

Nous ne saurions affirmer si ces caractéristiques morphologiques sont le reflet d'une production contemporaine originale par rapport aux poignards de type Tesson ou bien s'ils sont liés à une chronologie différente. Le décor des antennes est lui tout à fait original. Nous n'avons en tout cas trouvé aucun objet directement comparable parmi les abondants exemplaires du reste de l'Europe, et il semble par conséquent que l'on ait affaire à un nouveau type dont il reste à préciser la chronologie. Nous nous appuierons pour cela sur les ensembles de Châtillon-sur-Indre et de Tesson. La première a fait l'objet d'une réétude complète il y a peu (Ferdière, Villard 1993, p. 96-107), qui a conduit les auteurs à proposer pour l'assemblage une datation autour du milieu du Ier s. av. J.-C., au plus tôt dans le deuxième quart du siècle, à l'appui du poignard anthropoïde et de la vaisselle métallique. Le poignard de Tesson provient de l'assemblage d'une tombe à char de La Tène finale (Duval *et alii* 1986). Une datation de l'ensemble à La Tène D1b, soit entre 100 et 80/70 av. J.-C., a été proposée récemment par M. Schönfelder (Schönfelder 2002, liste II, n° 16). L'assemblage de la tombe de Mouriès et notamment la présence d'un umbo circulaire de La Tène D2 reste hypothétique, et ne fournit de toute façon qu'un *terminus ante quem* pour la date d'enfouissement. Nous proposerons à titre d'hypothèse une datation du poignard dans la première moitié du Ier s. av. J.-C.

[69] Quelques exemples sur une aire géographique large : Salon « Les Jacquemards » (Aube) (Cat. Celtes 2006, p. 395, n° 37/2) ; Dinnyés (Hongrie) (Szabò 2001, p. 74, n° 175) ; Malnate (Italie) (Negroni Catacchio 1975, pl. 175).

Sur le plan régional, l'objet de Mouriès est une pièce unique pour la basse Provence. La seule autre attestation se trouve en effet en haute Provence : un poignard en fer à poignée en bronze à une moulure et tête sans cou du type E de Hawkes, découvert fortuitement en bordure d'une basse terrasse de la Durance à Thèze (Alpes-de-Haute-Provence) (Devos 2003) (*Fig. 465, n° 3*). L'objet est hors contexte et isolé, mais sa lame est pliée à deux reprises, ce qui tend à montrer qu'il provient d'une sépulture. Aucun site archéologique n'est signalé à proximité sur cette rive, mais il faut signaler en revanche l'existence sur la rive droite, en face de Thèze, de la nécropole tumulaire du Premier âge du Fer de Ventavon (Hautes-Alpes), dont le tumulus 3 a livré une fibule de Nauheim qui pourrait attester une réutilisation du monument à la fin de l'âge du Fer (Ulysse 1991, p. 149-151 ; Ganet 1995, p. 155). Aucune autre découverte de poignard n'est connue en Languedoc, et il faut aller chercher ensuite en Aquitaine pour en trouver un nouvel exemple, avec le poignard du puits n° 30 de Saint-Roch à Toulouse (Haute-Garonne) (Vidal 1983).

V.5.1.2. Les épées

Les épées sont au nombre de 15 individus (*Fig. 466*). Neuf exemplaires appartiennent aux phases récentes, dont cinq exemplaires fragmentaires à entremont (ENT.623, 624, 626, 627, 628) (*Pl. 331-332*), un à l'oppidum des Caisses de Mouriès (MCS.14) (*Pl. 16*) et un dans une tombe de Servanes 1 (MSV.1) (*Pl. 20, 23*), un à Saint-Pierre (SPI.66) (*Pl. 105*) et un à La Cloche (CLO.300) (*Pl. 202*). À l'exception des épées complètes des tombes de Servanes, complètes et dans leur fourreau, les autres exemplaires issus d'habitat sont tous fragmentaires. Ces épées s'insèrent parfaitement dans les standards des épées gauloises du Second âge du Fer, sans fournir d'élément nouveau du strict point de vue typologique (*Fig. 466*). Sur deux exemplaires cependant, l'épée de Mouriès MSV.1 (*Pl. 20*) et une soie d'épée isolée d'Entremont (ENT.623) (*Pl. 331*), la soie est terminée par une forme particulière de pièce métallique rapportée pour le maintien de la poignée, pourvue d'ailettes courtes, qui évoque une pièce de fixation terminale présente sur des modèles d'épées de La Tène B. Des exemples s'en trouvent dans nombre d'ensembles funéraires en différentes régions d'Europe, par exemple l'épée de la tombe 23 de Pottenbrunn (Autriche) (Ramsl 2002, pl. 34, n° 1), et une série particulièrement bien documentée dans des ensembles du IVe et du début du IIIe s. av. J.-C. dans la nécropole de Monte Tamburino (Monte Bibele, Emilie-Romagne) (Vitali 2003 ; Lejars 2008). Il s'agit pourtant de pièces distinctes, à ailettes aplaties et foliacées, tandis que les ailettes des deux épées provençales sont de simples tiges. N'ayant trouvé aucun point de comparaison parmi les épées du IIe s. av. J.-C., systématiquement pourvues d'un bouton terminal, nous en déduirons qu'il s'agit d'une forme originale de cette période.

Six exemplaires sont plus anciens. Le premier est un simple fragment de lame de section en amande portant encore des fragments des plaques de son fourreau provenant de Roquepertuse dans son contexte du IIIe s. av. J.-C. (RQP.9) (*Pl. 164*). Le site de Teste-Nègre a fourni, probablement dans la couche de destruction, une épée entière dans son fourreau (TSN.27) (*Pl. 183*). L'objet, qui n'a pas pu être examiné, dispose d'une longueur réduite (56 cm) et d'une extrémité effilée et pointue. Elle a été incluse par M. Feugère parmi l'inventaire des *gladii* républicains (Feugère 1994b, p. 17), mais il conviendrait de vérifier cette hypothèse par un examen direct. Le dépôt de l'Aven Bernard a fourni deux épées dans leur fourreau, repliées sur elles-mêmes (AVB.22-23, 24-25) (*Pl. 425*). Le pontet conservé sur la pièce AVB.23 peut être associé globalement à un fourreau de La Tène C (IIIe-IIe s. av. J.-C.), mais

il faudrait vérifier sur pièce[70]. Enfin, deux épées complètes ont été découvertes fortuitement l'une à Flassans-sur-Issole (FLA.1) (*Pl. 421*) et l'autre à Pertuis (PRT.1) (*Pl. 434*). Les deux armes ont des dimensions et une morphologie comparables, avec une longueur réduite de respectivement 660 et 650 mm et une lame à extrémité effilée qui nous incitent à les classer parmi les séries de La Tène ancienne, probablement au IVe s. av. J.-C.

V.5.2. Les éléments de bouclier

Les boucliers sont représentés par des umbos, des manipules et des fragments d'orle en fer, appartenant quasiment tous à la fin de l'âge du Fer (IIe-Ier s. av. J.-C.). Les umbos déterminés s'intègrent parfaitements aux principaux groupes mis en évidence en Gaule du nord de La Tène C2 à La Tène D1 (Lejars 1996b) (*Fig. 467*). Dans le détail, on dénombre 36 individus, dont près de la moitié pour le seul site d'Entremont (19 individus), répartis entre 13 umbos, 5 manipules et 18 orles (chiffre éventuellement à pondérer) (*Fig. 468*). À Entremont, les umbos sont à ailettes curvilignes, rectangulaires courtes ou rectangulaires longues, illustrant toute la panoplie des boucliers du IIe s. av. J.-C. (*Pl. 334-338*). Une ailette semble appartenir à un exemplaire à ailettes trapézoïdales, modèle le plus récent de la collection, datable de La Tène D1 (*non ill.*). Des exemplaires à ailettes rectangulaires courtes sont également attestés aux Caisses de Mouriès (MCS.15) (*Pl. 16*) et à Saint-Blaise (SBL.180) (*Pl. 48*), et un exemplaire à ailettes trapézoïdales complet provient de la sépulture XXVII de La Catalane, dans un ensemble de datation légèrement plus tardive que celle du modèle (BCA.46) (*Pl. 14*). Les fouilles anciennes ont en outre fourni un autre exemplaire, de type indéterminé (BCA.49) (*non ill.*). Enfin, deux exemplaires d'umbo circulaire sont attestés, l'un issu de la sépulture 1 de Servanes 1, dans laquelle il était peut-être associé au poignard à poignée anthropoïde (MSV.5) (*Pl. 20*). L'autre provient de La Cloche, et nous noterons qu'il a été utilisé dans l'argumentaire sur la datation de la destruction du site attribuée au milieu du Ier s. av. J.-C. (CLO.302) (*Pl. 202*). Il s'agit d'un type bien ancré à La Tène D2, phase au cours de laquelle il est le plus fréquemment rencontré en Gaule chevelue, à Alésia (Brouquier-Reddé *et alii* 2001), Ribemont-sur-Ancre (Viand *et alii* 2008), Bibracte (Pernet *et alii* 2008), etc, mais nous relèverons que le type apparaît selon T. Lejars dès la phase récente de La Tène D1, dans les régions d'Europe de l'est, et en Gaule, dans la sépulture 9 de Pîtres (Lejars 1996b, 2000) (*Fig. 467, n° 5*)[71]. L'exemplaire de La Cloche appartient justement au même type que ce dernier, à coque cylindro-conique et à large bord à six rivets.

Des manipules en fer sont attestés à Entremont (ENT.629 à 632) (*Pl. 332-333*) et à La Cloche (CLO.301) (*Pl. 202*), du type le plus simple ne fournissant pas d'indication chronologique supplémentaire. Des orles fragmentaires en fer, le plus souvent droites, plus rarement courbes, sont attestées en nombre, au moins dès le IVe av. J.-C. à Saint-Pierre (SPI.610) et à L'Ile (dès la deuxième moitié ou la fin du Ve s. av. J.-C. si l'on envisage de remonter la datation des phases 2b et 2c ?) (ILE.53, 56, 117) (*Pl. 54, 60*), au IIIe s. av. J.-C. au Verduron (VER.22) (*Pl. 233*), à Roquepertuse (RQP.98) (*Pl. 155*) et à L'Ile (destruction de la phase 4) (ILE.192, 206, 486) (*Pl. 71, 73*), et au IIe-Ier s. av. J.-C. à Pierredeon (PIE.50-51) (*Pl. 260*) et à Entremont (ENT.20, 633 à 639) (*Pl. 265, 333-334*).

Nous mentionnerons enfin un objet en bronze d'Entremont d'interprétation incertaine, qui se présente comme une gouttière de section semi-circulaire creuse, droite, avec un décor

[70] La datation retenue par N. Chardenon au IIe s. av. J.-C. pour ces armes ne découle pas d'une détermination typologique objective (Chardenon 2008), le pontet n'étant pas suffisamment caractéristique pour dater indiscutablement ce fourreau de La Tène C2 plus que de La Tène C1.

[71] C'est une position plus nuancée que prend T. Dechezleprêtre sur la datation de la tombe de Pîtres et l'apparition à La Tène D1b du type (Dechezleprêtre *et alii* 2008, p. 27).

incisé de plages de lignes parallèles transversales et de lignes parallèles obliques (ENT.26) (*Pl. 265*). Il s'agit probablement d'un fragment d'orle de bouclier de La Tène ancienne, dont le rôle était peut-être plus décoratif que fonctionnel. Une pièce très comparable mais courbe (fixée à l'extrémité du bouclier), avec un décor gravé similaire à bases de traits parallèles transversaux et de traits obliques en chevrons, se trouve dans la sépulture 28 de Manching-Steinbichel, datable de la deuxième moitié du IVe s. av. J.-C. (Krämer 1985, pl. 14, n° 8), mais elle est interprétée par l'auteur comme un fragment de parure annulaire.

V.5.3. Les lances et javelots

Les pointes de lance et javelot sont représentées par 32 individus en fer relativement variés (*Fig. 469*). En nous appuyant sur la morphologie générale des objets, sur la forme de la pointe et de la flamme et sur leurs dimensions, ainsi que sur les travaux proposés sur ce type de matériel (Brunaux, Rapin 1988 ; Bataille 2008, p. 51-55), nous avons distingué des pointes de lance (utilisées en tant qu'armes de poing, d'estoc et de taille), au nombre de 13, des pointes de javelots (utilisées préférentiellement comme armes de jet), au nombre de 11, et deux autres groupes de détermination incertaine. Les inégalités trop importantes de documentation, entre les pièces fragmentaires et celles connues par un croquis d'archive, un dessin incomplet ou sans échelle ou une photographie de piètre qualité, nous ont fait renoncer provisoirement à en effectuer un classement typologique digne de ce nom.

Pour commencer, il faut signaler deux pièces en fer fragmentaires, d'une part une extrémité proximale de lame provenant du Baou des Noirs, hors contexte (BDN.10) (*Pl. 427*), d'autre part un autre fragment proximal de lame effilée de Bramefan, issue de l'occupation de la phase I (525-400 av. J.-C.) (BRA.22) (*Pl. 395*), qui s'individualisent nettement des autres en raison d'une section spécifique à nervure médiane circulaire large et épaisse. Ces deux objets appartiennent à des pointes de lance/javelot ou à des poignards du Premier âge du Fer. Elles s'apparentent par exemple aux pointes attestées dans le dépôt de l'Aven Plérimond (Boyer *et alii* 2006), à la pointe de lance de la tombe 1 du Grand Bassin II à Mailhac (Janin et alii 2002, fig. 11, n° 1b/1c), ou encore au poignard de la tombe de La Céreirède (Landes 2003, p. 134). Elles sont datables du VIe s. av. J.-C.

Un autre groupe original est attesté à Roquepertuse. Quatre exemplaires sont cassés au sommet de la douille ou au départ de la lame, dont deux indéterminables (RQP.72, 143) (*Pl. 155*), un à douille à sommet de section octogonale appartenant probablement à une lance (RQP.150), et un autre avec le départ d'une lame étroite à fine nervure médiane (RQP.38). Cependant deux autres exemplaires attirent notre attention. Le permier est constitué d'une longue douille cylindrique, de section circulaire puis carrée au sommet, et après un net rétrécissement, une lame étroite et effilée (plus ou moins de même longueur que la douille), pourvue d'une nervure médiane aplatie dan sa moitié supérieure (section ovale) (RQP.42) (*Pl. 156*). Le deuxième ne conserve que le sommet de la douille, de section ovale, avec le même rétrécissement avant la lame que sur l'exemplaire précédent, et une lame foliacée effilée de section losangique (RQP.11) (*Pl. 164*). Ces deux armes ne ressemblent à aucun des modèles de production gauloise dont nous ayons connaissance. Nous proposerons à titre d'hypothèse de travail d'y voir des armes appartenant aux assaillants responsables de la destruction de la phase 12 (Grecs ou Romains ?). Dans cette perspective, elles fourniraient peut-être des jalons entre les séries de pointes de flèche/javelot en bronze des périodes antérieures et l'armement de type républicain de la fin de l'âge du Fer.

Les lances sont caratérisées par une flamme de section à nervure médiane et tranchants effilés. Un exemplaire d'une tombe de Cucuron de dimensions réduites possède une flamme triangulaire (CUC.10) (*Pl. 433*). Nous serions tentés, en raison de la chronologie des autres sépultures à proximité et de sa morphologie, à l'attribuer au Ve s. av. J.-C., mais les épaulements à retour horizontal de la flamme ne trouvent pas de parallèle direct pour confirmer cette hypothèse. Le seul autre exemplaire de datation haute est une pièce de L'Ile provenant de la phase 2c, de dimensions réduites (javelot ?), à flamme foliacée de section losangique (ILE.83) (*Pl. 57*). Pour le IIIe s. av. J.-C., une lance du Verduron est de grandes dimensions (40 cm de longueur), de type indéterminé en raison de son état de conservation (VER.30) (*non ill.*)[72]. Quatre autres exemplaires sont de dimensions réduites (200 mm au maximum), à douille courte et flamme de largeur moyenne. Un exemplaire d'Entremont possède une flamme de forme carénée (rhomboïdale) (ENT.651) (Pl. 339), et un exemplaire de Buffe Arnaud une flamme foliacée, en feuille de laurier (type Gournay Ia) (BUF.25) (*Pl. 405*). La Cloche a fourni une pointe à flamme assymétrique d'un modèle gaulois très caractéristique (CLO.304) (*Pl. 202*), et L'Ile une autre forme typiquement gauloise, à flamme foliacée à base renflée circulaire (ILE.604) (*Pl. 96*). La série la mieux documentée est celle des lances longues à flamme effilée en feuille de laurier ou à base arrondie ou carénée, d'une longueur s'échelonnant de 30 à 45 cm (type Gournay IVa), datables de la Tène C et D. Deux exemplaires proviennent de l'Aven Bernard, vraisemblablement associés aux épées et fourreaux signalés précédemment, datables de La Tène C (AVB.26-27) (*Pl. 425*). Le plus petit provient du Baou Roux (BRX.6) (*Pl. 246*). Deux exemplaires sont issus de sépultures de Mouriès (sépulture 1 de Servanes 1, sépulture 3-4 de Servanes 2) (MSV.6, 32) (Pl. 20, 23), un dernier sans provenance de 45 cm pouvant également provenir de ce secteur (SP.20) (*Pl. 445*).

Les javelots ont des flammes de section en amande ou ovale. Deux exemplaires à flamme foliacée proviennent de contextes du milieu de l'âge du Fer (VIe s. av. J.-C.) au Baou de Saint-Marcel (BSM.86) (*Pl. 244*) et au Mont-Garou (MGR.11) (*Pl. 401*). Un exemplaire est issu du dépôt de l'Aven Bernard, associé aux précédents (AVB.28) (*Pl. 425*). Les autres sont issus de contextes de la fin de l'âge du Fer, et comptent des exemplaires à douille conique courte et flamme foliacée, dont certains de très petites dimensions (ENT.648-649, CLO.303) (*Pl. 202, 338*), d'autres à flamme carénée (ENT.650, CLO.9, SBL.183) (*Pl. 188*). Un javelot de Saint-Blaise est original en raison de sa longue douille cylindrique (SBL.182) (*Pl. 48*). Un exemplaire du Baou Roux n'est pas documenté (BRX.20). Ces séries proviennent en grande partie de contextes de destruction militaire (Entremont, Saint-Blaise). Compte tenu de leur état de conservation ou de l'indigence d'une partie de la documentation, aucune étude métrique précise ne peut être proposée, et il est nous est de fait impossible de proposer des hypothèses pour distinguer à quel camp il faut les attribuer.

L'inventaire fait encore état de 31 talons en fer, dont 29 à douille provenant de RQP.71) (*Pl. 164*) de La Cloche (CLO.328 à 339) (*Pl. 204*), d'Entremont (ENT.737 à 749) (*Pl. 358-359*), du Mont-Garou (MGR.21) (*Pl. 402*) et de Buffe Arnaud (BUF.23, 30) (*Pl. 427*), et deux à soie, à Entremont (ENT.750) (*Pl. 359*) et à La Courtine (COR.97) (*Pl. 400*). La majeure partie est donc issue des contextes de destruction de la fin de l'âge du fer, ce qui rend quasiment impossible de les attribuer à partir de leur morphologie à une arme précise, entre les pointes de lance et javelot gaulois ou les *pila* républicains.

[72] L'objet a été identifié sur le terrain et par le biais de radiographies réalisées juste après son exhumation. Son état s'est rapidement aggravé à l'air libre et l'objet s'est disloqué ; il n'est actuellement plus identifiable.

V.5.4. Les fourreaux et suspensions de fourreau

Les fourreaux d'épée sont attestés par de nombreux fragments et éléments isolés en contexte d'habitat ainsi que par quelques pièces plus ou moins complètes en contexte funéraire. Une estimation de 49 individus a été établie, qu'il faudrait peut-être encore pondérer notamment dans le cas d'Entremont. Le regroupement de fragments indépendants stratigraphiquement fournit ainsi une estimation en NMO de 34 objets réels. Leur état de conservation est si disparate, avec une très large majorité de fragments souvent de petites dimensions, que nous en évoquerons rapidement les éléments les plus intéressants en procédant site par site.

Plusieurs sépultures des nécropoles des Alpilles ont fourni des fourreaux. Les fragments d'un exemplaire de type indéterminé sont ainsi attestés dans la sépulture 6 de l'Arcoule (PAR.9) (*Pl. 9*). Un fourreau trouvé anciennement et non documenté de la nécropole de La Ctalane est décrit comme une « *entrée d'un fourreau avec les deux plaques et pontet à corps carré et patte inférieure allongée* » (BCA.50) (*non ill.*), ce qui autorise à y reconnaître un modèle de La Tène D1. Des fragments probables de bouterolle sont présents aux Caisses de Mouriès (MCS.16-17) (*Pl. 16*). Parmi les découvertes anciennes de la nécropole Servanes 1 se trouvait un fragment d'extrémité de bouterolle arrondie à pinces d'un fourreau de type Gournay 6 ou 7 (LT C2 à D1a) (MSV.13) (*Pl. 21*). Un fourreau du même site, complet (avec l'épée), conservé à Lyon, nous est connu par un dessin ancien qui permet d'identifier un fourreau de La Tène D1, à entrée rectiligne et pontet à attache inférieure longue et attache supérieure à barrette (MSV.2) (*Pl. 20*). Bien que la forme particulière du corps ne trouve guère de parallèle, il peut être comparé de façon générale à différents exemplaires de cette période (Lejars 1996b ; Szabó, Guillaumet 2001 ; Bataille 2008 ; Poux 2008a) (*Fig. 470*).

Le site de L'Ile a fourni quelques fragments indéterminés (ILE.180, 317, 397) (*Pl. 70, 82, 86*), ainsi qu'une partie distale de bouterolle de fourreau à pointe ogivale à extrémité arrondie et à deux disques circulaires (creux en leur centre) ILE.55) (*Pl. 54*), d'un type original et sans comparaison convaincante. Elle provient de la destruction de la phase 2c. Il s'agit d'une bouterolle de fourreau ajourée de La Tène A, que l'on peut comparer par exemple aux fourreaux d'épées et poignards champenois (Bretz-Mahler 1971, pl. 82-89).

Plusieurs fragments issus de différents contextes de Roquepertuse attestent la présence de 3 à 5 individus, parmi lesquels des fragments de plaque, dont une extrémité distale, et des fragments avec les deux plaques (RQP.9, 43, 96, 137, 155) (*Pl. 157, 164*). Le seul élément identifibale est une extrémité de bouterolle ogivale provenant d'un fourreau de type Gournay 4 ou 5 (Lejars 1994), datable de La Tène B2 ou C1 (RQP.101) (*Pl. 157*).

Le site de Teste-Nègre, duquel provient une épée dans un fourreau d'un type non identifié que nous n'avons pas encore retrouvé, a également fourni un fragment de plaque d'entrée revers de fourreau (TSN.70) (*Pl. 184*), portant encore son pontet d'un type qui peut être associé à un fourreau du IIIe s. av. J.-C. (La Tène B2-C1).

Des fragments de fourreau ou de bouterolle de type indéterminable sont attestés à la Cloche (CLO.305) (*Pl. 202*), au Veduron (VER.21) (*Pl. 233*) et à Pierredon (PIE.52-53), qui a en outre fourni un pontet à passant rectangulaire et pattes ogivales provenant probablement d'un fourreau de typologie La Tène C2 ou D1 (PIE.54) (*Pl. 261*).

La collection la plus importante est finalement celle d'Entremont, qui a livré pas moins de 70 restes assez divers, permettant une estimation de 31 individus (mais seulement 18 objets réels après pondération) (ENT.652 à 681) (*Pl. 339 à 347*). Sont dénombrés dans cet ensemble une dizaine d'entrées, dont trois entrées revers avec pontet, et quatre fragments de bouterolles. Les indications typologiques précises sont limitées. Nous relèverons que parmi les entrées, huit sont campaniformes (ENT.657, 660, 670, 672, 673, 674, 681),

caractéristiques des fourreaux de La Tène C2, pour seulement deux entrées rectilignes de fourreaux de La Tène D1 (ENT.656, 665). Une plaque revers à entrée campaniforme a conservé son pontet, étroit à passant rectangulaire, attache inférieure arrondie et attache supérieure probablement prolongée par des branches de fixation en Y, d'un type bien attesté sur des fourreaux de La Tène C2-D1a. Il peut être comparé par exemple à des pontets de fourreaux de La Villeneuve-au-Châtelot (Bataille 2008, fig. 35, n° 1-2), de La Tène (De Navarro 1972, type 2b) ou encore de Gournay-sur-Aronde, où le mode de fixation est présent sur des fourreaux du Groupe 6 de La Tène C2 (Lejars 1994 : fourreau 1517A) (*Fig. 470*). L'entrée ENT.665 possède encore le passant du pontet, de forme rectangulaire large et fixé par un rivet à large tête plate circulaire, et montre trois perforations espacées indiquant qu'il s'agissait d'un pontet à longue attache inférieure que l'on retrouve sur les fourreaux de La Tène D1. Deux fragments distals de plaque sont l'un de forme ogivale (type La Tène C2) (ENT.667), l'autre à bords rectilignes et extrémité quadrangulaire arrondie (ENT.668) peut être associé à un fourreau à bouterolle quadrangulaire de La Tène D1. Entrées rectilignes, pontets larges et plaque à extrémité distale quadrangulaire ont pu être associés notamment à deux exemplaires de bouterolles longues à barrettes de renfort, larges pinces et extrémité quadrangulaire arrondie du type de Montmartin (Lejars 1994, p. 55) (*Fig. 470*). La question de l'évolution typo-chronologique de cette série de fourreaux de La Tène finale commence à être relativement cernée dans ses grandes lignes, de façon moins évidente dans le détail. Nous relèverons seulement à ce sujet que les deux bouterolles d'Entremont, bien que fragmentaires, fournissent un intéressant ancrage chronologique, puisqu'elles sont issues de contextes stratifiés de l'état 2b de l'occupation, daté des années 150-125 av. J.-C.

De nombreuses études ont été consacrées aux systèmes de suspension de fourreau celtiques du Second âge du Fer (Rapin 1987, 1990, 1991, 1995, 1999 ; Mathieu 2005, 2007), qui nous permettent d'en saisir relativement bien le schéma d'évolution général. Au cours de la période, trois systèmes se sont succédé. Durant les phases anciennes, la suspension était assurée par un ceinturon en cuir muni d'anneaux de forme variable, éventuellement d'agrafes de ceinture. Au IIIe s. av. J.-C., l'équipement subit une modification importante avec le développement d'une pièce d'équipement caractéristique, le système de suspension lourd utilisant un ceinturon en cuir et deux chaînes métalliques, un élément court et un élément long. À la fin du IIIe s. av. J.-C., cette forme de suspension est abandonnée avec le retour à des systèmes souples, utilisant des ceinturons en cuir munis d'anneaux et de nouveaux types d'agrafes de ceinture[73]. Sur la totalité du matériel inventorié, un seul vestige de chaîne de suspension de fourreau est attesté, un fragment de chaîne du type en échelle provenant de Roquepertuse (RQP.10) (*Pl. 165*). Ce modèle s'inscrit dans la phase finale de développement des éléments métalliques, entre les séries à maillons torsadés fins et les ultimes séries en gourmette, et peut être daté dans les décennies suivants les années 260/250 av. J.-C. La répartition de l'objet à l'échelle de l'Europe, intégrant l'exemplaire de Roquepertuse et un exemplaire découvert récemment dans le dépôt du Cailar (Girard, Roure 2009, fig. 4, n° 21), fait apparaître trois concentrations majeures, d'une part dans le nord de la France (Bassin parisien, Picardie, Champagne), regoupant le plus grand nombre de pièces, d'autre part à l'est des Alpes (cours du Danube de la Moravie à la Serbie), et en France méditerranéenne (*Fig. 471*). La majorité provient de sépultures, à l'exception du sanctuaire de Gournay-sur-Aronde, offrant d'autant plus de relief aux découvertes du Cailar, assurément en contexte de dépôt, et à celle de Roquepertuse, au cœur d'un habitat fortifié, la nature du sanctuaire restant en discussion.

[73] Quelques découvertes en contexte de La Tène D1 (Gournay-sur-Aronde, Wederath) montrent cependant que le système, bien que tombé en désuétude, ne fut semble-t-il pas totalement abandonné (Lejars 1996b, p. 94).

Certains anneaux du corpus, sans critère morphologique discriminant, ont pu faire partie d'une suspension de fourreau. Nous n'avons aucune association caractéristique qui permette de le déterminer. La seule exception est peut-être l'anneau massif de La Cloche que nous avons déjà évoqué (*Cf. paragraphe V.4.3.2.5*).

V.5.5. L'équipement défensif

V.5.5.1. Les cuirasses

Un ensemble de trois objets en bronze retrouvés éparpillés dans un secteur assez localisé au cours des fouilles 1966-1967 (rue 9, pièce 12 de l'îlot 10 et pièce 10 de l'îlot 11) est tout à fait intéressant, puisqu'il s'agit au moins pour deux d'entre eux d'éléments appartenant très probablement à une cuirasse.

Le premier objet assez volumineux est constitué d'une partie en tôle de forme trapézoïdale, avec un rebord ourlé, et sur le bord perpendiculaire à celui-ci, une échancrure en arc de cercle suivi d'un système de charnière (ENT.7) (*Pl. 264*). Le rebord porte une pièce fixée par trois petits rivets, de forme rectangulaire, pourvue de quatre nœuds cylindriques alignés d'une longueur de 8 à 10 mm, séparés par des espaces de même longueur, destinée à être assemblée à une partie jumelle à trois nœuds par un axe enfilée dans les nœuds. L'échancrure correspond sans doute à l'emplacement du cou et l'on a donc affaire soit à un dossard fixé au sommet de l'épaule à une partie en matériau souple (cuir ?) sur laquelle était rivetée la pièce jumelle à nœuds, soit à une moitié d'une épaulette complète, constituée de deux parties en tôle similaires. Le deuxième objet, retrouvé au cours des fouilles anciennes, perdu mais connu par un dessin de R. Ambard, est justement une partie jumelle de charnière à trois nœuds, s'adaptant sans aucun doute à l'autre pièce encore fixée sur l'épaulette (ENT.8).

L'interprétation fonctionnelle que nous privilégions est celle d'épaulières fixées sur une cuirasse souple, correspondant ainsi aux modèles figurés sur certains des torses d'Entremont (Salviat 1987, Arcelin 2004), et nous assurant d'une datation au milieu du Second âge du Fer. Le système de charnière fournit un argument de datation supplémentaire, puisque nous le retrouvons aux IVe-IIIe s. av. J.-C. non seulement pour la fixation au niveau des épaules des deux parties de cuirasses anatomiques grecques (Adam 1984), mais encore pour la fixation des paragnathides de casque grecs de la même période, à l'exemple du casque attique conservé à York (Feugère 1993, p. 83). L'épaulière de cuirasse d'Entremont constitue à l'heure actuelle un *unicum* en Europe à notre connaissance et fournit un jalon important en ce qui concerne l'apparition et l'évolution de l'équipement défensif en milieu gaulois. La cuirasse s'est développée probablement au milieu de l'âge du Fer, en interaction avec les équipements militaires méditerranéens (Rapin 1999, 2003), et la cotte de mailles est une invention celtique, apparue en l'état actuel des données au milieu du Second âge du Fer. Les fragments de cotte de mailles actuellement attestés sont insuffisants pour proposer une restitution complète de la pièce d'équipement à cette période, mais des représentations variées plus récentes en fournissent un aperçu pour la fin de l'âge du Fer, ainsi, entre autres, la frise du temple d'Athéna à Pergame datant du IIe s. av. J.-C., la statue du guerrier de Vachères, de la fin du Ier s. av. J.-C. (Barruol 1996), ou le torse n° 6 d'Entremont (Salviat 1987). Les cuirasses sont représentées à Entremont, à Roquepertuse à une date sans doute antérieure (Ve s. av. J.-C.), ou encore sur le torse de guerreier de Constantine (Charrière 1980). Leur particularité est la présence de deux parties rectangulaires symétriques couvrant les épaules et une partie du torse, recouvrant la cotte de mailles ou de la cuirasse, qui sont soit des

mantelets, ouverts sur la poitrine et reliés peut-être par des lacets, soit deux véritables épaulières jointes verticalement au centre du torse et fixées par une agrafe transversale (disposée horizontalement) (Feugère 1993, p. 90-91 ; Viand 2008, p. 42-44). Les cuirasses à épaulière en bronze, qu'elles fussent réalisées entièrement en tôle ou en cuir, ont ainsi été élaborées au moins en même temps que les cottes de mailles.

Un objet en bronze d'Entremont peut être interprété comme une agrafe de cuirasse/cotte de mailles. De petites dimensions (longueur totale 27 mm), il est composé de trois parties : une partie centrale circulaire large (diamètre 14 mm), aux faces concaves et pourvu d'une perforation centrale de 3mm, et disposées symétriquement de part d'autre, de deux parties latérales également circulaires de plus petit diamètre (7 mm) évidées (ENT.1313) (*Pl. 389*). Son identification est assurée par deux exemplaires figurés en position fonctionnelle sur les torses 6 et 9 d'Entremont (*Fig. 472, n° 1-2*). Ce rapprochement permet de dater cette agrafe au moins dès le IIIe s. av. J.-C. Nous remarquerons cependant que l'objet est de dimensions très réduites par rapport aux pièces figurées. Il est possible que les agrafes des sculptures aient représentées volontairement hypertrophiées, pour en accentuer la symbolique quelle qu'elle fût. Une autre hypothèse serait de considérer que plusieurs modules d'agrafes coexistaient. Une dernière hypothèse, tenant compte du contexte de l'objet, découvert précisément parmi les mobiliers du dépôt « cultuel » de l'espace 2 de l'îlot 29, pourrait être celle d'une miniature d'agrafe de fonction votive, à l'exemple de pièces d'armement et d'équipement retrouvées dans certains sanctuaires du nord de la Gaule et d'Italie. Parmi les agrafes de cuirasse en métal/cuir ou cotte de mailles de production celtique actuellement attestées aux IVe-IIIe s. av. J.-C. (Hansen 2003 ; Viand 2008), cette pièce peut être comparée à l'agrafe à trois disques décorés associée à un fragment de cotte de mailles de la tombe de Ciumeşti (Roumanie), datée de la Tène B2 (Rusu 1969 ; Kull 1997) (*Fig. 472, n° 3*), ou encore l'agrafe en fer de Popeşti (Roumanie) (Hansen 2003) (*Fig. 472, n° 4*). Ce type d'objet trouve peut-être son origine dans des appliques du Ve s. av. J.-C. interprétées comme des agrafes de fixation de cuirasse, par exemple une applique en fer et bronze provenant de Bourguignon-les-Morey (Haute-Saône) (Dubreucq 2007a, p. 119 et pl. 2, n° 3).

Un ultime élément, également en bronze, est une pièce allongée et courbée en quart de cercle, munie d'un épais rebord externe de section triangulaire et d'une partie interne en tôle munie de cinq perforations disposées à intervalles réguliers, dont l'une porte encore un petit rivet à tête hémisphérique pleine (ENT.6) (*Pl. 263*). L'identification de cette partie est bien plus délicate, et induit des interprétations très différentes et particulièrement du point de vue chronologique. La première possibilité serait celle d'un couvre-nuque faisant partie de l'assemblage de la cuirasse. Dans cette hypothèse, il faut imaginer la pièce fixée par sa partie en tôle rivetée à l'angle échancré de chacun des deux dossards/épaulettes constituant la partie haute de la cuirasse. L'existence d'un tel montage n'a pu être vérifiée sur les cuirasses en bronze attestées en Europe à l'âge du Fer. L'hypothèse est certes recevable, dans la mesure où la partie ouverte supérieure pour le cou sur ces dernières est généralement relevée et muni d'un bord ourlé de façon à former un col, ainsi sur les cuirasses du Premier âge du Fer (VIIe-VIe s. av. J.-C.) telle que celle de Novo Mesto (Slovénie) (Kern *et alii* 2009, n° 30). Néanmoins, les rebords sont nettement différents techniquement et morphologiquement, ne faisant pas entrer en jeu une pièce rapportée : le rebord est formé à partir de la tôle de la cuirasse, relevée et recourbée par martelage, et le bord est ourlé par repliement de la tôle vers l'extérieur. La deuxième possibilité serait celle d'un rebord de casque, les deux parties de l'objet, coque et bord, étant fixées ensemble par des rivets. L'interprétation se heurte néanmoins à l'absence de comparaisons probantes. En effet, si des bords obliques de section massive triangulaire existent sur des casques italiques du Premier âge du Fer, par exemple sur

certains exemplaires de casques étrusques de type « *Bückelhelme* » (Egg 1986)[74], il s'agit toujours de casques à calotte et bord en une seule pièce. De la même façon, les casques étrusques de type Vulci présentent un rebord montant de même morphologie, mais systématiquement creux, réalisés avec le reste de la calotte. L'hypothèse d'un montage sur la calotte d'un rebord rapporté au moyen de rivets ne trouve donc pas à notre connaissance de vérification parmi les modèles de casque du Premier âge du Fer méditerranéens aussi bien que celtiques (Collectif 1988). Un autre parallèle pourrait être proposé avec un modèle de la fin de l'âge du Fer, précisément un casque en fer ou en fer et bronze de type tessinois actuellement connu en cinq exemplaires. Le modèle de référence en est le casque de Molinazzo d'Arbedo (Tessin, Suisse) (Egg 1988, n° 92 et p. 273-275). Il est par ailleurs documenté à la fin de l'âge du Fer dans la nécropole de Giubiasco (Suisse), dans les sépultures 71, 96, 222 et 423. Si l'on admettait cette dernière identification, le fragment d'Entremont serait alors attribuable à un casque datable de la principale occupation du site au IIe s. av. J.-C.

V.5.5.2. Les casques

Outre le cas du fragment possible de casque de type tessinois, le corpus rassemble les vestiges d'un minimum de 13 casques, dont un exemplaire grec en bronze complet, au moins quatre exemplaires en bronze étrusco-italiques, dont trois complets et un fragmentaire, les fragments d'un probable casque en fer celtique de type La Tène B-C, et enfin les restes d'au moins sept autres casques en fer et en bronze de type indéterminé où dont l'identification doit être précisée.

V.5.5.2.1. Casque grec

Le site des Baux a livré anciennement dans un contexte mal défini un casque grec archaïque en bronze de type corinthien (BAU.1) (*Pl. 10*). L'objet est conservé dans une collection privée et nous ne l'avons pas encore étudié *de visu*. Il n'est donc actuellement documenté dans la littérature que par la photographie de mauvaise qualité publiée par F. Benoît, mais nous avons eu l'occasion d'examiner un cliché couleur inédit de bonne qualité autorisant une identification précise.

Sa forme générale de face, la forme des yeux et du protège-nez arrondi, son profil et encore la forme de sa base, avec un couvre-nuque débordant, deux échancrures vers l'arrière et des couvre-joues trapézoïdaux pointus vers l'avant, en font manifestement un exemplaire de la deuxième étape d'évolution des casques corinthiens archaïques d'H. Pflug, particulièrement proche d'un casque sans provenance conservée dans une collection privée française que l'auteur utilise comme référence pour la définition d'un groupe original du VIe s. av. J.-C. caractérisé par son décor frontal de lotus (« *Lotosblüte-Gruppe* ») (Pflug 1988, p. 79-81 et catalogue, n° 25). La photographie ne nous a pas permis d'observer un éventuel décor frontal. Dans le détail, quelques indices morphologiques distinguent le casque des Baux de cet exemplaire, notamment le couvre-nuque oblique et court en raison d'échancrures situées franchement vers l'arrière. Il se distingue ainsi des modèles les plus récents de la série, dont les échancrures sont déportées vers le centre du bord et le couvre-nuque muni d'un rebord évasé horizontalement (Pflug 1988, p. 80-86 et catalogue, n° 28-30).

Nous proposerons à titre provisoire, en l'attente d'une étude directe, une datation de l'objet dans la première moitié du VIe s. av. J.-C. Il s'agit pour l'instant d'un exemple isolé sur le plan régional, mais il faut signaler l'existence d'un casque sans provenance conservé au

[74] Voir notamment le fragment de casque (variante Turin ?) de la tombe 38 de Belmonte Piceno, daté du VIe s. av. J.-C. (Egg 1986, fig. 94, n° 65).

Musée Languedocien à Montpellier, de type apulo-corinthien et datable de la fin du VIe ou du début du Ve s. av. J.-C. (Landes 2003a, p. 288, n° 48-1 et p. 329-330). Un autre exemplaire corinthien, d'un type légèrement plus ancien (VIIe-début VIe s. av. J.-C.), et conservé au Musée de la Civilisation gallo-romaine à Lyon, proviendrait du sud de la France (Boucher 1970, p. 26, n° 10).

V.5.5.2.2. Casques étrusco-italiques

Quatre casques en bronze de type étrusco-italique sont attestés, dont trois exemplaires complets appartenant à la même série, l'un provenant du Baou-Roux (BRX.21) (*Pl. 248*), un autre trouvé dans le Rhône à Arles (RHA.1) (*Pl. 438*) et le troisième conservé à Marseille, de provenance régionale inconnue (SP.15) (*Pl. 445*). Le quatrième, trouvé au large d'Hyères, est fragmentaire et d'identification incertaine (HYE.2) (*Pl. 441*). Les quatre appartiennent à une même série technique de casques à calotte et bouton sommital coulés en une seule pièce (Barruol, Sauzade 1969, p. 21-38 ; Schaff 1988b et Collectif 1988, catalogue, n° 108-113; Feugère 1994a, p. 38-41). Les trois casques complets sont du type Montefortino, à calotte hémisphérique et à bouton sommital et couvre-nuque oblique à décor gravé de volutes, datables du IIe s. av. J.-C. Les exemplaires du Baou-Roux et de Marseille appartiennent à une même variante à bouton sommital hémisphérique aplati au sommet, celui du Rhône à une variante à bouton tronconique haut. Leurs décors sont sensiblement différents. C'est un modèle peu attesté régionalement en dehors des exemples provençaux. Un exemplaire de la variante à bouton tronconique haut provient de la sépulture de Saint-Laurent-des-Arbres (Gard), datée du début du Ier s. av. J.-C. (Barruol, Sauzade 1969). Un autre de la variante à bouton hémisphérique est conservé à la Société Archéologique de Montpellier (Louis 1952b), qui aurait été trouvé à proximité de l'oppidum de La Roque à Fabrègues (Hérault) (Barruol, Sauzade 1969, p. 25-27). Le casque du Rhône fournit une attestation supplémentaire à la liste des casques étrusco-italiques à décor gravé de volutes en Provence, à laquelle s'ajoute un exemplaire inédit provenant de la Madrague de Giens (*Fig. 475a*), complétant ainsi leur répartition européenne qui met en évidence une concentration très nette en Gaule méditerranéenne d'après le dernier inventaire (Feugère 1994b, liste 1 et fig. 8).

V.5.5.2.3. Casques celtiques

La présence d'un casque celtique en fer est attestée à Entremont par un fragment de calotte à bord ourlé et par un fragment sommital de calotte, à cimier rapporté constitué d'une pièce cylindrique et moulurée ou bien de de deux disques superposés, et surmontée d'une pointe (ENT.21) (*Pl. 265*). Cet objet est très clairement identifiable comme un cimier de casque de production celtique de La Tène B, datable du IVe s. av. J.-C., dont il existe de nombreux exemplaires à travers l'Europe (Schaff 1988a ; Feugère 1994a). Une comparaison directe se trouve sur l'un des casques du dépôt de Förk (Autriche) (Schaff 1990), qui possède un cimier composite avec une partie intermédiaire à deux disques exactement similaire (*Fig. 473, n° 1*). Le fait qu'il soit surmonté d'une pièce décorée laisse supposer que le fragment d'Entremont possédait une pièce sommitale similaire, rapportée sur la pointe. Un casque à cimier de morphologie proche provient également de La Pedrera (Vallfogona de Balaguer, Catalogne) (Schüle 1969, pl. 180 ; Quesada Sanz 1997b, fig. 7). Les plus beaux exemplaires de la série attestés en Gaule sont ceux d'Agris (Gomez de Soto, Verger 1999) et de Montlaurès (Feugère 2000b), aux cimiers constitués de plusieurs disques superposés de différentes tailles et richement ornés. Parmi les sculptures d'Entremont, une tête de guerrier arbore un casque à couvre-nuque et paragnathides appartenant certainement à cette série,

produisant un argument supplémentaire pour sa datation, malgré l'absence du cimier qu'il faut pourtant sans doute restituer, une cassure étant nettement visible au sommet (*Fig. 473, n° 2*). L'exemplaire d'Entremont fournit un jalon supplémentaire dans la diffusion vers l'Europe occidentale des casques celtiques de La Tène B-C, actuellement documentés principalement dans les Alpes (*Fig. 474*).

La sépulture 2 des fouilles récentes dans la nécropole d'Eyguières a fourni un objet en fer fragmentaire, constitué d'une calotte hémisphérique avec un sommet réalisé avec le reste de la calotte de forme cylindrique à sommet plat, interprété par les auteurs comme un casque en fer (ERN.21) (*Pl. 28*). L'objet peut effectivement être comparé, parmi les types de La Tène finale, aux casques en fer de la série celtique occidentale illustrée par le casque de Forêt de Rouvray (Seine-Maritime), à sommet conique surmonté d'un cimier rapporté (Schaff 1988a, fig. 29-30). Une autre hypothèse serait celle d'un umbo circulaire, bien qu'aucun exemplaire parmi les séries circulaires ou cylindro-coniques attestées ne semble compatible avec la morphologie de cet objet. Nous en resterons donc pour l'instant à l'identification d'un casque, en l'attente d'une étude directe.

Enfin, il faut signaler encore plusieurs éléments de casque en bronze ou en fer qui ne peuvent être attribués à un type précis en raison de leur état de conservation et de fragmentation, mais qui appartenaient vraisemblablement à des exemplaires de type celtique. Le site de Roquepertuse a ainsi fourni un fragment de bord de calotte dans un contexte du IVe s. av. J.-C. (RQP.60) (*Pl. 149*) et un autre fragment de bord de calotte avec un rivet à tête circulaire plano-convexe dans l'occupation du IIIe s. av. J.-C. (RQP.16) (*Pl. 157*). À Saint-Pierre, dans un contexte du IIe s. av. J.-C., un fragment de bord de calotte possède du côté interne un fragment de plaque allongée à partie centrale quadrangulaire débordant vers le bas et fixée par un gros rivet à tête circulaire plano-convexe, probablement la fixation d'un paragnathide (SPI.216) (*Pl. 112*). Entremont a livré un fragment de bord de calotte avec rebord en bourrelet plein épais (ENT.682), et des restes d'une calotte à bord fin sans bourrelet, associés à une plaque ovale avec un bord étroit rectiligne et des bords courbes, probablement un paragnathide (ENT.683) (*Pl. 349*). Enfin, dans la nécropole d'Eyguières, le dépôt 2 de la sépulture S1 contenait un fragment de rebord de casque en bronze portant deux rivets de fixation et un fragment d'un paragnathide, de type indéterminable (ERN.26) (*Pl. 29*).

Le regroupement des données permet de constater une représentation relativement importante des casques en Provence. Les exemplaires anciens restent limités aux découvertes d'Entremont et Roquepertuse (*Fig. 475a*), plaidant en faveur de l'attribution d'un certain statut privilégié à ce type d'équipement dans son contexte provençal. La répartition des exemplaires des IIe-Ier s. av. J.-C. est plus large mais concentrée en Provence occidentale (*Fig. 475b*).

V.5.6. Les *militaria*

Le corpus rassemble au total 147 pièces classables comme *militaria* (*Fig. 476*). Les fers de trait de catapulte représentent 70,1 % de ce corpus, suivis par les fers de *pilum* avec 18,4 % de l'effectif. Les autres catégories de *militaria* sont limitées à quelques pièces.

V.5.6.1. Les fers de trait de catapulte

Les sites provençaux ont fourni ainsi un nombre élevé de fers de trait de catapulte, représentant un corpus plus important que celui de tous les sites de Gaule interne (d'après les

données publiées). Ils proviennent sytématiquement, lorsque le contexte est connu, de couches de destruction, pour partie datées de la deuxième moitié du IIIe s. av. J.-C., et en majorité datées de la fin du IIe s. av. J.-C. ou du Ier s. av. J.-C. à La Cloche, soit des destructions en relation avec les étapes de la conquête romaine (*Fig. 477*). Ils sont caractérisés par une douille conique de section circulaire, plus rarement cylindrique, et une tête massive pyramidale. Ils sont de dimensions relativements réduites, avec une douille d'un diamètre variant de 8 à 32 mm, témoignant très probablement d'une évolution chronologique comme nous allons le voir, et une tête d'une largeur variant de 13 à 28 mm. Leur longueur totale varie d'après les exemplaires physiquement et archéologiquement complets (respectivement 10 et 43 individus) de 59 à 153 mm, et leur masse de 40 à 110 g. Ils s'intègrent relativement bien, du moins en ce qui conerne les exemplaires des IIe-Ier s. av. J.-C., aux séries républicaines connues par ailleurs, principalement en Gaule à l'époque césarienne (Feugère 1993, p. 215-223 ; contributions dans Feugère 1997 ; Poux 2008, p. 354-358).

À l'occasion de l'étude des fers de La Cloche, M. Feugère avait souligné la possibilité de l'existence de modules de traits adaptés à des machines d'artillerie de dimensions et de puissance différentes (Chabot, Feugère 1993). Cet aspect mériterait d'être exploité à l'avenir à travers une étude métrique et pondérale des documents, à l'exemple du travail effectué par M. Poux. En dépit d'une homogénéité apparente, les fers de trait attestés montrent de façon générale une certaine variabilité de dimensions et de masse, qu'un examen attentif doit pourtant permettre de classer effectivement en modules. Sur l'heure, nous nous limiterons à souligner les distinctions existant entre les séries illustrées dans les trois périodes où ils sont attestés. Les exemplaires de Roquepertuse et du Verduron sont en majorité de dimensions réduites (*Fig. 478a*). Une certaine variabilité les caractérise, avec des exemplaires à douille conique ou cylindrique, mais la tête est plus effilée que sur ceux de la période suivante. Les types attestés dans la deuxième moitié du IIe s. av. J.-C. semblent montrer une plus grande homogénéité, avec des séries d'exemplaires de forme et de dimensions très proches et caractérisés par une tête pyramidale massive plus trapue que sur les exemplaires précédents (*Fig. 478b*). Il reste cependant difficile de dégager de réelles différences entre les deux ensembles avec les données métriques, assez dispersées en raison de leur état de conservation. Enfin, les exemplaires du Ier s. av. J.-C. ne nous sont connus qu'à travers les deux exemplaires de La Cloche, tous deux de type différent (*Fig. 478c*).

V.5.6.2. Les *pila*

Les armes classées comme fers de *pilum* sont logiquement en nombre plus réduit que les fers de trait de catapulte, avec au total 27 individus identifiés (*Fig. 476-477*). Les pièces les plus complètes de type identifiable s'intègrent aux séries républicaines bien connues et documentées par ailleurs. Nous nous référerons au classement proposé par P. Connolly (Connolly 1997, fig. 4) (*Fig. 479*).

Les contextes anciens n'ont fourni qu'un seul exemplaire de pilum à Teste-Nègre, à douille et long corps terminé par une tête de section quadrangulaire légèrement renflée (ou bipyramidale), d'une longueur de 46 cm (TSN.28) (*Pl. 183*). Il ne trouve pas d'équivalent exact parmi les exemplaires attestés à date haute ; c'est une forme intermédiaire entre le type court défini à Renieblas et celui à tête renflée de Valencia.

Les ensembles de la fin du IIe s. av. J.-C. fournissent plusieurs types distincts. Un *pilum* d'Entremont court, à plaquette de fixation triangulaire à trois rivets et tête triangulaire à ailettes (ENT.693) (*Pl. 353*), définit un type original (nommé Entremont par P. Connolly). Un autre exemplaire d'Entremont appartient au type de Valencia, à plaquette rectangulaire à deux rivets et très longue tige terminée par une petite tête pyramidale fine, d'une longueur totale de 73 cm (ENT.689) (*Pl. 352*). Au moins trois exemplaires du type de Renieblas sont encore

attestés à Entremont (ENT.685, 686, 717) (*Pl. 350-352*). D'autres pièces fragmentaires sont encore attestées, non attribuables à un type précis, avec des exemplaires à tête bipyramidale (MCS.18, CLO.15), d'autres à tête triangulaire à ailerons (SBL.181, ENT.713-714-715) (*Pl. 46, 353, 356*), d'autres enfin à douille longue caractéristique mais dépourvus de la tête (ENT.687-688, 690-692) (*Pl. 351-353*).

La documentation pour le Ier s. av. J.-C. provient uniquement de La Cloche, qui a fourni 10 exemplaires, tous fragmentaires, dont un à tête triangulaire à ailerons (CLO.307) et neuf à tête bipyramidale (CLO.308 à 316) (*Pl. 203*).

Revenons pour finir sur l'objet ENT.715. Pourvu à la fois d'une tête à deux ailerons pédonculés, relativement court et étroit, avec un bulbe à sa base, il rappelle fortement l'exemplaire de pointe de flèche ENT.16, cependant muni d'une très longue soie de section carrée (longueur conservée 63 mm) dont nous n'avons pas l'extrémité. Sa morphologie plaide en faveur d'une extrémité de fer de *pilum*. La particularité du bulbe à la base de la tête mérite d'être soulignée, car elle semble absente des *pila* républicains de production romaine (Feugère 1997), à l'exception peut-être du type de Talamonaccio, nettement antérieur, mais il nous faudra encore le vérifier à partir des publications originales. En revanche, elle nous rappelle directement le bulbe présent à la base des pointes de flèche en bronze et en fer de facture grecque du type d'Olympie, attestées jusqu'à la fin du IIIe s. av. J.-C., comme nous pouvons le constater sur l'importante série de la couche de destruction de l'Ile ou encore sur un exemplaire en fer du Verduron (VER.33) (*Pl. 234*). Cette observation pourrait plaider en faveur de l'hypothèse d'armes produites par Marseille, qui nécessiterait cependant d'être examinée à la lumière d'une documentation plus importante. Nous ne pouvons que souligner ici le fait que la cité grecque n'a fourni pour l'instant aucune donnée archéologique sur cette catégorie d'armement, pas plus que sur l'artillerie. Le constat est d'autant plus dommageable que l'on sait par Strabon (*Géographie*, IV, 1, 5) et César (*Guerre Civile*, II, 2) qu'elle était une grande productrice de machines de guerre, et qu'il est possible qu'elle en ait fourni aux Romains (Bats 1986, p. 20 et p. 34, note 12).

V.5.6.3. Les glaives de type *gladius hispaniensis*

L'armement de poing romain républicain est illustré d'abord par un exemplaire de glaive de type *gladius hispaniensis* dans la sépulture de Servanes 3 à Mouriès (MSV.41) (*Pl. 41*). L'objet est complet, avec sur la soie une pièce métallique rapportée hexagonale allongée assimilable à une garde ou à un pommeau, et mesure 775 mm de longueur. D'après la description de la découverte, il était accompagné de restes d'un fourreau en matière organique, bois ou cuir, pourvu de deux barrettes en fer terminées par un anneau de suspension à chaque extrémité soit quatre anneaux au total (MSV.42). Le *gladius* de Mouriès est daté par le reste de l'assemblage vers 100 av. J.-C. Par ailleurs, un exemplaire fragmentaire de fourreau de *gladius* est identifié par une bouterolle en fer provenant de la deuxième couche de destruction d'Entremont (ENT.684) (*Pl. 350*). Cette pièce mesure 207 mm de longueur pour une largeur maximale de 52 mm conservées, et est constituée d'une gouttière semi-circulaire creuse (épaisseur 8-9 mm, largeur moyenne 5 mm) et de forme générale triangulaire qui l'identifient incontestablement. À son extrémité, la gouttière a été recourbée de façon à former une partie circulaire étroite. Malgré l'abondance des comparaisons disponibles, aucune bouterolle de *gladius* connue n'est comparable à cet élément.

Ce type d'arme est probablement originaire d'Espagne, élaborée à partir de prototypes ibériques (Feugère 1993c, p. 98 ; Quesada Sanz 1997a, p. 267). Les attestations en sont très nombreuses de l'Espagne à l'Europe de l'est et à la Méditerranée orientale (Feugère 1997). Nous n'en citerons que quelques exemples dans la fourchette chronologique des documents provençaux. L'exemplaire quasi complet découvert à Délos définit bien le type *gladius*

hispaniensis, avec une épée de 76 cm dans son fourreau à système de suspension à quatre anneaux fixés sur deux barrettes transversales (Siebert 1987, p. 637 et fig. 18 ; Quesada Sanz 1997a, fig. 156, n° 12). Il provient d'une couche de destruction par incendie qui lui fournirait un *terminus ante quem* en 69 av. J.-C. d'après les propositions du fouilleur (Siebert 1987, p. 636). L'arme peut donc être placée raisonnablement sinon dans le premier quart du Ier s. av. J.-C., du moins dans les années 80-70 av. J.-C. Un glaive long de 70 à 75 cm avec des restes de son fourreau en bois et cuir provient d'une tombe à Es Soumaa (Algérie), datée vers 130-110 av. J.-C. (Quesada Sanz 1997a, fig. 156, n° 10). Un exemplaire de 81 cm (dans son fourreau), en bon état de conservation, provient de la tombe 119 de Giubiasco (Tessin), dans un assemblage daté de La Tène D1 (Primas 1992, fig. 4, n° 1). Pour la Gaule, les découvertes restent limitées, outre celui de Mouriès, à l'exemplaire de 80 cm découvert en Saône à Boyer « Gué de l'Epine » (Saône-et-Loire) (Feugère 1994b, fig. 11, n° 3), et à l'exemplaire complet dans son fourreau de la sépulture de Berry-Bouy « Fontillet » (Cher), d'époque augustéenne (Ferdière, Villard 1993, fig. 2-45), mais le glaive serait d'époque césarienne au plus tard (Feugère 1993c, p. 98). Un exemplaire également trouvé en Saône à Ouroux-sur-Saône « Gué de la Casaque » pourrait faire partie de la série, quoiqu'il soit nettement plus court (Bonnamour, Dumont 1994, fig. 2, n° 3). Par ailleurs, l'épave de la Chrétienne C à Saint-Raphaël aurait fourni une pointe d'épée et celle de Bagaud 2 à Hyères un poignard en fer à poignée en bronze (Feugère 1994b, p. 18-19), non documentés, qu'il conviendrait d'examiner.

À la lumière de la documentation actuellement disponible, il nous faut réenvisager le cas d'une arme trouvée hors contexte à proximité des sépultures 3-4 de la nécropole de Servanes 2. Il s'agit d'une extrémité distale d'épée dans son fourreau, identifiable comme un *gladius* républicain (MSV.31, 33) (*Pl. 23*). L'extrémité de la lame du glaive, de section en amande, est effilée et pointue. Le fourreau conserve encore sa plaque revers et sa bouterolle, relativement longue (250 mm conservés), qui comprend une barrette d'entrée moulurée réalisée avec le reste de la pièce, deux autres barrettes moulurées solidaires des gouttières en haut et en bas d'un seul côté (avers ?), et entre les deux, dans la partie centrale de la bouterolle, deux barrettes moulurées rapportées proches, cerclant avers et revers. Les barrettes peuvent être comparées à celles de la bouterolle du fourreau de l'exemplaire de Délos (bien visible sur le dessin proposé dans Völling 1997, fig. 12b). Cet objet pourrait prendre une dimension supplémentaire à l'examen d'un poignard en fer d'une forme très particulière trouvé dans l'une des sépultures proches. L'objet, d'une longueur de 187 mm, est constitué d'une soie plate courte avec deux rivets surmontée d'une virole rapportée formant une sorte de douille fermée, prolongée par une lame à un seule tranchant d'abord droite ét étroite, puis coudée à angle aigu, avec le tranchant du côté interne (MSV.29) (*Pl. 23*). Cette arme trouve son origine en Espagne, et constitue un dérivé des épées ibériques de type *falcata*. Une comparaison probante, à l'exception de la forme de la virole, se trouve dans la sépulture 201 de La Osera à Avila, datée cependant du IIIe s. av. J.-C., associée à un abondant armement, notamment une épée laténienne modifiée à suspension à deux barrettes latérales à anneau mobile qui s'intègre aux séries prototypes des *gladii* (Quesada Sanz 1997c, fig. 7). Les mobiliers de Servanes 2 inclineraient donc à envisager la présence d'une ou deux sépultures de vétéran des légions romaines d'Espagne. D'après le mobilier d'accompagnement, elles seraient datables des années 40-30 av. J.-C., et notamment par la présence d'un denier césarien, mais l'intégrité des ensembles étant compromise, cette datation doit être considérée avec prudence. Un autre élément de datation est fourni par une fibule de schéma La Tène finale filiforme en fer qui doit certainement être datée au plus tard du milieu du Ier s. av. J.-C. Dans l'hypothèse de l'équipement personnel d'un vétéran, celui-ci pourrait être plus ancien que le mobilier funéraire d'accompagnement (une génération ?). Quoi qu'il en soit, nous envisageons pour le *gladius* une datation similaire à l'exemplaire de Délos vers les années 80/70 av. J.-C.

V.5.6.4. Les pièces d'équipement et de harnachement

Les *militaria* sont complétés par une petite série de pièces d'équipement et de harnachement en bronze ou en fer issues de contextes datés du IIe et de la première moitié du Ier s. av. J.-C. Elles sont d'abord illustrées par deux appliques de ceinture. La première provient de Constantine et est de type rectangulaire lisse, à extrémités élargies aux angles et perforées pour le rivetage (CST.456) (*Pl. 136*). La seconde provenant de La Cloche est de forme rectangulaire, avec un sillon axial (creux), et avec une perforation à chaque extrémité, l'une portant une tige de rivet en fer (CLO.317) (*Pl. 203*). Le même site a également fourni deux boutons à œillet et bouton rectangulaire de ceinture/harnais en bronze, l'un à passant circulaire, l'autre à passant triangulaire (CLO.318-319) (*Pl. 203*). Elles comptent ensuites six boucles de ceinture/harnais dont trois exemplaires en bronze et un en fer provenant de La Cloche, un exemplaire en bronze du Baou de Saint-Marcel et un en fer d'Entremont. Cinq sont de type simple à anneau semi-circulaire, axe mobile et ardillon mobile (CLO.348-351, BSM.62) (*Pl. 205, 242*). L'objet d'Entremont est un type spécifique en fer (ENT.766) (*Pl. 362*). Il est formé d'une pièce en U aux extrémités fines de section circulaire terminées par un bouton et de section massive trapézoïdale sur la majeure partie de l'anneau, avec au milieu un rétrécissement sur lequel est fixé une pièce rapportée, sorte d'attache mobile fixée sur la boucle par enroulement et terminée par un œillet disposé perpendiculairement à l'anneau de fixation, donc dans le même plan que la boucle. Enfin, un pendant de harnais en bronze est de type à corps foliacé ajouré à motif de peltes adossées et à charnière (manquante) (CLO.352) (*Pl. 205*). Ces différents objets s'insèrent parfaitement parmi les séries des *militaria* républicains abondamment documentés en Gaule (Poux 2008), à l'exception de la boucle d'Entremont, un type sans parallèle à notre connaissance. Par comparaison avec les pièces de *cingulum* et autres pièces de l'équipement et du costume de légionnaire, nous sommes tentés d'y voir plutôt une pièce de harnais.

V.5.7. Les armes de jet

V.5.7.1. Les pointes de flèche

V.5.7.1.1. Pointes de flèche en bronze de type régional

Parmi les matériels anciens se trouve une série de huit pointes de flèche en bronze de facture régionale, dont la provenance et le contexte ne fournissent pas nécessairement d'élément de datation précis. À l'exception d'une flèche de Saint-Blaise en tôle plate à pointe triangulaire et soie carrée courte clairement résiduelle, datable du Bronze final ou du début de l'âge du Fer (IXe s. av. J.-C.) (SBL.124) (*Pl. 41*), toutes sont des pointes à deux ailerons illustrant chacune un type différent, réparties entre une série de quatre exemplaires à soie, réalisés par martelage ou coulée, et uen série de trois exemplaires à douille coulés (*Fig. 480*).

Le premier type à soie (B11) est illustré par un exemplaire de Tamaris, de forme générale triangulaire, avec deux ailerons fins et longs, à extrémités dégagées et allongées (ergots), et une soie ne dépassant pas la longueur de ces derniers (TAM.14) (*Pl. 412*). C'est une forme évoquant directement des exemplaires du Bronze final (David-Elbiali 2000, p. 99, fig. 24, n° 5). Elle a pourtant été trouvée dans le contexte d'un site n'ayant livré par ailleurs aucun autre document pouvant laisser envisager une occupation de cette période. C'est donc dans le sens d'une permanence d'utilisation d'une forme ancienne qu'il faut envisager cet

objet, ce que tendrait à confirmer la présence d'un exemplaire comparable dans une fosse d'un habitat de plaine à Mailhac « Cambéraud » (Aude), associé à une fibule serpentiforme en bronze et un matériel céramique datés vers 625-575 av. J.-C. (Boisson 2002, fig. 15, n° 1). Un deuxième exemplaire de Saint-Blaise est une pointe à soie fine sans doute relativement longue, à tête de forme ogivale avec deux ailerons légèrements convexes et à extrémités légèrement dégagées et arrondies, et une nervure médiane faiblement marquée (type B12) (SBL.125) (*Pl. 41*). Une variante légèrement différente est ensuite illustrée par une pointe de flèche de La Cloche quasiment plate, à soie fine de section plate, tête triangulaire à deux ailerons à tranchants rectilignes, à extrémités faiblement dégagées et arrondies, et à nervure médiane très peu marquée (type B13) (CLO.327) (*Pl. 187*).
Ces objets s'apparentent à des flèches du Bronze final, mais plusieurs attestations en contexte de la fin du Premier âge du Fer, ainsi dans un tumulus des Barracs à Pierrefiche-d'Olt (Aveyron) au sein d'un assemblage daté entre 550 et 450 av. J.-C. (Gruat *et alii* 1995, fig. 10, n° 24), dans le dépôt de Périgny-la-Rose (Aube) attribué au Hallstatt D1 (Chevrier 2006, fig. 7) ou encore dans des habitats du Hallstatt final comme à Mancey « Charmes » (Dubreucq 2007a, pl. 186, n° 4-5) incitent à envisager à nouveau une longue durée d'utilisation, pour des formes simples sans doute parfaitement adaptées à leur usage, au moins jusqu'au VIe s. av. J.-C.[75] Enfin, une flèche de La Courtine illustre un quatrième type (B14), à pointe à tête foliacée ou rhomboïdale à tranchants légèrement courbes, avec une nervure médiane semble-t-il peu marquée (peu visible sur la photographie), poursuivie par une soie asez longue (type B14) (COR.53) (*Pl. 398*). Dans tous les cas, en dépit de rapprochements possibles avec des formes du Bronze final et du début de l'âge du Fer, nous sommes convaincus que ces pièces sont datables du milieu de l'âge du Fer, probablement du VIIe et du VIe s. av. J.-C. Il resterait à en établir une typologie plus précise à partir d'un corpus élargi.

Le premier modèle de pointe de flèche à douille est illustré par un exemplaire de Mounjoun, pourvue d'une douille de section losangique assez courte, se prolongeant pour former une nervure médiane étroite, et d'une tête triangulaire à ailerons légèrement dégagés (type B23) (MOU.2) (*Pl. 426*). Une autre provenant de l'habitat de La Vallongue est munie d'une douille conique de section circulaire se prolongeant en formant une nervure médiane, et d'une tête foliacée en feuille de laurier ou légèrement caréné vers le bas (type B24) (VAL.4) (*Pl. 412*). Notons que les six exemplaires décrits ont des dimensions tout à fait comparables, avec une longueur variant de 44 à 54 mm et une largeur d'empennage de 15 à 32 mm, l'exemplaire de Saint-Blaise, à soie non conservée, étant probablement de dimensions comparables. Ces flèches sont également datables du milieu de l'âge du Fer, et plus probablement entre le milieu du VIIe et le milieu du VIe s. av. J.-C. La flèche de La Vallongue provient d'un habitat dans lequel elle était associée à trois fibules à pied relevé à bouton conique (types B2221 et B2222), dont le premier datable assurément du VIe s. av. J.-C. L'exemplaire de Mounjoun trouve un parallèle exact dans l'habitat du Domaine de l'Etoile à Simiane-Collongue (13), couche 4 (Lagrand 1987, fig. 11, n° 12). Le dernier type, provenant d'Entremont (ENT.5) (*Pl. 263*), est nettement plus court et étroit que les précédents (longueur 36 mm, largeur 11 mm). Il s'agit d'une pointe à douille conique large et longue, proportionnellement beaucoup plus importante que la tête sur laquelle elle est prolongée en nervure médiane, et à deux ailerons convexes dégagés et pointus. Des exemplaires de morphologie comparable sont publiés par exemple à La Heuneburg parmi les mobiliers des

[75] Un exemplaire similaire a été retrouvé anciennement à proximité de Saint-Rémy-de-Provence, sans contexte (Lagrand 1968, pl. LXXVI, n° 11 ; Arcelin 1976, fig. 1, n° 30). Elle fait partie de la collection Lagoy, qui comprend en outre plusieurs autres exemplaires à soie et à douille de chronologie incertaine (Lagrand 1968, pl. LXXVI, n° 8, 10, 12). Signalons encore un exemplaire hors stratigraphie de la Grotte Loubière à Marseille, occupée au Bronze final et à l'âge du Fer (Lagrand 1968, pl. XXXIII, n° 5).

périodes III et IV (Hallstatt D1 et D2) (Sievers 1984, pl. 110, n° 1463, 1467). Une datation au VIe s. av. J.-C. est l'hypothèse la plus cohérente.

La répartition des flèches de typologie régionale du Premier âge du Fer est assez aléatoire dans la zone d'étude, avec une fois de plus une concentration en Provence occidentale liée à l'état des recherches (*Fig. 481*).

V.5.7.1.2. Pointes de flèche en bronze de type grec

La pointe de flèche en bronze communément appelée dans la littérature pointe de flèche de type grec, ou gréco-scythe en raison d'une utilisation concomitante dans les cultures nomades des steppes dont elles sont peut-être originaires (Lebedynsky 2003), apparaît au cours du Premier âge du Fer en Grèce et dans les régions orientales de la Méditerranée (Snodgrass 1964, Avila 1983), pour être produite et couramment utilisée semble-t-il au moins jusqu'au IIIe s. av. J.-C. Les découvertes en contexte français ou nord-alpin ont fait l'objet de plusieurs études déjà anciennes (O. Kleemann *in* Hatt 1955 ; Benoît 1956b, p. 6-7 ; Kimmig, Gersbach 1971, p. 49-53).

Un travail récent effectué sur la base des documents alors attestés aux VIe-Ve s. av. J.-C., constatait que l'objet était finalement peu courant en Provence (Arcelin, Chausserie-Laprée 2003, p. 258 et fig. 2). L'inventaire montre maintenant une situation différente, avec un total de 120 individus provenant de 17 sites. Au préalable, il est nécessaire de revenir sur la typologie de ces objets. Un travail récent consacré aux armatures de flèche du sanctuaire d'Olympie nous permet en effet de disposer d'une classification typologique précise établie à partir des 490 individus retrouvés, directement applicable aux exemplaires trouvés en contexte gaulois provençal (Baitinger 2001, p. 5-30 et pl. 1-12). La typologie d'H. Baitinger est basée sur la distinction entre pointes à soie (I) et pointes à douille (II), puis sur le nombre d'ailerons, la forme et la section de la tête et les dimensions, établissant ainsi une classification détaillée (*Fig. 482*).

Tous les types attestés à Olympie ne sont pas présents en Provence, mais la grande majorité des exemplaires s'insèrent bien dans ce classement, tandis que quelques exemplaires illustrent de nouveaux types et variantes (*Fig. 483-485*). Nous n'entrerons pas dans le détail, les collections, largement illustrées dans les planches, montrant une grande homogénéité des productions. Sur les 120 attestations, le groupe I, représenté seulement par le type IA3 soit le type Olympie (baptisé ainsi par J. Déchelette), rassemble 40 % de l'effectif (*Fig. 484*), dont 44 exemplaires en bronze, appartenant tous à la variante IA3a excepté 4 exemplaires fragmentaires indéterminés, et quatre exemplaires en fer définissant trois nouvelles variantes. La première IA3c est similaire à la variante en bronze IA3a (ILE.73) (*Pl. 56*). La variante IA3d possède une lame rhomboïdale à carène basse de section losangique, sans ergots, avec un départ de nervure ou bulbe à sa base et une soie longue de section circulaire (ILE.522) (*Pl. 95*). Enfin la variante IA3e, illustrée au Verduron et incomplète, est pourvue d'une lame à tranchants probablement rectilignes, de section losangique, avec peut-être des ergots, un bulbe circulaire à sa base, et devait se prolonger par une soie (VER.33) (*Pl. 234*).

Les flèches les plus abondantes sont les exemplaires à douille de dimensions réduites du groupe II, dont 39,2 % d'exemplaires à deux ailerons (série IIA) et 19,1 % d'exemplaires à trois ailerons (séries IIB et IID).

Les flèches majoritaires sont des exemplaires à deux ailerons de type IIA2 (27,5 % de l'effectif). Un nouveau type IIA4, à tête dissymétrique avec un aileron prolongé par un ergot et un aileron caréné, provient du Baou de Saint-Marcel (BSM.16) (*Pl. 238*). Le même site a fourni deux exemplaires de petite flèche à tête foliacée de section losangique de même morphologie que les flèches d'Olympie de variante IA3b (de grandes dimensions), définissant un type IIA5 (BSM.5, BSM.87) (*Pl. 237, 244*). L'une des flèches de la série d'Arles définit un

type IIA6, à pointe triangulaire à deux ailerons et douille courte sans barbelure de très petites dimensions comme l'une des variantes du type IIA1, mais à ailerons rhomboïdaux carénés (ARL.9) (*Pl. 435*).

Dans les séries à trois ailerons, documentées par 24 individus, un exemplaire de Saint-Pierre s'apparente au type IIB2, avec cependant une nouvelle variante de tête allongée à nervure médiane pleine et à tranchants presque rectilignes, élargis très légèrement à leur base, et à douille courte à barbelure, définissant un type IIB7 (SPI.869) (*Pl. 99*). Enfin, un nouveau type général de flèches à quatre ailerons peut être dorénavant isolé, que l'on nommera IIE, le premier sous-type étant défini par une flèche de Saint-Pierre, à tête à quatre ailerons en feuille de laurier et douille cylindrique à barbelure (IIE1) (SPI.865) (*Pl. 98*). L'existence de types et variantes originaux, ainsi que la présence de particularités de détail, par exemple un bourrelet à la base de la douille sur un exemplaire de type IIA2 de l'Ile (ILE.264), trahissent sans doute un faciès régional (productions spécifiques de Marseille ?) et montrent que malgré la précision du classement proposé, la typologie de ces objets n'est pas encore définitive.

Les datations proposées pour la Grèce par H. Baitinger s'appuient sur des découvertes abondantes, même si le nombre de contextes datés varient fortement en fonction des types. Les types IA1 et IA2 seraient datables principalement du VIIe s. av. J.-C., ce qui peut expliquer leur absence en Provence. Le type IA3, correspondant au type Olympie qui nous concerne particulièrement, est daté du Ve s. av. J.-C. Le type IA4 appartiendrait au IVe s. av. J.-C. Le type IA5 est attesté dès la fin du VIe s. av. J.-C. et jusqu'au IVe s. av. J.-C. (sans précision), de même que le type IA6. Le type IB apparaît vers le milieu du VIe s. av. J.-C. et est utilisé au moins jusqu'au milieu du IVe s. av. J.-C.

Les datations fournies par les contextes provençaux ne concordent pas nécessairement et fournissent *a contrario* des compléments ou du moins soulèvent des interrogations (*Fig. 486*). Le type IA3 serait attesté dès la deuxième moitié du VIe s. av. J.-C. dans le dépôt du Baou de Saint-Marcel, ce qui peut être interprété de trois manières : soit il faut en vieillir la date d'apparition générale ; soit elle apparaît plus précocement en Provence - autrement dit à Marseille - qu'en Grèce, ce qui nous semble être l'hypothèse la moins plausible ; soit la datation du contexte est trop haute. Elle n'est ensuite attestée qu'en deux exemplaires au Ve s. av. J.-C. (sur le même site). La grande majorité est issue des contextes de la première moitié du IVe s. av. J.-C. de L'Ile, et notamment la destruction de l'état 2c, dont nous avons vu que le faciès des fibules soulève un problème sur la chronologie proposée. Par ailleurs, seuls trois exemplaires proviennent de contextes du IIIe s. av. J.-C., dont un à L'Ile (occupation longue de l'état 3b, 325-200 av. J.-C.), et deux au Verduron, qui se trouvent être des exemplaires en fer (type IA3, variante IA3e et indéterminée). Ce constat, allié au fait qu'elles sont absentes des autres sites dont l'occupation est centrée sur le IIIe s. av. J.-C., en particulier Roquepertuse, tend à indiquer qu'il s'agit dans ce cas de pièces résiduelles. Mais peut-être faut-il y voir également une autre idée : les deux pièces en fer du Verduron laissent en effet envisager l'hypothèse qu'au IIIe s. av. J.-C. les exemplaires en bronze aient été remplacés par des exemplaires en fer, mais la documentation est encore bien trop réduite pour l'affirmer.

Les petites pointes à douille du groupe II sont quant à elles manifestement documentées surtout dans les contextes anciens. Sur un total de 40 pièces issues de contextes datés, on dénombre en effet 20 exemplaires dans des contextes antérieurs à 480 av. J.-C. et 11 exemplaires dans des contextes antérieurs à 400 av. J.-C., puis 7 exemplaires dans des contextes allant de 400 à 300 av. J.-C. environ, et enfin 3 entre 350 et 200 av. J.-C., à Saint-Pierre et La Cloche (*Fig. 487*). Cette courbe déclinante des attestations circonscrit ainsi assez clairement les flèches à douille aux VIe-Ve s. av. J.-C., en accord avec les datations proposées en Grèce, les exemplaires plus récents pouvant être considérés comme de rares exemples de perduration ou plus vraisemblablement des mobiliers en position résiduelle, ce que ne

contredit pas notamment l'exemplaire de La Cloche, en contexte de dépôt dans l'espace cultuel 1 E11.

Le corpus réuni permet enfin de revenir sur leur répartition méridionale. La zone de diffusion privilégiée tous types confondus reste la Provence centre-occidentale et précisément les territoires autour de Marseille de l'étang de Berre à la presqu'île de Giens.

La répartition des flèches à douille de petites dimensions montre une concentration forte autour de Marseille et jusqu'au Mont-Garou, mais elles sont également attestées dans la basse vallée du Rhône, au Castellet de Fontvieille et à Arles (*Fig. 488*). En Languedoc oriental et central, les attestations restent limitées, à notre connaissance, à un exemplaire à quatre ailerons du type IIE mais en fer provenant du tumulus 1 de Saint-Geniès-de-Malgoirès « Serre des Fontaines » (Gard), où il était associé à une coupe en céramique non tournée décorée et à un bassin étrusque à ombilic en bronze, daté de la fin du VIIe ou du début du VIe s. av. J.-C. (Gasco 1984, fig. hors texte 172, n° 3), et dans l'Hérault, à un exemplaire de type IIA3 dans l'oppidum de Montfau à Magalas, dans un contexte daté de 515-450 av. J.-C. (Bacou, Bacou 1982-83, fig. 31, n° 5). En revanche, le Languedoc occidental est documenté, outre un exemplaire de type IIA3 dans la tombe 13 de la nécropole de La Pave à Argelès-sur-Mer (Pyrénées-Orientales), datée du VIe s. av. J.-C. (Claustres 1950, fig. 5), par l'importante série mise au jour sur l'habitat fortifié de Pech Maho à Sigean (Aude), dans les contextes de la première phase d'occupation datée vers 540-510 av. J.-C., forte d'une quarantaine d'exemplaires répartis entre les types IIA2, IIA3, IIB2 et surtout IIB3 (variante a) (Gailledrat, Solier 2004, fig. 174).

Le type IA3 reste pour l'instant concentré en Provence centre-occidentale, avec toutefois une attestation orientale largement au-delà de cette zone (exemplaire isolé du Camp du Bois dans les Alpes-Maritimes) (*Fig. 489*). En Languedoc, une seule flèche est attestée au Marduel dans un contexte daté de la deuxième moitié du Ve s. av. J.-C. (Saint-Bonnet-du-Gard), géographiquement très proche de la zone de diffusion préférentielle (Py, Lebeaupin 1992, fig. 31-11). Il faut ajouter un exemplaire possible trouvé à Pourrières (Var), cependant inédit (Guichard, Rayssiguier 1989, p. 248).

La carte de répartition générale à l'échelle de l'Europe la plus récente à notre connaissance (Kimmig, Gersbach 1971), qu'il conviendrait de mettre à jour, permet de visualiser deux courants de diffusion nettement distincts, l'un en Europe centrale et l'autre en Europe occidentale. Elle montre surtout que la Provence constitue la région de concentration majoritaire des découvertes occidentales, généralement limitées au nord des Alpes à un ou à quelques exemplaires, ainsi à la Heuneburg (Sievers 1984, pl. 110, n° 1464, 1466, 1468). Marseille a certainement joué un rôle central dans la diffusion de ces objets vers les régions nord-alpines et la Gaule interne, via la vallée du Rhône.

V.5.7.1.3. Pointes de flèche en fer

Cinq objets plus ou moins bien documentés correspondraient à des pointes de flèches en fer du milieu et de la fin du Second âge du Fer. Une petite douille conique de Roquepertuse, cassée à son extrémité, pourrait appartenir à une flèche mais cela reste hypothétique (RQP.40) (*Pl. 158*). Une pointe de flèche parmi les mobiliers issus de sépultures mélangées fouillées vers 1870 dans la nécropole de Servanes 1 à Mouriès, non retrouvée, corrsepond vraisemblablement à une pointe de flèche de type républicain, à douille et à empennage assymétrique à une barbelure (MSV.43) (*Pl. 19*). Un exemplaire de la Cloche est également une pointe à douille et à empennage assymétrique à une barbelure, de bonne longueur (92 mm) (CLO.306) (*Pl. 202*). Ce type de flèche, bien représenté à Alésia (Brouquier-Reddé *et alii* 2001), serait selon M. Feugère un objet préférentiellement utilisé par

les gaulois du site (Chabot, Feugère 1993, p. 345) sur l'argument de la présence de deux exemplaires à Manching (Maier *et alii* 1992, pl. 112, n° 4, pl. 146, n° 25). La présence d'un exemplaire proche dans le contexte funéraire de Servanes qui a par ailleurs livré d'autres pièces d'armement républicain pourrait plaider en faveur de cette hypothèse, mais elle reste néanmoins fragile à notre sens au vu de la faiblesse de la documentation disponible, qui ne permet pas de trancher entre une utilisation par les habitants du site ou par les militaires romains responsables de sa destruction. Il reste le cas de deux objets d'Entremont. Le premier est un objet non retrouvé, connu par un croquis de R. Ambard trop imprécis pour être affirmatif sur sa détermination (ENT.712) (non ill.). Le second est une pointe de flèche pourvue d'une pointe triangulaire à deux ailerons asymétriques, avec un bulbe à sa base, et une soie fine de section circulaire, de dimensions moyennes (longueur conservée 49 mm) (ENT.716) (*Pl. 356*). Bien que l'extrémité pointue de la soie soit manquante, l'objet est trop gracile pour être une extrémité de *pilum* au même titre que les exemplaires présentés précédemment, mais il partage avec le fragment ENT.715 la pésence dun bulbe à la base de la pointe, juste au-dessus de la soie, qui nous incite à considérer qu'il s'agit d'une arme républicaine utilisée par des archers du contingent ayant attaqué le site.

V.5.7.2. Les balles de fronde

Un corpus conséquent de 84 balles de fronde en plomb de type républicain est attesté, provenant de six sites dont cinq du IIe s. av. J.-C. Les effectifs en sont les suivants : 6 exemplaires à Saint-Blaise (SBL.208-213) (*Pl. 33*) ; 8 à La Cloche, la plupart dans les contextes de l'agglomération du Ier s. av. J.-C. (CLO.320-326) (*Pl. 204*), un seul dans un contexte du IIe s. av. J.-C. (CLO.10) (*Pl. 188*) ; 3 au Baou-Roux (BRX.4, 18-19) (*non ill.*) ; 28 à Pierredon (PIE.4-31) (*Pl. 259*) ; 20 à Entremont (ENT.718-735, 1314) (*Pl. 357, 389*) ; enfin 19 à La Courtine (COR.42-52, 101-102) (*Pl. 398-400*). Ce corpus n'est certes pas exhaustif, d'autres balles de fronde ayant été publiées il y a peu (Arnaud *et alii* 1999), récupérées en prospection sur différents sites de la région d'Entremont enregistrés comme habitats fortifiés de la fin de l'âge du Fer, mais ces exemplaires hors contexte ne fournissent aucun argument objectif de datation.

Il s'agit presque systématiquement de balles coulées dans un moule bivalve, comme en témoigne la présence d'un bourrelet ou d'un filet sur tout le pourtour dans la longueur, à l'exception peut-être de quelques rares pièces de section quadrangulaire sans trace de moule (par exemple, ENT.724), et des exemplaires de Pierredon, dont il est dit qu'elles ont été réalisées par martelage.

La question de l'interprétation de ce type d'arme a été traitée de façon détaillée par M. Poux (Poux 2008b, p. 365-371). En Gaule interne, tous les exemplaires attestés à la fin de l'âge du Fer proviennent de contextes du milieu du Ier s. av. J.-C., en relation avec les campagnes de César. Bien qu'une utilisation occasionnelle par les Gaulois n'est pas exclue par l'auteur, elles sont attribuées aux Romains et classées parmi les *militaria* en tant que marqueur primaire de la présence militaire romaine en Gaule, ce que nous n'avons pas fait dans notre inventaire pour éviter une attribution *a priori*.

La grande majorité des attestations provençales, malgré les incertitudes inhérentes aux découvertes de fouilles anciennes ou hors contexte, provient pourtant de contextes de destruction attribués à la conquête romaine à la fin du IIe s. av. J.-C. Ce constat, ainsi que l'absence d'attestations antérieures à cette période alors que les balles de fronde sont connues dans le monde grec au moins depuis la fin du Ve s. av. J.-C. (Baitinger 2001, p. 31-32 et pl. 13), sont à vrai dire les principaux arguments pour en attribuer l'usage quasi exclusif aux armées romaines, en-dehors du cas particulier des balles de fronde à inscription moulée du Ier

s. av. J.-C. (Feugère 2008b) qui ne concernent de toute façon pas le corpus provençal majoritairement plus ancien et qui n'en recèle aucune. L'argument de la méconnaissance du plomb par les Gaulois pour la Gaule interne utilisé par M. Poux n'est en revanche d'aucun effet ici, puisque son usage est avéré en contexte gaulois depuis au moins le VIe s. av. J.-C. En outre, on soulignera le fait que selon le fouilleur de Pierredon, un ensemble de 19 balles de fronde en plomb réalisées par martelage auraient été découvertes dans l'occupation finale du site associées à proximité d'un foyer à l'intérieur du site, ce qui pourrait plaider en faveur d'une utilisation par les assiégés et non l'inverse (Pouyé 1975). En somme, si une utilisation par les légions romaines à l'assaut des habitats gaulois durant les premières phases de la conquête est l'hypothèse la plus plausible, nous n'écarterons pas pour autant la possibilité d'une utilisation concomitante par les gaulois provençaux en l'absence d'argument contradictoire.

Ceci étant dit, il reste à effectuer un examen morphologique plus poussé, afin de vérifier si le corpus répond aux constatations de M. Poux, en particulier en ce qui concerne la question des modules et des productions de série. L'examen rapide des données disponibles pour les collections bien documentées montre une relative homogénéité de celles de Saint-Blaise, La Cloche et Entremont, mais pas de Pierredon. Les exemplaires de Saint-Blaise sont ainsi très homogènes en termes de masse (de 32 à 41 g) et de longueur (35 ou 38 mm), témoignant de modules bien standardisés, et les exemplaires de La Cloche postérieurs le sont encore plus (masse de 56 à 60 g, longueur de 37 à 46 mm). Le même constat s'impose avec les exemplaires d'Entremont, qui à l'exception d'un exemplaire montrent des longueurs resserrées de 30 à 35 mm pour des masses allant de 21 à 38 g, la plupart étant cependant situées dans la fourchette 25-30 g. En revanche, les balles de Pierredon montrent une grande variabilité, avec des mesures allant de 28 à 102 g et de 20 à 68 mm, contribuant à jeter d'autant plus le doute sur une utilisation unilatérale.

V.6. Le domaine du transport

V.6.1. Les pièces d'équipement de cavalier et de harnachement

V.6.1.1. Les éperons

Trois éperons sont attestés, l'un à Entremont au IIe s. av. J.-C. et les deux autres à La Capelière et à La Cloche dans des contextes de la première moitié du Ier s. av. J.-C. Le premier est un exemplaire en fer de 93 mm de longueur, formé d'une simple tige de section rectangulaire martelée et recourbée en U, aux extrémités droites simples et muni d'une pointe fine et de section circulaire (ENT.752) (*Pl. 360*). Il ne trouve aucun parallèle parmi les séries de la fin de l'âge du Fer, mais sa forme plaiderait plutôt en faveur d'une pièce romaine.

L'éperon en bronze de La Cloche, mesurant 86 mm, est de type à boutons circulaires, avec un corps constitué d'une tige de section semi-circulaire non décorée, et terminé par une pointe conique rapportée à base moulurée ornée de petites ailettes latérales (CLO.340) (*Pl. 205*). Il s'intègre de manière générale à des séries bien connues de La Tène finale, documentée sur de nombreux sites d'Europe tempérée en particulier sur les *oppida* et sous de multiples variantes, à La Butte Sainte-Geneviève (Meurthe-et-Moselle) (Dechezleprêtre 2008, fig. 5, n° 1-2), à Bibracte (Pernet *et alii* 2008, fig. 10, n° 115), etc (*Fig. 490*). Cette forme à corps fin et branches courtes et évasées est considérée comme de production gauloise (Ogay 2004, p. 320-321). Cet exemplaire ne trouve pourtant pas de comparaison directe. La variabilité de morphologie et de décor des éperons de type celtique rencontrés sur des territoires larges, et *a contrario* l'existence de séries de morphologie spécifique et très similaire, telles que par exemple les éperons de type germanique des contextes funéraires trévires de La Tène D2, à Goeblange-Nospelt et à Pétanges (Metzler *et alii* 1991, fig. 5, fig. 86-88), indiquent selon toute vraisemblance l'existence de productions régionales avec leurs caractéristiques propres. Ceci pourrait expliquer l'absence de parallèle exact pour l'exemplaire de La Cloche que rien n'empêche de considérer dans le même sens et non comme une importation.

Le dernier exemplaire est issu d'un contexte daté de 75-50 av. J.-C. à La Capelière. Il s'agit d'un éperon en bronze, formé d'une tige de section trapézoïdale, aux branches terminées par des crochets en en T, et aplatie au milieu par martelage de façon à former une tête circulaire sur laquelle se trouve une pointe conique de section quadrangulaire, réalisée semble-t-il avec la pièce (LCP.24) (*Pl. 6*). Les mêmes remarques que pour le précédent peuvent être faites pour cet éperon, de typologie gauloise, mais qui s'individualise par ses fixations en T. Il pourrait s'agir à nouveau d'une production régionale, voire locale.

V.6.1.2. Les mors

Les mors sont illustrés par quatre objets, tous issus de contextes de la fin de l'âge du Fer. Entremont a fourni un exemplaire de mors en fer presque complet, de type à canon articulé en trois pièces, pourvu de fixations latérales à tête rectangulaire (ENT.753) (*Pl. 360*). Un autre probable exemplaire à canon articulé est illustré par un fragment de canon, à tige massive de section subrectangulaire et avec une moitié d'anneau (COR.84) (*Pl. 400*). Ce type de mors de conception simple que l'on trouve tout au long du Second âge du Fer ne pas d'élément de datation en soi.

Un autre type de mors est documenté par des découvertes d'Entremont et La Cloche. Il s'agit d'éléments latéraux décoratifs en bronze de type en oméga que l'on rencontre sur des mors de conception plus élaborée que les précédents. L'exemplaire d'Entremont est pourvu d'un anneau de fixation circulaire large et de branches aux extrémités recourbées vers l'extérieur portant chacune une tête d'oiseau (ENT.751) (*Pl. 360*). Celui de La Cloche s'en diifférencie par des branches en en arc de cercle aux extrémités simplement effilées et par une tête élargie et aplatie fixée par un petit rivet (CLO.341) (*Pl. 205*). Ces pièces, correspondant à la variante a des pièces latérales de mors de type XVI-XVII de W. Werner (Werner 1988, p. 86-87 et pl. 38-41, 60), sont datables de La Tène D. Deux exemplaires en sont attestés par exemple à Manching (Jacobi 1974) (*Fig. 491, n° 1*). Les nombreux exemplaires découverts en contexte funéraire en Europe centrale, à l'exemple des mors issus de la nécropole de Roje pri Moravcah (Knez 1977, pl. 8) (*Fig. 491, n° 2*), indiquent très certainement une provenance de Celtique orientale.

La Capelière a par ailleurs fourni une pièce de mors en bronze d'un type très spécifique, composée d'une tête semi-circulaire de section losangique à trois anneaux, prolongée d'une tige droite de section ovale terminée par une tête décorée en trèfle (LCP.25) (*Pl. 6*). Cet élément latéral de mors appartient à une série bien connue, le type Hofheim, défini par J. Werner à partir d'un exemplaire découvert dans la tombe 8 de la nécropole du même nom (Hochtaunus, Allemagne) (Werner 1953) (*Fig. 492, n° 1*). Les découvertes en sont concentrées semble-t-il en Suisse et en Allemagne[76]. Un exemplaire de mors complet provient de l'oppidum de Dünsberg (Schlott 1999, p. 38 et pl. 15, n° 9) (*Fig. 492, n° 3*), qui aurait par ailleurs livré au moins six autres pièces attribuables à la série (Schulze-Forster 2001, p. 138, note 5). Un élément latéral isolé inédit et sans provenance est conservé au Kunsthandel de Mayence. Pour la Suisse, deux éléments latéraux et les agrafes d'un exemplaire proviennent de La Tène (Vouga 1923, pl. XXXVIII, n° 1-2) (*Fig. 492, n° 5*), tandis qu'un habitat à Cornaux-Les Sauges a livré un élément latéral isolé (Schwab 1989, p. 128, fig. 125) (*Fig. 492, n° 2*). Enfin, deux éléments latéraux isolés sont attestés dans les tombes 72 et 282 de la nécropole de Giubiasco (Tessin) (Pernet *et alii* 2006) (*Fig. 492, n° 4*). Ce sont donc moins d'une quinzaine d'exemplaires qui sont actuellement connus en Europe, faisant de l'objet de La Capelière, très certainement une importation, une pièce d'un certain luxe. Les contextes funéraires ainsi que la datation de la couche d'habitat de Cornaux-Les Sauges permettent de dater les mors de type Hofheim de La Tène D1.

V.6.1.3. Les pièces de harnachement

Les pièces de harnachement de cheval ne sont pas plus courantes que les mors. Nous n'en avons identifié que quatre, mais certaines pièces classées dans le domaine divers ont pu également en faire partie.

Une première série de trois objets en bronze corrrespond à des ornements de harnais de La Tène ancienne. Deux pièces de Teste-Nègre, en contexte des IVe-IIIe s. av. J.-C., sont d'une part une sorte de bouton mouluré coulé, composé d'une tête hémisphérique creuse surmontant un disque plat (TSN.26) (*Pl. 182*), et d'autre part une applique circulaire convexe et lisse fixée par une tige à une petite contreplaque circulaire (TSN.71) (*Pl. 184*). Le troisième est un disque circulaire plat orné de cercles concentriques en relief et muni d'une perforation circulaire centrale et de deux perforations circulaires excentrées sur le quatrième cercle (ESC.3) (*Pl. 422*). Ils peuvent être comparés à nombre de pièces ornementales de harnais

[76] Nous remercions vivement Martin Schönfelder, qui nous a aimablement communiqué la liste des découvertes et la bibliographie correspondante.

présentes dans les tombes à char à deux roues laténiennes des Ve-IVe s. av. J.-C. de Champagne (Verger 1994, 1999).

Enfin, un objet original de La Cloche a été récemment interprété par M. Feugère comme un pendant de harnais de type celtique (Chabot, Feugère 1998). Il s'agit d'une pièce à corps triangulaire ajouré constitué de deux esses adossées reliées par des anneaux, avec un anneau à leur base, fixée aux sommets et au-dessus de l'anneau central par trois rivets hémisphériques creux à tête striée (émail disparu), le rivet central étant placé sur une agrafe de fixation en U (CLO.342) (*Pl. 205*). L'attribution à une production celtique de La Tène D ne fait aucun doute par l'association de sa morphologie générale et de l'utilisation de rivets à tête striée émaillée. En revanche, l'interprétation fonctionnelle comme pièce de harnais est plus conjecturale, en l'absence de comparaisons directes.

V.6.2. Les pièces de char

Les pièces de char forment une catégorie très peu représentée au sein du corpus. Plusieurs raisons peuvent en être à l'origine. La première serait la difficulté d'identification de ces objets provoquée par leur état de conservation ou de fragmentation. Il est possible qu'une partie des éléments appartenant à des chars soient en effet classés parmi la quincaillerie ou les indéterminés. Une autre hypothèse serait de considérer une absence réellement significative d'un péhnomène soico-culturel, que nous envisagerons dans la suite du travail. Toujours est-il que les pièces attribuées à des chars comptent 19 individus, provenant quasi uniquement d'Entremont et de La Cloche. Nous avons interprété en tant que pièces de caisse de char un anneau passe-guide en fer (ENT.754) (*Pl. 361*), deux grands anneaux plats en fer (ENT.755, CLO.347) (*Pl. 206, 361*), et une possible pièce de renfort de forme quadrangulaire avec un large œillet circulaire central (ENT.765) (*Pl. 362*). Les pièces de roue de char comptent une agrafe de jante en fer (CLO.697) (*Pl. 206*), d'un type assez commun du Second âge du Fer (Schönfelder 2002), les fragments d'au moins 7 à 9 bandages de roue en fer différents, de type cerclé à chaud (ENT.760-762) (*Pl. 362*) ou cloué (CLO.343, ENT.756-79, MGR.39) (*Pl. 206, 361, 403*), et enfin cinq clavettes en fer, dont quatre droites et une courbe, à tête triangulaire, trapézoïdale ou ogivale (CLO.344-346, ENT.763-764) (*Pl. 206, 362*). Ces derniers objets restent toutefois incertains en raison de leurs dimensions relativement réduites.

V.6.3. La quincaillerie de ferrure des animaux

V.6.3.1. Les clous de ferrure

Les clous de ferrure sont des clous de petites dimensions utilisés pour fixer des fers sur les sabots des chevaux et des ânes. Ils sont caractérisés par une tête (collet) de forme variable et par une tige (lame) de section toujours rectangulaire et terminée en biseau (affilure) (Guillaumet 2003, p. 5 et fig. 22). Dans le corpus, au moins quatre clous semblent pouvoir être identifiés comme des clous de ferrure. Deux exemplaires d'Entremont appartiennent au type 1 à tête plate rectangulaire (ENT.768, ENT.769) (*Pl. 364*), et deux autres au type 3 à tête carrée, l'un à Entremont (ENT.1315) (non ill.), l'autre à Bramefan (BRA.56) (*Pl. 396*). Or, à l'heure actuelle, il n'existe aucun document qui permette d'affirmer l'existence de l'utilisation de fers dès la fin de l'âge du Fer en contexte gaulois. Des clous de ferrure de type 1 sont attestés en place sur un fragment de fer à cheval dans le camp républicain de Cáceres El Viejo (Espagne), identifié comme le camp de Q. Caecilius Metella occupé entre 90 et 79 av. J.-C., ainsi que dans quelques autres contextes notamment funéraires de la fin de l'âge du Fer (Ulbert 1984, pl. 35, n° 356 ; p. 116 et note 345). Deux des trois clous d'Entremont sont issus

de contextes stratigraphiques sûrs et attribuables au IIe s. av. J.-C., tandis que celui de Bramefan serait également issu des couches d'occupation de la phase 2 du site datée entre 125 et 50 av. J.-C. Nous sommes tentés par conséquent d'associer ces clous de ferrure à des militaires romains, et de fait de remonter la date d'apparition de la ferrure des chevaux dans l'armée romaine à la fin du IIe s. av. J.-C. Seules d'autres découvertes en contexte stratigraphique fiable seront susceptibles de confirmer cette hypothèse.

V.6.3.2. Une hipposandale

Les fouilles anciennes d'Entremont ont également fourni une hipposandale en fer (ENT.767) (*Pl. 363*). L'objet, de dimensions importantes (longueur totale 214 mm, largeur 125 mm), est constitué d'une sole étroite et cruciforme à semelle lisse, avec dans la largeur deux rabats latéraux à extrémité cassée et dans la longueur une pince terminée par un anneau (située à l'avant du sabot). À l'opposé, la talonnière est étroite et terminée par un crochet.

De nombreux auteurs se sont intéressés à l'hipposandale antique et médiévale. L'objet, fixé au sabot au moyen de liens en cuir passant dans l'anneau de la pince et sous le crochet de la talonnière, servait à la fois à protéger de l'usure et à soigner le pied en cas de blessure (Halbout *et alii* 1987, p. 102-103). Les typologies mises en place tiennent compte de la forme de la sole et de la morphologie des parties déterminant leur mode de fixation. Ainsi, l'exemplaire d'Entremont se rapproche du groupe des hipposandales cruciformes romaines, correspondant au type 2 de la classification de X. Aubert (Aubert 1929 ; Lawson 1978), au type 1 de W. H. Manning (Manning 1985, fig. 16, n° 1) et au type « à tige verticale et à crochet » de G. Coulon (Coulon 1990) (*Fig. 493*). Si l'attribution de notre exemplaire à ce dernier type est pertinente du point de vue du mode de fixation, il s'en distingue pourtant en raison de l'étroitesse de sa sole.

Les principales formes d'hipposandale sont abondamment attestées à l'époque romaine en Europe (Lawson 1978, fig. 2). Un recensement postérieur effectué par M. Feugère montre qu'elles sont présentes un peu partout en France (Feugère, Tendille 1989, p. 152-153, fig. 108-109). Dans le Midi, les découvertes sont concentrées essentiellement en Languedoc et sont issus soit de prospections, soit de sites d'époque impériale, ainsi les trois exemplaires d'Ambrussum provenant d'un contexte de destruction daté de 20-50 ap. J.-C. (Feugère, Tendille 1989, p. 150, n° 247-249). Pour la Provence, aux deux exemplaires signalés par M. Feugère, l'un issu de fouilles effectués par J. Sautel dans la Grande Rue du Théâtre de Vaison (Provost, Meffre 2003, p. 247) et l'autre issu des fouilles de la Bourse à Marseille (Aubert, Morel-Deledalle 1988, p. 72-73, n° 335), il faut ajouter une hipposandale inédite découverte en prospection à Séguret (Vaucluse) (Provost, Meffre 2003, p. 469), des hipposandales inédites découvertes dans une pièce de l'état V (début du IVe s. ap. J.-C.) de la villa de Tourville à Saignon (Vaucluse) (Tallah 2004, p. 320), et surtout une hipposandale toujours inédite découverte sur le sol de la forge de l'état 1 (seconde moitié du Ier s. av. J.-C.) de l'établissement rural de Saint-Martin à Taradeau (Var) (Brun, Borréani 1999, p. 767). Ce dernier exemplaire est donc le seul autre issu d'un contexte antérieur au Ier s. de notre ère et méritera de fait un examen et une publication.

Le problème de l'hipposandale d'Entremont reste sa datation. Elle est en effet issue des premières fouilles de F. Benoît et sans provenance. Étant donné l'absence de traces de réoccupation du plateau après le début du Ier s. av. J.-C. et jusqu'à l'époque moderne, rien ne s'oppose à l'associer au mobilier de la fin du IIe s. av. J.-C. ou du tout début du Ier s. av. J.-C. La majorité des hipposandales attestées en Europe sont d'époque impériale, bien que certains auteurs envisagent une origine gauloise à l'objet (Lawson 1978, p. 136 ; Manning 1985, p. 63 ; Feugère *et alii* 1992, p. 88), mais il faut signaler l'existence avérée à présent d'exemplaires en contexte du Ier s. av. J.-C. par exemple à Bibracte (Pernet *et alii* 2008, fig.

10, n° 116-117), ainsi que peut-être dans le sanctuaire de Ribemont-sur-Ancre (Somme), mais le contexte n’est pas précisé (Viand 2000, p. 27-28 et 154).

A. K. Lawson et W. H. Manning considéraient que, plutôt qu’une différenciation régionale, les trois principaux types définis par X. Aubert illustraient plus probablement différents stades d’une évolution morphologique, dont la logique et la chronologie n’étaient pas encore clairement établis. L’exemplaire d’Entremont en constitue peut-être l’un des modèles les plus précoces, et même pourquoi pas un prototype. La sole très étroite est un indice d’antériorité par rapport aux autres modèles à sole développée. Dans cette hypothèse, le type à sole cruciforme large et à pince à anneau (Aubert 2/Manning 1/Coulon 1) pourrait être une forme intermédiaire entre le type d’Entremont et les autres formes à sole large. L’étude des pièces inédites en contexte ancien permettra de préciser leur typologie.

V.7. Le domaine de la construction

V.7.1. La clouterie

La clouterie est particulièrement abondante dans le corpus, avec un total de 1577 individus, dont nous pouvons d'ores et déjà souligner qu'ils proviennent pour une très large part des contextes de la fin de l'âge du Fer avec en tête de file les collections abondantes d'Entremont et de La Cloche. La totalité des clous du corpus ont été classés selon la méthode élaborée à Bibracte, tenant compte d'abord des dimensions qui permettent de distinguer clous de construction (groupe 1 ; L supérieur à 90 mm, section sous la tête supérieure à 8 mm), les clous de menuiserie (groupe 2 ; L comprise entre 20 et 80 mm, section entre 4 et 8 mm) et les clous décoratifs (groupe 3 ; L inférieure de 15 à 25 mm en moyenne, section inférieure à 4 mm). La forme de la tête permet de classer ensuite les clous en trois séries, les clous à tête homme ou fiche (1), les clous à tête plate (2), eux-mêmes sous-classés selon la forme de la tête (circulaire, carrée, ovale, rectangulaire, en huit) et enfin les clous à tête en volume (3), dont il existe également plusieurs variantes (carrée, rectangulaire, hémisphérique creuse, hémisphérique pleine, conique pleine, tronconique) (Guillaumet 2003, p. 49-51 et fig. 21). Le corpus compte 700 clous de construction, 511 clous de menuiserie et 366 clous indéterminés entre les deux ensembles. Les clous décoratifs ont été classés dans le domaine domestique (ameublement).

Dans les faits, il n'est pas évident de déterminer à quelle partie d'une construction les clous étaient destinés, en dehors d'une association contextuelle avec des éléments spécifiques ou une structure bâtie. Les clous de construction étaient vraisemblablement utilisés principalement pour les battants de fermeture, portes, portails et volets, de même que les clous de menuiserie, dont une partie a pu également être utilisée sur certains meubles, bien que la majorité d'entre eux ne nécessitent pas leur utilisation. En ce qui concerne la tête, il semble évident que la réalisation de formes différentes n'est pas le fruit du hasard ou du libre arbitre du cloutier mais recèle probablement une signification, que ce soit d'ordre chronologique, culturelle ou fonctionnelle, soit des clous de têtes variées pour la recherche d'un effet esthétique ou bien des usages précis qui ne sont pas encore reconnus. Seule une analyse dans des contextes documentés et par assemblage, en croisant les données avec le reste du mobilier, pourrait éventuellement permettre de formuler des hypothèses en ce sens.

V.7.2. Les autres pièces de quincaillerie

Les ferrures et renforts sont des fers plats utilisés pour maintenir et consolider les assemblages de battants en bois (portes). Au nombre de 167 individus, elles rassemblent essentiellement des ferrures quadrangulaires plates et droites. Quelques ferrures d'angle (coudées à angle droit) sont également attestées, de même qu'une équerre d'angle de grandes dimensions (ferrure coudée à angle droit dans le plat) à Roquepertuse (longueur 390 mm) (RQP.58) (*Pl. 169*). La majorité reste néanmoins de type indéterminé en raison d'une fragmentation très importante. La quincaillerie de construction compte encore un ensemble de 173 pièces diverses en fer, regroupant 83 crampons, 59 pitons, 19 rivets, 10 crochets, 4 grosses fiches de construction, 10 pièces de construction diverses, et encore 3 anneaux à piton. Les méthodes de classement utilisées à Bibracte ont été reprises pour le tri des crampons (crampons à scellement, crampons de menuiserie, crampons de charpente, crampons de cerclage) des pitons (pitons ouverts en L ou en U, fermés par percement, fermés

par enroulement, fermés à deux pointes) et des rivets, classés en fonction de la forme de la tête et de la technique de fabrication. Ces objets participent à la construction des bâtiments et à leurs aménagements internes et externes. Les anneaux à piton de La Cloche par exemple, une fois fixés dans un mur, pouvaient servir à attacher des animaux au moyen d'une corde (CLO.468-469-470) (*Pl. 211*). Les rivets ont des utilisations très diverses ; nous n'avons tenu compte ici que des exemplaires en fer de dimensions compatibles avec une utilisation dans la construction, les autres rivets de dimensions réduites et majoritairement en bronze étant classés dans le domaine divers. Les crochets en U, en S ou à anneau mobile sont destinés à être fixés au mur ou au plafond pour suspendre des objets (crochet à jambon, crémaillère). Les fiches sont de très gros clous à tête homme pour la construction ; une fiche du Verduron par exemple, se trouvait plantée dans un gros bloc de calcaire à proximité de la porte du site (VER.49). Quelques pièces sont de fonction incertaine ou des cas isolés, par exemple un objet de La Cloche constitué d'une plaque en fer épaisse avec une perforation centrale et une extrémité revêtue d'un scellement en plomb massif, identifiée d'abord comme un outil, plus probablement une pièce de barreaudage (pour la fixation de barreaux sur une fenêtre (CLO.76) (*Pl. 210*).

Enfin, les pièces d'huisserie et de serrurerie, au nombre de 46 individus, sont illustrées par des pentures (fer plat en U pour la fixation d'un battant sur un gond, généralement à deux rivets), des gonds de porte, une possible poignée de porte, des gâches de verrou par glissement ou par soulèvement, une plaque de serrure de porte (ENT.912) (*Pl. 372*), et quelques autres objets, par exemple une pièce en deux parties presque identiques à tranchant vertical et à perforation transversale qui pourrait être un levier de clenche de serrure (CLO.11) (*Pl. 188*). Une série de clés en fer de dimensions et de morphologie variées sont illustrées quasi exclusivement à La Cloche (CLO.456-453) (*Pl. 210*) et à Entremont (ENT.883-891) (*Pl. 367-368*), à l'exception d'un exemplaire de Saint-Blaise (SBL.177) (*Pl. 48*). Ce sont des clés par soulèvement, translation ou rotation, dont les dimensions indiquent sans ambiguïté qu'il s'agit de clés de portes et non de meubles (Guillaumet, Laude 2009). Elles s'insèrent parfaitement parmi les différents modèles connus à la fin de l'âge du Fer, par exemple à Manching (Jacobi 1974). Un ultime objet en plomb de La Cloche est identifié comme une crapaudine (CLO.467) (*Pl. 210*), ce qui reste hypothétique, les objets reconnus comme tel étant assez différents, par exemple une crapaudine en fer formée d'un carré plat et creusé d'une cuvette centrale circulaire provenant de Saintes « Rue Port-la-Rousselle », dans un contexte du Ier s. ap. J.-C. (Feugère *et alii* 1992, n° 53).

V.8. Le domaine cultuel

Le domaine cultuel, selon l'acception que nous lui avons donné, regroupe somme toute un nombre réduit d'objets et des types assez peu diversifiés, rassemblés en deux groupes principaux, les outils factices et les objets de quincaillerie, auquelx s'ajoute un cas particulier. En revanche, les petits objets de quincaillerie en bronze, anneaux et autres, retrouvés dans le contexte des dépôts en espace cultuel dans les sites d'Entremont, La Cloche et Teste-Nègre sont traités dans le domaine divers.

V.8.1. Les outils factices

Les outils factices sont représentés par deux objets en bronze. Le premier est une faucille de Coudouneu, constituée d'une simple lame recourbée réalisée en tôle martelée, de section plate et sans tranchant fonctionnel, et pesant 150 g pour une longueur de 274 mm (COU.9) (*Pl. 142*). Le deuxième est une herminette factice provenant de Tamaris, d'une masse de 17 g et de petites dimensions (longueur 55 mm), réalisée à partir d'une plaque moulée en T, de forme trapézoïdale avec des ailettes rectangulaires de part et d'autre du petit côté, repliées de façon à former une douille circulaire (TAM.2) (*Pl. 412*). Elle porte un décor moulé en léger relief, composé de nervures transversales sur la douille et d'une croix sur le dos de la lame, qui n'est pas fonctionnelle. L'objet de Coudouneu, daté par son contexte du Ve s. av. J.-C., ne trouve aucun parallèle à notre connaissance en Gaule méditerranéenne. En revanche, l'herminette de Tamaris, datée du début du VIe s. av. J.-C., peut être comparée au moins en termes de dimensions à une série de haches miniatures caractéristiques de l'âge du Fer régional, retrouvées notamment dans les dépôts launaciens, étudiées dans le domaine divers.

V.8.2. La quincaillerie

La quincaillerie à usage cultuel démontré compte d'abord une série de 8 aiguilles en bronze, en fer et en plomb, retrouvées associées à un squelette de renard dans un dépôt sous un seuil dans le sondage Q8/9 de Saint-Blaise (SBL.239 à 245) (*Pl. 49*). Toutes sont de simples tiges pointues de section carrée, les exemplaires en bronze sont pointues à leurs deux extrémités. Aucun élément de comparaison dans un contexte similaire n'est disponible, mais il faut peut-être établir un lien avec une série de 17 aiguilles en plomb constituées également d'une simple tige de section carrée aux extrémités pointues, d'une longueur variant de 30 à 112 mm, provenant d'un même contexte stratigraphique dans un secteur localisé de l'habitat des Caisses de Mouriès, et dont la fonction demeure énigmatique (MCS.26 à 37, 45 à 49) (*non ill.*).

Par ailleurs, quatre pièces de quincaillerie en fer sont associées dans leur contexte à des crânes encloués à Entremont et à La Cloche. Sur le premier site, il s'agit de gros clous de construction à tête plate circulaire (ENT.1002-1003) (*Pl. 375*), plantés dans les frontaux des crânes n° 1 et 4 (Mahieu 1998). Sur le second, il s'agit, sur les trois crânes retrouvés à proximité de la porte principale (secteur V J5), d'un gros clou de construction à tête plate circulaire traversant à nouveau le forntal (CLO.534) et de deux ferrures de morphologie originale, courbes et à bords droits, épousant la forme du crâne sur lequel elles se trouvent, fixées avec un clou au sommet du crâne et avec une fourche sur le frontal, aux extrémités recourbées dans les orbites (CLO.535-536) (*Pl. 214*). Les ferrures ont à l'évidence été

spécialement fabriquées à cet usage, en l'occurrence interprété dans le sens de la suspension à une poutre horizontale au-dessus de l'entrée. Dans le dossier des crânes encloués de Gaule méditerranéenne (Benoît 1955, 1959, 1965 ; Arcelin *et alii* 1992, p. 215-220 ; Arcelin, Gruat 2003 ; Arcelin 2005), ces ferrures ne trouvent pas d'équivalent. La présence de crânes est certes dûment attestée également à Roquepertuse et à Pech-Maho (Dedet, Schwaller 1990, p. 148), cependant sans trace d'enclouage. En revanche, cette pratique est dorénavant attestée par des découvertes inédites des campagnes récentes dans le dépôt du Cailar (frontaux avec perforations volontaires caractéristiques).

V.8.3. Un sanglier-enseigne

Nous avons attribué au domaine cultuel l'enseigne au sanglier d'Ilonse pour plusieurs raisons (ILO.1) (*Pl. 428*). La fonction militaire a été écartée, car il est assez clair qu'elle ne peut être actuellement démontrée de façon indiscutable et univoque, comme cela est parfois privilégié par certains auteurs (Deyber 1987, 2002). En revanche, il est certain que le sanglier joue à l'époque gauloise un rôle symbolique fort (Vial 2003, 2005, 2007). Il est ainsi attesté sous des formes très variées, statuette, enseigne, fibule, et la représentation de l'objet sanglier-enseigne lui-même est possible sur des supports très différents (monnaies, vaisselle, armement) (Binding 1993, fig. 46). L'enseigne d'Ilonse ayant été présentée de façon détaillée à plusieurs reprises, nous n'y reviendrons pas. Nous rappelerons simplement qu'elle s'intègre à une série de quatre enseignes de grandes dimensions réalisées en tôle chaudronnée, datables de la fin de l'âge du Fer, représentées par ailleurs par les deux sangliers-enseignes de Neuvy-en-Sullias (Loiret) (Vial 2007, p. 64-72) et celui de Soulac-sur-Mer (Gironde) (Moreau *et alii* 1995), retrouvées dans le contexte d'un dépôt cultuel assuré à Neuvy-en-Sullias, probable à Soulac-sur-Mer. Le sanglier d'Ilonse provient assurément d'un dépôt cultuel, comme en témoignent la description de son contexte de découverte associée au fait qu'il ait été démonté avant son enfouissement.

V.9. Le domaine divers

Les objets hétéroclites qui composent le domaine divers seront présentés en fonction des groupes définis préalablement par leur fonction et/ou leur nature et des catégories fonctionnelles (écriture, mesure, commerce, ustensiles, entraves, quincaillerie et autres objets).

V.9.1. Les objets liés à l'écriture

Un stylet est présent dans le corpus de Saint-Blaise (SBL.220) (non ill.). Il est issu des fouilles Rolland, sans précision stratigraphique. Son état de conservation et sa morphologie incite à y voir un objet de l'Antiquité et non de la fin de l'âge du Fer ; nous l'avons conservé pour en signaler l'existence, mais il faudra déterminer sa datation plus précisément. Certains objets en bronze non identifiés car fragmentaires pourraient être des stylets, par exemple un objet en bronze de La Capelière constitué d'une tige de section circulaire constante à extrémité aplatie (LCP.31) (*Pl. 5*).

Les instruments liés à l'écriture comptent trois exemplaires de boîtes à sceau, attestés dans des contextes de la première moitié du Ier s. av. J.-C. avec un couvercle à Saint-Pierre (SPI.179) (*Pl. 110*) et un autre à La Cloche (CLO.537) (*Pl. 215*), et un fond dans un comblement de fosse mal daté de la Colline Saint-Jacques à Cavaillon (CAV.25) (*Pl. 429*). Les trois exemplaires appartiennent au type républicain en forme de bourse, soit un petit boîtier formé d'un fond incurvé et perforé, en général de trois perforations, et d'un couvercle, fixés ensemble par une charnière à goupille (Abauzit, Feugère 1993). L'empreinte de cire avec le sceau de l'expéditeur était apposée directement sur le document à fermer, à l'intérieur de la boîte à fond percé, les encoches latérales comme sur le fond de Cavaillon servant à prendre dans la cire le lien de fermeture. Le couvercle permettait de protéger le sceau en cire. Il s'agit donc de l'un des très rares exemples d'objet à usage unique. L'inventaire de M. Feugère, qu'il faudrait mettre à jour, permet de constater que cet objet est fréquent en Transalpine, essentiellement en Languedoc (au moins 23 individus, dont 9 pour le seul site d'Ensérune), dans une moindre mesure dans le reste de la France, puis attesté par des découvertes éparses dans le reste de l'Europe, le plus souvent sur des oppida, à Altenburg-Rheinau (Allemagne), Vidy-Lausanne (Suisse), Stradonitz (Tchéquie), Staré Hradisko (Moravie) et au Magdalensberg (Autriche). Six exemplaires sont connus en Espagne, dont cinq à Ampurias. Trois exemplaires seulement sont signalés pour l'Italie (deux à Rome, un à Ostie inédit). Pour M. Feugère, il s'agit d'un traceur significatif de la romanisation, témoignage direct de l'organisation d'un service postal. Pour M. Poux c'est un marqueur secondaire de la présence militaire romaine (Poux 2008b).

V.9.2. Les objets de mesure

Les objets de mesure comptent 19 individus, comprenant quatre éléments de balance en bronze et en plomb et 15 poids en plomb. Parmi les éléments de balance inventoriés, il nous faut d'emblée écarter deux exemplaires de fléau de balance en bronze provenant de Saint-Blaise et dénués de contexte, dans la mesure où ils pourraient appartenir à l'occupation tardo-antique du site (SBL.221, SBL.222) (non ill.). Entremont a fourni un plateau de balance en bronze, de forme circulaire aux bords obliques et d'un diamètre de 75 mm (ENT.1004) (*Pl. 376*). Plusieurs autres disques en bronze simples concaves du corpus pourraient être

également des plateaux de balance, à l'exemple des modèles attestés en contexte de la fin de l'âge du Fer comme à Manching (Jacobi 1974, pl. 29, n° 513-515), mais leur état de conservation, l'absence de perforations sur les bords ou encore l'existence par ailleurs de disques décoratifs en bronze de morphologie similaire, non décorés, nous a incités à ne pas les considérer comme tels sans argument supplémentaire. L'autre objet est un poids de balance en plomb en forme d'amphore muni d'un anneau de suspension à son sommet, provenant de La Cloche (CLO.538) (*Pl. 215*). D'une masse de 288 g, pour une hauteur de 81 mm et un diamètre maximal de 34 mm, cet objet s'intègre à une série d'élements similaires de facture romaine républicaine, attestés en divers musées d'Europe, à commencer par un exemplaire trouvé dans l'épave de la Madrague de Giens, datée dans le deuxième quart ou vers milieu du Ier s. av. J.-C. (Tchernia *et alii* 1978, p. 73-74 et pl. XXV, n° 4). L'objet est de dimensions tout à fait comparable à celui de La Cloche, avec une hauteur de 81 mm pour un diamètre de 34 mm, cependant d'un poids légèrement plus élevé de 319,52 g, proche de la livre romaine.

Les poids en plomb sont illustrés par 15 individus assez variés. La pièce la plus intéressante provient de La Capelière (LCP.10) (*Pl. 2-3*). C'est un poids de forme carrée et de section rectangulaire relativement grand (88 x 84 x 18 mm), d'une masse de 1332 g. Sur les deux faces, les bords sont rehaussés, formant ainsi un cartouche en creux. Il s'agit d'un poids grec, dont nous trouvons de nombreux exemples dans l'Agora d'Athènes (Lang, Crosby 1964, p. 3-16 et pl. 2-10). Ces objets avaient une masse standard établie en fonction du statère grec, correspondant dans cette cité à environ 8,71 g. Cette masse a varié au cours du temps entre des valeurs allant de 740 à 1580 g, en fonction des standards définis par décret officiel et équivalents à la masse cumulée d'un certain nombre de drachmes, dont les principaux pour l'époque hellénistique furent les standards 105 (915,6 g), 112 (976,6 g), 138 (1203,3 g) et 150 (1308 g). La masse de chaque poids d'Athènes était indiquée par un symbole en relief coulé avec la pièce dans le cartouche, et variant en fonction du standard de chaque époque (par exemple, pour le standard 150, une astragale pour le statère, un bucrâne pour le demi-statère, une amphore pour le tiers de statère, une tortue pour le quart de statère, etc).

Aucun symbole n'est présent sur l'exemplaire de La Capelière, ce qui constitue un premier point intéressant, sans remettre en cause sa détermination. L'objet est daté par son contexte de l'état 1e de l'occupation, situé dans les années 325-225 av. J.-C. Les poids d'Athènes attribués aux IVe-IIIe s. av. J.-C. correspondent tous au standard 105, à l'exception d'un exemplaire de standard 138. Le standard 105 ne correspond ainsi pas du tout à la masse de l'exemplaire de La Capelière, nettement supérieure, qui se trouve être beaucoup plus proche du standard 150.

Il est possible voire probable que le standard de cet objet, très certainement importé de Marseille, corresponde au standard pondéral de la cité grecque à cette époque, sur lequel nous ne disposons d'aucune donnée. En l'état actuel, la drachme lourde est créée à Marseille au cours du IIIe s. av. J.-C., dans la seconde moitié du siècle d'après l'étude la plus récente (Py 2006, p. 63-64 ; série DRM-11). La masse des attestations varie de 3,04 à 3,93 g avec une moyenne établie à 3,64 g, ce qui est un peu plus de deux fois inférieur à la masse de la drachme athénienne de la même époque. En considérant cette masse moyenne, le poids de La Capelière correspondrait alors à un standard 366. C'est un aspect qui méritera d'être discuté avec un spécialiste du sujet.

Cet objet fournit quoi qu'il en soit un argument supplémentaire à l'hypothèse formulée par P. Arcelin d'un site habité par des gaulois culturellement fortement influencés à cette période par la cité grecque, à la lumière du faciès céramique où la part des importations massaliètes est très élevée (Rothé, Heijmans 2008, p. 744-754).

Les autres poids appartiennent à la fin de l'âge du Fer et proviennent de La Cloche (7 ind.), d'Entremont (6 ind.) et du Grand Parc (1 ind.). Ils comprennent surtout des poids de petites dimensions et de masse réduite (de 7 à 67 g), parfois pourvue d'une perforation, de forme carré (CLO.542) (*Pl. 215*), cylindrique (ENT.1007, GPA.15) (*Pl. 376, 407*), trapézoïdal (ENT.1008), tronconique (ENT.1009), hexagonal (ENT.1010) ou encore en tronçon de prisme perforé (ENT.1011). Trois exemplaires sont allongés et munis d'un perforation/anneau de suspension au sommet, dont deux de dimensions réduites et de moins de 50 g (CLO.540, CLO.544) (*Pl. 215*), un troisième est plus imposant (200 g) (CLO.539) (*Pl. 215*). Un exemplaire d'Entremont est massif et de forme pentagonale (257 g) (ENT.1006) (*Pl. 376*).

Enfin, trois exemplaires de La Cloche sont pourvus d'une suspension en fer fixée dans la masse du plomb, de forme cylindrique (CLO.17) (*Pl. 188*), hémisphérique (CLO.541) ou conique (CLO.543) (*Pl. 215*). Ces objets correspondent vraisemblablement à des contrepoids de balances à curseur romaines, qui étaient jusqu'à présent seulement attestés dans des contextes d'époque impériale, contrairement aux balances à tare-fixe connues à l'époque tardo-républicaine (Feugère *et alii* 1996 ; Feugère 2003). Soulignons au passage qu'un poids en plomb cylindrique coulé sur une tige en fer avec un crochet de suspension sommital, trouvé au Couloir des Eissartènes et attribué aux couches de l'âge du Fer (Acovitsioti-Hameau, Hameau 1988, fig. 27, n° 1), ne saurait être daté aussi haut et doit certainement être considéré comme une intrusion, provenat de la réoccupation médiévale du plateau qui a largement perduré les couches protohistoriques.

Il faut ajouter la présence parmi les mobiliers sans provenance/contexte de Saint-Blaise de deux fléaux de balance de précision de la morphologie la plus simple, constitués d'une tige droite avec un anneau de suspension centrale et un anneau mobile à chaque extrémité (SBL.221-222) (non ill.). Les balances à fléaux sont des objets romains, qui sont attestés à la fin de l'âge du Fer et durant l'Antiquité, sans qu'il soit encore possible de dégager une évolution typologique notable. Ces exemplaires peuvent donc appartenir aussi bien à la phase V qu'à l'Antiquité tardive (non pris en compte dans l'analyse quantitative).

V.9.3. Les objets liés au commerce

Les deux objets classés dans ce groupe constituent des pièces parfaitement originales, puisqu'il s'agit de sortes de moules à monnaie en plomb. La première est d'une masse de 33,58 g, de forme rectangulaire et de section rectangulaire (Longueur 63 mm, largeur 19 mm, épaisseur 3,5 mm) (CST.hs.56) (*Pl. 140-141*). Sur une face, elle porte deux empreintes de monnaie en creux séparées par un canal de coulée (canal 1 : long 16 mm, larg 2,5 mm ; empreinte 1 : diam 18 mm ; canal 2 : long 8 mm, larg 3 mm ; empreinte 2 : diam 18 mm). L'identification de ces monnaies a été assurée par J. Genechesi : ce sont des empreintes de drachme légère de Marseille des IIe-Ier s. av. J.-C. (référence BN 1039-1043). Le deuxième est un objet circulaire d'une masse de 5,46 g, d'un module de 19,15 sur 20,80 mm, pour une épaisseur de 2 à 2,85 mm (CLO.545) (*Pl. 215*). Il porte une empreinte de bronze massaliète sur chaque face, au droit une tête d'Apollon à gauche, et au revers, un taureau cornupète avec la légende MASSA.

Ces objets ne trouvent à notre connaissance aucun parallèle en Gaule à la même période. En revanche, nous citerons le cas d'un moule du IIe s. ap. J.-C. découvert dans l'agglomération de Mandeure, Rue des Anglots (*Gallia Infos* 1972, p. 429, fig. 17 ; Joan 2003, p. 347-348, fig. 376 ; Almodovar 2005, p. 101 et pl. 29). L'objet se composait de deux plaques en plomb quadrangulaires (6x7 cm) entourées d'un ruban en bronze fermé par une clavette, et comportait les empreintes (face et revers se correspondant sur chaque plaque) d'un denier de Domitien et de trois deniers de Trajan, obtenues par matriçage. Le contexte de son utilisation demeure indécis, entre un usage dans le cadre d'un atelier plus ou moins officiel et une

activité de faussaire (Almodovar 2005, p. 129). Dans le cas des moules de Constantine et La Cloche, l'hypothèse d'une activité de faux monnayage est parfaitement plausible. Leur fonctionnement est de première importance pour leur interprétation. Il semble difficile voire impossible de couler directement du bronze ou de l'argent en fusion dans de tels moules. Ils auraient donc été destinés plus probablement à effectuer des empreintes en cire utilisées ensuite pour réaliser des moules en terre et couler des monnaies à la cire perdue. Or, les drachmes massaliètes de même que leurs imitations étaient systématiquement frappées, aucune monnaie coulée n'ayant jamais été identifiée parmi les importants corpus de la période du moins en l'état actuel des données[77]. Peut-être sont-ils le reflet d'une tentative avortée de faux monnayage, à moins qu'ils aient été destinés strictement à l'économie interne des deux agglomérations. Il serait intéressant de prendre la peine de vérifier cette idée à travers un réexamen de la collection de La Cloche quantitativement assez importante (bibliographie in Chabot 2004).

V.9.4. Les ustensiles

V.9.4.1. Les éléments de seau

Les éléments en fer de récipient en bois, seau et tonneau, sont assez mal représentés dans le corpus (9 individus, pour un nombre minimum réel de 5 récipients), peut-être pour des raisons de difficulté d'identification lorsqu'ils sont fragmentés comme c'est le cas. Ils comprennent 3 anses, une attache d'anse avec chaîne, les restes d'au moins 4 cerclages de seau et enfin un possible cerclage de tonneau. Un cerclage provient de l'habitat des Caisses de Mouriès (MCS.24) (*Pl. 17*), sous forme d'une plaque épaisse et courbe dans un plan oblique, correspondant ainsi à un seau tronconique comme en est proposée une restitution à Manching (Jacobi 1974, fig. 32). Une anse et l'attache d'anse de seau, constituée d'une attache à patte rectangulaire et d'un anneau circulaire, associée aux fragments d'une chaîne à maillons en huit à bague centrale à trois moulures, se trouvait dans l'une ou l'autre des sépultures VIII et IX de la nécropole de Mortisson à Glanon (GLA.28-29) (*Pl. 32*). Les restes de deux anses et de trois cerclages de seau de type cylindrique proviennent d'Entremont (ENT.25, ENT.1138-1141) (*Pl. 265, 380*). Enfin, un objet interprété comme un cerclage de tonneau est un fer de section rectangulaire épaisse, long et courbe, à bords parallèles avec des bourrelets d'après le dessin de L. Chabot (CLO.560) (*Pl. 217*). L'interprétation fonctionnelle autant à sa morphologie qu'au fait qu'il a été découvert dans la pièce 3 G10, juste au-dessus d'un ensemble de trois paires de boucles d'oreille en argent et d'une bague coudée de type Münsingen en argent (Chabot 2004, p. 132, fig. 205 et 208), qu'il est possible d'imaginer cachés dans le récipient en bois, à l'exemple de l'ensemble de bijoux en argent de la pièce 15-10 d'Entremont retrouvés dans un dolium, que nous avons déjà évoqué. Une autre hypothèse serait d'y voir un fragment de lame d'épée dans son fourreau, mal rendue par le dessin, ce qui mériterait d'être vérifié par un examen direct.

V.9.4.2. Les récipients en plomb

La Cloche a livré cinq objets en plomb que le fouilleur interprète comme des récipients. Quatre exemplaires sont des sortes de coupelle circulaire, dont trois à bords relativement réduits (CLO.561, 563, 564) et une à bords élevés (CLO.562) (*Pl. 218*). Les

[77] Information M. Py, que nous remercions vivement pour ces précisions.

dimensions réduites, avec des diamètres variant de 46 à 67 mm, empêchent d'y voir des ustensiles destinés à contenir des denrées alimentaires. Deux d'entre elles provenant de la même pièce, à bord court, portent une perforation sur le fond, ce qui a conduit L. Chabot à les interpréter comme des protections de pied de table ou de lit, une hypothèse comme une autre (Chabot 2004, p. 253). En l'absence de comparaison, nous n'avons de toute façon pas de nouvelle interpétation fonctionnelle à proposer.

En revanche, un autre objet en plomb imposant, d'une masse de 8 kg pour une hauteur de 230 mm, de forme cylindrique et muni d'un rebord, semble bien devoir être considéré comme un récipient (CLO.565) (*Pl. 218*). L'objet, aplati et tordu, avec de possibles impacts d'arme pointue, a été rapproché d'urnes cinéraires de Marseille, dans la nécropole de la Rue Tapis-Vert (époque hellénistique) (Chabot, Féraud 1959), dans le monument à triglyphes de La Bourse (IVe s. av. J.-C.) (Bertucchi 1992, fig. 12) et dans les tombes 90 et 192 de la nécropole Sainte-Barbe (Moliner 2003, p. 153-157), pour appuyer l'hypothèse d'une urne cinéraire provenant de la pièce 3 G10, interprétée comme un *hérôon*, et qui aurait contenu les bijoux en argent évoqués dans le paragraphe précédent ainsi que quelques ossements humains retrouvés à proximité (fragments de fibula et de clavicule) (Arcelin *et alii* 1992, p. 205-206 ; Chabot, Feugère 1993, p. 338 ; Chabot 2004, p. 128-133 et 258). Cependant, les urnes en plomb cylindriques de Marseille d'époque hellénistique sont globulaires ou biconiques, tandis que les exemplaires cylindriques proviennent de tombes du Ier s. ap. J.-C. (Moliner 2003, p. 157).

V.9.5. Les entraves

Trois éléments d'entrave sont attestés, appartenant à un même modèle de morphologie simple. L'un provient de La Cloche (CLO.549) (*Pl. 217*), et les deux autres d'une sépulture à Martigues « Vallon du fou » (VAF.1, VAF.2) (*Pl. 411*). Ce modèle général d'entrave peut être nommé par commodité « type de Sanzeno » en raison d'un exemplaire provenant de l'habitat du même nom (Trentin, Italie) (Nothdurfter 1979, pl. 78, n° 1286a ; Thompson 1993, p. 158, n° 92). Il est constitué d'anneaux de diamètre variable réalisés à partir d'une tige en fer martelée de section circulaire, recourbée en cercle et aux extrémités refermées l'une sur l'autre. Les attestations montrent l'existence de deux variantes différentes en fonction de la technique de fermeture de l'anneau. La première variante est illustrée par l'exemplaire de La Cloche et le premier anneau de Martigues[78] : les deux extrémités sont aplaties et élargies par martelage, puis perforées en leur centre et fixées ensemble sur le membre à l'aide d'un rivet posé à chaud. L'anneau de Sanzeno appartient à cette variante, bien que ses extrémités percées ne soient pas liées par un rivet, ce qui pourrait correspondre à un objet non utilisé ou d'usage détourné (Duval *et alii* 2005, p. 162). Le deuxième anneau de Martigues illustre une deuxième variante, sur laquelle les extrémités de l'anneau sont aplaties par martelage et fixées seulement par matage à chaud.

Ces anneaux étaient ainsi fixés théoriquement de manière définitive aux poignets ou aux chevilles de l'individu, puis reliés par une corde. Une relation existe entre les dimensions des objets et leur destinataire. Leur diamètre était adapté à celui des membres, pour lesquels peuvent être avancées pour les hommes des moyennes de 65 mm pour les poignées et de 80 mm pour les chevilles, et des dimensions légèrement moindres pour les femmes (Thompson 1993, p. 59). L'anneau de La Cloche est de dimensions réduites, avec un diamètre interne variant de 52 à 57 mm, et semblerait donc plus adapté au poignet d'une femme. Les deux anneaux de Martigues appartiennent à une catégorie lourde (Duval *et alii* 2005, p. 163),

[78] Pour la description plus détaillée des objets de Martigues, nous renvoyons à la publication (Duval *et alii* 2005, p. 161-162).

puisque leur diamètre interne varie respectivement de 84 à 88 mm pour une masse de 365 g pour le premier et de 85 à 90 mm pour une masse de 333 g pour le second. Dans le cas de La Cloche, la constatation ne peut être solidement validée par le contexte de découverte. En effet, l'anneau fut découvert dans la pièce 1 K7, qui a certes livré également à quelques mètres de distance le squelette d'une femme d'environ 30-40 ans allongée sur une banquette en adobe (Chabot 2004, p. 107-110 et fig. 165-166, p. 233-234). Cependant l'objet ne se trouvait pas sur un membre du squelette et rien ne permet donc d'affirmer un lien entre eux. En revanche, le cas des anneaux de la sépulture de Martigues est incontestable, puisqu'ils se trouvaient aux chevilles du squelette inhumé (Duval *et alii* 2005, p. 159-160). En l'occurrence, la détermination anthropologique a conclu qu'il s'agissait du squelette d'une femme adulte. Pour conclure sur leur fonctionnalité, il faut ajouter que leur position sur le corps induit une utilisation spécifique de l'individu asservi : les entraves de cheville servaient ainsi à limiter le déplacement sans empêcher le travail (Daubigney, Guillaumet 1985, p. 174 ; Duval *et alii* 2005, p. 163). Les entraves aux poignets en revanche ne permettaient pas d'effectuer un travail productif. Elles pouvaient donc être utilisées pour asservir au niveau quotidien sans empêcher des activités domestiques limitées, pour déplacer les personnes ou encore pour immobiliser complètement en les attachant par un lien à un mur.

Quoi qu'il en soit, la datation de l'objet de Sanzeno à la fin de l'âge du Fer est ainsi pleinement confirmée par les découvertes de La Cloche et celles de la sépulture de Martigues, dont les datations par ^{14}C indiquent le Ier s. av. J.-C.

Ces objets invitent naturellement à rouvrir le dossier du débat sur l'esclavage en milieu gaulois à la fin de l'âge du Fer. À l'heure actuelle, trois groupes d'entraves sont attestés pour la fin du Second âge du Fer en Europe occidentale : les entraves à cadenas, composées de deux bracelets reliés par un cadenas, par exemple celles de Glanon (Saône-et-Loire) (Daubigney, Guillaumet 1985, p. 171, fig. 1)[79] ou de Sanzeno (Nothdurfter 1979, n° 1286a) ; les entraves sans cadenas à bracelets et chaîne, composés d'une chaîne à maillons ovales ou en huit reliant deux bracelets articulés faits de deux pitons à anneaux terminaux recourbés en demi-cercle et reliés par de petits anneaux, connus à Sanzeno (Nothdurfter 1979, n° 1282-1285) et à Manching (Jacobi 1974, n° 881 et 1581-1582) ; enfin les entraves sans cadenas à bracelets telles que celles de Provence.

L'utilisation d'entraves à bracelets répond à une nécessité précise : l'impossibilité de se détacher soi-même. Le cas de la sépulture du Vallon du Fou est tout à fait révélateur. Peut-on en déduire que la femme inhumée était une esclave ? Il y a peu de doute à ce sujet et nous rejoignons pleinement la position des auteurs (Duval 2005, Duval *et alii* 2005). Ces documents fournissent une preuve indiscutable de l'existence au moins ponctuelle de l'esclavage en contexte gaulois dès le Ier s. av. J.-C. en Provence. Ceci étant acquis, il nous semble que leur technique de réalisation et le contexte funéraire de Martigues fournissent une perspective d'interprétation supplémentaire. Fermés par rivetage ou matage, ils étaient conservés par leur porteur tout au long de sa vie et jusque dans la mort. Par ailleurs, la femme de Martigues a été inhumée, une pratique funéraire n'ayant absolument pas cours dans la région à cette période comme en témoigne l'exclusivité de l'incinération dans les nécropoles actuellement connues. D'une part le fait de porter à vie des bracelets clairement visibles aux

[79] M. Feugère a écrit récemment que la datation des entraves à cadenas de la Saône reposait sur des arguments fragiles en raison de la nature de la découverte, en contexte fluvial, qui aurait pu induire un regroupement arbitraire d'objets non contemporains, remettant de fait en cause l'hypothèse de la pratique de l'esclavage chez les Éduens à la fin de l'âge du Fer (Feugère 2008a, p. 14). Nous savons maintenant que cette position est erronée, puisqu'un exemplaire d'entrave de même type a été découvert dans un contexte stratifié daté du IIe s. av. J.-C. dans l'habitat gaulois de Verdun-sur-le-Doubs « Le Petit Chauvort », en bord de Saône et dans l'emprise du territoire éduen (inédit, information P. Barral).

yeux de tous, et d'autre part la privation d'accès aux nécropoles et l'utilisation d'une pratique funéraire autre que celle destinée au reste de la population c'est-à-dire les hommes libres, pourraient laisser penser qu'être esclave était un statut dans la société gauloise provençale de la fin de l'âge du Fer. On ne peut en effet que penser à l'esclave dans la société romaine et à la dimension morale de la nature servile à la fin de la République (Thébert 2002). Rien ne permet cependant d'affirmer que l'inhumée était une gauloise, et nous en resterons donc à une position mesurée. Il s'agit en tout cas un élément à intégrer à la réflexion générale sur la complexification sociale de la fin de l'âge du Fer.

Un ensemble de six objets dont quatre anneaux, d'interprétation incertaine, a été découvert au cours de la campagne 2006 au Verduron, associés en place dans la couche de destruction (fin du IIIe s. av. J.-C.) dans la pièce C4 de la Zone 4 (Arch. Girard 2006) (VER.43 à 48) (*Pl. 235*). Les trois premiers sont des anneaux circulaires fermés de section circulaire en fer, de la taille d'un bracelet (VER.43, VER.44, VER.45), d'un diamètre variant de 85 à 95 mm et une section de 12 à 15 mm. Le quatrième objet est composé de deux maillons ou plutôt de deux pitons, chacun d'une longueur de 80 mm, faits d'une tige droite pourvue à chaque extrémité d'un anneau circulaire, ces anneaux terminaux étant disposés perpendiculairement l'un par rapport à l'autre (VER.47). Le cinquième objet, mal identifiable, est constitué d'une tige de section illisible, coudée et pourvue de ce qui semble être des protubérances (ou des anneaux) ; il s'agit peut-être à nouveau de maillons articulés (VER.48). Le dernier objet est un simple anneau en bronze d'un diamètre de 20 mm, de section en amande de 5 mm (VER.46). Ces objets sont actuellement en cours de restauration.

En l'état, il est difficile de se prononcer sur leur identification. L'objet VER.47 s'apparente au canon articulé d'un mors de filet, dans sa forme la plus commune au Second âge du Fer, et que l'on rencontre aussi bien dans les tombes à char à La Tène ancienne (par exemple, Schönfelder 2003, fig. 10, n° 1-2) que dans les *oppida* de la fin de l'âge du Fer (Jacobi 1974, pl. 50). Notons que les trois anneaux ont une section relativement large (à nuancer en raison de la corrosion) et surtout carrée, alors que les anneaux latéraux de mors sont généralement de section circulaire ; on trouve toutefois des exemples de mors à anneaux latéraux de section carrée (Jacobi 1974, pl. 50, n° 779). Malgré l'exiguïté du site, la présence d'un mors n'y serait pas particulièrement extravagante. Une autre hypothèse d'identification serait celle d'une entrave de membre. Seuls le recollage et la restauration permettront de reconnaître avec précision la morphologie de chacune des pièces et leur relation fonctionnelle, et ainsi d'en assurer l'identification. Il s'agirait alors de l'attestation la plus ancienne de l'utilisation de ce type d'objet en Gaule, puisque les systèmes d'entraves dûment identifiés évoqués précédemment sont datés au plus tôt des IIe-Ier s. av. J.-C. Cela reste toutefois peu évident en comparaison de ceux-ci, composés quels qu'en soient les modèles d'éléments de morphologie assez différente des pièces du Verduron. Nous n'en écartons pas pour autant définitivement cette possibilité. Nous pourrions donc avoir affaire à un type inédit, une fabrication gauloise provençale, ou bien encore un modèle méditerranéen qui resterait à identifier.

V.9.6. La quincaillerie

V.9.6.1. Les appliques

Le corpus recèle des appliques en bronze complètes ou fragmentaires d'usage indéterminé, avec ou sans décor et de formes variables, telles des appliques rectangulaires à deux perforations de Constantine (appliques de ceinturon, *militaria* ?) (CST.250b, CST.534)

(*Pl. 137*). Une série de 14 appliques très diverses proviennent de La Cloche, rectangulaires ou allongées à extrémités arrondies, certaines à décor pointillé ou portant des rivets à tête striée, qu'il fdurait peut-être considérer comme des appliques de ceinture ou des militaria (CLO.640 à 653) (*Pl. 222*). Une applique en bronze du Baou Roux, de forme ovale et de section corube, et munie de rivets à contreplaque à ses extrémités, devait être fixée sur un support en bois circulaire (manche ?), mais son usage reste inconnu (BRX.72) (*Pl. 252*). Il en est de même d'une applique en bronze d'Entremont, en tôle, de forme trapézoïdale, et ornée sur l'extrémité conservée de quatre sillons sur les bords réalisés au repoussé et de deux perforations (ENT.1567) (*Pl. 389*).

Un dernier objet provenant de L'Ormeau mérite une attention particulière (TOR.1) (*Pl. 422*). Il s'agit d'une applique mesurant 67 mm de longueur pour une largeur maximale de 46 mm, de forme trapézoïdale, aux bords latéraux légèrement concaves, muni d'une perforation dans chaque angle à la base et de deux perforations alignées dans l'axe de la longueur vers le sommet, et ornée d'un décor au repoussé de double ligne de petites perles continue le long des bords et de la base. Le décor fournit un premier argument chronologique. En effet, la double ligne de perles au repoussé est un motif décoratif certes ancien, apparaissant dès l'âge du Bronze, mais que l'on retrouve surtout couramment dans le Midi à la fin du VIIe et au VIe s. av. J.-C. sur plusieurs types d'objets différents, à commencer par certains des bassins trouvés dans des sépultures, comme l'exemplaire de l'un des tumulus de Claps et celui du tumulus 2 de Lambruisse à Vauvenargues (Bouloumié, Lagrand 1977, fig. 6 et 8), ou encore le fragment provenant du tumulus 6 Notre-Dame-de-Londres « Ravin des Arcs » (Vallon 1984, pl. 57, n° 375). Nombre d'éléments décoratifs en tôle en sont également pourvus, par exemple des appliques circulaires comme celles du dépôt launacien de Roquecourbe (Garcia 1987, fig. 6, n° 5). Nous pourrions ainsi multiplier les exemples, mais il nous semble assez clair qu'une attribution de l'applique de Taradeau à cette phase du Premier âge du Fer est l'hypothèse la plus vraisemblable. I nous semble qu'il vaudrait mieux pencher, plutôt que vers l'hypothèse d'une applique de ceinture, vers celle d'une applique de pommeau en matériau périssable de poignard de la fin du Premier âge du Fer, à l'exemple de l'applique de pommeau de la sépulture 1 de Gros-Ped (Les Arcs-sur-Argens, Var) (Bérato *et alii* 1991) (*Fig. 494*). D'une largeur de 50 mm, cet objet présente une partie semi-circulaire large, puis après des échancrures une partie plus étroite s'amincissant légèrement. Cette dernière porte un rivet en fer près du bord sur son extrémité conservée, et deux autres rivets en fer près des bords au niveau des échancrures. Le décor comprend un motif central cruciforme constitué de doubles lignes de perles exécutées au repoussé, de part d'autre desquelles s'organise un décor symétrique de six motifs, dont deux sur la partie étroite constitués de quatre cercles concentriques estampés, et les quatre autres, disposés près de l'arc de la partie large, constitués de trois cercles concentriques estampés et d'une incrustation centrale de matière blanchâtre à orange assimilée à du corail. L'assemblage funéraire est datable de la première moitié du VIe s. av. J.-C. Les deux objets se distinguent quelque peu par leur forme générale, cependant la forme de l'applique de L'Ormeau est tout à fait compatible avec l'hypothèse d'une fixation sur un pommeau. En outre, les deux objets ont en commun le décor de double ligne de perles au repoussé. Leur divergence de forme pourrait donc être liée à l'existence de types morphologiquement distincts de poignée, ou même d'arme de poing. Compte tenu de la proximité du site de L'Ormeau et de celui de Gros-Ped, à moins de 10 km de distance, dans le centre du Var (extrémité nord-orientale du massif des Maures), les deux objets pourraient être des productions originales d'un même artisan ou d'un même atelier dans la région. Cette hypothèse est peut-être confortée par la fibule en fer de la même sépulture, dont nous avons vu par ailleurs qu'il s'agit d'un type pour l'instant spécifique à la région, mais encore par la présence dans l'assemblage de plusieurs autres objets en fer vestimentaires et de parure décorés de corail sans comparaison dans le sud de la France et en Europe occidentale.

V.9.6.2. Les rivets

On trouve ensuite des rivets assez variés, que leurs dimensions empêcheraient d'envisager comme des pièces de construction ou de menuiserie. Ces petites pièces de quincaillerie ont pu être mises en œuvre sur des coffrets, mais aussi sur de la vaisselle ou encore des pièces de cuir (vêtements, ceintures). Les attestations en sont peu nombreuses, avec seulement 7 individus (SBL.072 ; ILE.272 ; ILE.462 ; CLO.194 ; CLO.195). Ils ont été classés selon la typologie utilisée à Bibracte. Ils ne livrent aucune indication chronologique précise, à l'exception des rivets décoratifs à tête striée et émaillée de la fin de l'âge du Fer (CST.250a) (*Pl. 137*). Le rivet à contreplaque existe anciennement, comme en témoigne un exemplaire de Saint-Blaise dans un contexte de 625-575 av. J.-C. L'existence de deux exemplaires à tête refoulée dans des contextes du IVe s. av. J.-C. à Martigues n'a en revanche rien de surprenant, la technique du rivetage par refoulement de la tête étant avérée au moins depuis le Bronze final sur des pièces de vaisselle en plusieurs parties.

V.9.6.3. Les anneaux

Les anneaux sont les objets quantitativement les plus abondants du domaine divers. Leurs utilisations sont multiples et aucune ne saurait être privilégiée par rapport à une autre sur la seule base de leur morphologie ou d'éventuelles traces d'usure. Le corpus compte au total 647 anneaux, dont 548 en bronze, 88 en fer et 11 en plomb. Ils peuvent être classés facilement selon leur matériau et selon des critères morphologiques simples, d'une part, le fait qu'ils soient ouverts ou fermés, d'autre part leur section (selon la numérotation adoptée au début de l'étude). Quelles que soit la signification réelle de ces deux observations, elles reflètent nécessairement au minimum une dimension technique et répondent probablement à une volonté fonctionnelle. Ainsi, pour citer quelques exemples, les anneaux en bronze ou en argent de section irrégulière peuvent avoir été fabriqués par martelage rapidement et avec peu de soins pour une utilisation immédiate, les anneaux de section arrondie (circulaire, ovale) étaient sans doute utilisés associés à des courroies en cuir (ceinture, harnais), pour éviter le cisaillement du matériau souple, ou encore pour ne pas blesser les joues d'un animal harnaché, tandis que les anneaux de section angulaire (carrée, rectangulaire) étaient plus probablement utilisés comme pièces de quincaillerie (le tout venant de l'aménagement de l'habitat, etc). Si leur utilisation nous restera toujours inconnue en dehors d'associations claires dans leur contexte, tels que l'anneau en fer associé à une agrafe de ceinture de Coudouneu (COU.24 et COU.31), une telle classification présente tout de même l'avantage d'autoriser une étude très rapide des anneaux par classement morphologique, ce qui ne serait pas négligeable à l'avenir, par exemple pour la réalisation d'une étude d'un corpus important comme celui des 10000 anneaux déposés dans le sanctuaire du Chastelard de Lardiers, que nous avons l'intention de réaliser prochainement (*Cf. partie IV, site 86*). Le fait est qu'une part importante des anneaux ne provient pas de contextes d'habitat, mais de contextes de dépôt dans des espaces cultuels en habitat ou dans des lieux de culte isolés. On dénombre ainsi 322 exemplaires en contexte d'habitat, pour 322 individus en contexte cultuel, exclusivement en bronze sauf une exception en fer. Ils proviennent essentiellement d'Entremont (ENT.1319 à 1436, 1439 à 1442) (*Pl. 392*) et de La Cloche (CLO.736 à 766, 824 à 828, 830 à 842) (*Pl. 226, 228*), mais aussi, en effectif variant de 1 à 17 individus, de Teste-Nègre (TSN.83) (*Pl. 185*), du Baou de Saint-Marcel (BSM.98 à 112) (*Pl. 245*), de Tamaris (TAM.3) (*Pl. 412*), de La Peiro de l'Autar (PEI.1) (*Pl. 419*) et du sanctuaire de la Montagne Sainte-Victoire (STV.1 à 11) (*Pl. 440*). Ils seront examinés plus en détail dans la dernière

partie. Ces contextes ont également fourni un lot non négligeable d'anneaux bruts de coulée en bronze.

Enfin, les anneaux en plomb comprennent, outre des anneaux de petit diamètre sans solution d'interprétation (RQP.108, BRX.70), un lot d'anneaux circulaires fermés similaires en plomb provenant de La Cloche, dont le diamètre varie de 67 à 113 mm et la masse de 52 g pour le plus léger à 210 g pour le plus lourd, totalisant ainsi une masse non négligeable de 1252 g (CLO.629 à 637) (*Pl. 221*). Reprenant une hypothèse de F. Benoît, le fouilleur propose de les envisager comme des anneaux de cargue, c'est-à-dire des anneaux fixés aux voiles d'une embarcation par des courroies de cuir et qui permettaient de maintenir les cordages servant à les manœuvrer et à les carguer, fréquemment rencontrés sur les épaves (Chabot 2004, p. 253-254). Il reste cependant prudent sur cette attribution, peu vraisemblable sur un site comme La Cloche. Compte tenu des déformations par étirement observables sur cette série d'anneaux, il est intéressant de conserver de cette première hypothèse l'idée d'une fixation à quelque chose : ils pourraient ainsi avoir été utilisés pour lester une toile recouvrant une réserve de matériau (bois) ou de denrées (foin). Le fait que six anneaux soient localisés dans un secteur relativement restreint du site pourrait également conforter l'idée de l'éparpillement d'objets originellement associés (espaces R K5, R I8, 1 J8, 2 I8).

V.9.6.4. La quincaillerie diverse

De très nombreuses pièces de quincaillerie ne peuvent être attribuées à un domaine en particulier. Cela concerne des objets très variés, depuis les viroles en fer (*Pl. 4, 111, 171, 217, 382*) jusqu'aux fragments de chaîne en fer à maillons simples ou à maillons en huit, qui ont pu servir pour des tâches très différentes (crémaillère, suspension de seau, etc) (*Pl. 12, 118, 136, 217, 231, 257, 382, 396*), en passant par des pitons et agrafes de petites dimensions en bronze, en fer ou en plomb (*Pl. 108, 120, 129, 185, 223, 382, 395*). Nous ne les commenterons pas en détail pour relever seulement quelques objets singuliers.

Une rondelle en plomb provenant de La Cloche, circulaire à perforation centrale et épaisse, est décorée d'esses en relief plat (CLO.664) (*Pl. 223*). Son usage nous échappe, de même que celui d'un tube en fer cylindrique pourvu à son extrémité d'une pièce creuse en bronze moulurée avec un anneau de suspension terminal (CLO.548) (*Pl. 216*). Nous n'avons pas davantage d'interprétation fonctionnelle probante à poposer pour une tige massive à œillet en plomb d'Entremont (ENT.1154) (*Pl. 382*), pour des sortes de boîtiers en fer de Constantine (CST.258) (*non ill.*) et d'Entremont (pièce de construction ?) (ENT.1130) (*Pl. 377*), ou encore sur ce dernier site pour une série de ferrures ou pièces de renfort retrouvées dans un même contexte stratigraphique (rue 8), peut-être liées à une construction ou à une structure spécifique (ENT.1131 à 1137) (*Pl. 379-380*). Enfin trois clous sont d'un type très particulier à tête plate circulaire ou légèrement bombée, pourvue sur la face interne de protubérances comprenant quatre lignes et quatre points en relief disposés en croix alternativement, présents à Saint-Pierre (SPI.51) (*Pl. 105*), à La Teste de l'Ost (TSO.49) (*Pl. 257*) et à La Courtine (COR.32) (*non ill.*). Bien représentés à Lattes et en général dans le sud de la France, ces objets sont identifiés comme des clous de fixation du doublage en plomb protégeant la coque des navires, les protubérances assurant une meilleure adhésion au matériau (Feugère 1990a, p. 202 et 1990c, fig. 17-27). D'après ce dernier inventaire, ils sont bien attestés sur le littoral de Provence orientale, par exemple à Olbia et Fréjus ainsi que dans des épaves tardo-républicaines. Si l'interprétation ne pose aucun problème dans le cas de Saint-Pierre (encore que la présence d'un seul exemplaire soit peu explicite), en regard de la position de La Teste de l'Ost à l'intérieur des terres, ainsi d'ailleurs que dans plusieurs autres cas, elle semble peu plausible. Il faut envisager que ces objets aient été détournés de leur fonction première, dévolus à des assemblages divers sans relation avec la mer.

V.9.7. Autres objets

V.9.7.1. Les haches miniatures

Trois haches à douille miniatures en bronze sont attestées en Provence. L'une provient d'un contexte de l'occupation archaïque de Saint-Blaise (SBL.142) (*Pl. 42*), et deux autres proviennent de l'habitat de Saint-Pierre, l'une des fouilles Lagrand hors contexte (SPI.851) (*Pl. 103*), l'autre des fouilles récentes en position résiduelle dans un contexte daté de 400-350 av. J.-C. (SPI.367) (*Pl. 119*). La hache SBL.142 est du module le plus grand, avec une longueur de 46 mm pour une largeur maximale de 29 mm et une épaisseur maximale de 15 mm. La hache SPI.851 en est assez proche, avec des dimensions de 41 x 19 x 12 mm, tandis que l'exemplaire SPI.367 est légèrement plus petit (35 x 13 x 12 mm). Les trois ont en commun d'être brutes de coulée, et ont une morphologie générale assez proche, avec une douille quadrangulaire pourvue d'un bourrelet à la base relativement large et épais, sans anneau latéral, et un tranchant rectiligne. Elles se distinguent cependant légèrement par la forme du corps : rectiligne et sans débordements latéraux pour la hache SPI.367 ; légèrement resserré au centre et avec des débordements latéraux, non ébarbés, pour la hache SBL.142 ; enfin, un corps s'évasant vers le tranchant, avec encore au moins partiellement des débordements latéraux pour la hache SPI.851. Notons que les exemplaires SBL.142 et SPI.851 ont en outre semble-t-il un défaut de coulée matérialisé par un trou irrégulier à la base de la douille.

Les trois exemplaires s'insèrent dans le groupe des haches miniatures de l'âge du Fer documentées par un nombre restreint d'objets similaires découverts en Languedoc, en Provence et dans les Alpes (Chardenoux, Courtois 1979, p. 134-135 et pl. 74, n° 1372-1383) (*Fig. 495*). Au total, avec les trois haches provençales inédites, elles sont actuellement connues en 26 exemplaires en France méridionale. Elles sont surtout présentes dans les dépôts métalliques launaciens de l'Hérault, datés de la seconde moitié du VIIe et de la première moitié du VIe s. av. J.-C., avec sept exemplaires dans le dépôt éponyme de Launac à Fabrègues (Cazalis de Fondouce 1900), cinq dans celui de Roquecourbe à Saint-Saturnin (Garcia 1987), quatre dans le dépôt de La Croix-de-Mus à Murviel-les-Béziers (Soutou, Arnal 1963) et deux dans celui des environs de Montpellier (Arnal *et alii* 1967). Un exemplaire se trouve parmi le mobilier de l'épave de Rochelongue à Agde (Bouscaras, Hugues 1967). Elles se rencontrent plus rarement en contexte d'habitat. Un exemplaire provient de La Liquière (Calvisson, Gard) (Tendille 1982, fig. 2, n° 10), un autre d'une fouille ancienne d'un habitat du Premier âge du Fer à Roquemaure (Gard) (Gagnière *et alii* 1963, p. 26 et pl. VII, n° 31). À l'est du Rhône, un exemplaire est attesté dans l'habitat du Pègue (Drôme), couche D2 (fin VIe s. av. J.-C.) (Lagrand, Thalmann 1973, pl. XXXVII, n° 12'), une autre provient de Sainte-Colombe à Orpierre (Hautes-Alpes), sans contexte (Chardenoux, Courtois 1979, n° 1372).

En outre, il faut ajouter le cas des exemplaires trouvés dans des lots d'objets métalliques en contexte votif en Italie, par exemple dans le dépôt votif archaïque de Valvisciolo à Salmoneta (Latium) (Verger 2000, p. 401-402 ; Verger 2003, p. 531-532). S. Verger en signale également dans un dépôt de même époque dans le *thesmophorion* de Bitalemi à Gela (Sicile) (S. Verger *in* Landes 2003a, p. 77).

Ce sont des objets non fonctionnels, qui sont interprétés comme des lingots en forme de hache, ce que tendent à démontrer leur aspect brut et leurs nombreux défauts de coulée. Toutefois, une dimension symbolique est semble-t-il probable compte tenu des découvertes en contexte de dépôt.

V.9.7.2. Les disques et disques à bord perlé

Un nombre élevé de disques en bronze est recensé à l'âge du Fer en Provence comme en Languedoc, ce qui inclut des disques lisses et des disques à bord perlé. Leur interprétation fonctionnelle ne tombe pas sous le sens et différentes hypothèses ont été formulées par les auteurs.

Les objets identifiés comme disques montrent une certaine diversité. Ils peuvent être classés de façon simple, en tenant compte de leur profil/section et de l'absence ou de la présence d'une perforation ou plusieurs perforations et le cas échéant de sa (leur) position(s). Parmi les 36 exemplaires de disques lisses sont en effet attestées des formes diverses, les plus courants étant les disques plats ou convexes, mais aussi dans une moindre mesure des disques convexes à bord plat, en cupule ou encore coniques (*Fig. 496*). Ils peuvent être munis d'une perforation centrale ou d'une perforation sur le bord (éventuellement deux), destinées sans doute à les coudre sur une pièce de tissu ou à les supendre à une chaînette. Nous sommes en effet convaincus qu'il s'agit pour la majorité d'entre eux d'éléments de parure ou d'accessoires vestimentaires.

Les disques à bord perlé sont documentés par 55 individus (*Fig. 497*). Tous sont des disques plats ou très légèrement convexes, à la seule exception d'un grand disque nettement convexe de Roquepertuse (RQP.166). La plupart sont circulaires (41 individus), mais on dénombre également des disques ou plutôt des plaquettes de forme carrée (1 ind.), rectangulaire (5 ind.), octogonale (5 ind.) ou hexagonale (3 ind.). Vingt-huit exemplaires sont dénués de perforation, huit ont une perforation centrale, dix une perforation sur un bord, et enfin un exemplaire dispose à la fois d'une perforation centrale et d'une perforation sur un bord (8 dindividus sont fragmentaires).

Les contextes d'habitat et les contextes cultuels se partagent les effectifs avec 16 individus, et par ailleurs 2 exemplaires en contexte funéraire et 21 dans des contextes indéterminés. Il faut peut-être ajouter aux mobiliers en contexte cultuel la collection de Cavaillon, qui compte 17 individus, en majorité de petit diamètre (de 12 à 21 mm), dont certains ont une perforation centrale large et carrée qui peut laisser penser qu'ils ont été perforés ou cloués sur un support en tant qu'offrandes, à l'exemple d'une série de monnaies issues de contextes cultuels (*Cf. paragraphe V.9.7.2*). Ce sont des diamètres comparables qui caractérisent d'ailleurs les exemplaires provenant d'un dépôt votif de l'habitat des Caisses de Mouriès (de 12 à 20 mm), de même que ceux issus du dépôt de la pièce 2 de l'îlot 29 à Entremont (de 17 à 33 mm). Les deux exemplaires en contexte funéraire à la Catalane et aux Trémaïe font office d'exceptions. En revanche, et sans qu'il s'agisse d'une règle absolue, les exemplaires en contexte d'habitat, presque tous antérieurs au IIe s. av. J.-C., sont globalement de diamètre supérieur (de 30 à 60 mm), comme le montrent les disques à bord perlé de Coudouneu (de même que les disques lisses du même site), de L'Ile et de Roquepertuse. Au IIIe s. av. J.-C., un seul exemplaire de 22 mm de diamètre est attesté dans la première couche de dépôt de La Cloche.

Ces constatations s'ajoutent à celles émises au sujet des disques du milieu de l'âge du Fer (*Cf. paragraphe V.3.2.1.1*), pour fournir les éléments d'un schéma général d'évolution fonctionnelle de ces objets au cours de l'âge du Fer. À la fin du VIIe et plus sûrement au VIe s. av. J.-C., les disques sont de grand diamètre et peuvent être interprétés comme des coupes et coupelles, soit des pièces de vaisselle. Durant la même période, peut-être dès ses débuts, ils se doublent d'une dimension symbolique, en tant que simulacres des bassins à bord perlé, et sont déposés dans des dépôts, éventuellement dans des sépultures. L'ensemble des disques lisses et à bord perlé de Coudouneu, issu d'un contexte d'habitat, tend à indiquer qu'au cours du Ve s. av. J.-C. s'opère un changement du point de vue fonctionnel, avec une utilisation dans la vie quotidienne, sur le vêtement ou comme élément de parure. Cet usage se prolonge

probablement aux cours des IVe-IIIe s. av. J.-C., tout en se diversifiant peut-être, comme pourrait l'indiquer l'exemplaire en argent de Roquepertuse, fixé pourquoi pas sur une fibule. Enfin, à partir du IIe s. av. J.-C., un nouveau déplacement de leur fonction serait iopéré avec un retrour à une fionction strictement symoblique, sous la forme de disques miniaturisés déposés dans le cadre d'espaces cultuels, au côté de nombreuses autres offrandes que nous allons examiner ci-après.

La répartition provençale des disques et disques à bord perlé fait apparaître une forte concentration dans les territoires de Provence occidentale de la vallée du Rhône à la région de Marseille, puis une diffusion plus lâche dans le Var (*Fig. 498*). À l'échelle de la Gaule méditerranéenne, d'après les derniers inventaires en date (Buret 2003, Dolbois 2007), complétés par les exemplaires provençaux inédits, nous pouvons estimer leur nombre à environ 156 pièces, dont 54 en Provence en prenant en compte les exemplaires en forme de coupelle du VIe s. av. J.-C. (*Fig. 303*), 7 sur l'épave Grand Ribaud F (*Fig. 302a, n° 4*) et 91 en Languedoc, concentrées de la vallée de l'Hérault au Rhône (inventaire dans Buret 2003 et Dedet, Py 2006). La liste est complétée par quatre exemplaires provenant de sites éloignés de cette zone de diffusion : un exemplaire dans l'habitat du Pègue (Drôme) (Lagrand, Thalmann 1973, pl. XXXVII, n° 1), deux dans celui du Puech d'Auzet à Millau (Aveyron) (Beausoleil *et alii* 1997, fig. 15) et un dans celui du Mayne à Belesta (Ariège) (Rancoule 1976, n° 32). Leur répartition est ainsi concentrée dans un triangle large centré sur le delta du Rhône et s'étendant jusqu'à la vallée de l'Hérault à l'ouest et le Var à l'est.

V.9.7.3. Les jetons

Les jetons se présentent sous la forme de simples disques le plus souvent circulaires, mais aussi en nombre restreint sous des formes variées, octogonal, carré, hexagonal, etc, d'épaisseur variant de 2 à 10 mm et de diamètre variant de 9 à 34 mm. Un total de 134 individus est réparti entre 120 individus en plomb, 11 exemplaires en bronze et 3 exemplaires en argent, inégalement répartis sur les sites de provenance (*Fig. 499*). La fonction de ces objets est assez énigmatique, et il est fort probable qu'il faille considérer des fonctions plutôt qu'une seule. La majorité provient de contextes cultuels avec 84 individus, pour 48 individus en contexte d'habitat et 2 exemplaires de contexte indéterminé. Un jeton en argent est attesté à Saint-Pierre dans un contexte du Ve s. av. J.-C. (SPI.465). Teste-Nègre a fourni dans son occupation du IIIe s. av. J.-C. quatre jetons en bronze, et L'Ile l'attestation la plus précoce de jeton en plomb dans un contexte de la fin du IIIe s. av. J.-C. L'essentiel du matériel provient d'habitats de la fin de l'âge du Fer, à Entremont, La Courtine, La Cloche, Bramefan et Constantine, où l'on trouve quelques jetons en bronze et surtout des jetons en plomb, quasi systématiquement lisses. Les jetons en contexte cultuel proviennent de deux ensembles, d'une part le lieu de culte des Cannebières, d'autre part l'ensemble de la Montagne Sainte-Victoire. Cela concerne des ensembles spécifiques, avec notamment la présence aux Cannebières d'une majorité de jetons à décor gravé (*Cf. Partie IV, site 59*). Les deux exemplaires de Cavaillon proviennent du même ensemble que les disques à bord perlé précédents, probablement cultuel.

En ce qui concerne les jetons en plomb, plusieurs hypothèses peuvent être formulées en fonction du contexte. Le rôle d'offrande votive est parfaitement attesté dans le contexte des lieux de culte des Cannebières et de la Montagne Sainte-Victoire. Dans les habitats, l'interprétation votive semble devoir être écartée *a priori* puisqu'ils sont totalement absents des dépôts bien documentés d'Entremont et La Cloche. Ils semblent répartis dans ces deux sites sans logique particulière apparente. Ces objets ont pu jouer un rôle dans des manifestations publiques (vote), un rôle économique (comptage) ou encore ludique (pièces de jeu). C'est en tant que pièces de jeu que sont interprétés, par exemple, deux jetons en plomb

provenant du camp militaire de Rocherou (Aulnay) et datés de 20-30 ap. J.-C., d'un diamètre plus important (40 et 42 mm) (Feugère *et alii* 1992, p. 48, n° 92-93). Les jetons circulaires taillés dans des panses de vases en céramique, souvent découverts en grand nombre dans les contextes d'habitat, sont parfois interprétés dans le même sens. À Bibracte, T. Luginbühl propose d'y reconnaître des pions de jeux de dés ou de stratégie (latroncules romains) ou des palets pour des jeux d'adresse (Luginbühl 2004, p. 351).
Une nouvelle hypothèse d'interprétation peut être formulée en s'appuyant sur le cas d'un ensemble de 78 jetons découverts dans le remblai d'une drague à Fos-sur-Mer (Sciallano 1987). Ils se présentent comme des disques d'une épaisseur variant de 1,5 à 4,5 mm et d'un diamètre de 14 à 22 mm, d'une masse de 5 à 10 g, réalisés à l'aide d'une gouge à partir d'une plaque. Une face est lisse et l'autre porte un cachet imprimé par matriçage, le même sur l'ensemble des jetons, avec les lettres CAE/S, qui pourrait se rapporter selon l'auteur à Jules César ou bien Auguste. L'auteur établit un lien avec les tessères antiques, utilisées comme cachets apposés sur les ballots de marchandises pour les sceller et garantir ainsi l'intégrité du contenu jusqu'à leur destinataire, cependant différents puisque ces objets conservent généralement la trace de leur fixation. D'après leur provenance dans le port, ces objets ne se trouvaient pas sur une épave, mais à terre, peut-être dans une réserve d'un bureau du port antique. L'auteur formule donc l'idée qu'il s'agissait de méreaux, soit de fausses monnaies ayant pu représenter une certaine quantité de travail, échangeable contre un paiement en argent ou en nature, par exemple en nourriture (Sciallano 1987, p. 197). Les jetons en plomb des habitats gaulois ne pourraient-ils pas constituer une forme simplifiée des méreaux, utilisables par exemple dans le cas d'Entremont par des travailleurs agricoles à ces mêmes fins ? Nul besoin d'apposer un cachet sur les jetons dans ce contexte, dès lors qu'une « valeur d'échange » unique est définie avant distribution. Cette hypothèse économique, outre qu'elle ne serait pas en désacccord avec leur variabilité de dimensions et de masse, qui n'entreraient alors pas en ligne de compte, aurait comme avantage d'expliquer beaucoup mieux leur présence éparse dans le contexte d'une agglomération comme Entremont.

V.9.7.4. Les lamelles, plaquettes et autres menus objets

Les disques et les jetons de la fin de l'âge du Fer nous permettent de faire le lien avec un autre ensemble d'objets spécifiques, fort de 476 individus en bronze et un en fer, et composés de simples lamelles en tôle (29 individus), de lamelles en tôle à extrémités repliées (326 ind.), de tiges à extrémités repliées (10 ind.), de rubans torsadés (plus épais que les lamelles) (16 ind.), de plaquettes percées (69 ind.) et enfin de monnaies percées (27 ind.).

Une petite part de 62 individus provient de contextes d'habitat, l'essentiel soit 415 individus provient de contextes cultuels, largements dominés par l'ensemble de l'espace 2 de l'îlot 29 d'Entremont (341 ind.), dans une mesure bien moindre par ceux de l'espace 1 E11 de La Cloche (45 ind.) et du « sanctuaire » de La Peiro de l'Autar (22 ind.) (*Fig. 500*). Ils peuvent être interprétés comme des offrandes votives, le geste de perforation des plaquettes et monnaies allant parfaitement dans ce sens. Ils s'ajoutent ainsi dans les mêmes contextes et dans les autres lieux de culte avérés aux anneaux en bronze et anneaux bruts de coulée, aux jetons en plomb et en argent et aux petits disques et plaquettes à bord perlé en bronze que nous avons présenté dans les paragraphes précédents.

Les lamelles et tiges à extrémités repliées apparaissent précocement, puisque trois exemplaires sont attestés dans les contextes du VIe s. av. J.-C. à Saint-Blaise, puis au Ve s. av. J.-C., un exemplaire à Saint-Pierre daté de la première moitié du siècle, et cinq exemplaires dans l'habitat de Coudouneu dans la deuxième moitié du siècle. Mais la chronologie de ces objets semble concerner essentiellement la période comprise entre le IIIe et le Ier s. av. J.-C., avec les ensembles de Teste-Nègre et La Cloche (espace 1 E11, couche

A) pour le IIIe (ainsi qu'une attestation au Baou-Roux), l'ensemble d'Entremont pour le IIe et enfin la dernière couche de l'assemblage de La Cloche (couche C) pour le Ier s. av. J.-C. Cette chonologie concerne également les autres types d'objets (rubans torsadés, plaquettes et monnaies percées). Cette chronologie s'applique vraisemblablement aux ensembles des lieux de culte « naturels » de La Peiro de l'Autar et des Cannebières, qui n'ont fourni aucun autre élément de datation, ainsi qu'à l'ensemble de Cavaillon et celui non localisé de la Montagne Sainte-Victoire.

Ces premières remarques peuvent être associées au fait que les exemplaires trouvés en contexte ancien en habitat présentent une morphologie sensiblement différente de celle des objets en contexte cultuel pour pointer une évolution morphologique liée à un changement de fonction des lamelles et tiges à extrémités repliées au cours du temps, à l'exemple des disques et disques à bord perlé. En effet, les lamelles de Coudouneu par exemple ont des longueurs allant de 70 à 92 mm. Il en est de même des tiges à extrémités repliées (96 mm à Saint-Blaise, 82 mm à Saint-Pierre, 115 mm au Baou Roux). Notons d'ailleurs dans ce dernier cas que la pièce de Teste-Nègre, d'une longueur de 245 mm et à corps torsadé, pourrait être une parure annulaire (collier/torque), de même que celle du Baou Roux, à l'exemple des pièces identifiées comme telle (*Cf. paragraphe V.4.3.2*). En revanche, les lamelles d'Entremont sont quasiment toutes caractérisées par une longueur comprise entre 10 et 40 mm (plus de 250 individus), une quinzaine de lamelles dans cet assemblage faisant exception avec une longueur supérieure (de 40 à 100 mm). Le même constat peut être relevé pour les exemplaires des autres sites de la fin de l'âge du Fer. Les tiges et lamelles à extrémités repliées de Coudouneu et d'ailleurs, dont la morphologie s'explique mal en soi, pourraient ainsi avoir été des objets fonctionnels à cette période, peut-être des éléments cousus sur le vêtement ou bien fixés par leurs extrémités sur une ceinture en cuir. Ce n'est que plus tardivement que leur fonction originelle aurait été oblitérée ou modifiée par leur utilisation en tant qu'offrandes votives déposés dans des lieux cultuels.

Leur attribution au domaine cultuel dans leur contexte de la fin de l'âge du Fer n'explique pourtant en rien le rôle fonctionnel et/ou symbolique propre à chaque catégorie, qui ont peu à voir les unes avec les autres du point de vue morphologique. Il est toujours possible de considérer que la forme de l'objet n'a pas d'importance et que seul compte le geste de déposition, mais cette hypothèse ne nous semble pas complètement convaincante. Nous en voyons au moins deux autres d'ailleurs compatibles. La première serait que certaines catégories ont bel et bien conservé un rôle fonctionnel, en particulier dans le cas des lamelles/tiges à extrémités repliées : outre l'hypothèse d'ornements de ceinture/vêtement, elles peuvent aussi bien avoir servi, dans leur contexte votif, à fermer de petites bourses en tissu contenant des objets en matériau périssable (ou des anneaux…), ou à maintenir des rubans en tissu ou des bouquets de fleurs, des offrandes des plus banales dans les sanctuaires hindous du monde indien actuel. Une autre hypothèse serait d'envisager que chaque catégorie d'objet était chargée d'une symbolique propre, en lien avec un acte particulier de la vie sociale ou tout autre évènement pouvant conduire à effectuer un geste de piété. Les possibilités sont nombreuses et l'interprétation totalement ouverte.

V.10. Le domaine indéterminé

Le domaine indéterminé est très largement représenté au sein du corpus avec un total de 1820 restes pour 1064 individus (une estimation probablement trop élevé), dont une petite part d'objets non identifiés et une majorité d'objets indéterminés. La catégorie des objets non identifiés rassemble une très grande diversité de pièces sans relation apparente, distinguées des éléments indéterminables car il s'agit d'objets avec une forme, qu'ils soient archéologiquement complets ou fragmentaires, mais que nous n'avons pas identifié. En l'attente d'une meilleure détermination, il serait peu pertinent de les présenter en détail. Ils rassemblent 138 individus, répartis entre 42 individus en bronze, 87 en fer, 2 en bronze et fer, 6 en plomb, et enfin deux objets en argent : un fragment de tôle en lamelle à L'Ile (ILE.387) (*non ill.*), et une tôle (vaisselle ?) dans le dépôt de La Lioure (LIO.14) (*non ill.*), et un fragment de feuille d'or au grand Parc (GPA.16) (*non ill.*).

Les objets indéterminés comptent 1659 restes pour 927 individus. Il est possible d'en proposer un classement en considérant plusieurs critères, dans une démarche qui s'inscrit dans la logique générale de l'ensemble de la méthode d'étude mise en place. Son objectif serait de proposer une façon simple et systématique d'effectuer un inventaire cohérent et très rapide de la totalité des restes, sans que cela pèse sur le temps global disponible pour chaque étude. La méthode d'enregistrement pourrait s'appuyer avant tout sur le matériau, puis sur le type d'objet indéterminé, pour lequel nous avons défini huit groupes principaux : les lames, les douilles, les tiges, les plaques, les tôles et tôles décorées, les feuilles et les fragments informes. Il est encore possible dans un second temps d'effectuer une description plus détaillée de certains d'entre eux, en fonction de critères de forme et de leur section. Les lames peuvent être décrites selon qu'elles sont à double tranchant ou à tranchant et à dos, selon la forme du tranchant et selon leur section, autant d'aspects susceptibles de permettre des hypothèses de détermination. Les douilles peuvent être classées selon leur forme (ouverte, fermée), leur profil (conique, cylindrique) et leur section (circulaire, ovale, quadrangulaire, hexagonale, etc), ou encore avec la présence d'une ou plusieurs perforations. Les tiges peuvent être classées selon leur section (très variable), et selon qu'elles sont régulières ou amincies avec une pointe. Les plaques peuvent être triées selon leur forme dans le cas où elles présentent un ou plusieurs bords intacts, éventuellement en fonction d'une section droite ou courbe. Des critères similaires pourront être appliqués aux tôles, avec le critère supplémentaire d'un éventuel décor, qui peut être incisé, gravé, repoussé, poinçonné ou encore estampé. Ces observations permettent de ne pas se limiter au strict minimum, mais d'essayer de s'approcher le plus près possible de la détermination de l'objet originel dont le fragment est issu. Il resterait ensuite à savoir si le premier tri général obtenu présente un intérêt complémentaire dans l'analyse du mobilier, au-delà de celui d'un enregistrement facilité. Nous en voyons en tout cas au moins un : progresser dans la détermination des objets fragmentaires afin de réduire progressivement la part des indéterminés dans les études.

VI. MOBILIERS ET FACIÈS MÉTALLIQUES

VI. Mobiliers et faciès métalliques en Provence à l'âge du Fer

VI.1. Les faciès métalliques et leur évolution

VI.1.1. Données quantitatives

Afin d'établir notre réflexion sur les nouvelles propositions d'attribution fonctionnelle et de datation typologique des mobiliers métalliques, tout en conservant la part d'incertitude indispensable dans une analyse basée sur une étude non exhaustive des documents datants, nous avons opté pour une présentation selon un canevas chronologique large, organisé en fonction de six grandes phases déclinées plus ou moins de siècle en siècle, tout en considérant des limites souples en datation absolue.

Le canevas utilisé sera donc le suivant : phase 1 = environ 650/625-525/500 av. J.-C. ; phase 2 = env. 525/500-400/375 av. J.-C. ; phase 3 = env. 400/375-325/300 av. J.-C. ; phase 4 = env. 325/300-225/200 av. J.-C. ; phase 5 = env. 225/200-125/100 av. J.-C. ; phase 6 = env. 125/100-25 av. J.-C.

Il est indispensable de présenter les données quantitatives générales obtenues pour les six phases considérées en croisant l'étude typo-chronologique et les données contextuelles des mobiliers (*Fig. 501*). Les résultats appellent en préambule deux remarques importantes. D'une part, les mobiliers bénéficient, à défaut de datations fines pour certaines séries ou types, d'une attribution chronologique globale relativement précise, puisque les mobiliers datés représentent 96,9 % de l'effectif, parmi lesquels 95 % associés aux différentes phases, pour seulement 1,9 % de mobiliers d'attribution incertaine ou issus de contextes échelonnés sur deux phases successives. En marge de cet ensemble, les mobiliers du Second âge du Fer (AF2) ou de l'âge du Fer (AF) dépourvus de datation contextuelle précise et/ou dont la datation typologique reste trop large ou indéterminée sont finalement peu abondants, au total 2,6 % du corpus, appartenant majoritairement au Second âge du Fer (2,1 %). Les mobiliers non datés par leur contexte et par la typologie (ND) sont presque anecdotiques (0,4 %), tandis qu'une douzaine d'objets sont datables du Bronze final (BF). D'autre part, les résultats sont en partie, mais en partie seulement, le reflet des effectifs des principaux sites documentés à chaque phase. Cela revient à admettre dans une certaine mesure que malgré l'importance quantitative du corpus réuni, les résultats fournissent une image peut-être incomplètement représentative, en tout cas provisoire, et qu'ils font apparaître de possibles épiphénomènes que nous tenterons de percevoir au fil du développement.

La **phase 1**, couvrant *grosso modo* le VIe s. av. J.-C., bénéficie d'une documentation relativement abondante, avec 539 individus soit 6 % du corpus. Provenant à hauteur de 91,5 % de contextes d'habitat, elle est tributaire dans une très large majorité du mobilier des couches archaïques de Saint-Blaise (phase III), qui représente 44,7 % du total, et du mobilier des phases 1 et 2 du Baou de Saint-Marcel (23,4 %) (*Fig. 502 et Annexe 1.6*). Elle est complétée par des ensembles quantitativement limités provenant notamment de Saint-Pierre (phase 0), du Mont-Garou (phases 2 et 3), de Tamaris (phases I et II) et du Baou des Noirs (période A), et dans une moindre mesure du Castellet de Fontvieille (phase 2), de La Vallongue et de L'Arquet (phase 1). Les contextes de dépôt de La Patouillarde, de La Lioure et de l'Aven Bernard fournissent 7,4 % du mobilier. S'y ajoutent quelques objets éparpillés sur différents sites, en position résiduelle ou hors contexte (1,1 %).

La quantification par domaine fait apparaître en premier lieu la prépondérance du mobilier personnel qui représente 50,1 % du NMI (*Fig. 503 et Annexe 1.7*). Le deuxième fait

remarquable est l'importance de l'artisanat du métal, deuxième domaine le mieux représenté (17,8 %). En revanche, les témoignages des autres activités de la production sont limités à quelques objets (0,7 %). Le domaine guerrier est très bien représenté (10 %). Suivent les mobiliers divers (6,5 %) et domestiques (4,5 %), tandis que les autres domaines (construction, cultuel, transport) sont absents ou presque. Toutefois la présence de matériel de construction dès cette phase est un fait notable.

Compte tenu de l'imprécision de certaines datations typologiques ou contextuelles, 77 objets peuvent appartenir à l'une ou l'autre des phases 1 et 2, provenant de contextes d'habitat (*Annexe 1.18*).

La **phase 2**, située plus ou moins de la fin du VIe ou du début du Ve à la fin du Ve ou au début du IVe s. av. J.-C., est quasiment autant documentée que la précédente, avec un total de 503 individus, équivalent à 5,6 % du corpus. Elle est majoritairement alimentée par le mobilier d'habitat (96,2 %), pour l'essentiel les ensembles de L'Ile (phases 1 à 2c, mobiliers résiduels des phases 3-4, au total 45,7 %), dans une moindre mesure ceux des phases 1 et 2 de Saint-Pierre (15,1 %), puis de Coudouneu (8,5 %), de la phase I de Bramefan (8,5 %) et du Mont-Garou (6,6 %) (*Fig. 504 et Annexe 1.8*). Le matériel en contexte de dépôt est faiblement représenté (1,8 %), et le matériel funéraire se limite à trois ensembles pour 6 objets (1,2 %). Nous avons décidé d'intégrer à cette phase les mobiliers des états 2b et 2c de L'Ile, dont les datations contextuelles sont pourtant postérieures, dans la première moitié du IVe s. av. J.-C. (2b = 400-375 av. J.-C., 2c = 375-360 av. J.-C.). Ainsi que nous avons eu plusieurs fois l'occasion de le souligner au cours de l'étude typologique, cette chronologie semble tardive du fait de la présence exclusive de fibules de différents modèles de typologie Hallstatt D3-La Tène A et La Tène A, indiquant préférentiellement le Ve s. av. J.-C. L'interprétation de ces documents fera l'objet d'un examen détaillé par la suite, mais il est selon nous incontestable qu'ils sont représentatifs de la phase 2 et non de la suivante.

Le domaine personnel reste majoritaire au sein du faciès (41,4 %) (*Fig. 505 et Annexe 1.9*). La part d'indéterminés atteint un seuil largement supérieur à la moyenne générale (21,7 %), tenant pour beaucoup à la fragmentation du mobilier des sites de Martigues. Le domaine guerrier est le deuxième domaine le mieux représenté (10,1 %), suivi de près par les mobiliers divers (9,1 %). Les vestiges d'artisanat du métal sont beaucoup moins documentés qu'à la phase précédente (6,4 %). Le domaine de la production est relativerment bien documenté (4,2 %), tandis que les autres domaines le sont moins, mais il faut relever une augmentation légère du matériel de construction et la présence d'au moins un objet lié au transport.

Une dizaine d'objets ne sont pas attribués à l'une ou l'autre des phases 2 ou 3, provenant de l'occupation d'une pièce d'habitation des Caisses de Mouriès, datée entre 450 et 350 av. J.-C. (*Annexe 1.18*).

La **phase 3**, couvrant plus ou moins le IVe s. av. J.-C., est la moins documentée, avec un échantillon de 134 individus, représentant 1,5 % du corpus (*Fig. 506 et Annexe 1.10*). Quasi exclusivement constitué de matériel d'habitat (97,8 %), il inclut l'ensemble de l'état 3a de L'Ile (50,7 % du total), des ensembles restreints provenant de Saint-Pierre et notamment de la phase 3 de l'occupation (9 %), de la phase 4 du Baou de Saint-Marcel (11,9 %), de la phase I de Teste-Nègre (4,5 %), puis des mobiliers éparpillés dans un grand nombre de sites d'habitat le plus souvent sans contexte stratigraphique précis, et enfin dans de rares sépultures (1,4 %). La vision générale obtenue reflète ainsi au moins en partie un état des recherches, ainsi qu'un possible phénomène de déprise démographique (Garcia 2000, p. 97 ; Garcia 2004, p. 80 ; Isoardi 2009). Elle demandera à être modifiée et complétée à l'avenir.

Le domaine personnel reste le plus représenté (33,6 %), bien que nettement réduit, suivi par les indéterminés pour les mêmes raisons qu'à la phase précédente (mobiliers de

Martigues) (*Fig. 507 et Annexe 1.11*). Le domaine de la guerre est particulièrement abondant (15,7 %). L'artisanat du métal représente 9,7 % du corpus, suivi par le domaine de la production (7,5 %). Les autres domaines sont peu abondants dans l'absolu, même s'il faut noter la part plus importante de mobiliers de la construction (6 %) et la proportion majorée de mobiliers du transport (2,2 %).

Pour la **phase 4**, soit la période comprise entre la fin du IVe et la fin du IIIe s. av. J.-C., la documentation franchit un palier en termes de quantité, avec un ensemble de 739 individus représentant 8,3 % du corpus. Le mobilier d'habitat reste quasiment exclusif (98,4 %), avec en tête les collections de Roquepertuse (30,7 %), de la phase 3b de L'Ile (21,2 %), de Teste-Nègre (12,7 %) et du Verduron (6,6 %) (*Fig. 508 et Annexe 1.12*). Ce premier ensemble d'habitat inclut également le mobilier d'un dépôt cultuel à La Cloche (16,9 %). Quelques individus sont issus de sépultures (Cavaillon, Cucuron) (0,8 %), un objet provient d'un contexte cultuel non localisé sur la Sainte-Victoire (au sein d'un assemblage par ailleurs non daté précisément). Cinq objets sont sans contexte clairement déterminé (lieu de culte au Castellet de Fontvieille, sépulture à Rognes ?).

Le premier aspect à relever est l'abondance du domaine divers, majoritaire dans le faciès (26,5 %), largement alimentée par la couche de dépôt de La Cloche (107 ind.), et que nous évoquerons plus en détail dans le paragraphe suivant (*Fig. 509 et Annexe 1.13*). Le domaine personnel reste important mais se retrouve pour la première fois en deuxième position (20,8 %). L'artisanat du métal retrouve une proportion dépassant 10 % du corpus (12,4 %). Le domaine guerrier est également bien représenté (10,3 %), en raison notamment de la présence de *militaria* en contexte de destruction. Les objets de la production sont aussi plus largement documentés, même s'ils représentent une part moins importante sur l'ensemble (3,2 %). Le domaine domestique montre également une nette augmentation (5,8 %), de même que la quincaillerie de construction (7,8 %).

Un ensemble de 84 objets n'est pas être attribué à l'une ou l'autre des phases 4 ou 5 (*Annexe 1.18*). Il inclut un petit ensemble provenant de l'Aven Bernard, sans relation avec les mobiliers anciens de ce dépôt, le matériel de la phase 5 de Saint-Pierre datée entre 250 et 150 av. J.-C., le matériel de la phase 2 de Buffe Arnaud qui pose un problème de datation, quelques objets de la phase 8 du Mont-Garou, imprécisément datée, et encore quelques objets sans provenance.

La **phase 5** est de très loin la mieux documentée quantitativement, qui rassemble 4821 individus soit 54 % du corpus. Toutefois, cet ensemble est documenté à hauteur de 80,8 % par la seule collection d'Entremont, les échantillons des autres sites d'habitat occupés à cette période étant bien plus limités (*Fig. 510 et Annexe 1.14*). Le mobilier d'habitat constitue d'ailleurs au final 99,7 % du corpus. Les ensembles les plus abondants sont ceux des Caisses de Mouriès, phase 2 (3,44 %), de Saint-Blaise, phase V (2,86 %), de la Teste de l'Ost, phases C-D (2,24 %) et de La Courtine, phases D-E (2,32 %), dans une moindre mesure de Saint-Pierre (phase 6), de Constantine (phase 1a), du Baou Roux (phase 14) et de Pierredon (phase 2-3). Les ensembles funéraires des nécropoles de Provence occidentale datés de cette période fournissent un nombre limité de mobiliers (0,19 %).

Un premier aspect remarquable concerne le pic des témoignages de l'artisanat du métal (20,7 % du mobilier) (*Fig. 511 et Annexe 1.15*). Une remarque similaire peut être faite pour le domaine divers, particulièrement abondant (18,6 %). Le domaine de la production est bien représenté en termes d'effectifs pour une proportion globale néanmoins réduite (2,8 %). La même remarque s'impose pour les objets personnels (4,1 %), ainsi que pour les objets de la guerre (5,1 %). Nous relèverons également que les mobiliers liés au transport, quoique peu nombreux en effectif, sont mieux représentés qu'aux phases antérieures. Enfin, le mobilier de

la construction est le domaine le plus représenté (29,1 %), d'une abondance telle à Entremont que nous pourrions presque parler d'un « âge de la quincaillerie ».

Enfin, la **phase 6** rassemble 1751 individus, soit 19,6 % du corpus. Les mobiliers d'habitat restent largement prépondérants, mais dans une proportion moindre (88,5 %), en raison notamment du corpus des mobiliers en contexte funéraire provenant quasi essentiellement des nécropoles de la région des Alpilles, qui représente 10,6 % du total (*Fig. 512 et Annexe 1.16*). Les résultats sont largement conditionnés par la seule collection de La Cloche, qui représente 56,4 % du mobilier. Le corpus est ensuite complété par les mobiliers des sites de Constantine (états 1b et 1c) et de Saint-Pierre (phase 7) (respectivement 11,3 % et 6,4 %), puis des ensembles limités issus des habitats de La Capelière, Les Baux, Le Grand Parc, Le Castellas de Rognac ou encore le Fort de Taradeau. Le matériel cultuel se limite au cas d'Ilonse, et quelques autres documents proviennent du trésor monétaire de Rognac et de quelques sites mal caractérisés.

Le domaine de la construction est comme à la phase précédente le mieux représenté (26,7 %), pour un effectif cependant nettement moins abondant (*Fig. 513 et Annexe 1.17*). Le domaine divers est ensuite le plus représenté (17,6 %), avec une proportion proche de celle de la phase 5, suivi de près par les mobiliers domestiques (15,8 %) puis les objets personnels (15,2 %). L'artisanat du métal est largement moins documenté qu'à la phase précédente (11 %). Le domaine guerrier est dans l'absolu moins abondant (3,9 %). Les objets de la production sont de même beaucoup moins présents (3,1 %). Enfin, à l'instar des résultats obtenus précédemment, le domaine du transport est peu attesté, *a fortiori* les mobiliers cultuels.

VI.1.2. Évolution générale des domaines et des groupes

La comparaison des faciès globaux obtenus pour chaque phase en fonction des grands domaines de classement du mobilier métallique va nous conduire à dégager une première série de remarques générales quant à leur évolution à l'échelle de l'âge du Fer (*Fig. 514*).

Un simple coup d'œil sur les résultats obtenus permet d'observer d'emblée que certains domaines particulièrement abondants à la fin de la période gênent la lisibilité de l'évolution des domaines moins représentés en termes d'effectifs. Ainsi, le cumul des domaines de l'artisanat du métal (D1), de la construction (D7), divers (D9) et indéterminé (D10), représentant de 35 à 40 % des mobiliers pour les phases 1 à 3, atteint les proportions écrasantes de 60 % pour les phases 3 et 6 et même 81 % pour la phase 5. Par conséquent, afin d'effectuer des observations plus fines, nous nous appuierons également sur un second niveau de lecture excluant ces domaines (*Fig. 515*). Nous compléterons l'observation avec les courbes cumulées des effectifs (NMI) et des proportions (pourcentages du NMI) des domaines par phase (*Fig. 516-517*). Enfin, l'examen de l'évolution des effectifs des groupes au sein des domaines, éventuellement de leurs pourcentages respectifs lorsque les effectifs l'autorisent, permettra de nuancer ou de préciser certaines observations générales (*Fig. 518-524*). Les courbes d'effectifs mettent clairement en évidence la sous-représentation globale des mobiliers de la phase 3, minimisant *de facto* les observations que nous pourrions effectuer pour cette phase (*Fig. 516*).

Les vestiges de **l'artisanat du métal** suivent une augmentation relativement régulière de la phase 2 à la phase 5, avec une progression de 6 à 20 % des mobiliers (*Fig. 514*). La courbe d'évolution des proportions de chaque phase permet cependant d'observer à la phase 1 l'importance de la proportion prise par ces vestiges (*Fig. 517*), documentés essentiellement à Saint-Blaise, témoignant comme nous le verrons de la présence d'ateliers de bronziers. Par

ailleurs, les effectifs des documents de la phase 6 et leur proportion par rapport aux autres domaines chutent nettement. Enfin, si la courbe d'évolution des proportions est globalement régulière, en revanche un pic très important caractérise les effectifs de la phase 5, avec les vestiges fournis par Entremont.

Le détail de l'évolution des vestiges en fonction du groupe permet d'effectuer plusieurs observations (*Fig. 518*). Les vestiges de la phase 1 sont liés quasi exclusivement au travail du bronze. Il apparaît ensuite, et ce en dépit d'un effectif réduit, qu'un basculement s'opère à la phase 2, lorsque les vestiges de travail du fer dépassent ceux du travail du bronze. Par la suite, les témoignages du bronze ne dépassent d'ailleurs plus jamais ceux du fer. Le pic constaté à la phase 5 est relatif à hauteur de 86 % au travail du fer, reflétant certes l'importance de la documentation d'Entremont, mais surtout un phénomène global sur les sites représentés. Les effectifs du travail du bronze des phases 5 et 6 sont inférieurs à ceux de la phase 1. En outre, à la phase 6, largement représentée par la collection de La Cloche, les effectifs se répartissent presque équitablement entre le travail du fer, celui du bronze et celui du plomb. Concernant ce dernier, apparu dès les phases 1 et 2 de façon anecdotique, l'essentiel des vestiges sont relatifs à la fin de l'âge du Fer, avec toutefois un effectif plus abondant à la phase 5. Le travail des métaux précieux est peu représenté, avec un lingot en argent et un lingot en or, mais il s'agit d'un résultat en soi, puisqu'aucun autre exemple de tels vestiges n'est disponible à notre connaissance en contexte d'habitat gaulois en Europe occidentale. Enfin, les outils attribués au travail du métal (groupe 15) sont documentés seulement à partir de la phase 3 et en nombre réduit. La composition des vestiges de chaque phase et leur interprétation constituent un dossier à part entière que nous n'examinerons que très partiellement.

Le **domaine de la production** affiche une certaine stabilité en termes de proportions, avec des taux variant de 3 à 4 % des mobiliers durant les phases 2 puis 4 à 6 (*Fig. 514 et 517*), à l'exception d'une part de la phase 1, où il est quasiment absent, et d'autre part de la phase 3 où sa proportion est nettement plus importante. Pour la phase 1, le résultat tient peut-être à la particularité des contextes d'habitat les mieux documentés, ou encore à la spécificité des dépôts du Baou de Saint-Marcel et de Provence orientale. Il tient peut-être également à un constat plus général à cette période en France méditerranéenne, où il apparaît, du moins en l'état actuel de la documentation disponible, que les outils en particulier sont peu présents dans les habitats du VIe s. av. J.-C., par exemple en Languedoc oriental (Py 1990a). Une analyse exhaustive des corpus languedociens permettra sans doute de compléter ou de modifier cette vision. Dans le cas de la phase 3, le constat tient surtout au problème de représentativité de l'échantillon. Cette vision générale doit cependant être nuancée, puisqu'en termes d'effectifs, les résultats montrent une forte augmentation des documents au cours des deux dernières phases (*Fig. 516*), et particulièrement pour la phase 5, reflet direct du faciès d'Entremont, dont la proportion plus importante des objets de la production apparaît d'autant mieux à travers le faciès restreint (*Fig. 515*).

Les effectifs des groupes représentés mettent en évidence une certaine diversification des activités de production perceptibles à travers les mobiliers métalliques à partir de la phase 3, bien que cela concerne des effectifs encore réduits, ainsi que l'augmentation significative des documents liés aux travaux agricoles (*Fig. 519*). Mais cette augmentation est surtout très importante à la phase 5, de même que pour les outils de travail du bois. Les effectifs chutent ensuite brutalement en phase 6. Le phénomène est peut-être à mettre en relation, plus qu'à une évolution chronologique, à une différenciation des fonctions économiques des habitats de la fin de l'âge du Fer, dans le cas par exemple d'Entremont et de La Cloche, une hypothèse qu'il nous faudra examiner ultérieurement. Les documents relatifs à la pêche, de même que dans un autre registre ceux concernant le travail du cuir et des textiles sont présents en nombre limité à

toutes les phases, avec cependant une légère augmentation à la fin de la période. Enfin, certains groupes restent mal documentés, tel que les mobiliers en relation avec la construction, représentés à chaque fois par un seul document aux phases 4, 5 et 6, de même que ceux du travail de la pierre, attesté en phase 4 et surtout en phase 5. Il nous faudra là-encore à l'avenir mettre en perspective ces résultats avec l'analyse des activités économiques des sites.

Une certaine stabilité semble caractériser globalement le **domaine domestique** de la phase 1 à la phase 5, avec des proportions variant de 3,6 à 6 % du mobilier (*Fig. 514*), à l'exception de la phase 3 où il est sous-représenté. En revanche, la phase 6 montre un pic très important jusqu'à une proportion de 15,8 % du total des mobiliers, d'autant plus notable qu'il concerne en NMI un effectif légèrement moindre qu'à la phase précédente. Pourtant, outre le fait que les effectifs des phases 5 et 6 sont largement en hausse par rapport aux phases antérieures (*Fig. 516*), la proportion des mobiliers domestiques en phase 5 dans le faciès restreint est nettement supérieure à la phase précédente, et celle de la phase 6 d'autant plus abondante (*Fig. 515*).

Plusieurs faits sont perceptibles à travers l'examen des groupes représentés (*Fig. 520*). D'une part, la vaisselle est à la phase 1 le groupe le mieux représenté, mais ce résultat devra être réexaminé en tenant compte des mobiliers des tombes de la fin du VIIe et du VIe s. av. J.-C. non intégrées à l'étude. Par ailleurs, une nuance d'importance doit être relevée en ce qui concerne le constat effectué pour la fin de l'âge du Fer. En effet, à la phase 5, si la vaisselle tardo-républicaine fait son apparition, l'essentiel de l'effectif est cependant composé dans une certaine mesure d'ustensiles de l'alimentation et de pièces de l'ameublement (pour un effectif qu'il faudrait d'ailleurs peut-être encore pondérer), mais surtout dans une très large majorité par des mobiliers divers, représentés principalement par des agrafes de réparation de céramique. En revanche, pour la phase 6, la majorité du mobilier est constitué de vaisselle, puis de mobiliers de l'alimentation. Le résultat reflète clairement le véritable essor à partir de la fin du IIe s. av. J.-C. de la commercialisation de la vaisselle tardo-républicaine d'une part, et d'autre part de la déposition de vaisselle et d'ustensiles culinaires dans les sépultures de Provence occidentale. Enfin, nous noterons que les mobiliers liés à l'ameublement sont attestés, en effectif certes réduit, dès les phases anciennes, tandis que les mobiliers liés à l'éclairage sont présents seulement à partir de la phase 3.

C'est une évolution générale très différente que dévoile l'examen du **domaine personnel**. En effet, il représente à la phase 1 la moitié des mobiliers (*Fig. 514*). Une diminution rapide mais régulière affecte ensuite sa proportion relative au sein des faciès jusqu'à la phase 4, avec une baisse moyenne d'environ 10 % à chaque étape, puis une brusque chute caractérise la phase 5, en dépit d'un effectif conséquent, tandis que la phase 6 voit une reprise importante pour atteindre une proportion proche de celle de la phase 4 (*Fig. 517*). A l'inverse, la courbe des effectifs montre à l'exception de la phase 3 une relative stabilité (*Fig. 516*). Dans les faciès restreints, les mobiliers personnels représentent plus de 50 % des effectifs des phases 1 à 4, puis une proportion plus importante qu'à première vue à la phase 5 (*Fig. 515*), relativisant ainsi quelque peu la vision générale, même si le cas de la phase 5 reste nettement distinct du reste de l'évolution.

L'interprétation de telles observations ne va pas de soi, et c'est sans doute une conjonction de plusieurs facteurs qu'il faut envisager. Elles tiennent peut-être dans une certaine mesure aux particularités propres aux sites et aux contextes disponibles pour chaque période. La diversification exponentielle des utilisations du métal dans la vie quotidienne au cours de l'âge du Fer, bien visible à travers l'évolution des autres domaines, est un autre aspect important du phénomène, que reflètent bien les inventaires (*Cf. Annexes 1-7, 1-9, 1-11,*

1-13, 1-15 et 1-17) et le contenu typologique de chaque phase (*Cf. partie VI.1.2*). Nous y ajouterons une autre voie possible d'interprétation, tenant peut-être à des différences de statut des habitats de la fin de l'âge du Fer et notamment d'Entremont, que l'on ne peut sans doute séparer de la question de leur fonction économique (Girard 2009).

Dans le détail, l'évolution des groupes du domaine personnel, constitué surtout d'accessoires vestimentaires et de parures, permet de constater que ces dernières sont abondantes et largement majoritaires en phase 1, puis que leurs effectifs chutent ensuite nettement puis se stabilisent aux phases 4 et 5, avant une forte baisse à nouveau en phase 6 (*Fig. 521*). Les accessoires vestimentaires deviennent majoritaires à partir de la phase 2 et durant le reste de la période. Les résultats mettent ainsi en relief un autre aspect caractéristique du Second âge du Fer, véritable âge de la fibule. Un tel résultat pourrait sembler anodin, il ne l'est pas car il modifie largement certaines visions traditionnelles dans le Midi de la France de ce phénonème vestimentaire, dont le développement quantitatif à la fin de la période constaté il y a quelque temps par M. Feugère fut considéré comme un fait de romanisation (Feugère 1985, 1998), ce qu'il semble doréanvant difficile de défendre en regard des résultats quantitatifs. On relèvera ainsi que leur proportion est stable aux phases 4 et 5 pour des effectifs en augmentation, et enfin qu'elle augmente relativement peu à la phase 6 en dépit d'un effectif nettement plus important. Les particularités du corpus disponible pour la phase 1 invite néanmoins à nuancer cette vision pour le début de la période, qu'il faudra compléter par une étude exhaustive des mobiliers. Quant aux mobiliers liés à la toilette, ils sont présents en effectif réduit durant tout la période et leur évolution est assez stable, avec cependant des effectifs plus importants aux phases anciennes (1 et 2) et récentes (5 et 6).

L'évolution du **domaine guerrier** appelle également des interprétations nuancées. Les résultats globaux montrent en premier lieu une part relativement importante aux phases anciennes, autour de 10 % pour les phases 1, 2 et 4 (15 % pour la phase 3, moins significative pour les raisons invoquées pour les domaines précédents) (*Fig. 514*). Les proportions disponibles pour les phases 5 et 6 sont nettement inférieures, mais ce sont les résultats des effectifs qui sont ici réellement significatifs, qui montrent une augmentation à partir de la phase 4 puis un pic très important à la phase 5, avant une nouvelle baisse à la phase 6 (*Fig. 516*). Il s'agit à l'évidence du reflet de l'importance croissante des mobiliers en contexte de destructions militaires attestées à partir de la deuxième moitié du IIIe s. av. J.-C. jusqu'aux premières étapes de la conquête romaine à la fin du IIe s. av. J.-C. Nous relèverons également que les faciès restreints mettent plus clairement en évidence l'importance des mobiliers guerriers à la phase 5 (*Fig. 515*).

Les effectifs et proportions des groupes, qui tiennent à la fonction de l'armement et de l'équipement et à leur attribution culturelle, appellent plusieurs commentaires (*Fig. 522*). En premier lieu, les mobiliers guerriers des phases 1 et 2 sont essentiellement documentés par des pointes de flèche (groupe 58) mais cette vision méritera là encore d'être nuancée en intégrant les mobiliers des dépôts et sépultures disponibles pour le VIe s. av. J.-C. Ainsi « l'apparition » de l'équipement défensif dans le faciès de la phase 4 n'est en rien le reflet d'une nouveauté, puisqu'il est documenté dès la phase 1 dans ces contextes spécifiques. La diversification apparente de l'armement et de l'équipement à partir de la phase 3 et surtout de la phase 4 est de fait assez relative d'un point de vue quantitatif, la composition des mobiliers étant bien plus significative, ainsi que nous le verrons en détail dans le paragraphe suivant. La composition des groupes de la phase 5 illustre pleinement, outre la représentation croissante des pièces de la panoplie de fantassin/cavalier gaulois (il est vrai documentés en grande partie par les ensembles d'Entremont), l'impact quantitatif des *militaria*, ainsi que celui des balles de fronde en plomb (groupe 58), tendant ainsi peut-être à confirmer l'attribution de ce dernier type d'arme à l'armée romaine. Enfin, à la phase 6, les effectifs chutent de façon significative,

atteignant un niveau moindre qu'à la phase 4, l'essentiel des *militaria* provenant d'ailleurs de la destruction mettant fin à l'occupation de La Cloche dont la datation mérite d'être réexaminée.

Le domaine du **transport** est particulièrement peu documenté dans l'absolu, fournissant des proportions presque anecdotiques au sein des faciès globaux (*Fig. 514 et 516-517*). Il est attesté en effectif très limité aux phases 2 et 3, puis surtout dans les phases 5 et 6. Leur absence à la phase 1 doit être soulignée, notamment à Saint-Blaise (sauf si l'on admet une attribution du bouton hémisphérique au harnachement, comme c'est le cas dans les habitats hallstattiens). Dans l'absolu, les éléments du transport sont par exemple dans l'est de la France et le sud de l'Allemagne attestés surtout en contexte funéraire ou dans les sites princiers (Heuneburg, Vix, Bourges…), les habitats de statut moindre en livrant globalement assez peu (Dubreucq 2007a, p. 79). Pour la fin de l'âge du Fer, les résultats ne sont malgré tout pas si insignifiants, dans la mesure où il s'agit presque exclusivement de matériel en contexte d'habitat. En marge de la présence de pièces de harnachement et de cavalerie, le cas du char retiendra plus particulièrement notre attention. Le nombre réduit de pièces attestées est peut-être lié à des questions taphonomiques ou de détermination à partir de mobiliers fragmentaires. Le fait que la Provence est traditionnellement une région de bât, soit de transport des marchandises à dos de cheval et d'âne, en est une autre explication possible. Les arguments archéologiques exploitables à ce sujet pour l'âge du Fer font toutefois défaut. Au demeurant deux faits sont certains : aucun char de guerre ou d'apparat n'est attesté en l'absence actuelle de tombe à char, et les pièces métalliques attestées se rapportent certainement à des chariots/charrettes pour le transport de marchandises plutôt qu'à des chars. La question reste donc ouverte, mais la présence à Entremont et La Cloche de ces quelques documents invite cependant à réexaminer attentivement les mobiliers en fer des habitats à l'échelle de l'ensemble de la Gaule méditerranéenne afin de vérifier leur absence et dans le cas contraire, de déterminer leur proportion relative par rapport aux autres domaines : le constat d'une proportion moyenne similaire sur un nombre accru de sites fournirait ainsi une nuance au constat de leur absence relative en contexte provençal. Enfin, la présence de documents illustrant la ferrure des animaux doit être relevée, bien que leur interprétation demeure aléatoire du fait de l'impossibilité de les attribuer assurément dans leur contexte à l'un ou l'autre des protagonistes, gaulois ou romain.

Le cas de la **construction** est intéressant dans la mesure où les résultats permettent de soulever indirectement plusieurs questionnements très différents. La présence de ce type de matériel, en particulier des clous en fer, dès la phase 1 est un fait notable, sur lequel nous reviendrons. Postérieurement à cette apparition discrète, la quincaillerie de construction, d'abord composée quasi exclusivement de clous, augmente régulièrement entre la phase 2 et la phase 4, phase à partir de laquelle elle se diversifie (ferrures autres pièces diverses) (*Fig. 523*). Le véritable changement s'opère dans le deuxième quart ou plus sûrement à partir du milieu du IIe s. av. J.-C., avec l'accroissement très important des effectifs et la diversification des productions. Même si les effectifs sont tributaires en grande partie du seul site d'Entremont, il s'agit là encore d'un fait non anodin, dont il faudra rechercher les raisons possibles en envisageant aussi bien les questions d'approvisionnement en fer que de modification des structures de production et des techniques de construction.

Le domaine **cultuel** brille par son absence en dehors de quelques documents aux phases anciennes et récentes. Il reste cependant le cas du domaine **divers**. Les faciès globaux et les courbes d'évolution montrent que ce domaine, représenté par des effectifs et une proportion limités aux phases 1 à 3, devient particulièrement abondant au sein des faciès des

phases 4 à 6, représentant successivement 26,5 %, 18,6 % et 17,6 % des mobiliers (*Fig. 514, 516-517*). La quantification par groupe, qu'il faut ici compléter avec la catégorie fonctionnelle, permet de saisir immédiatement la teneur de cette évolution (*Fig. 524*). Ce domaine inclut, à partir de la phase 4 et surtout de la phase 5, des instruments en nombre limité liés à l'écriture, à la mesure et au commerce ainsi que des instruments et ustensiles de fonction polyvalente. Mais il est surtout constitué par de la quincaillerie et des mobiliers autres à hauteur de 97,6 % sur l'ensemble de la période, provenant eux-mêmes à hauteur de 94,3 % des phases 4, 5 et 6. Ces ensembles sont alimentés par des séries stéréotypées de petits objets provenant de contextes de dépôt (*Cf. paragraphe V.9.7*). Ce résultat quantitatif significatif fournit ainsi un argument chronologique d'autant plus convaincant pour proposer de considérer les objets similaires issus de contextes cultuels mal ou non datés à une période comprise entre le IIIe et le Ier s. av. J.-C. (*Cf. paragraphe VI.4.1.2).*

VI.1.3. Un âge du bronze et un âge du fer

Nous avons relevé, en évoquant l'artisanat du métal, l'inversion au Ve s. av. J.-C. de la représentation des vestiges de travail du bronze au profit des vestiges de travail du fer. La question est de savoir si ce résultat est significatif et s'il est un reflet partiel d'un phénomène global. Pour y répondre, nous allons examiner l'évolution des effectifs et des proportions respectives des différents matériaux au cours de la période, à partir des individus pesés, d'une part en termes de NMI (*Fig. 525-527*), et dans un second temps en termes de masse (*Fig. 528-530*). Les *militaria* républicains issus de contextes de destruction dans les phases 4 à 6 sont naturellement exclus de la réflexion. L'analyse porte ainsi sur un corpus de 5924 individus, pour une masse totale de 276208 grammes.

Les résultats concernant les effectifs semblent relativement peu explicites (*Fig. 525*). Ils mettent surtout en évidence l'importance des effectifs du fer au IIe s. av. J.-C., largements alimentés, en particulier à Entremont, par les vestiges de travail du fer (859 individus dont 716 scories, et parmi lesquels 692 individus pour Entremont), et surtout par la quincaillerie diverse (1507 individus, parmi lesquels 1306 individus pour Entremont). Beaucoup plus pertinents apparaissent les résultats obtenus en termes de proportions (*Fig. 526*). Ils révélènt à l'échelle de la période considérée deux phénomènes étroitement liés. La proportion des mobiliers en bronze diminue d'abord progressivement et régulièrement du VIe au IVe s. av. J.-C. (de la phase 1 à la phase 3), puis cette diminution s'accentue au IIIe s. av. J.-C. (phase 4) et de façon plus marquée encore au IIe s. av. J.-C. (phase 5). La proportion des mobiliers en fer suit une évolution inverse. L'évolution des autres métaux, plomb et métaux précieux (l'argent principalement), n'influe guère sur le résultat global si ce n'est peut-être à la phase 6. Leur cas sera évoqué en dernier lieu.

C'est donc une augmentation exponentielle qui caractérise les proportions des effectifs du fer de la phase 1 à la phase 5, d'autant plus flagrante à l'observation de l'histogramme des seules proportions du bronze et du fer (*Fig. 527*). Le passage à une proportion majoritaire d'objets en fer s'effectue pourtant seulement à la phase 4. Cette évolution générale s'infléchit au Ier s. av. J.-C. (phase 6), avec une ré-augmentation de la proportion du bronze, qu'il faut peut-être mettre en relation avec un problème de constitution et de représentativité de l'échantillon, provenant de nécropoles et de nombreux habitats peu documentés en regard de l'ensemble conséquent de La Cloche. L'impact de ce site dans le résultat est en tout cas certain, quelle qu'en soit la raison, lié éventuellement à un inventaire et une étude tenant compte très partiellement des scories et pas du tout des indéterminés, mais peut-être également à la réalité d'un statut et d'une fonction économique différents.

L'évolution de la masse de métal suit une trajectoire bien différente. Les masses elles-mêmes autorisent peu d'observations, à l'exemple des effectifs, si ce n'est à constater l'importance du fer à la phase 5, ainsi que l'accroissement significatif de la masse de plomb à la fin de la période (*Fig. 528*). En revanche, l'examen des proportions respectives de la masse de chaque métal est à nouveau bien plus parlante (*Fig. 529*). Les proportions de la masse de bronze et de celle du fer montrent globalement une diminution du bronze et une augmentation du fer au cours du temps. Les résultats éclairent cependant une distinction essentielle par rapport à ceux des effectifs. La proportion de la masse de bronze, majoritaire au VIe s. av. J.-C., ne suit pas comme pour les effectifs une diminution progressive mais chute brusquement dès la phase 2, la proportion de la masse de fer étant doublée à cette phase, pour atteindre un taux supérieur à 80 % qui caractérise ensuite l'ensemble du Second âge du Fer (*Fig. 530*). Dans le détail, trois étapes semblent se dessiner au cours du Second âge du Fer, avec un premier palier stable au Ve et au IVe s. av. J.-C. (de 81 à 84 %), puis une augmentation au IIIe s. av. J.-C. (jusqu'à plus de 91 %), enfin un nouveau palier franchi aux IIe-Ier s. av. J.-C. (de 97 à 99 %). Ces observations devront être confimées après une étude exhaustive de la documentation, notamment avec le pesage systématique de la totalité des mobiliers. Nous remarquerons que le résultat obtenu pour la phase 6, très proche de celui de la phase précédente, relativise peut-être les réserves que nous avons émises à l'examen des effectifs en termes de représentativité de l'échantillon. Enfin, la proportion de la masse de plomb augmente nettement aux trois dernières phases, pour une proportion toutefois sous-représentée à la phase 5, non significative puisque cela concerne dans l'absolu une masse supérieure à la totalité des masses disponibles pour les autres phases.

Les résultats fournissent ainsi une première base de travail solide pour œuvrer à une caractérisation précise de l'évolution de l'économie du métal au cours des deux périodes traditionnelles de l'âge du Fer.

La fin du Premier âge du Fer provençal, du moins à travers la documentation que nous avons prise en compte, reste en effet fondamentalement un âge du bronze jusqu'au VIe s. av. J.-C., avec un matériau fer représenté en habitat, autrement dit dans la vie quotidienne, par des objets peu diversifiés et utilisant une masse de métal réduite, ainsi que nous le verrons en détail par la suite. La vision fournie par les ensembles funéraires et cultuels (dépôts) dans le même contexte chronologique est tout autre, en raison surtout de l'armement. Ces deux composantes d'un même phénomène historique, constaté de façon empirique au gré des publications monographiques de sites, contribuent ainsi à mettre en lumière ce que l'on peut nommer un « âge du Fer Premier ».

Une évolution très significative, à défaut peut-être d'une véritable révolution, marque le début du Second âge du Fer, caractérisé par un accroissement notable de la masse du fer, pour une augmentation relativement réduite de la proportion du nombre d'objets au sein des effectifs. Les résultats doivent encore être relativisés par certains aspects, par exemple, dans le cas de la phase 2, le fait que la hache de Coudouneu représente à elle-seule un quart de la masse de métal de la période, ce qui n'est pourtant pas en contradiction avec l'évolution générale. Du point de vue fonctionnel et typologique, les mobiliers de la vie quotidienne demeurent relativement peu diversifiés au cours du Ve et du IVe s. av. J.-C. Un changement s'opère au IIIe s. av. J.-C., avec outre l'accroissement global significatif de la proportion des objets en fer, qui dépassent les effectifs du bronze, une augmentation significative des vestiges de l'artisanat du métal et une diversification importante des domaines d'utilisation de la matière fer. L'équilibre constaté à partir de cette phase entre les proportions du bronze et du fer pour la confection des fibules et des parures est en ce sens très révélateur. Cette période constitue ainsi un palier supplémentaire du processus de généralisation du fer, effectuant une transition avec la période suivante de ce point de vue. Car le IIe s. av. J.-C. voit effectivement

un essor exponentiel de l'utilisation du fer, comme en témoignent plus de 70 % des effectifs et plus de 92 % de la masse de fer sur la base documentaire établie précédemment. Il devient omniprésent dans la vie quotidienne et utilisé dans tous les domaines. Son usage est exclusif pour l'outillage, et la quincaillerie pour la construction s'accroît considérablement, ainsi le que reflète parfaitement les mobiliers de l'agglomération d'Entremont.

Ces résultats permettent d'établir un lien avec les observations formulées par L. Orengo (Orengo 2003, 2007). En effet, à la suite de R. Pleiner, cet auteur rappelle que, dans les régions concernées par la culture matérielle hallstattienne (est de la France, sud de l'Allemagne, Autriche et Bohême), si la présence du fer se généralise au cours du Hallstatt C dans les dépôts funéraires à la fin du VIIIe et au VIIe s. av. J.-C., il faut attendre le Ve s. av. J.-C. pour voir une augmentation significative de la fréquence du fer en contexte d'habitat. Ainsi, pour R. Pleiner, c'est à la fin de la période du Hallsttat et au début de celle de La Tène que se développe l'âge du Fer au sens propre (Pleiner 1988, p. 180). L. Orengo souligne ensuite que l'on manque en Gaule interne de données quantitatives pour la période des IVe-IIIe s. av. J.-C., même si les contextes documentés (tombes, sanctuaires) concernent essentiellement des mobiliers sélectionnés (armes, parures), qu'il est par conséquent difficile de considérer comme véritablement représentatifs de la vie quotidienne. Enfin, c'est à la fin de l'âge du Fer que les données sont les plus abondantes, témoignant d'une accélération importante de l'intégration du fer. Pourtant, la banalisation du fer n'interviendrait qu'au Haut Empire, avec un optimum de la production et de la consommation aux deux premiers siècles de notre ère, période que l'auteur qualifie de « *troisième âge du Fer* » (Orengo 2007, p. 389).

Dans le contexte provençal, c'est donc une vision sensiblement différente que livre la modélisation générale des rythmes de l'évolution de l'utilisation du fer. Le changement observé au Ve s. av. J.-C. rejoint effectivement les observations formulées par les auteurs. En revanche, l'évolution générale au cours du Second âge du Fer ne met pas véritablement en évidence de phase de rupture, mais plutôt **une augmentation régulière et continue de l'utilisation du fer**. La documentation disponible pour la période des IVe-IIIe s. av. J.-C. s'insère parfaitement dans cette courbe d'évolution, sans distorsion (si ce n'est peut-être par une proportion des effectifs du fer par rapport au bronze légèrement inférieure à la courbe au IVe s. av. J.-C.). Les quantités de fer en jeu à la fin de la période semblent indiquer bel et bien une accélération du phénomène au cours du IIe s. av. J.-C., même si l'observation semble à première vue constituer moins un véritable changement que l'aboutissement d'un processus évolutif sur le long terme. Compte tenu de la chronologie des occupations des agglomérations concernées, cet accroissement n'intervient pas avant le deuxième quart, plus vraisemblablement le milieu du IIe s. av. J.-C. Enfin, la chute observée au Ier s. av. J.-C. est selon nous directement liée à un problème de représentativité de l'échantillon qu'il nous faudra compléter par une étude exhaustive de la documentation.

Cette évolution devra être replacée de façon approfondie dans celle du contexte historique de la région et plus largement de l'Europe occidentale. Elle s'insère en effet dans un processus global de transformation socio-économique qui touche les populations de l'âge du Fer entre le milieu du VIe et le Ve s. av. J.-C. Pour en rester à notre contexte régional, cette période est en effet celle d'une importante dynamique de développement de l'habitat groupé (sédentarisation et structuration), un essor urbain lié directement ou indirectement à la création de Marseille puis au développement de son activité commerciale à partir des années 550/530 av. J.-C., et que D. Garcia interprète comme le commencement d'une « civilisation des *oppida* » en Celtique méditerranéenne (Garcia 2004, p. 76-80). Le Ve s. av. J.-C. constitue un aboutissement du processus, marqué par un regroupement accru des populations et la structuration interne des agglomérations (urbanisme et architecture) qui caractérise ensuite les habitats tout au long du Second âge du Fer. Cette évolution générale s'accompagne

de changements économiques majeurs étroitement liés les uns aux autres, en particulier une modification des pratiques agricoles et un essor de la production, une organisation accrue de la gestion et du contrôle des terroirs et des productions, d'un développement de la spécialisation du travail, enfin du développement et de l'organisation des réseaux d'échange. L'évolution de l'utilisation du fer constatée au cours de cette période est nécessairement liée d'une façon ou d'une autre à ce phénomène général.

L'économie du métal au sens large (production, consommation, commercialisation) fut probablement un facteur supplémentaire de cette évolution qu'il ne faut sans doute pas minimiser. Il est encore prématuré de proposer pour la Provence des hypothèses d'interprétation à ce sujet, tant certains pans du dossier restent obscurs notamment en ce qui concerne l'expoitation des ressources minières. L'essor de l'exploitation du fer est-il une conséquence du phénomène ou bien a-t-il joué un rôle dans le processus, et si tel est le cas, dans quelle mesure et selon quelles modalités ? Est-il strictement lié au développement de l'agriculture et plus globalement à l'évolution socio-économique des populations, ou est-il également entré en jeu dans la dynamique des relations commerciales avec les partenaires méditerranéens ?

Nous avons vu que l'âge du Fer est également en Provence dans une certaine mesure un âge du plomb, utilisé non plus simplement comme un composant des alliages à base de cuivre mais pour lui-même, pour la réalisation d'objets très caractéristiques comme les agrafes de réparation des céramiques. Cette tradition métallurgique très méditerranéenne est documentée dès le VIe s. av. J.-C., même si le matériau est abondant surtout à la fin de la période. En parallèle, le Second âge du Fer apparaît quant à lui comme un âge de l'argent, présent dès le Ve s. av. J.-C. et se développant de façon notable pour la réalisation d'accessoires vestimentaires et de parures à partir du IIIe s. av. J.-C., témoignage allant à notre sens bien au-delà d'une simple question d'aisance matérielle. Le plomb et l'argent sont le plus souvent liés naturellement, comme c'est le cas dans la majorité des gîtes métallifères exploités dans l'Antiquité en Méditerranée occidentale (Domergue 2004, p. 130-131). Leur développement fut donc peut-être lié au moins en partie à l'exploitation des gisements de plomb argentifère, en relation avec les besoins en argent de Marseille pour son monnayage (Py 2006). Nous y reviendrons.

Pour l'instant, aucune analyse quantitative et qualitative exhaustive de la documentation à une échelle chronologique large n'est encore disponible dans une région proche pour confronter les résultats de cette étude. En outre, certains aspects sont encore trop partiellement documentés pour asseoir une analyse globale. Cette première approche très générale de la question devra donc être approfondie dans plusieurs directions que nous évoquerons en conclusion.

VI.2. Contenu typologique des phases

Nous allons maintenant examiner les principaux types d'objets attestés à chaque phase et leur représentation, en nous concentrant sur les plus caractéristiques. Ce panorama sera l'occasion de soulever un certain nombre de remarques sur la chronologie ainsi que sur les composantes culturelles des faciès métalliques de l'âge du Fer provençal.

VI.2.1. Phase 1 : de la fin du VIIe à la fin du VIe s. av. J.-C.

Les faciès métalliques de la fin du Premier âge du Fer ont fait l'objet de plusieurs études, en particulier avec les recherches de C. Lagrand (Lagrand 1968, 1987), la synthèse proposée par P. Arcelin (Arcelin 1976), puis il y a peu une étude centrée sur les accessoires vestimentaires et les parures (Mansel 1998). Dans ce dernier travail, l'auteur a utilisé pour la Provence la majorité des contextes disponibles, habitats, dépôts et sépultures, afin d'établir un bilan des mobiliers métalliques provençaux et de leur évolution de la fin du VIIe à la fin du VIe s. av. J.-C. Si l'analyse proposée reste valable à l'échelle globale de la période considérée, elle nécessiterait d'être revue et complétée, notamment du point de vue typo-chronologique, dans le cas par exemple des fibules à pied relevé à bouton conique ou bien des parures annulaires, mais également à travers un réexamen plus attentif des assemblages. Étant donné l'ampleur de la tâche et le caractère partiel de notre inventaire consacré à cette période, volontairement limité aux habitats et à leurs assemblages, nous nous bornerons à un bref panorama récapitulatif, en y apportant quelques précisions par rapport au matériel que nous avons étudié et en soulevant les problèmes chronologiques qui demeurent.

Les documents de l'**artisanat du métal** comportent presque exclusivement des déchets. Aucun outil n'a été déterminé. En revanche, il faut souligner l'existence probable d'un ou plusieurs fabricats de fibule de typologie hallstattienne (fibule à timbale), examinés ci-après (*Cf. paragraphe VI.4)*.

Les mobiliers de la **production** fournissent peu d'indications typologiques. Une serpette appartient à une variante spécifique à soie située dans le prolongement du tranchant (23a). Nous y ajouterons une lame de faucille en fer du dépôt de l'Aven Plérimond (Boyer *et alii* 2006, fig. 21, n° 71), munie d'une courte languette avec une perforation évoquant directement le mode de fixation du manche des couteaux de la même période. Un hameçon est à barbelure et palette étroite (125), un mode de fixation peut-être caractéristique de cette période puisqu'il n'est plus attesté ensuite. Les aiguilles sont à chas par percement de la tige au ciseau (11, 12).

Le constat précédent est valable pour les mobiliers du **domaine domestique**. Une broche à rôtir de Saint-Blaise ne peut être déterminée du point de vue typologique, mais sa présence fournit en soi un élément de réflexion pour l'analyse globale du faciès du site. Trois couteaux sont à soie plate courte à rivets (3111, 3212, 3320), s'insérant parmi les typologies régionales sud-gauloises, documentés dans les nécropoles languedociennes et dans des sépultures provençales, ainsi dans le tumulus I de Cabasse « La Guérine » (variante à un rivet) (Bérard 1980, fig. 22A) et dans le tumulus de la fosse à Pourrières (Var) (variante à trois rivets) (Lagrand 1987, fig. 6). Le mode de fixation se retrouve également sur un coutelas en fer de la tombe 1 de Gros-Ped, assimilable à une arme plutôt qu'à un ustensile culinaire (Bérato *et alii* 1991, fig. 11, n° 2). Un couteau de type 1211 illustre l'apparition des exemplaires à soie en fer au cours de cette phase.

La vaisselle métallique est quasiment absente en habitat, avec un bord de récipient à bord perlé en bronze de type pour l'instant indéterminé, assimilé à un bassin sans certitude. Un petit bassin à bord perlé est présent dans le dépôt de La Patouillarde, associé à des disques de profil concave, lisses ou à bord perlé, peut-être assimilables à des coupelles à boire, probablement de production provençale. La vaisselle importée est en revanche bien documentée en contexte funéraire par des pièces de luxe provenant d'Étrurie sur lesquelles il est inutile de revenir (Bouloumié, Lagrand 1977 ; Bouloumié 1985b, p. 168-169). Les agrafes de réparation de céramique en plomb (types 22 et 32) font une apparition encore discrète dans la deuxième moitié du VIe s. av. J.-C. Enfin, on conservera une réserve vis-à-vis de deux pièces fragmentaires en bronze proposées comme des appliques et associées à l'ameublement (coffrets ?), car il peut s'agir aussi bien d'éléments de vaisselle.

Le **domaine personnel** est constitué à 95,6 % d'objets en bronze et 1,5 % d'objets en bronze et fer, pour seulement 3 % d'objets en fer, comprenant en majorité des parures, suivies par les accessoires vestimentaires.

Cette proportion écrasante du bronze caractérise effectivement les accessoires vestimentaires, à un niveau toutefois très légèrement inférieur (91,2 %, pour 3,5 % d'objets en bronze et fer et 5,3 % d'objets en fer). Le faciès est largement dominé par les fibules (64 %), mais les épingles sont également bien présentes (27,2 %), le reste se répartissant en objets divers appartenant surtout à des ceintures (*Fig. 531*). Il s'agit quasiment exclusivement de mobiliers de typologie sud-gauloise, et très probablement de production provençale, les mobiliers exogènes étant limités à neuf objets.

Les épingles comptent d'abord dix exemplaires à tête plano-convexe et col de cygne en bronze (B11 à B15), représentés quasi essentiellement à Saint-Blaise, antérieurs au milieu du VIe s. av. J.-C. La seule épingle en fer est à tête plano-convexe et col de cygne (F15). Deux exemplaires en bronze à tête bitronconique rapportée et col de cygne (B21) appartiennent également probablement à la première moitié du siècle. Les épingles à tête enroulée sont majoritaires (18 individus). Cet objet a longtemps été considéré comme un exemple typique de perduration, que l'on retrouverait jusqu'au IIIe s. av. J.-C. Le premier point à éclaircir concerne leur typologie. Leur étude fine a montré en effet qu'il faut d'abord distinguer plusieurs types en fonction de la massivité du corps et de la technique de réalisation et la forme de la tête. Ainsi, il apparaît que les modèles à tige massive et tête aplatie et enroulée de type B31, présentes à Saint-Blaise, sont des modèles anciens, que nous situons entre le milieu du VIIe et le milieu du VIe s. av. J.-C. Régionalement, elles se rencontrent par exemple dans la Grotte de la Grande Baume (Gémenos, 13), couche 3b (fin VIIe-début VIe s. av. J.-C.) (Lagrand 1987, fig. 9, n° 1). La même remarque s'impose pour les épingles de type B32 et B33, à col de cygne ou à col oblique, attestées par exemple en contexte précoce dans l'habitat de Simiane-Collongue (Lagrand 1987, fig. 11, n° 10-11). Les modèles à corps fin des types B34 et B35 bénéficient en revanche manifestement d'une chronologie bien plus longue, couvrant au moins le VIe et le Ve s. av. J.-C. Bien présents à la phase 1 (11 individus), ils sont attestés également à la phase suivante, puis par un nombre réduit d'exemplaires dans des phases postérieures ou non datés. La question de leur évolution typo-chronologique n'est donc pas encore réglée.

Les fibules de typologie régionale, provençale ou sud-gauloise, sont très largement dominantes au sein du faciès, et documentées principalement par les fibules à pied relevé à bouton conique (*Fig. 532*). Les fibules de typologie extra-régionale sont illustrées par une fibule italique *a piccola sanguisuga* datable de la deuxième moitié du VIIe s. av. J.-C., deux

fibules annulaires hispaniques (B279) et une fibule de typologie hallstattienne à pied replié à timbale (B302), non antérieure au milieu du VIe s. av. J.-C.

Les fibules à pied relevé à bouton conique sont presque exclusivement en bronze, pour seulement 2 exemplaires en fer. Les séries à arc de profil triangulaire et ressort court appartiennent clairement à une phase ancienne que l'on situe entre le milieu du VIIe s. et le milieu du VIe s. av. J.-C. (série B2221, cinq types différents). Les types B22211 et B22212 sont les plus anciens, n'allant probablement pas au-delà du premier quart du VIe s. av. J.-C.

Les fibules à arc à sommet à timbale décorée de corail B22213 sont des productions originales de Provence sud-occidentale, qui démontrent l'apparition de l'utilisation du corail dès le début ou la première moitié du VIe s. av. J.-C. Deux autres types sont également des productions provençales, datables peut-être de la première moitié du VIe s. av. J.-C. (B22214, B22215). Il faudra attendre de nouvelles découvertes pour préciser le *terminus ante quem* ces différents types.

Les premières fibules à arc de profil semi-circulaire apparaissent dès la première moitié du VIe s. av. J.-C. sous la forme d'un modèle spécifique en fer du centre du Var de grandes dimensions, à ressort unilatéral et arc surélevé (F22122, F22124), représenté en contexte funéraire à Gros-Ped (Bérato *et alii* 1991) et La Guérine (Bérard 1980) et dans le dépôt de l'Aven Plérimond (Boyer *et alii* 2006). C'est cependant autour du milieu du VIe s. av. J.-C. qu'il faut situer l'apparition des modèles en bronze à arc de profil semi-circulaire à ressort court (série B2222) et à ressort en arbalète (séries B2241). Le principal problème reste la durée d'utilisation des types B22221 à B22224. Le même questionnement concerne le modèle à arc tendu (série B2223), qui apparaît dans la deuxième moitié du VIe s. av. J.-C. Ainsi que nous l'avons amplement souligné à plusieurs reprises, un certain nombre d'attestations sont issues de contextes de datation tardive, au moins jusqu'à la fin du Ve s. av. J.-C., et dans le cas particulier de L'Ile jusque dans la première moitié du IVe s. av. J.-C. Même si l'on admet, comme nous le pensons, que la fin du Ve ou le début du IVe s. av. J.-C. constitue la limite basse de l'utilisation de ces modèles, il n'en reste pas moins un corpus réparti sur une période de 150 ans, sans que l'on puisse encore dégager une logique évolutive plus précise pour les différents types et variantes. K. Mansel a émis l'hypothèse d'une diminution progressive des dimensions entre le VIe et le Ve s. av. J.-C. Le corpus provençal ne semble pas faire écho à cette idée de façon probante, puisque des exemplaires réduits sont présents à Saint-Blaise au VIe s. av. J.-C. et des exemplaires de grandes dimensions dans les contextes tardifs des sites de Martigues (fin Ve-début IVe s. av. J.-C.). Là-encore, seule une étude sur un corpus plus large permettra d'en préciser l'évolution typo-chronologique.

Les fibules à pied relevé comptent encore des modèles locaux ou régionaux spécifiques, sans comparaison en Languedoc, qui s'ajoutent aux fibules à timbale ornée pour documenter cet usage précoce du corail. Il s'agit de deux fibules en bronze à pied relevé à bouton orné d'une incrustation de corail (B23210) et de deux fibules en bronze à pied relevé cylindrique également décoré d'incrustation de corail (B25215, B25224). Enfin, une fibule en bronze à pied relevé à enroulement (B24214) ne trouve de parallèle qu'en Italie du nord.

Les autres documents en contexte funéraire ou cultuel des sites hors inventaire (Gros-Ped, La Guérine), s'insèrent parfaitement parmi les séries attestées en habitat. La seule exception est une fibule en fer d'un type très particulier provenant de la tombe 1 de Gros-Ped, à cache-ressort formé de trois cercles à décor concentrique et orné d'incrustations en matière blanche (corail ?), sans équivalent en contexte sud-gaulois (Bérato *et alii* 1991, fig. 4, n° 2 et fig. 6).

Parmi les éléments de ceinture, un ensemble très caractéristique d'appliques de ceinture en tôle de bronze à décor au repoussé est de typologie hallstattienne (Hallstatt D1-

D2), appartenant à la série du type de Cudrefin, caractérisé par un décor géométrique alternant lignes continues, lignes de points et bossettes organisées dans un cadre continu.

Le mobilier vestimentaire compte encore une agrafe de ceinture en bronze ajourée à triple crochet de provenance ibérique, des boutons en bronze appartenant à des séries sud-gauloises (de type convexe creux à anneau et hémisphérique creux à bélière). Une chaînette à maillons simples en bronze peut appartenir à une ceinture.

Les parures sont les objets personnels de loin les mieux représentés (26,7 % du corpus). Elles sont constituées quasi exclusivement de parures annulaires, essentiellement des bracelets (*Fig. 533*). Toutes sont en bronze à l'exception d'un bracelet en fer.

Les bracelets sont documentés pour une large part dans des dépôts (dépôt dans l'habitat du Baou de Saint-Marcel, grotte de La Lioure, Aven Bernard). Les productions régionales sont majoritaires, et l'essentiel du corpus est composé de bracelets inornés (30 %) et de bracelets à décor incisé/gravé (44 %) (*Fig. 534*).

Parmi les bracelets inornés, outre les séries à jonc filiforme ou à jonc plein étroit ouvert ou fermé (séries 11, 12, 15), le plus souvent fragmentaires (série 10), sont présents trois types de bracelets à jonc plein massif, un modèle ouvert à tampons à jonc de section plano-convexe (B131), un autre à jonc de section triangulaire (B142), et un exemplaire en fer à jonc de section circulaire (F141).

Les bracelets à décor incisé/gravé de typologie régionale sont variés. Un bracelet de Saint-Blaise à tampons ovales et jonc décoré d'incisions transversales est un modèle attesté sous différentes variantes en Languedoc et en Provence, datable du VIIe s. av. J.-C., au plus tard du début du VIe s. av. J.-C. (B211). Il en est de même d'un bracelet de type B221, à jonc plein à décor de plages de séries d'incisions parallèles, documenté régionalement au VIIe s. av. J.-C. Les bracelets à jonc étroit à décor incisé/gravé de chevrons de type B231, appartenant à une phase ancienne, peuvent être rapprochés de séries languedociennes de faciès Grand Bassin I, sans pour autant trouver des équivalents exacts concernant la technique de réalisation et la composition du décor. Si l'on prend l'exemple des bracelets de la nécropole d'Agde, leur décor est en effet constitué, quelle qu'en soit la composition, de motifs obtenus par l'opposition de plages réservées lisses et de plages finement hachurées toujours verticalement, et séparées les unes des autres par des sillons plus ou moins profonds (Nickels *et alii* 1989, p. 320), tandis que les bracelets de La Cloche et de La Lioure comportent des motifs de chevrons incisé ou gravés dans un deuxième temps sur des plages d'incisions parallèles transversales. Il s'agit là peut-être d'un indice d'une production provençale, mais la série est encore trop réduite pour l'affirmer. Les bracelets de type B232 trouvent des correspondances directes ou indirectes parmi les mobiliers languedociens et alpins. Les bracelets de la série 24 à jonc plein décoré d'incisions parallèles en plages alternant avec des plages lisses (B241) ou à jonc étroit à incisions continues transversales (B242) ou obliques (B244) sont des séries régionales communes du VIe s. av. J.-C. Les bracelets à jonc filiforme à incisions continues transversales ou obliques (B243, B245) seraient légèrement plus récents d'après les attestations en contexte (milieu ou fin VIe-Ve s. av. J.-C.). Les bracelets à motifs triangulaires, à chevrons ou à encoches des séries 25 et 26, provenant des dépôts de Provence orientale, trouvent leurs comparaisons dans les sépultures alpines de haute Provence, et sont datables globalement du VIe s. av. J.-C., de même qu'un bracelet ouvert à jonc rubané et à décor de chevrons (B281). Un bracelet fragmentaire à jonc rubané à décor gravé et poinçonné reste mal déterminé (B271). L'agrafe à bracelet à décor incisé est en Languedoc un objet du VIe s. av. J.-C., que l'on doit associer aux bracelets fins ou armilles à décor incisé. Quelques autres exemplaires dans les sépultures de Gros-Ped et La Guérine s'insèrent parmi ces différentes séries.

Les bracelets à jonc rubané nervuré de la série 31 sont des modèles semble-t-il hallstattiens d'après les parallèles disponibles en contexte Hallstatt final. Un bracelet ouvert à jonc plat à nervures sur les bords et extrémités repliées (type B321) est une forme régionale. Les bracelets à jonc rubané nervuré de type B331, datés de cette période d'après l'exemplaire de Saint-Blaise, trouvent des parallèles aussi bien sud-gaulois que dans les régions nord-alpines.

Les bracelets à côtes/bossettes sont assez variés et nous renvoient directement à différentes séries régionales du Hallstatt final de France centrale, de Bourgogne et du Jura. Après examen de quelques-unes d'entre elles, nous proposons d'attribuer à une phase ancienne, pouvant correspondre au Hallstatt D1, un bracelet à côtes étroites (B411), les bracelets à bossettes ovales de la série 42, un bracelet à bossettes et filets (B431) probablement importé, les bracelets à bossettes ovales aplaties alternant avec des plages de filets (types B441, B442) et la série 46 à bossettes lisses alternant avec des bossettes à décor d'incisions obliques. Mis à part le cas du bracelet de type B431, il est à noter que certains de ces bracelets, malgré des parallèles indiscutables avec des séries de Gaule interne et nord-alpines, présentent des divergences morphologiques qui pourraient laisser envisager une production régionale (*Cf. paragraphe VI.3*).

Un bracelet à jonc étroit à bossettes peu marquées alternant avec des séries de double trait incisés/gravés (B443) appartient à une phase récente, qu'il conviendrait peut-être d'assimiler au Hallstatt D2-D3. C'est probablement également le cas de deux bracelets à bossettes angulaires à sommet plat (B451) et d'un autre à bossettes pyramidales (B452).

Enfin, deux autres types sont probablement des importations, d'une part le bracelet de Mounjoun, rubané large à pseudo godrons creux (B511), d'autre part un bracelet à jonc étroit portant une série d'oves pleins débordants (B521) trouvant également comparaison parmi des parures du Hallstatt D1.

Quelques contextes de Provence centrale et orientale ont en outre fourni plusieurs exemplaires de bracelets originaux, non attestés en contexte d'habitat en Provence occidentale, ainsi le bracelet en bronze ouvert à disques rapportés de l'Aven Plérimond (Boyer *et alii* 2006, fig. 18, n° 49) et le bracelet en fer à plaque rectangulaire cloisonnée et décorée d'incrustations de la tombe 1 de Gros-Ped (Bérato *et alii* 1991, fig. 4, n° 4). Plusieurs bracelets en bronze ouverts à tampons bouletés de provenance italique sont également attestés en Provence orientale, ainsi dans la sépulture de Saint-Dalmas-de-Tende (inédit, Beylier, Girard à paraître), dans le dépôt de Roquefort-les-Pins (Gazenbeek 2004b, p. 90, n° 81) et à Ascros, hors contexte (Vindry 1978, fig. 8, n° 13).

Pour compléter le panorama des parures, il faut ajouter une série de cinq pendeloques de facture sud-gauloise, de type triangulaire plate à anneau de suspension fixe (série 1, quatre variantes de décor). C'est une forme bien connue en Gaule méridionale et dans les Alpes occidentales. Les exemplaires attestés sont assez caractéristiques dans l'ensemble du VIe s. av. J.-C. Les corpus de comparaison font montre d'une grande variabilité de décors qui témoignent probablement de faciès locaux ou régionaux qu'il restera à analyser plus précisément. Une bague en bronze de Saint-Blaise à jonc plat à double nervure axiale (B21) évoque certains bracelets à jonc nervuré du même site ainsi que des parures annulaires de la fin du Premier âge du Fer que nous évoquerons par la suite. Un torque en bronze ou du moins un collier rigide assimilable à un torque, à jonc étroit et plat de section rectangulaire et à extrémités enroulées (type 1), évoque directement le bracelet à extrémités repliées de type B321. Enfin, la seule boucle d'oreille attestée est d'un modèle rubané à décor incisé (B6) qui trouve des correspondances parmi les mobiliers de faciès Grand Bassin II.

Les instruments de toilette comptent six objets. Une pince à épiler en bronze à tête en plaquette ajourée est d'un modèle hallstattien spécifique datable du Hallstatt D1 (type de Reutlingen). L'autre pince à épiler est un modèle simple de production régionale (variante 11b). Des exemplaires du type 11 sont également présents dans l'Aven Plérimond (Boyer *et alii* 2006, fig. 21, n° 72) et dans l'aire d'incinération du tumulus 1 de La Guérine (Bérard 1980, fig. 22C, n° 8). Un seul rasoir est attesté, en fer, à lame en croissant et à soie (type 121). Trois *scalptoria* en bronze appartiennent à la série 1 à corps lisse (type 11) et à la série 2 à corps torsadé, dont un à tête enroulée (type 22) et l'autre à tête annulaire et à anneau mobile (type 21).

Le **domaine guerrier** est peu représenté en contexte d'habitat en dehors de l'ensemble de flèches du dépôt du Baou de Saint-Marcel. En l'occurrence, le corpus compte 54 objets, dont 51 pointes de flèche, pour un casque et deux pointes de lance/javelot en fer.

Les pointes de lance en fer ne peuvent être rattachées clairement à un type précis parmi les séries régionales en raison de leur état de conservation. Le casque en bronze est de production grecque et de type corinthien, datable de la première moitié du VIe s. av. J.-C. Il aurait été retrouvé anciennement aux Baux-de-Provence, sans qu'il soit possible d'en déterminer le contexte en toute certitude, ce qui incite à le considérer avec une certaine prudence. Ces témoignages succincts de panoplies guerrières en contexte d'habitat ou à proximité est largement complété avec les armes de poing et de jet et les pièces d'équipement attestées en contexte cultuel et funéraire : antérieurement au VIe s. av. J.-C., l'élément de cuirasse et la bouterolle de fourreau du tumulus I de l'Agnel à Pertuis (Bouloumié 1978), et les deux épées à antennes des sépultures de Saint-Dalmas-de-Tende et de Villefranche-sur-Mer (Beylier, Girard à paraître) ; pour le VIe s. av. J.-C., les cnémides du dépôt de Roquefort-les-Pins (Gazenbeek 2004b, p. 89-90), les cnémides et les éléments de cuirasse en bronze du dépôt de l'Aven Plérimond (Boyer *et alii* 2006), les séries de pointes de lance/ javelot de ce dernier et celles du dépôt d'Auzet (Bérard 1997, p. 81-82), ou encore le poignard de la sépulture 1 de Gros-Ped (Bérato *et alii* 1991).

C'est au VIIe et au VIe s. av. J.-C. qu'il faut certainement rattacher sept pointes de flèche en bronze de typologie régionale à soie (types B11, B12, B13, B14) et à douille (B23, B24, B25), bien que leur chronologie ne soit pas encore parfaitement cernée du fait du manque de références en contexte stratifié. Dans ce domaine les productions sont semble-t-il encore marquées par les formes héritées du Bronze Final et du début du Premier âge du Fer (Lagrand 1968, 1987). Nous pouvons tout de même préciser quelques points : un exemplaire de Saint-Blaise est issu de l'un des contextes les plus anciens (Couche VI) et doit probablement appartenir à la période 650-550 av. J.-C., ce qui par analogie est peut-être le cas des autres modèles à soie. Pour les pointes à douille, le type B23 reste incertain, tandis que le type B24 était associé à des fibules à pied relevé à bouton conique dont une de la série B2221 datable avant le milieu du VIe s. av. J.-C. La pointe de flèche de type B25 d'Entremont est probablement plus récente (Hallstatt D2-D3) ; sa morphologie la rapproche assez des petites pointes de flèches en bronze à douille et ailerons de type grec.

En l'état actuel des données contextuelles, les pointes de flèche de type grec (49 ind.) ne sont pas attestées avant éventuellement le deuxième quart, plus vraisemblablement le milieu du VIe s. av. J.-C. (trois exemplaires en phase 1 au Baou de Saint-Marcel soit 575-540 av. J.-C.), tandis que la large majorité se situe dans la deuxième moitié du siècle (phase 0 de Saint-Pierre ; phases 1 et 2 et dépôt du Baou de Saint-Marcel, phase 2 du Castelet de Fontvieille). Leur absence parmi les mobiliers des couches anciennes de Saint-Blaise pourrait être considérée comme un argument dans le même sens.

Les flèches attestées sont à douille et principalement à deux ailerons (série IIA, 23 individus), avec une représentation largement majoritaire d'exemplaires à barbelure (IIA2),

mais les exemplaires à trois ailerons sont également présents (séries IIB, IID ; 9 individus), ainsi qu'un exemplaire à pointe triangulaire (type IIC) et un autre à quatre ailerons (type IIE). Relevons que notre connaissance de l'armement grec diffusé en Provence tient pour l'instant uniquement aux mobiliers en contexte gaulois, un seul exemplaire étant publié à Marseille, issu d'un contexte daté de 540-510 av. J.-C. D'après les contextes disponibles, leur période de plus grande abondance concerne le siècle suivant. Enfin, nous pouvons noter la présence dans le dépôt du Baou de Saint-Marcel de huit exemplaires à soie du type d'Olympie (IA3), ce qui conduit à envisager leur apparition/diffusion sinon dès la deuxième moitié, du moins à la fin du VIe s. av. J.-C.

Les objets pouvant être rattachés au **transport** sont pour l'instant inexistants en habitat au VIe s. av. J.-C. Aucune tombe à char n'est d'ailleurs connue actuellement dans la région à cette période aussi bien qu'aux suivantes. En revanche, des éléments d'harnachement sont présents dans les dépôts de l'Aven Plérimond et d'Auzet (mors en fer, éléments divers de harnachement ou de char en fer et en bronze).

La quincaillerie de **construction** est représentée par un clou en bronze et deux clous en fer de Saint-Blaise, de types 21 (tête plate circulaire) et 32 (tête hémisphérique pleine). La présence de ce type de matériel est un fait d'autant plus remarquable qu'il provient des couches antérieures au milieu du VIe s. av. J.-C. de Saint-Blaise (Couche VII et VIb3). Nous associerons ce résultat à ceux obtenus sur la quantification du fer (*Cf. partie VI.1.3*) ainsi qu'à ceux disponibles dans une étude récente pour envisager ces objets de datation haute comme des documents d'une importance particulière à intégrer à la réflexion générale sur le statut de leurs utilisateurs (Dubreucq 2007a).

Le mobilier **cultuel** se limite au cas particulier d'une herminette factice en bronze, retrouvée dans un dépôt inséré dans le mur d'une maison de Tamaris, datée de la phase initiale de construction dans le premier quart du VIe s. av. J.-C. C'est un objet sans comparaison directe parmi le mobilier régional, en particulier du point de vue typologique (douille fermée par repli de deux rabats latéraux), mais qui n'est pas sans rappeler pourtant par ses dimensions réduites les haches miniatures des dépôts launaciens.

Ces derniers objets, classés parmi les mobiliers divers (6,8 % du mobilier), sont attestés en trois exemplaires en Provence. C'est donc une série non négligeable dans l'absolu en l'état actuel de la documentation, limitée à un peu plus d'une vingtaine d'individus. Elles appartiennent à la phase ancienne de la période. Les autres objets divers comprennent surtout des anneaux en bronze et un en fer, quelques menus objets en bronze (appliques, rivets en bronze), et enfin trois objets particuliers : à L'Arquet, un disque lisse en bronze signalé dans un petit dépôt en fosse, et à Saint-Blaise, une lamelle à extrémités repliées et une tige à extrémités repliées en bronze.

Les **mobiliers non attribués des phases 1 ou 2** incluent des éléments apparaissant au cours de la deuxième moitié du VIe s. av. J.-C. pour être utilisés jusqu'au moins la première moitié du Ve s. av. J.-C. (en particulier des éléments dont la chronologie typologique couvre le Hallstatt D2-D3 et La Tène A), d'autres de chronologie longue sans datation contextuelle, et des objets dont la datation méritera d'être précisée à l'avenir. Une partie de ces mobiliers pourrait de fait contribuer à esquisser les premiers éléments d'une phase intermédiaire 1/2 qu'il conviendra de mieux définir à l'avenir. Nous relèverons la présence dans cet ensemble d'épingles à tête enroulée, et surtout d'un type spécifique, l'épingle double en bronze (types B51 et B52), datée par les contextes entre 550 et 450 av. J.-C. Outre des fibules à pied relevé

à bouton conique à ressort court (groupe 222) ou à ressort en arbalète (groupe 224), des fibules de typologie hallstattienne datables du Hallstatt D2-D3 sont hors contexte : un exemplaire à double timbale convexe (type B301) et un exemplaire à pied replié à timbale (type B302). Ce dernier modèle, surtout utilisé au Hallstatt D3 et à la Tène A, pourrait être associé théoriquement de préférence à la phase 2, mais il est également attesté dès la phase 1 à Saint-Blaise, et nous attendrons de fait de disposer d'un corpus quantitativement plus substantiel pour en déterminer une typo-chronologie plus précise. Quelques bracelets à décor incisé/gravé ne sont pas datés précisément, de même qu'une pendeloque ovale à anneau fixe en bronze et une pointe de javelot en fer du Baou des Noirs. Signalons également une série de boutons en bronze, à tête conique ou en entonnoir creuse et à bélière, d'origine ligure et datables du milieu de l'âge du Fer (VIe-Ve s. av. J.-C.), et une série de 18 flèches en bronze de type grec dépourvues de contexte (séries IIA, IIB).

VI.2.2. Phase 2 : de la fin du VIe à la fin du Ve s. av. J.-C.

Comme précédemment, les vestiges de l'**artisanat du métal** ne livrent pas d'indication typologique en l'absence d'outil clairement identifié.

Les outils de la **production**, peu abondants dans l'absolu, sont toutefois bien mieux documentés qu'à la phase précédente. Une houe en fer est de type fermé à douille par percement (type 113), une technique attestée sur des fers de hache de la phase 1. Quatre haches en fer sont attestées, dont un exemplaire trapézoïdal fermé (type 113), et trois exemplaires à douille fermée par repli d'une forme très caractéristique (type 121), dont une hache de grandes dimensions et d'une masse de 1258 g à Coudouneu. Ces objets, dont la forme générale évoque indirectement des haches italiques du Premier âge du Fer ainsi que certains exemplaires nord-alpins de La Tène A, ne trouvent cependant aucun parallèle en Languedoc, ce qui incite à supposer qu'il s'agit d'un modèle typiquement provençal. Une herminette en fer est à douille ouverte formée par repli (type 151). Deux aiguilles en bronze sont présentes, dont un exemplaire de type 12, et un autre de type 21, à tête aplatie et percée au poinçon. Une alêne en bronze est de type emmanché (type 1). Un ciseau en fer à tête percutée pourrait être lié au travail du métal (type 311), un autre est de type indéterminé.

Dans le **domaine domestique**, outre deux couteaux en fer de type indéterminé, un exemplaire à soie plate courte à deux rivets évoque directement les modèles de la phas eantérieure (type 3414). Une coupelle en bronze à bord perlé de même type que celles du VIe s. av. J.-C. est encore attestée. Le reste comprend des pièces de quincaillerie en fer et en bronze (anse de coffret et piton, appliques, clous décoratifs à tête plate circulaire, hémisphérique creuse ou pleine), et cinq agrafes à céramique en plomb, dont deux de type 12 et 22.

Le **domaine personnel** reste composé à 90 % d'objets en bronze, pour 7,2 % d'objets en fer. La première nouveauté concerne l'apparition de l'argent, qui représente 2,4 % des mobiliers.

Les accessoires vestimentaires sont constitués de 92,7 % d'objets en bronze. Le premier aspect remarquable concerne le recul important des épingles, qui ne représentent plus que 6 % des mobiliers, au profit des fibules (87,3 %) (*Fig. 535*).

Les épingles en bronze à tête enroulée de type B34 et B35 sont encore attestées, cependant en nombre réduit (4 exemplaires), tandis qu'une nouvelle série fait son apparition avec les épingles en bronze à tête recourbée (série 4, types B41, B45, B46).

Les fibules, très abondantes, comptent cependant près de 28 % d'individus indéterminés, ce dont il faut tenir compte dans l'interprétation du faciès (*Fig. 536*). Les fibules de typologie régionale représentent un peu moins du quart des exemplaires déterminés, et comptent uniquement des fibules à pied relevé à bouton conique de différents types (séries B222, F222, B224). Elles sont donc minoritaires au sein du faciès, ce qui est un fait nouveau par rapport à la phase précédente. Les fibules de typologie hallstattienne sont représentées à hauteur de 7 % des effectifs par des fibules à pied replié à timbale de faciès faciès Hallstatt D3-La Tène A (série B302), et par une fibule à pied relevé à bouton mouluré probablement d'origine nord-alpine (type B22321).

La grande nouveauté est donc l'apparition et le développement important au cours de la période des fibules de typologie laténienne, de faciès La Tène A, qui représentent la part majoritaire de 38,2 % des individus déterminés. Le faciès met en évidence également la diversité des types en présence. Il compte d'abord les fibules à double pied (A37, B37), dont nous avons vu qu'il s'agit d'une série originale illustrant sans ambiguïté un groupe provençal du modèle. On trouve ensuite des fibules à pied replié de types variés, essentiellement en bronze, à faux ressort (B303), à pied lisse (B310a), à perle terminale en bronze et en fer (B312, F313), à pied replié mouluré (B320), à décor ornithomorphe (B325, F325), et enfin à disque terminal lisse ou décoré (B330 à B337, B340). La fibule en fer à pied replié à décor ornithomorphe de Coudouneu et sa tête sans ressort rivetée constitue une forme originale et sans doute de production régionale (F325248). C'est probablement le cas également des autres modèles, ce que la typologie seule ne permet pas de démontrer puisque la plupart trouvent des parallèles directs en Gaule interne et au nord des Alpes. Enfin, nous signalerons la présence d'un exemplaire d'un autre modèle de fibule de La Tène A, une fibule discoïde en fer dans la nécropole de Gros-Ped

Les fibules méditerranéennes sont peu nombreuses, représentées par deux fibules annulaires hispaniques (B279) et deux fibules italiques de la série La Certosa (B261), dont une de variante tessinoise.

Nous avons donc à l'évidence un faciès globalement dominé par les modèles de typologie nord-alpine, avec la réserve de l'incertitude des fibules indéterminées. Le *terminus* de l'apparition des fibules de typologie laténienne ne peut être déterminé précisément pour l'instant à partir des datations contextuelles (*Cf. paragraphe VI.3.2*).

Les autres accessoires vestimentaires comprennent d'abord une agrafe de ceinture en bronze à crochets et rabats (La Lioure) qui peut être rapprochée de séries du Hallstatt D2 et D3, mais que sa morphologie nous a incité à attribuer plutôt au Hallstatt D3. Il peut être originaire des Alpes ou du Jura.

La ceinture est surtout documentée par une série de six agrafes illustrant un faciès La Tène A. Une agrafe en fer triangulaire à petit ajour circulaire et à crochet terminal, associée à un anneau de ceinture en fer, est peut-être une production sud-gauloise (série 1). Plusieurs exemplaires triangulaires ajourés à crochet terminal en bronze sont attestés, dont un exemplaire de type Arnoaldi de provenance champenoise et un autre appartenant à une série originale de production probablement langudocienne documentée à Ensérune (série 2), et un exemplaire à griffons/rapaces également champenois (série 3). Enfin, un exemplaire en fer foliacé à double crochet est peut-être lui-aussi champenois (série 4). La concentration non négligeable de ces agrafes dans le sud de la France, il est vrai essentiellement languedocienne, associée à la typologie des mobiliers démontrent l'existence d'un groupe méridional de diffusion et de production.

Quelques autres documents sont encore attestés, une boucle de ceinture en fer de modèle simple, ainsi qu'une chaînette à maillons simples (ceinture ?) et une chaîne-ceinture à maillons simples.

Les parures sont beaucoup moins abondantes qu'à la phase précédente, avec une trentaine d'individus, essentiellement en bronze, ou bien en argent, aucun élément de parure en fer n'étant attesté (*Fig. 537*)[80]. Les bracelets restent la parure annulaire la plus représentée, quoique leur proportion soit moindre qu'à la phase précédente.

L'argent apparaît en effet sous la forme d'une série de trois boucles d'oreille filiformes à granules (A11, A12), ainsi que d'une petite pendeloque annulaire en forme d'amande maintenant une branchette de corail brut (*Fig. 538*).

Les bracelets sont toujours en bronze et comptent quelques exemplaires inornés (B102, B103, B106, B143, B151). Les séries à décor incisé/gravé sont illustrés par d'ultimes exemplaires à jonc étroit et incisions parallèles droites ou obliques (types B243, B245), éventuellement à jonc plus large (B246). Un exemplaire à jonc rubané large et nervuré (B332) constitue une forme régionale évoluée du type B331 de la phase antérieure.

Un seul bracelet de typologie hallstattienne est encore attesté, à jonc étroit à bossettes angulaires à sommet plat alignées obliquement (B453), retrouvé dans un contexte du IVe s. av. J.-C. au Baou de Saint-Marcel, mais il est datable probablement du Hallstatt D3.

Les autres éléments de parure se limitent à une bague en bronze de modèle simple, ouverte et inornée (B12), des pendeloques/pendentifs en bronze de type indéterminé ou de type plat à anneau mobile.

Deux torques sont attestés, appartenant au même type, à jonc plat torsadé et à extrémités enroulées, de facture assez sommaire (type 2).

De façon générale, le faciès reste dominé par les objets de typologie régionale (bracelets inornés, bracelets à décor incisé/gravé), mais les effectifs en présence sont trop limités pour en tirer des conclusions.

Cette phase est la mieux documentée pour les périodes anciennes en instruments de toilette (13 individus). Ils comprennent d'abord un cure-oreille en bronze, allongé à petit cuilleron et à tête en anneau (type 1) et une pince à épiler en bronze de modèle simple, à extrémités recourbées (type 11). Cinq *scalptoria* dont un en fer et quatre en bronze sont associés à cette phase, de type général à corps mouluré, appartenant à un faciès Hallstatt D-La Tène A, et illustrant cinq variantes différentes (types 31, 32). Quatre rasoirs en fer sont attestés. L'un est de type incomplètement défini, à lame recourbée à extrémité recourbée (type 110), un autre à soie et lame courbe (type 131), qui constitue sans doute une forme évoluée des rasoirs en croissant de la phase précédente. Un exemplaire à lame droite et à manche massif dont l'extrémité est repliée vers la garde, ondulée et terminée par une spirale, doit certainement être associé au faciès La Tène A (type 464). Enfin, un exemplaire original à lame triangulaire courte est également présent, peut-être un objet local de Martigues (type 790).

Dans le **domaine guerrier**, représenté par 51 individus, le premier point à relever est la présence toujours importante des pointes de flèche de type grec (42 individus). Elles sont illustrées par une majorité d'exemplaires du type d'Olympie (IA3), et dans une moindre mesure par des exemplaires de petites dimensions à douille et deux ou trois ailerons (séries IIA, IIB). Leur proportion majoritaire en termes d'effectifs dans le domaine guerrier mérite

[80] Les pourcentages fournis dans ce graphique, ainsi que dans plusieurs autres qui suivront, portant sur un effectif inférieur à 100 individus, livrent seulement des tendances générales en l'état actuel de la documentation, et non des certitudes.

d'être relativisée, avant tout parce que la moitié de l'effectif provient de la seule couche de destruction de l'état 2c de L'Ile, puis une dizaine d'exemplaires de Saint-Pierre.

L'autre aspect à souligner est la part croissante de l'armement de poing appartenant à des panoplies individuelles. Un pommeau bilobé de poignard en fer du Premier âge du Fer reste d'attribution incertaine, peut-être une production sud-gauloise. Il provient du même site qu'une bouterolle de fourreau jogassien en fer de type C2, datable du Hallstatt D3-La Tène A, un élément intéressant compte tenu de la rareté de ce type d'objet et du fait qu'il s'agit assurément d'une importation champenoise.

Aucune épée n'est attestée, mais on note la présence d'une bouterolle de typologie laténienne appartenant probablement à un fourreau de La Tène A, ainsi qu'un orle de bouclier en fer.

Deux pointes de lances en fer sont attestées, l'une à flamme foliacée, de typologie probablement laténienne, l'autre à flamme triangulaire plus originale, sans parallèle convaincant (type régional ?). Une pièce fragmentaire, à flamme étroite à nervure épaisse appartient peut-être à une pointe de lance/javelot, éventuellement à un poignard, sa section évoquant plutôt des armes de la fin du Premier âge du Fer. Un talon en fer conique à douille est également attesté.

Le seul objet du domaine du **transport** est un disque en bronze à moulures concentriques et trous de rivets, identifiable comme un ornement de harnais de La Tène ancienne, peut-être importé de Champagne. Signalons toutefois que deux autres pièces probables de harnais, associés à la phase 3 en raison de la chronologie générale de leur contexte, pourrait appartenir plutôt à La Tène A, sous réserve d'une détermination typologique plus précise.

La quincaillerie de **construction** est en développement (16 individus), mais reste limité à des clous en fer, à tête homme, tête plate circulaire ou tête hémisphérique pleine, et à une ferrure quadrangulaire.

Le **domaine cultuel** est illustré par une grande faucille factice en bronze, retrouvé dans un dépôt de fondation, une pratique s'inscrivant directement dans une tradition antérieure illustrée par le dépôt d'une herminette factice à la phase précédente.

Enfin, dans le **domaine divers**, outre des pièces de quincaillerie en bronze peu caractéristiques (anneaux, appliques, piton, rivets), notons la présence en contexte d'habitat à Coudouneu de quatre disques en bronze dont un plat et trois convexes (appliques vestimentaires ?), et d'une série de lamelles à extrémités repliées, déjà présentes à la phase précédente mais cette fois de plus grandes dimensions, dont la fonction reste incertaine (*Cf. paragraphe V.9.7*).

VI.2.3. Phase 3 : du début à la fin du IVe s. av. J.-C.

L'**artisanat du métal** ne compte que des déchets, et les mobiliers de la **production** un nombre réduit d'outils et d'instruments. Quatre hameçons en bronze appartiennent à plusieurs types, avec ou sans barbelure et avec différents modes de fixation (112, 124). Quatre ciseaux sont présents, dont un petit ciseau à douille en bronze appartenant vraisemblablement au travail du bois (type 168), et un exemplaire à tête percutée (312). Une alêne ou poinçon en bronze à tête percutée est également attesté (type 3).

Les mobiliers du **domaine domestique** se limitent à un couteau en fer de type indéterminé, une râpe à fromage en bronze, objet importé probablement de Marseille et associé au service à vin, et une agrafe de réparation de céramique de type indéterminé.

Le **domaine personnel** est le mieux représenté au sein de cet échantillon non représentatif (45 individus), avec des mobiliers en bronze à l'exception de deux objets en bronze et fer, et composés quasi exclusivement d'accessoires vestimentaires, précisément de 14 épingles et de 29 fibules (*Fig. 539*).

Les épingles en bronze à tête enroulée sont encore attestés en nombre (8 individus des types B34 et B35), ainsi que deux épingles à tête recourbée de la série apparue à la phase précédente mais de type différent (B43, B47) et une épingle sans tête (type B61).

Le faciès des fibules est assez peu représentatif, non seulement en raison de l'effectif réduit, mais en outre en raison de la part élevé de fibules indéterminées qui représentent la moitié du corpus, auxquelles il faut encore ajouter les fibules à pied replié indéterminées (*Fig. 540*). Une fibule à pied relevé à bouton conique (type B22223) et deux fibules à pied relevé à bouton cylindrique portant une incrustation de corail (série B254), dont une complète à arc tendu et ressort en arbalète (type B25433), issus de contextes de l'état 3a de L'Ile daté vers 360-325 av. J.-C., doivent très certainement être versées aux documents de la période antérieure au plus tôt. Les exemplaires ornés de corail renvoient directement aux fibules de la série B252 du VIe s. av. J.-C.

Les autres fibules sont toutes de typologie laténienne, de faciès La Tène B (essentiellement La Tène B1), dans certains cas de production régionale vraisemblable. Des fibules à pied replié lisse (série B311a, groupe 1) datent vraisemblablement de la première moitié du IVe s. av. J.-C. Trois fibules en bronze à pied replié à perle moulurée (série B323) sont datées par leur contexte autour du milieu du siècle. Enfin, deux fibules à petit disque décoré de corail sont des modèles de La Tène B1 (série B341).

Les parures ne sont représentées que par une bague spiralée en bronze datée par son contexte (B82), et les instruments de toilette par un unique rasoir en bronze, à large lame courbe, d'un type trouvant peut-être son origine en Italie du nord (type 685). Peut-être faut-il ajouter à cette phase (ou bien à la précédente ?) une bague en bronze filiforme à chaton en esse de typologie laténienne (type B41).

Le **domaine guerrier**, comptant 21 objets, est partagé à parts égales entre les pointes de flèche en bronze de type grec, et différentes armes de poing et pièces d'équipement de typologie laténienne ou régionale appartenant à des panoplies. Les pointes de flèche à douille sont encore présentes en petit nombre (7 individus ; séries IIA, IIB, IID), ainsi que quatre flèches à soie de type Olympie (IA3). Dans le premier cas, compte tenu de la chronologie haute de leur diffusion préférentielle, peut-être faudrait-il les considérer comme des pièces en position résiduelle.

Les autres armes comptent une épée laténienne de La Tène B et des orles de bouclier dont un exemplaire en bronze décoré, et un possible fragment de fourreau. Une petite série de pièces d'équipement défensif est plus originale, comprenant d'abord les fragments de deux casques en fer, l'un de type indéterminé, l'autre étant un cimier à disques rapportés appartenant à un casque celtique de faciès La Tène B. Entremont a par ailleurs fourni des éléments d'une cuirasse en bronze à épaulières à charnière rivetée et une agrafe de cuirasse en bronze à triple œillet, sans équivalents au nord des Alpes, des productions originales qui ont en outre le grand intérêt d'être représentés sur des torses de personnages sculptés du site.

Le domaine du **transport** est illustré par des éléments de harnachement : un fragment de mors en fer à canon articulé, imprécisément documenté, et deux ornements de harnais, l'un à bouton mouluré et l'autre à disque convexe lisse riveté, qui pourraient aussi bien appartenir à la phase précédente.

La quincaillerie de **construction** reste peu représentée, uniquement par des clous à tête plate ou en volume, tandis que le domaine **divers** ne compte que quelques anneaux non caractéristiques.

VI.2.4. Phase 4 : de la fin du IVe à la fin du IIIe s. av. J.-C.

C'est à partir de la phase 3 que sont documentés sans ambiguïté des outils de l'**artisanat du métal**, qui comprennent un marteau à œil en fer, deux pinces en fer (types 211a, 312b) et un tas à queue en bronze (type 1).

La **production** est illustrée par un plus grand nombre d'outils et autres objets relativement variés. On ne dénombre qu'une houe en fer (221). Les serpes et serpettes en fer sont bien représentées et font montre d'une certaine variabilité, avec des exemplaires à douille (11, 12) et à soie (22, 23), dont la morphologie évoluera peu dans les phases suivantes. Les objets pour la pêche sont présents mais toujours en nombre limité, avec quelques hameçons en bronze (103, 105, 119) et un lest de filet en plomb. Les outils du travail du bois comprennent un ciseau à douille (132), une gouge (1712), une herminette à œil (214) et une scie (fragmentaire ; type 30). Il faut noter la présence d'un crochet de levage en fer pour la construction et d'un marteau taillant en fer pour le travail de la pierre. Quelques objets complètent le tableau, avec une fusaïole en plomb (type 2), un ciseau en fer (type incomplet 012) et un poinçon en fer (type 5). Il est à remarquer que la houe, l'herminette et le marteau démontrent l'apparition des outils à œil à cette période.

Dans le **domaine domestique**, les couteaux attestés sont en fer et à soie, de dimensions réduites, correspondant à des couteaux de poche (1010, 1011, 1112). Un exemplaire à soie plate courte à deux rivets (3513) semble constituer une forme évoluée des couteaux à soie courte rivetée de la fin du Premier âge du Fer (phénomène de perduration locale d'un type ancien ?).

Plusieurs pièces de vaisselle et ustensiles d'importation liés au vin sont attestés, avec deux râpes à fromage en bronze rectangulaire à bord lisse (type classique/hellénistique), de même type que celle de la phase précédente, et d'autre part une anse de coupe à boire de type grec (canthare/kylix. Une attache inférieure d'anse de récipient indéterminé est également présente, dont la morphologie nous incite à la considérer avec prudence (intrusion d'époque romaine ?). Une lampe à huile en bronze est probablement une importation grecque de Marseille. Les agrafes à céramique en plomb sont en très nette augmentation (27 individus ; types 12, 22, 23).

Au sein du **domaine personnel**, les accessoires vestimentaires représentent environ deux tiers de l'effectif, composés essentiellement de fibules (93,7 %) (*Fig. 541*). Les autres mobiliers se limitent à un bouton en bronze (type convexe creux à anneau), et à deux pendeloques terminales de chaîne-ceinture en bronze de type La Tène moyenne, une nouveauté de cette période cependant surtout documentée à la phase suivante. Les épingles en bronze sont encore attestées avec des exemplaires à tête recourbée (types B42, B44), et un exemplaire à tête enroulée au Verduron (résiduel ?).

Les fibules déterminées sont dorénavant strictement de typologie laténienne (*Fig. 542*). Les exemplaires en bronze restent largement prépondérants, bien que l'utilisation du fer se développe (15 individus). Deux fibules sont réalisées en fer avec des éléments décoratifs rapportés en bronze (F343, F346), une autre étant entièrement en bronze à l'exception d'un rivet en fer fixant le décor du pied (B344).

Les modèles sont moins diversifiés qu'à la phase précédente. Les fibules à pied replié à disque décoré sont les plus nombreuses, véritable fossile directeur de la période, nien que leur détermination typologique reste imprécise compte tenu du fait que l'on ne conserve le plus souvent que le disque de pied. Conscients de cette réserve, nous proposons de distinguer hypothétiquement d'abord des fibules à disque à décor de corail apparentées au type de Münsingen, avec le type B345 et le type B347 (mais sans l'arc…). Des fibules complètes sont rattachables au type de Münsingen, une fibule en bronze à pied à disque décoré d'un cabochon de corail hémisphérique à décor gravé rayonnant (B342, sous-type B34221), pourtant sans parallèle exact, une fibule en bronze sans son décor sur le disque terminal (B347, sous-type B34741) et une fibule en argent d'Entremont à arc foliacé large et très grand disque, également sans son décor (A347, sous-type A34746). Ce dernier modèle ne trouve aucun parallèle dans les régions nord-alpines, ce qui incite à le considérer comme une production originale du site.

Les autres fibules complètes sont également des modèles originaux, notamment trois fibules de type Nages à grand disque à décor de corail complexe et à arc décoré de bâtonnets de corail rivetés (B347, sous-type B34749), une fibule en fer à pied replié à disque décoré de perles en ambre à Roquepertuse (B344, sous-type B34443), une fibule en fer à cabochon décoratif en bronze en plusieurs pièces rapportés et orné de corail du Verduron (F343, sous-type F34342), et une fibule en fer de Sainte-Maxime, à arc décoré de corail comme sur les exemplaires de type Nages et pied décoré d'un cabochon conique en bronze à décor émaillé cloisonné (F346, sous-type F34649). Elles participent ainsi pleinement à la caractérisation d'un faciès laténien provençal original.

Les autres modèles attestés font montre d'une plus grande homogénéité avec notamment les productions suisses. On trouve ainsi des fibules en bronze à pied replié à perle moulurée (B323), à perle ornithomorphe (B334) et à perle plano-convexe moulurée (B335, B336). Au moins une fibule en fer à pied replié à grosse perle est attestée par un fragment à Entremont (F317), tandis que cinq autres grosses perles en fer isolées pourraient provenir de fibules de ce type ou d'une fibule à pied fixé à l'arc de La Tène C1. Une série de fibules en bronze à pied replié lisse très homogène, qu'il faut certainement associer au début de la période, illustre les ultimes avatars de cette forme de pied, avec un groupe de fibules de petites dimensions (B311a) et un modèle régional original de plus grandes dimensions utilisant un ressort rapporté sur un axe (B311b). Enfin, deux fibules en fer à pied fixé à l'arc par une perle de typologie La Tène C1 sont attestées, mais il reste possible que certains exemplaires d'Entremont par exemple, dans un état de conservation qui gêne l'identification, appartiennent à cette période.

Les parures sont plus largement documentées qu'à la phase précédente. Les plus abondantes sont les bracelets, le reste étant assez divers (*Fig. 543*). Les bracelets en bronze inornés sont illustrés par des exemplaires à jonc filiforme ou étroit (séries 10, 15), ainsi que par un exemplaire à jonc rubané en tôle (B151) et un exemplaire à jonc massif (B144).

Le faciès est surtout dominé par des parures annulaires plus ou moins massives de faciès La Tène B2-C1. Cela comprend en premier lieu des séries de bracelets à oves/godrons creux lisses ou à décor plastique en léger relief de motifs caractéristiques de l'art celtique de la période du Style Plastique (esses pointées). Pourtant, dans ce groupe, à l'exception du bracelet de type B561, très certainement une importation de Suisse ou de Bavière, les autres

modèles se démarquent des productions nord-alpines, que ce soit par la composition de leur décor ou leur morphologie (ouvert à tampons en oves, godrons serrés obliques), illustrant ainsi de nouveau un faciès laténien provençal original (types B531, B541, B542, B551).

Car ce faciès original est en effet particulièrement bien illustré par la série la plus abondante des bracelets à décor plastique de type Teste-Nègre (groupe 6), sur lesquels nous renvoyons à l'étude détaillée (*Cf. paragraphe V.4.3.3.6*). L'examen des différentes variantes attestées semble bien indiquer une évolution morphologique et décorative au cours de leur période d'utilisation envisagée, de la fin du IVe à la fin du IIIe s. av. J.-C., depuis les séries 61et 62 jusqu'aux séries 63, 64 et 65.

Des bracelets à jonc filiforme enroulé en esses en bronze et en argent complètent le panorama des parures de typologie laténienne (A71, B71, B72), contribuant également à la définition d'un faciès méridional original.

Les bagues comptent deux exemplaires en argent coudés de type Münsingen, ainsi qu'une bague en bronze décorée d'incisions (B21) et une bague à chaton inorné en fer (F41a). D'autres éléments de parure originaux sont attestés, ainsi un collier en fil de bronze portant des perles en matière blanchâtre/orange (corail ?), des pendeloques/pendentifs et des perles en tonnelet en bronze. Une boucle d'oreille filiforme ondulée trouve comparaison parmi les mobiliers laténiens (type B5).

Enfin un torque en bronze, à jonc plein lisse et extrémités repliées (type 2), est directement hérité des types des phases antérieures, mais sa morphologie semble illustrer l'étape finale d'une évolution générale des parures annulaires depuis le début du Second âge du Fer qui voit le remplacement progressif des joncs de section plate par des joncs de section pleine. Dans un certain sens, l'observation rejoint une autre facette d'une évolution générale perceptible à travers celle des bracelets. À l'instar des autres régions d'Europe occidentale, les bracelets à oves et à décor plastique provençaux illustrent l'ultime étape d'une évolution marquée par des objets de plus en plus exhubérants et massifs, avant le retour à des formes simplifiées qui marque le début de la période suivante. Les fibules à disque à décor de corail s'inscrivent pleinement dans le phénomène.

Le tableau des objets personnels inclut encore quelques instruments de toilette, une pince à épiler en bronze de forme simple (type 21), un rasoir en fer fragmentaire de forme spécifique (type 685), similaire à un exemplaire de la phase précédente, et un *scalptorium* en bronze à corps lisse (type 22).

Le **domaine guerrier** est caractérisé par un accroissement notable d'armes et de pièces d'équipement de panoplies individuelles, la plupart de typologie laténienne, qui s'inscrit cependant dans la droite ligne de la tendance entamée à la phase précédente. On dénombre ainsi deux épées, cinq orles de bouclier, au moins une pointe de lance en fer de grandes dimensions (type indéterminé), les restes d'un minimum de huit fourreaux dont les éléments typologiquement déterminables appartiennent à des fourreaux celtiques de La Tène B2 et C1. Un élément de chaîne de suspension de type en échelle de La Tène B2/C1a, complète la répartition méridionale de ce type d'équipement, longtemps cantonné au seul site d'Ensérune jusqu'aux découvertes récentes du dépôt du Cailar. Un casque en fer fragmenté reste de type indéterminé.

Par ailleurs, remarquons la présence de pointes de flèche en fer et en bronze, notamment des exemplaires de type grec. Une flèche à douille de type IIA2 est certainement résiduel, une autre de type IIA3 est réutilisée dans le contexte d'un dépôt cultuel à La Cloche. En revanche, les exemplaires de type Olympie prêtent à discussion, ainsi que nous l'avons évoqué précédemment. Un exemplaire en bronze de L'Ile serait théoriquement en position résiduelle (variante IA3a). En revanche, le cas de deux exemplaires du Verduron en fer

semble différent (variante IA3e). Nous avons envisagé dans l'étude typologique, sans pouvoir le démontrer faute de documents suffisants, que les armatures en bronze furent remplacées progressivement au cours du IVe s. av. J.-C. (?) par des pièces en fer. Le type du Verduron pourrait ainsi constituer l'ultime évolution du modèle avant son remplacement par de nouvelles armes, pourquoi pas en relation avec des changements dans l'organisation tactique des contingents militaires de Marseille.

Cette hypothèse invite à examiner sous un nouvel éclairage une série de pointes de javelot/lance en fer de Roquepertuse caractérisées par une douille longue, conique ou cylindrique, et sur les trois exemplaires les plus complets, une flamme effilée et courte à nervure médiane, dont la morphologie ne trouve aucune écho parmi les panoplies gauloises de la même période. Nous avons donc peut-être affaire à des armes grecques d'un nouveau standard. Nous reviendrons sur cet aspect à l'examen détaillé du reste des *militaria* attestés à cette période (*Cf. paragraphe VI.5*).

Un développement exponentiel caractérise la quincaillerie de **construction**, principalement en fer, illustrée par des clous dorénavant standardisés, en majorité à tête plate circulaire, complétés par des exemplaires à tête hémisphérique (creuse ou pleine). La diversification des usages est également visible avec le développement des ferrures et autres pièces de renfort, ainsi qu'avec d'autres types d'objets variés (crampons, pitons, fiches, etc).

Enfin, le **domaine divers** est marqué par l'apparition en nombre des petites pièces de quincaillerie et autres utilisées comme offrandes votives en contexte cultuel, composées d'anneaux en bronze, d'anneaux bruts de coulée, de plaquettes percées, de rubans torsadés et de quelques autres pièces. Des disques décoratifs en bronze plats ou convexes, possibles éléments de parure/vestimentaires sont également présents.

Signalons également la présence à La Capelière d'un poids en plomb carré probablement de production grecque, et enfin un ensemble d'anneaux en fer du Verduron associés à un objet à maillon articulé, possibles éléments d'une entrave ou bien mors et éléments de harnachement.

Parmi les **mobiliers non attribués des phases 4 ou 5**, six éléments de chaîne-ceinture à maillons moulés de typologie La Tène C, dont un fragment avec anneau plein massif, pouvant appartenir à cinq objets réels, ne sont pas datés précisément, sont hors contexte ou sans provenance. Cela inclut des maillons de type 1A et 1B et des pendeloques terminales de type 1B, 3A et 4B. La pendeloque à extrémité trilobée de type 4B semble datable plutôt de La Tène C1 mais en l'absence d'éléments en contexte nous n'exclurons pas la possibilité d'une utilisation jusqu'à La Tène C2.

Le dépôt de l'Aven Bernard a livré deux épées laténiennes dans leurs fourreaux, tordues et repliées, deux pointes de lance/javelot et un bracelet en bronze. Le seul indice chronologique pour l'armement est un pontet correspondant à un fourreau de typologie La Tène C. Nous avons associé chronologiquement à cet ensemble un bracelet en bronze de provenance italique, d'un type serpentiforme très spécifique (B811). Une recherche approfondie permettra sans aucun doute de préciser sa datation.

Cet ensemble concerne également les mobiliers de la phase 5 de Saint-Pierre (datée entre 250 et 150 av. J.-C.), composés pour l'essentiel de vestiges de travail du métal et de quincaillerie. Les mobiliers métalliques fournissant quelque indication chronologique se limitent à une fibule en bronze à pied fixé à l'arc et perle décorative qui indiquerait plutôt La Tène C1 ou le début de La Tène C2, et un exemplaire à pied fixé à l'arc de type indéterminé. Le seul autre élément notable est une coupelle en bronze à bord perlé de morphologie tout à

fait similaire à celles du dépôt de La Patouillarde et de Coudouneu (trouvée associée à une coupe en campanienne A de forme Lamboglia A34b datée entre 225 et 100 av. J.-C.

Enfin, l'ensemble de Buffe Arnaud soulève également des interrogations, que nous évoquerons dans un second temps (*Cf. paragraphe VI.3.1*). Relevons seulement la présence d'un fer de hache à douille fermée par repli (type 132) que l'on verrait volontiers comme une forme évoluée du type 121 des phases 1 et 2, datable des IVe-IIIe s. av. J.-C.

VI.2.5. Phase 5 : du début à la fin du IIe s. av. J.-C.

L'**artisanat du métal**, très abondamment documenté en termes de déchets, en particulier dans le cas du fer, comprend également des fabricats et notamment de fibules, néanmoins assez mal caractérisés (fibules de schéma la Tène finale filiforme ?). Les outils sont documentés par des tas à queue en fer et en plomb (types 2, 3 et 4) et des pinces en fer (types 111a, 211a). Le travail du plomb est lui-aussi très bien documenté et notamment avec des lingots de différents types et modules (types 2, 3 et 4), et le travail de l'argent par un petit lingot en forme de barre.

Le **domaine de la production**, est caractérisé par un accroissement significatif des documents et une importante diversification des formes et types d'outils, permettant une meilleure détermination fonctionnelle.

Les outils agricoles sont illustrés par une dent de rateau, une faucille, deux possibles socs d'araire, et surtout d'une part une série de houes, comprenant des exemplaires à douille (111, 113, 114) et à œil (214, 221, 222, 231), et d'autre part une série abondante de serpes et serpettes à douille et à soie de types variés, les pièces les plus nombreuses étant les formes communes à lame courbe (21, 22, 23), auxquelles s'ajoutent quelques exemplaires plus spécifiques (12, 41, 54, 63). Le matériel de pêche est peu représenté, avec quelques hameçons en bronze (120, 126). Un plomb de maçon en bronze reste de datation incertaine. Les nombreux outils du travail du bois comprennent une hache à œil (214), une série d'herminettes à douille (143, 144) et à œil (223, 234), ainsi qu'un exemplaire unique à talon (312), des ciseaux à douille (110, 111, 121), des bédanes (156) et une gouge (1410), et encore des scies (31, 32, 40, 54). La détermination de plusieurs outils pour le travail de la pierre mérite d'être relevée, ainsi un ciseau à douille (143), un gravelet (341), un marteau polka et un marteau taillant, dont on notera qu'il est d'un type similaire à celui attesté à la phase précédente. Plusieurs objets ont été liés au travail des cuirs et textiles, des forces de deux modules différents, deux peignes en fer, des fusaïoles et un crochet à douille en bronze dont la datation est sujette à caution. D'autres outils variés sont encore présents en nombre, ciseaux, coins et autres poinçon, tranche et chasse en fer destinés à des tâches diverses.

Dans le **domaine domestique**, nous pouvons souligner la présence de nouveaux types d'ustensiles culinaires avec des fourchettes et des grils. Deux des fourchettes attestées sont incomplètement définis, un exemplaire est à douille (type 14), une forme qui se développe nettement à la phase suivante. Des broches à rôtir de différents modèles complètent cette « panoplie » destinée au grillage des viandes (types 1, 2, 4). Les couteaux en fer témoignent d'une augmentation très importante de la diversité des formes, sans aucun doute adaptées à une diversité d'utilisations. Ils sont à soie, à soie plate longue à rivets, à manche à soie à rivets et à anneau terminal ou à manche massif. Un exemplaire peut être assurément associé à la boucherie (4146), de nombreux autres à la cuisine en général (1133, 1232, 4021, 4533, 4636), et notamment la série à soie plate à rivets et anneau terminal (série 5, sous-types 5120, 5320), dont d'autres exemplaires sont attestés à La Cloche à la phase suivante et qui constituent à

notre sens une forme régionale et même provençale originale. La plupart des couteaux ont cependant des dimensions qui les classent en couteaux de table ou de poche (types variés à soie de la série 1, types à manche massif de la série 6). Un exemplaire original à douille pourrait correspondre non à un couteau mais à un outil de fonction indéterminée (2110).

La période est également marquée par l'apparition de la vaisselle en bronze tardo-républicaine. Leur étude a permis de diversifier quelque peu la typologie, sans qu'il soit toujours possible d'en établir une chronologie très fine. Les *simpula* sont les pièces les plus nombreuses, témoignant pourtant peut-être moins d'un phénomène socio-culturel que de la taphonomie, en raison de l'épaisseur du métal qui caractérisent les exemplaires attestés à l'exemple de *simpula* d'Entremont. Tous appartiennent au groupe 3, à manche vertical à crochet terminal, pour lequel nous avons déterminé au moins trois variantes différentes, à manche à ergots et à crochet lisse, à manche continu et à crochet à tête de canidé et à manche à ergots et à crochet à tête de canidé, dénommées temporairement variantes d'Eyguières, d'Entremont et de Nemi en l'attente d'une analyse plus approfondie. Les récipients et autres pièces de vaisselle sont illustrés par un gobelet de type Idria (anse), des passoires (doigtiers, pouciers, fragments de vasque ; couvercle de passoire de type Sainte-Blandine), et des pièces massives provenant de situles, un support en plomb en forme de coquillage, une anse simple appartenant à un modèle indéterminé, et encore une attache d'anse double, appartenant à une situle de type Mahdia 2, inédit en Gaule. Plusieurs bords de récipient indéterminé complètent l'ensemble. Comme nous l'avons vu dans l'étude typologique, plusieurs contextes stratigraphiques fiables nous permettent de constater que les premières importations peuvent être dorénavant situées dès le troisième quart du IIe s. av. J.-C., soit avant le début de la conquête romaine, de façon assurée à Entremont et la Teste de l'Ost, peut-être moins sûre au Baou Roux.

Enfin, les mobiliers en relation avec l'ameublement sont beaucoup plus représentés (clous décoratifs et autres pièces diverses en bronze et en fer), de même que les agrafes de réparation des céramiques en plomb (155 ind.).

La première remarque concernant le **domaine personnel** tient à sa composition par matière. En effet, si le bronze reste majoritaire (43,7 % des effectifs), un équilibre s'établit cependant pour la première fois avec le fer, qui représente 39,6 % des mobiliers. Par ailleurs, l'argent connaît un véritable essor, avec un total de 33 objets (16,8 %).

Cette tendance est accentuée dans le cas des accessoires vestimentaires, puisque les fibules en bronze ne représentent plus que 35,8 % des mobiliers, contre 46,3 % de fibules en fer (en incluant des exemplaires en fer avec ajout de bronze) (*Fig. 545*). Il s'agit d'une caractéristique majeure du faciès du IIe s. av. J.-C., que l'on ne retrouve à aucune autre période de l'âge du Fer.

Les fibules sont abondantes, mais près de la moitié de l'effectif est de type indéterminé (*Fig. 546*). Elles montrent des effectifs assez comparables entre les fibules à pied fixé à l'arc (31 ind.), toutefois majoritaires, et les fibules de typologie La Tène finale (25 ind.) apparaissant à la fin du siècle.

Parmi les fibules à pied fixé à l'arc, les plus courantes sont les fibules à pied fixé par une perle de typologie La Tène C2, datables entre le début et le troisième quart du IIe s. av. J.-C., illustrées par un exemplaire en bronze (type B407) et surtout des exemplaires en fer (série 41, types F401, F404, F405, F406, F408, F409, F410, F411, F412). On relèvera parmi ces modèles assez divers la présence d'une paire de petites fibules en fer à perle de fixation en bronze, à l'origine reliées par une fine chaînette en bronze à double maillon (type F4112410). Trois exemplaires en fer sont à pied fixé à l'arc par une pince (type F432, F433, F434). Deux exemplaires sont en argent. La première, provenant d'Entremont, est à pied fixé à l'arc par une fausse perle moulurée et à long pied à perle décorative, avec un ressort en arbalète (type

A421). Elle est datable de la transition La Tène C1-C2 ou du début de La Tène C2. D'un modèle apparenté aux fibules de type Ornavasso, elle s'en distingue pourtant par plusieurs caractéristiques qui en font une production originale et peut-être l'expression d'un faciès régional du modèle. L'autre est une fibule à pied fixé à l'arc par une pince (type A431).

En ce qui concerne les fibules de schéma La Tène finale, si l'on s'en tient à la chronologie proposée pour les occupations, nous pouvons d'ores et déjà souligner que la fibule de Nauheim, majoritaire dans cet ensemble, est attestée en Provence dès la fin du IIe s. av. J.-C. Ce résultat nous semble être de première importance. Il permet en effet de remonter l'apparition du type par rapport aux premières propositions chronologiques issues du travail de M. Feugère (Feugère 1985, p. 224-225), en correspondance avec les résultats obtenus dans les régions de Gaule interne et nord-alpines. Dans le détail, il est intéressant de constater que les exemplaires attestés sont caractérisés par des décors parmi les plus simples, à arc étroit à une ligne axiale poinçonnée (Feugère 5a3), à arc moyen à lignes incisées sur les bords et/ou ligne axiale poinçonnée (5a12, 5a19, 5a31), ou à deux lignes poinçonnées sur les bords (5a26, 5a27). Nous serons plus circonspects vis-à-vis de trois autres exemplaires, à lignes incisées et ligne axiale poinçonnée interrompues au milieu (5a20) et surtout à ligne axiale serpentiforme (5a8 et 5a49), issues de contextes fouillées déjà anciennement dont la fiabilité stratigraphique et chronologique n'est pas assurée (Mont-Garou, Baou Rouge). Ces dernières seraient cependant des modèles provençaux comme en témoigne la documentation de la phase postérieure, une apparition précoce étant de fait parfaitement plausible.

Dans le cas des fibules de la variante de Nauheim de type 5b, ainsi que des fibules de schéma La Tène finale filiforme de type 2a et 4c1, les datations proposées antérieurement n'en situaient pas l'apparition avant le deuxième quart du Ier s. av. J.-C. Bien que le nombre d'exemplaires soit restreint, il semblerait que l'on puisse vieillir leur date d'apparition à la fin du IIe s. av. J.-C. Le modèle à arc couvrant du type 7a, présent à Entremont dès l'état 2b (environ 150-125 av. J.-C.), ne pose pour sa part aucun problème, puisqu'il était déjà attesté dans des contextes précoces (Feugère 1985, p. 234).

Les accessoires vestimentaires comptent encore des agrafes de ceinture en bronze et en fer de typologie laténienne s'insérant parfaitement dans les typologies continentales (3C, 4A, 4B, 4C). Deux boucles de ceinture en fer fermées (type 2) pourraient être, sans certitude, des pièces d'équipement de légionnaire. Un objet en bronze en croissant à décor de masque humain d'Entremont illustre un type original d'applique vestimentaire (ou de cuirasse ?), dont le décor trouve cependant des échos probants parmi des objets de fonctions diverses dans les *oppida* d'Europe continentale. Les chaînes-ceintures en bronze de type la Tène moyenne sont majoritairement associées par leur contexte à cette phase. Elles comprennent des maillons moulés et des pendeloques terminales (série ; type 5B ?), qui s'individualisent sur le plan typologique des productions continentales, participant ainsi pleinement à la caractérisation d'un faciès laténien provençal. La seule épingle déterminée est de type simple, sans tête (B61).

Les parures comptent 65 individus utilisant quatre matières différentes. La composition générale du faciès est particulièrement originale par rapport aux autres périodes, avec presque la moitié des effectifs représentés par des parures en argent, dont trois objets utilisant également l'or (*Fig. 547*). Au sein de ce faciès, le groupe des bagues et celui des bracelets représentent chacun environ un tiers de l'effectif (*Fig. 548*).

Les boucles d'oreille, connues seulement à Entremont, sont en argent et déclinées sous plusieurs formes, depuis le modèle simple à jonc filiforme lisse (série A3) jusqu'aux exemplaires élaborés en plusieurs fils soudés ou à registres de cercles (séries A4 et A5).

Les bagues sont nombreuses et illustrent des types variés. Les exemplaires en bronze sont des bagues ouvertes à jonc plat, inorné (B14), à décor incisé (B16), ou encore à jonc rubané nervuré (B24) ; dans ce dernier cas néanmoins, la datation à la fin de l'âge du Fer n'est pas assurée. Les bagues en fer sont à chaton inorné massif (F61, F63). Une bague à intaille en verre est signalée au Baou Roux mais n'est pas documentée. Les bagues les plus nombreuses sont en argent, et appartiennent à trois types différents. Le premier est une bague à chaton convexe creux inorné (A64). Six exemplaires sont des bagues spiralées de type alpin (Tessin) (série 8), à trois (A53), quatre (A54), six (A56) voire huit spirales (A58). La série la plus impressionnante est celle des chevalières en argent d'Entremont, dont le chaton circulaire est orné par sertissage d'une feuille d'or décorée au repoussé, d'un motif de personnage chevelu porteur du torque sur deux d'entre elles (type A65).

Les bracelets en revanche font montre d'un appauvrissement certain et d'une uniformisation du répertoire, avec surtout des séries inornées en bronze ou en fer à jonc filiforme (B103, B161), à jonc étroit (F101, B105, F106, F121, F181), éventuellement à jonc rubané (B151) ou à jonc massif (F141, B141, B191). Un exemplaire à jonc massif de section ovale et ouvert à tampons du Mont-Garou pourrait être de datation antérieure (type B122). Un bracelet à jonc rubané convexe, ouvert et décoré d'un motif incisé de chevrons est probablement une importation italique, apparenté à des modèles de Ligurie (B291). Un autre d'Entremont en bronze, à jonc plein de section circulaire à rainures axiales et à fermeture à rivet ne trouve guère d'équivalent (type B192). Enfin, un bracelet en bronze à décor plastique de serpent (type B821) est une forme originale pour lequel une datation plus ancienne n'est pas à exclure. Le tableau est complété par des anneaux simples en argent et des perles en bronze.

Les instruments de toilette restent peu représentés, même s'ils sont nettement plus nombreux qu'aux deux phases précédentes. Des éléments nouveaux font leur apparition. Deux cure-oreille sont attestés, l'un en bronze, à anneau de suspension (type 2), l'autre en fer constitué d'une simple tige à extrémité bouletée (type 3). Une pince à épiler en bronze est de modèle simple (type 11). Quatre rasoirs en fer illustrent trois types, à soie et à lame pointue (type 232) ou à lame droite (type 352), ou à manche massif et lame triangulaire (type 463). Les objets romains apparaissent avec au moins une spatule-sonde, tandis qu'une sonde de Saint-Blaise reste de datation incertaine. Enfin, le site d'Entremont a fourni un scalpel en fer, instrument de médecine de l'homme ou de l'animal, seule attestation méridionale d'un objet extrêmement rare au Second âge du Fer.

Au sein du **domaine guerrier**, abondamment documenté, l'armement gaulois est très bien représenté, en dépit d'une importante fragmentation, et s'insère parfaitement parmi les séries connues à la fin de l'âge du Fer. Les épées comptent au moins six exemplaires. Les éléments et fragments de fourreaux se rapportent à 35 individus, qui permettraient après pondération de restituer un minimum de 22 objets réels. Les éléments typologiquement déterminables se rapportent à des séries de typologie La Tène C2, La Tène C2/D1 et La Tène D1 (fourreaux à entrée campaniforme et rectiligne, à extrémité ogivale ou quadrangulaire ; pontets étroits à patte inférieure prolongée, à attaches supérieures en Y ou pontets larges à pattes de fixation carrées ; bouterolles à pinces arrondies ou quadrangulaires de type Montmartin). Les boucliers sont attestés par des manipules, des orles et surtout des umbos monocoques à ailettes curvilignes, rectangulaires et trapézoïdales de typologie La Tène C2 et D1. Des pointes de lance en fer, à flamme effilée ou foliacée à base renflée, sont de typologie laténienne, tandis que des pointes de javelot de morphologies variées sont plus difficilement attribuables. Des talons à douille conique peuvent provenir d'armes gauloises ou romaines, tandis que deux exemplaires à soie sont spécifiques de l'armement gaulois. Plusieurs éléments

de casque en fer et en bronze et fer, probablement de facture gauloise, ne peuvent néanmoins être attribués à un type précis. En revanche, une série de quatre casques en bronze étrusco-italiques appartient au type de Montefortino.

Le reste du mobilier est représenté par des *militaria* très abondants, et comprennent surtout des fers de trait de catapulte, mais aussi des fers de *pila*, à manche plat large à deux rivets et à tête triangulaire à ailerons (type d'Entremont), à douille et à tête bipyramidale (type de Renieblas) ou encore à manche plat large à deux rivets et tête pyramidale (type de Valence). Les balles de fronde en plomb sont les armes plus nombreuses (77 ind.), mais il faut préciser que leurs utilisateurs pouvaient être aussi bien romains que gaulois. Une bouterolle de fourreau de *gladius* républicain est présente à Entremont. Deux boucles en bronze et en fer proviennent de harnais ou de ceinturon de légionnaire. Dans leur contexte, les *militaria* appartiennent certainement aux légions romaines et ne sauraient par conséquent être considérés comme des objets représentatifs du faciès du domaine guerrier.

Le domaine du **transport** est beaucoup mieux représenté qu'aux époques antérieures. un éperon en fer d'Entremont constitué d'une simple tige plate en U avec une pointe fine est de typologie laténienne mais d'un type original. Un élément latéral de harnais en oméga appartient à une série bien connue en Europe occidentale et surtout centrale. Un seul mors est attesté, de type à canon articulé le plus simple. Le char est documenté à travers quelques documents épars, essentiellement des fragments de bandages de roue de type cerclé à chaud ou cloué, deux clavettes (tête ogivale ou trapézoïdale), un anneau passe-guide, éventuellement quelques pièces de caisse mais de fonction incertaine. Enfin, la présence de clous de ferrure invite à reposer la question de la date d'apparition des fers à chevaux, tandis qu'une hipposandale en fer illustre une forme originale, probable prototype des formes d'époque impériale actuellement connues.

Dans le domaine la **construction** particulièrement abondant, si les clous sont prépondérants dans l'ensemble, le corpus fournit également son lot de ferrures, crampons et autres pièces variées illustrant une diversification certaine de la mise en œuvre du métal dans la construction. L'huisserie n'est pas en reste avec un petit ensemble de pièces de battants, et les portes nous apparaissent en partie closes à travers la présence d'éléments de serrure et de clés en fer, d'une typologie très similaire à ce que l'on connaît sur des *oppida* comme Manching ou Bibracte.

Les objets du **domaine cultuel** à proprement parler sont rares et très spécifiques. Il s'agit d'une part de très gros clous utilisés à Entremont pour fixer des crânes, encore dans leur contexte (deux exemplaires recensés, soit un corpus réduit en regard des attestations de crânes avec une perforation frontale sur le même site), et d'autre part d'un ensemble d'aiguilles en bronze, fer et plomb à double pointe provenant d'un dépôt.

Un lien avec le domaine cultuel peut être établi cependant à travers un abondant mobilier en bronze du **domaine divers**, retrouvé dans le contexte d'un dépôt dans la pièce 2 de l'îlot 29 d'Entremont. Cet ensemble comprend des anneaux, des anneaux bruts de coulées, des plaquettes percées, des lamelles, des tiges à extrémités repliées et des lamelles à extrémités repliées. Nous avons vu que ces derniers objets sont attestés dès la phase 1 à Saint-Blaise, ainsi qu'à la phase suivante à Coudouneu, puis dans un contexte cultuel à la phase 4 à La Cloche. Bien que nous ne puissions en déterminer le véritable usage avant leur déposition, si tant est qu'ils en aient eu un, il est clair que ce sont des mobiliers très caractéristiques du Second âge du Fer provençal.

Toujours dans le domaine divers, nous pouvons remarquer la présence d'instruments de mesure, illustrés par un plateau de balance en bronze, un contrepoids de balance romaine en plomb cylindrique à suspension en fer, et une série de poids en plomb de forme et de masses variées. Des éléments de seau, anses et cerclages en fer, sont attestés en petit nombre, sans caractéristique typologique notable, ainsi que des chaînes en fer à maillons ovales ou en huit. Une série de onze disques en bronze de différentes formes (conique, convexe, en cupule) devraient peut-être être considérées comme des accessoires vestimentaires. Enfin, illustrant également une spécificité méridionale, un ensemble de jetons circulaires en plomb demeure de fonction incertaine (économique ?).

VI.2.6. Phase 6 : de la fin du IIe au troisième quart du Ier s. av. J.-C.

En premier lieu, dans le domaine de l'**artisanat du métal**, bien documenté en dépit d'un large infléchissement quantitatif et qualitatif par rapport à la phase précédente, il faut souligner la présence de sept fabricats de fibule, dont cinq de Nauheim et deux de variante de Nauheim, que nous évoquerons avec le panorama des fibules. Signalons également, pour le travail du plomb, la présence de plusieurs lingots variés de types similaires à ceux de la phase précédente (types 3, 4), mais aussi la présence d'un très gros lingot estampillé témoignant de relations commerciales avec la région des Ségusiaves (type 1). L'existence d'un petit lingot d'or au Castellas de Rognac mérite d'être soulignée bien que cet objet ne soit pas documenté.

Le domaine de la **production**, en nette réduction, reste relativement diversifié. Une faucille en fer, deux houes à œil (types 212, 215) et sept serpes et serpettes (20, 21, 22 et 30) illustrent le mobilier agricole. Les hameçons en bronze sont plus nombreux qu'à la phase 2, avec onze exemplaires variés (104, 106, 116, 117, 126), auxquels s'ajoutent deux lests de filet en plomb. Un plomb de maçon en plomb de type conique à anneau de suspension fixe est attesté à la fin de la période au Grand Parc. Le travail du bois est bien illustré par un ciseau à tête percutée (357), une gouge (1611), une hache à œil (224), trois herminettes à œil (230, 234, 244), un marteau-herminette (254) et deux scies (11, 20). Deux forces de petit module et un possible tranchet pour le cuir sont attestés à La Cloche. Les aiguilles en bronze appartiennent surtout à la série 1 (types 11 à 15), dans une moindre mesure à la série 2 (22, 23), et un objet tubulaire en bronze est interprété comme un étui pour ces instruments. On trouve encore quelques autres outils d'attribution indifférenciée, ciseau, coin et poinçon en fer.

Le développement quantitatif et qualitatif des mobiliers du **domaine domestique** est un aspect fondamental du faciès de la phase 6. On y trouve d'abord une série d'ustensiles en fer dont la typologie est similaire à ceux de la phase précédente, grils, broches à rôtir (types 3a, 3b, 5) et fourchettes en fer à douille (types 11 à 16), à soie (types 21, 25, 26) ou à manche torsadé (type 31), dont les différentes formes illustrent un faciès provençal.

Les couteaux sont nombreux (54 ind.) et toujours très diversifiés. Ils comprennent une majorité d'exemplaires à soie (groupe 1, séries 10, 11 et 12 ; 21 ind.), des exemplaire à soie longue à rivets (groupe 4, séries 40, 41, 42, 46 et 47 ; 8 ind.) et des exemplaires à manche massif variées (groupe 6), dont deux à manche simple (6110), deux à manche avec une garde (types 6332, 6526) et un autre à manche torsadé (6232). Un exemplaire à soie plate longue renflée à rivets et anneau terminal appartient à la série illustrée à Entremont (5242). Un exemplaire à soie plate courte à 2 rivets est un cas isolé et original pour la période (3431), tandis qu'un exemplaire à douille pourrait aussi bien être un outil (2211). Une cuillère en fer est également attestée.

La vaisselle tardo-républicaine en bronze est bien plus abondante qu'à la phase 2, en particulier à La Cloche, et représente avec 104 individus la part dominante du mobilier domestique. Les *simpula* sont majoritaires (51 %), témoignant d'une diversification des modèles au cours du temps : en marge des exemplaires du groupe 3 à manche vertical et crochet lisse ou zoomorphe, qui reste le plus courant au moins dans la première moitié du Ier s. av. J.-C. (38 individus), on note la présence de quatre exemplaires de type Pescate, et d'un exemplaire du groupe 2 à manche mouluré et crochet zoomorphe. Un exemplaire à manche horizontal est original (nouveau modèle républicain ou production locale ?). Un modèle original de Constantine établit le lien entre les séries du groupe 3 et celles du groupe 5 à manche à passoire terminal qui apparaissent au cours de la période (dans le deuxième quart du siècle ?). Les formes commercialisées sont assez diverses, bien qu'elles ne reflètent que très partiellement la variété des productions existantes. Les situles sont les plus nombreuses (19 ind.), illustrées par des pièces en bronze et en fer, dont plusieurs à cerclage en fer, les autres éléments appartenant à des modèles indéterminés. Les cruches importées sont de type Kelheim et Piatra Neamt (12 ind.). Une anse de cruche originale de production gauloise est probablement importée de Gaule interne (type Bibracte) (Girard *et alii* 2008). Les passoires sont illustrées par des doigtiers et pouciers (12 ind.), et l'on dénombre encore trois gobelets de type Idria, deux poelons de type Aylesford, ainsi que des éléments divers de récipient indéterminé, tel qu'une applique zoomorphe interprétée comme un support (de situle ?).
Les éléments de l'ameublement se diversifient également, avec des pièces de coffret en bronze plus nombreuses (anses, appliques, plaque de serrure, clous décoratifs), un support de lampe en plomb de provenance romaine et un candélabre tripode en fer dans une tombe de Glanon. En revanche, les agrafes de réparation de céramique restent abondantes (types 12, 22, 23, 73), mais dans des quantités largement inférieures à celles de la phase 2.

Le faciès du **domaine personnel** se différencie nettement de celui du IIe s. av. J.-C., avec un retour à une proportion d'objets en bronze très largement majoritaire (78,6 %), le reste étant composé d'objets en fer (13,2 %) et d'objets en argent (8,3 %).

Les accessoires vestimentaires sont eux-mêmes composés à hauteur de 88,2 % de pièces en bronze, et à 91 % de fibules (*Fig. 549*).

Le faciès des fibules est constitué exclusivement de fibules de schéma La Tène finale (*Fig. 550*). Des exceptions sont d'une part une grande fibule en argent de La Cloche, à pied fixé à l'arc par une fausse perle moulurée (A422), d'un type de morphologie générale très proche de l'exemplaire d'Entremont de type A421. C'est une datation haute qu'il faut probablement lui assigner, au plus tard la première moitié du IIe s. av. J.-C., et envisager de fait un cas de conservation longue à l'exemple des fibules en argent. Une fibule fragmentaire en bronze à arc triangulaire et pied fixé sur l'arc par une pince moulurée (B435) pourrait appartenir au début de la période, à moins qu'il ne s'agisse d'une fibule pseudo-La Tène II (comme un exemplaire de La Catalane, type B436).

D'après les datations contextuelles croisées avec les datations typologiques, les faciès du début de la période, soit ceux de La Tène D1b-D2a antérieurs au milieu du siècle, sont largement mieux documentés que les faciès de La Tène D2 (deuxième et troisième quart du Ier s. av. J.-C.).

Les fibules de faciès La Tène D1 sont en majorité des fibules de Nauheim (série B531), avec 57 % de l'effectif, dont 39 exemplaires sur le seul site de La Cloche. Une trentaine de variantes au minimum sont attestées en fonction du décor. Leur évolution typologique, en tenant compte de leurs dimensions, n'est pas encore précisément établie, ce qui méritera d'être réalisé afin d'en affiner la chronologie. Les fabricats attestés appartiennent aux variantes Feugère 5a20, 5a24, 5a29/30 et 5a47. A cet ensemble peuvent être associées les variantes de Nauheim (Feugère 5c), au nombre de 13 (types B531411, B532412, B533412,

B534412), dont la fabrication régionale est attestée par deux fabricats (Feugère 5c2). Au début de la période appartiennent également deux exemplaires à arc couvrant (F535).

Les fibules de schéma La Tène finale filiforme sont abondantes, réalisées en bronze et en fer, et présentent des types assez divers aux chronologies échelonnées de la fin du IIe au milieu du Ier s. av. J.-C. pour les séries B536, B551, F551, ainsi que probablement la fibule F554. Seule la série F524 est plus récente, datée du deuxième et troisième quart du Ier s. av. J.-C. Des modèles inédits dans la région sont illustrés par une fibule à arc filiforme interrompu (B555), incomplètement déterminée, et par une paire de fibules en argent caratérisée par un arc coudé à la tête et interrompu par une perle (types A561, A562), un modèle également décliné en bronze (type B562). Ce sont des modèles que nous attribuons à La Tène D1.

Les fibules de faciès La Tène D2 comprennent des exemplaires à coquille, déclinés en trois variantes (série B537), des fibules à ailettes naissantes (« *Knotenfibel* » ; séries B563, B564 et B565) et des fibules à collerette (« *Kragenfibel* » ; série B567). Un exemplaire original à arc coudé, sans équivalent, pourrait être une production locale (type B566). Deux fibules unguiformes de deux variantes distinctes sont également attestées, dont un modèle inédit (B526).

Les éléments de ceinture comprennent des agrafes en bronze et en fer de typologie laténienne, appartenant à des séries homogènes (1A, 1B, 2B, 4A, 4C, 4E), ainsi qu'une agrafe en bronze ajourée à crochet d'un type particulier importé de Bavière (« *Lochgürtelhaken* »). Des chaînes et chaînettes à maillons simples en bronze sont encore attestées, ainsi qu'un élément de ceinture d'une forme originale, de type celto-illyrien à oves plats et double anneau de suspension. Enfin, nous ajouterons un objet en bronze original de Mouriès, de datation incertaine, en forme de papillon et mouluré évoquant des mobiliers ligures de la fin de l'âge du Fer.

Les parures sont illustrées par 40 objets, de composition relativement similaire à celle des parures de la phase 5 en termes de matériau (*Fig. 551*) ainsi que de types d'objets (*Fig. 552*). Les mobiliers en argent restent en effet très bien documentés (18 ind.). Ils comptent en premier lieu une série de six bagues spiralées de type Ornavasso comme à la phase précédente, avec trois exemplaires à quatre spirales (A84), deux à six spirales (A86) et un à huit spirales (A88), ainsi qu'une bague à intaille en verre (A72). Un ensemble de huit boucles d'oreille en argent s'insère dans la série des boucles à jonc lisse documentée à Entremont (A31), tandis qu'un exemplaire à jonc torsadé est original (A21).

Divers autres modèles de bagues sont en outre attestées en bronze, avec des exemplaires à jonc nervuré (B34, B35). La bague de type B34 nous pose toutefois le même problème chronologique que celle de la phase précédente, dans la mesure où elle évoque directement les bracelets à jonc nervuré du Premier et du début du Second âge du Fer. Deux bagues à chaton sont attestées, l'une à chaton convexe creux orné d'un décor illisible (B63), l'autre à chaton convexe creux de même type que l'exemplaire en argent d'Entremont (B64). La seule bague en fer, ornée d'une intaille en verre marron (?) décorée d'un personnage ailé, est probablement de production romaine (F71).

Les bracelets sont encore moins abondants qu'à la phase 2, et illustrent un répertoire différent. Les plus nombreux sont des exemplaires inornés en fer à l'exception d'un exemplaire en bronze, à jonc fin ou filiforme, comprenant un exemplaire fermé (F121), des modèles aux extrémités se chevauchant (F172), et des exemplaires à à extrémités jointes par enroulement (F181, B181). Les quatre autres bracelets appartiennent à une même série de type serpentiforme/pseudo-serpentiforme en bronze. Trois exemplaires de La Cloche forment un ensemble homogène, comportant un bracelet ouvert à jonc rubané plat et extrémités arrondies, ornées d'un motif incisé de croix et deux bracelets similaires à jonc rubané plat

enroulé en spirale et à extrémités arrondies (B831), sans décor ou avec un motif incisé. Un dernier bracelet est également serpentiforme mais à jonc étroit et extrémités aplaties en amande (B841). Ces objets sont très probablement d'inspiration italique, voire directement importés d'Italie. Les autres parures sont peu représentées ; on ne dénombre guère qu'un pendentif de collier en bronze en forme de corne et ajouré, destiné à recevoir une pièce décorative (dent ?), qui trouve des parallèles dans les *oppida* d'Europe continentale, une série de perles en bronze et en argent, circulaires, cylindriques et en tonnelet, et encore un anneau en bronze à nodosités zoomorphes, un disque à bord perlé en bronze et un petit anneau en argent.

Les instruments de toilette comprennent d'abord sept rasoirs en fer, dont trois exemplaires à soie fine et lame droite pointue (232) et un exemplaire à lame à sommet arrondi (351). Trois exemplaires appartiennent à une série locale ou provençale originale, caractérisés par une lame à tranchant pourvu d'un ressaut à sa base formant ainsi une sorte de talon (573). Des spatules-sondes et une sonde en bronze romaines sont attestées. Deux *scalptoria* de La Cloche sont constitués d'une spatule dont l'extrémité a été retaillée en pointe bifide. Le dernier objet est un petit étui cylindrique en bronze à onguent/maquillage.

Le **domaine guerrier** est largement moins documenté qu'à la phase 5 (68 individus). L'armement gaulois est cependant bien présent, qui regroupe au moins trois épées, dont une dans son fourreau de typologie La Tène D1, les fragments de deux autres fourreaux de type indéterminé mais assurément de facture gauloise, un poignard à poignée anthropoïde en fer dans son fourreau en bronze, un manipule et trois umbos, dont un exemplaire à ailettes trapézoïdales et deux exemplaires circulaires de La Tène D2. Deux casques sont attestés, dont un exemplaire en fer de typologie La Tène D et un autre en fer de type indéterminé. Trois pointes de lance en fer sont de typologie laténienne, dont deux à longue flamme effilée et un autre à flamme courte et assymétrique. Une pointe de javelot à flamme courte foliacée de section en amande et douille courte peut être romaine ou gauloise, de même qu'une série de 12 talons à douille.
Si la majorité des *militaria* proviennent de la couche de destruction de La Cloche (applique de ceinture, boutons à œillet, pendant et boucles de harnais en bronze et en fer), les objets des autres sites ne semblent pas liés à un épisode militaire, à l'exception peut-être d'un fer de trait de catapulte de La Brune d'Arles. Ils comprennent une applique de *cingulum* isolée à Constantine, et surtout deux épées et leurs fourreaux de type *gladius hispaniensis* et un poignard ibérique en contexte funéraire dans des tombes des nécropoles Servanes 2 et 3 de Mouriès. Le reste de l'armement compte encore des balles de fronde en plomb et une flèche en fer.

Les mobiliers du **transport** sont bien représentés, en particulier en ce qui concerne la cavalerie. Un éperon en bronze à boutons circulaires et pointe rapportée de La Cloche, de typologie celtique, complétait peut-être l'équipement guerrier. Un autre également en bronze, à crochets en T et à pointe conique, est en contexte d'habitat à La Capelière, associé à un élément latéral de mors en bronze de type Hofheim très certainement importé d'Allemagne ou de Suisse. L'harnachement compte encore un élément latéral de mors en bronze en oméga de type similaire à celui d'Entremont de la phase précédente, et un pendant de harnais en bronze de type laténien mais original. Quelques éléments de char en fer sont attestés comprenant une agrafe de jante, un bandage de roue, trois clavettes de type simple à tête triangulaire et une possible pièce de caisse de char.

Nous retrouvons dans le **domaine cultuel** trois pièces de quincaillerie liées à la suspension de crânes, avec d’une part un gros clou en fer comme ceux d’Entremont, et d’autre part deux pièces originales, sortes de ferrures utilisées pour suspendre des crânes au-dessus de l’entrée du site de La Cloche, qui ont à l’évidence été réalisées spécialement à cet effet. Nous avons attribué à ce domaine également l’enseigne au sanglier en tôle de bronze du dépôt d’Ilonse.

La quincaillerie de **construction** est certes moins abondante que précédemment mais fait montre d’une plus grande diversité, que ce soit pour les clous ou pour les ferrures et autres pièces variées (crampons, pitons, etc). Le mobilier d’huisserie est également documenté notamment par une série de clés en fer à tête coudée à deux, trois ou quatre dents.

Mais c’est dans le **domaine divers** que s’exerce la diversification la plus importante, avec d’abord une série d’instruments liés au commerce, à l’écriture et à la mesure. Deux couvercles et un fond de boîtes à sceau en forme de bourse de type républicain sont ainsi attestés. Les éléments de mesure comptent deux contrepoids de balance romaine en plomb à suspension en fer, un poids de balance romaine en plomb en forme d'amphore, un type très rarement attesté à cette période, et divers poids en plomb. Signalons également le cas de deux « moules » à monnaie en plomb portant des empreintes de monnaie massaliète, et de trois éléments d’entrave de type Sanzeno.

Des pièces de quincaillerie diverses et nombreuses sont de fonction polyvalente ou d’interprétation fonctionnelle incertaine, et fournissent relativement peu de caractères typologiques significatifs (éléments de seau en fer, chaînes à maillons en huit, cerclage de tonneau, urne en plomb, jetons en plomb ; nombreux objets de fonction ubiquiste tels que rivets, anneaux, appliques, etc).

Enfin, un ensemble conséquent de mobiliers essentiellement en bronze en contexte cultuel illustre la continuité de pratiques de déposition attestées en habitat à partir du IIIe s. av. J.-C. sur le même site puis au IIe s. av. J.-C. à Entremont, avec des mobiliers similaires (disques, disques à bord perlé, anneaux, anneaux bruts de coulée) ainsi que de nouveaux types d’objets du mobilier (anneaux en bronze, plaquettes percées en bronze, monnaies percées).

VI.3. Le métal et la chronologie

Les principaux sites du catalogue disposent de chronologies et de durées d'occupation très variables (*Fig. 8*). L'analyse typologique des mobiliers métalliques fournit des indications parfois précises, souvent suffisantes pour inviter à un réexamen de ces chronologies. Notre objectif sera donc d'établir un bilan des documents en présence, afin sinon de modifier ou de préciser les datations contextuelles à partir desquelles les études ont été réalisées en premier lieu dans notre catalogue, du moins de soulever les problèmes en suspens. Nous nous concentrerons sur les principaux sites d'habitat étudiés, puis sur les sites cultuels et enfin les sites funéraires. En dernier lieu sera abordée la question essentielle de la transition entre le Premier et le Second âge du Fer.

VI.3.1. L'apport du métal à la chronologie des sites

VI.3.1.1. Les sites d'habitat

La Capelière

Les mobiliers métalliques de La Capelière, en dépit d'une certaine diversité fonctionnelle, fournissent très peu d'indications typo-chronologiques précises. On relèvera la présence à la phase E (état 3b soit 75-50 av. J.-C.) d'un éperon de typologie La Tène finale et surtout d'une pièce latérale de mors de type Hofheim, qu'il faut sans doute attribuer à La Tène D1, ce qui ne change rien à la datation proposée pour l'occupation puisque celle-ci débute dès le début du Ier s. av. J.-C. et que ce type d'objet est susceptible d'avoir été conservé longtemps. Deux documents doivent être replacés dans la première occupation du Ve s. av. J.-C. (phase A), d'une part un pied de fibule à pied relevé à bouton conique, d'autre part un disque lisse qu'il faut vraisemblablement restituer à l'extrémité du pied d'une fibule de typologie La Tène A.

Les Baux-de-Provence

Peu de données sont disponibles dans l'absolu pour caractériser l'occupation du plateau des Baux à l'âge du Fer. Le matériel céramique ancien hors contexte étudié par P. Arcelin couvre une fourchette chronologique large (VIe-IVe s. av. J.-C.). Le seul objet métallique est un casque corinthien, d'un type que nous aurions tendance à attribuer à la première moitié du VIe s. av. J.-C. ; néanmoins, outre que cette datation devra être confirmée par une étude directe, il faut considérer ce document avec prudence du fait de l'incertitude pesant sur son contexte archéologique. En ce qui concerne le dépotoir de la fin de l'âge du Fer, daté de la première moitié du Ier s. av. J.-C., le seul élément datant est une fibule de Nauheim, qui inciterait à resserrer la datation de cet ensemble dans le premier tiers du siècle.

Les Caisses de Mouriès

La documentation disponible pour les Caisses de Mouriès reste limitée quantitativement, en particulier pour la phase 1. Dans cette phase ancienne, datée par les fouilleurs entre 450 et 350 av. J.-C. (données de fouille et matériel céramique inédits), les seuls éléments exploitables sont d'une part un ressort de fibule à pied relevé à bouton conique en bronze, de type en arbalète à fil spiralé maintenu par des perles (série B224), non

postérieur à la fin du Ve s. av. J.-C, et d'autre part une bague filiforme à chaton formé d'un enroulement en esse (type B71), datable de La Tène B. Ces documents s'inscrivent sans contradiction dans la datation de l'ensemble sans apporter de précision.

La phase récente est située dans la deuxième moitié du IIe s. av. J.-C., et la fin de cette occupation interviendrait vers 100 av. J.-C. à la suite d'une destruction militaire et d'un incendie mis en relation avec la conquête romaine. Le matériel métallique, très fragmenté, apporte peu d'informations, les seuls objets datés précisément étant deux fibules de Nauheim en contexte stratifié de la l'état 2a, appartenant aux ultimes décennies de l'occupation. Aucun élément ne peut être associé à l'éventuelle réoccupation du Ier s. av. J.-C.

Glanon

Peu de nouvelles données sont disponibles pour Glanon. Le seul document ancien attesté, une épingle à tête plano-convexe et col de cygne en bronze, appartient au VIe s. av. J.-C., une période encore peu documentée sur le site en dehors des fouilles récentes encore inédites. Pour l'occupation de la fin de l'âge du Fer, les seuls documents connus sont des fibules de Nauheim, une fibule de schéma La Tène finale filiforme et des *simpula* de type 3, soit des documents nécessairement postérieurs à la phase Ib et antérieurs à la période III, entre les années 125/120 et 50 av. J.-C. Cependant, d'après la datation typologique à La Tène D1 que nous privilégions pour la Nauheim, la série B536 et les *simpula* du groupe 3, il est possible que ces documents proviennent de l'état Ic, située entre 125/120 et 90 av. J.-C. L'étude exhaustive des documents inédits des fouilles anciennes conservés à l'Hôtel de Sade et de ceux issus des fouilles récentes apporteront sans doute des précisions.

Saint-Blaise

Les occupations de la période archaïque de Saint-Blaise sont situées d'après les données actuelles entre 625 et 475 av. J.-C., d'après la périodisation proposée par B. Bouloumié. La question du *terminus post quem* de cette occupation est essentielle, dans la mesure où elle s'inscrit dans la problématique du début du commerce étrusque en Gaule méridionale (Bats 1998). Après l'étude de J.-C. Sourisseau qui tendrait à montrer que la Couche VII d'H. Rolland (la phase IIIa de B. Bouloumié) serait une reconstitution théorique à partir des éléments les plus anciens du matériel céramique (Sourisseau 1997, p. 337-363), il ne resterait comme mobiliers datables de la fin du VIIe s. av. J.-C. ou autour de 600 av. J.-C. qu'un fragment de canthare en *bucchero sottile* à décor d'éventail et deux catégories de céramique grecque sans parallèle à Marseille, les bols rhodiens à oiseau et les coupes ioniennes A1 (Bats 1998, p. 613).

L'examen du mobilier métallique démontre la présence non anecdotique de mobiliers anciens, dont la chronologie s'étend globalement de la deuxième moitié du VIIe au milieu du VIe s. av. J.-C. : fibule italique *a piccola sanguisuga* (deuxième moitié du VIIe s. av. J.-C.) ; bracelet à tampons et décor incisé (type B211, VIIe s. av. J.-C.) ; fibules à pied relevé à bouton conique et arc de profil triangulaire (séries 2221, 2321, 2421, 2521) ; épingles à tête plano-convexe et col de cygne (types B11, B13) ; pointe de flèche en bronze régionale (type B12 ; VIIe-VIe s. av. J.-C.) ; hache miniature launacienne (milieu VIIe- milieu VIe s. av. J.-C.). Mis à part le cas des quelques objets les plus anciens, l'interprétation de cet ensemble tient pour beaucoup à la durée d'utilisation que l'on envisage pour les différents types de fibules à arc triangulaire.

La première donnée dont il faut tenir compte est quantitative : sur un ensemble de 35 fibules de type déterminé, outre la fibule italique, les exemplaires à pied relevé à bouton conique et arc triangulaire sont au nombre de 19 individus, pour 14 exemplaires à pied relevé

à bouton conique et arc semi-circulaire n'apparaissant pas avant le deuxième quart ou le milieu du VIe s. av. J.-C., et un exemplaire à pied replié à timbale, dont la date d'apparition est similaire aux précédentes. Les fibules à arc plat renflé ou losangique des types B22214 et B22215, apparaissant éventuellement dès la fin du VIIe, assurément au début du VIe s. av. J.-C., sont attestés en Languedoc au moins jusqu'au milieu voire jusqu'au troisième quart du siècle. Nous avons retenu une datation similaire pour les autres modèles à pied relevé des types B23210, B24214 et B25215. Au final, les modèles les plus anciens sont les fibules à arc triangulaire filiforme à sommet aplati circulaire ou losangique, décoré ou non d'un fil enroulé en spirale (types B22211, B22212). Ces deux séries sont les plus représentés avec respectivement 6 et 5 individus. Documentées dans des sépultures de faciès Grand Bassin I, il s'agit assurément de fibules de la deuxième moitié du VIIe s. av. J.-C., pour lesquelles nous avons cependant envisagé, en raison des datations contextuelles et peut-être avec trop de retenue, la possibilité d'une perduration jusque dans le premier quart du VIe s. av. J.-C. Elles sont présentes dans les Couches VIA, VIb3 et VI d'H. Rolland, et notamment dans l'un des « assemblages » que nous interprétons comme ceux d'ateliers de bronzier, dans lequel elles étaient associées notamment à la fibule italique (*Cf. Pl. 45 et paragraphe VI.4*). Les autres mobiliers sont en revanche dépourvus de provenance précise, en dehors de la mention de la couche.

On admettrait sans difficulté la position de M. Bats d'une chronologie non antérieure au premier quart du VIe s. av. J.-C. en l'absence d'autres arguments matériels que les mobiliers céramiques évoqués. Dès lors que d'autres mobiliers pointent également l'éventualité d'une datation haute, il nous semble que la discussion mériterait au moins d'être réouverte. Il reste que nous n'avons pour l'instant pas d'argument supplémentaire à apporter en l'absence de relations franches entre ces mobiliers, la stratigraphie et les vestiges d'habitat, et sommes donc contraints à conclure que la chronologie ne pourra être réévaluée qu'à travers la reprise des fouilles.

L'occupation de la fin de l'âge du Fer (phase V) est située au IIe s. av. J.-C. et interrompue par une destruction militaire imputée au début de la conquête romaine, non postérieure aux années 125/120 av. J.-C. d'après le matériel céramique d'importation (Arcelin, Cayot 1984). Le mobilier métallique ne comporte pas d'élément datant, mais l'importance quantitative des *militaria* et leur composition, très comparable par exemple à celles d'Entremont, s'accorde bien avec cette proposition (24 fers de trait de catapulte, balles de fronde, fer de *pilum*, pointes de javelot).

L'Ile

Nous avons été amenés à plusieurs reprises à souligner le problème d'un décalage chronologique entre les datations de l'occupation de l'état 2b (400-375 av. J.-C.) et la destruction de l'état 2c (375-360 av. J.-C.) du premier village de L'Ile, et les datations typologiques retenues pour les mobiliers les plus caractéristiques de ces ensembles, en particulier les fibules.

Le décompte des types attestés est explicite (*Fig. 553*). Le faciès de l'état 2c est composé de fibules à pied relevé à bouton conique, de fibules à timbale de typologie Hallstatt D2/3-La Tène A et de différents modèles laténiens à pied replié de La Tène A, et l'état 2c essentiellement de fibules à pied replié de La Tène A. En se basant sur les datations absolues proposées pour ces différents types dans les régions de comparaison, notamment la Suisse, les deux états trouveraient ainsi leur place préférentiellement au Ve s. av. J.-C., ce qui nous a conduit à les intégrer aux mobiliers représentatifs de la phase 2.

L'occupation de la phase 2 et son incendie avaient été attribués dans un premier temps à partir du faciès céramique au premier quart du IVe s. av. J.-C. (Chausserie-Laprée *et alii*

1984, p. 37). Par la suite, les datations des deux états ont été précisées. L'occupation 2b fut proposée dans une fourchette comprise entre la fin du Ve s. av. J.-C. et la fin du premier quart du IVe s. av. J.-C. à l'appui essentiellement de céramiques attiques à vernis noir, dont l'élément le plus récent est daté de 400-350 av. J.-C. (Chausserie-Laprée, Nin 1995, p. 343). La datation de l'évènement ponctuel de l'état 2c s'appuie sur deux vases attiques, d'une part un fond de coupe attique à vernis noir daté des années 420-380 av. J.-C., d'autre part une coupe attique à figures rouges datée vers 375 av. J.-C., à partir d'un argumentaire qui nous semble pourtant peu convaincant, tout comme *de facto* le positionnement de la destruction dans les décennies suivant cette unique datation. Pourtant, l'étude fine proposée sur la céramique grise monochrome tend à indiquer une phase d'expansion maximale du village entre la fin du Ve et le début du IVe s. av. J.-C.

Nous proposerons au moins provisoirement, pour corréler ces données et les données du métal, de considérer la date retenue pour cette céramique attique comme une limite basse pour la destruction du site et non l'inverse, que l'on pourrait situer dans le premier quart du IVe s. av. J.-C., peut-être les années 380/370 av. J.-C. La révision pourrait sembler de peu de poids. Elle ne l'est pas selon nous, car elle fournit un ancrage absolu acceptable en tant que *terminus ante quem* pour les mobiliers métalliques de faciès La Tène A de Provence, quand une datation vers 360 av. J.-C. serait trop basse par rapport aux résultats obtenus dans les autres régions (par exemple, Kaenel, Schindler 1999). Par ailleurs, les fouilleurs soulignent qu'aucune rupture stratigraphique n'intervient dans l'habitat entre l'état 2a (vers 425-400 av. J.-C.), l'état 2b ayant été individualisé en raison de la modification du mobilier céramique (rééquilibrage de la composition des catégories au profit de la vaisselle tournée, accroissement notable des productions non tournées des ateliers de l'étang de Berre). Le constat ne semble incompatible avec une continuité de l'occupation et peut-être faut-il envisager l'état 2b comme une division artificielle à écarter au profit d'un seul état d'occupation, que nous serions enclins à situer alors entre 425 et 375 av. J.-C. Mais il serait encore possible également de réévaluer la datation de l'occupation antérieure vers le haut et par voie de conséquence de centrer l'occupation de l'état 2b à la fin du Ve s. av. J.-C. et sa destruction à la charnière avec le siècle suivant (et réexaminer la datation proposée pour la coupe attique à figures rouges ?). Une telle proposition répondrait en outre bien plus favorablement à la présence non négligeable au sein du faciès des fibules à timbale.

En somme, si la question ne peut être tranchée définitivement, il y a là en tout cas assurément des éléments suffisants pour rouvrir la discussion sur la chronologie des phases anciennes du site.

Saint-Pierre

Le site de Saint-Pierre est caractérisé par une occupation continue et longue depuis le début du Ve s. av. J.-C. jusqu'à l'époque romaine. Les documents métalliques fournissant des datations réellement précises sont assez limités en quantité, et ne semblent pas contredire à première vue les datations proposées pour les différentes phases, mais l'étude a porté sur un échantillon seulement des mobiliers mis au jour. On remarquera l'impression très lisse, « caricaturale » que livre la périodisation proposée pour la longue séquence stratigraphique du site, avec des phases régulières d'un bout à l'autre de l'occupation (550-480, 480-450, 450-400, 400-350, 350-250, 250-150, 150-100, 100-50 av. J.-C. pour les phases qui nous concernent). Nous serions tentés à l'avenir d'aller vérifier au plus près la teneur des éléments datants (inédits).

Nous nous attarderons malgré tout sur les fibules, qui fournissent un panorama complet et évocateur de la composition des faciès et de son évolution au cours de l'ensemble de la période (*Fig. 554*). Le tableau regroupe la totalité des fibules étudiées réparties dans

chaque phase de notre découpage, soit les exemplaires stratifiés et les exemplaires hors stratigraphie, replacés dans leur contexte chronologique dans la mesure du possible en fonction de la datation typologique. La phase 1 compte des fibules à pied relevé à bouton conique et une fibule annulaire hispanique. Pour la phase 2, beaucoup mieux documentée, les effectifs sont partagés entre les séries à pied relevé à bouton conique, deux fibules annulaires hispaniques, des fibules à timbale et enfin une petite série de différents modèles de faciès La Tène A. Cet ensemble fournit un ancrage supplémentaire pour le faciès La Tène A, sous réserve d'une vérification des éléments datants de la phase 2 du site (450-400 av. J.-C.). À cette phase ou à la précédente appartiennent également une fibule à timbale et la seule fibule à double timbale attestée (hors contexte).

Les phases suivantes fournissent un éventail très représentatif des fibules attestées à partir de la fin du IVe s. av. J.-C., avec différents modèles de La Tène B2, des fibules à pied fixé à l'arc et enfin des fibules de schéma La Tène finale, principalement des fibules de Nauheim. Il faut relever ici que stratigraphiquement, seule la fibule à pied fixé à l'arc par une pince est associée à la phase 6 du site (150-100 av. J.-C.), tandis que la fibule à pied fixé à l'arc par une perle et les fibules de Nauheim sont associées à et à la phase 7 (100-50 av. J.-C.), indiquant peut-être le caractère artificiel de la coupure et une datation peut-être un peu basse par rapport à ce faciès. Une analyse fine de la documentation permettra sans doute de réexaminer favorablement cette question.

Constantine

Une première occupation de nature inconnue au Ve s. av. J.-C. est dorénavant attestée à Constantine d'après un pommeau de poignard bilobé en fer et une bouterolle de fourreau en fer de type jogassien du Hallstatt D3-La Tène A, qui pourrait indiquer la présence d'une sépulture ou d'un lieu de culte.

Pour le Second âge du Fer, un bracelet filiforme spiralé en bronze est d'un modèle du IIIe s. av. J.-C., mais nous ne pouvons exclure de l'associer à la première occupation perçue à la base de la stratigraphie située dans la première moitié du IIe s. av. J.-C.

Pour les principales occupations, échelonnées de la deuxième moitié du IIe au troisième quart du Ier s. av. J.-C., les documents sont encore limités en quantité, mais il faut relever que sur les 12 fibules attestées, on dénombre une fibule unguiforme de La Tène D2b et une fibule de schéma La Tène finale originale datable de La Tène D2 s'accordant avec les états les plus récents, et par ailleurs neuf fibules de Nauheim réparties dans les différents états, qui pourraient indiquer une occupation principale centrée sur la période 130/120-80/70 av. J.-C., ce que tend à confirmer les résultats acquis depuis 2008. Nous n'insistons pas sur une fouille et une étude en cours qui doivent déboucher prochainement sur une publication monographique.

Coudouneu

L'occupation de l'habitat de Coudouneu est actuellement située entre 450 et 400 av. J.-C., à l'appui d'un matériel céramique très abondant et diversifié en raison de la destruction brutale et totale du site par un incendie. Le matériel métallique semblerait à première vue compatible avec cette datation, avec notamment la présence de mobiliers de faciès La Tène A telle qu'une agrafe de ceinture triangulaire à ajour circulaire et d'une fibule en fer à pied replié à décor ornithomorphe, d'un modèle de morphologie intermédiaire entre les séries régionales à pied relevé à bouton conique du Premier âge du Fer et les fibules de typologie laténienne. La hache en fer à douille fermée par repli est un type probablement représentatif du Ve s. av. J.-C., de même que les boucles d'oreille en argent à granules ou encore le torque

à jonc torsadé et extrémités enroulées. Nous nous permettrons pourtant d'émettre une certaine réserve vis-à-vis d'une datation aussi resserrée. Le faciès comprend en effet des pièces qui évoquent plus ou moins directement des mobiliers du VIe s. av. J.-C., tels que la coupelle à bord perlé en bronze, le rasoir en fer à lame recourbée ou le bracelet à jonc nervuré. De même, la faucille factice en bronze et son contexte de dépôt de fondation évoquent plus volontiers la période antérieure. Les deux fibules à pied relevé à bouton conique en bronze et en fer disposent d'une chronologie large courant jusqu'à la fin du Ve s. av. J.-C., mais c'est leur association avec les autres mobiliers qui pourraient donner l'image d'un ensemble de transition entre Premier et Second âge du Fer. Peut-être devrions-nous envisager une occupation plus longue ou plus ancienne, éventuellement la première moitié du Ve s. av. J.-C., sinon centrée sur le milieu du siècle, pourquoi pas entre 475 et 425 av. J.-C. Il resterait donc à vérifier si cette hypothèse est compatible avec la typologie et le faciès du matériel céramique.

Roquepertuse

En premier lieu, l'étude a permis de mettre en évidence un petit ensemble d'objets relatifs aux occupations anciennes du site. Deux fibules à pied relevé à bouton conique et arc de profil triangulaire (type B22215) sont datables du VIe s. av. J.-C., ainsi que probablement un fragment de récipient en bronze à bord perlé de profil original (bassin ?). Ces documents doivent peut-être être mis en relation avec des vestiges antérieurs stratigraphiquement au premier habitat avéré (phase B), qui comprennent un trou de poteau, une portion de mur et une portion de tranchée matérialisant une construction de plan circulaire qui pourrait être interprétée comme une sépulture en raison de la présence d'ossements humains incinérés (*Fig. 156*).

A l'habitat de la phase B, daté de 450-400 av. J.-C. se rapportent une épingle à tête recourbée, des fragments d'un torque à jonc torsadé du type de Coudouneu, et une fibule à pied replié mouluré de typologie La Tène A (type B320240).

Les mobiliers correspondant stratigraphiquement à l'habitat de la phase C (400-350 av. J.-C.) ne livrent pas d'indication chronologique mais il faut relever la présence de fragments d'un casque en fer de facture probablement gauloise.

L'essentiel du mobilier appartient à l'agglomération principale dont l'occupation est actuellement située entre la fin du IVe et la fin du IIIe s. av. J.-C. (phase D), interrompue par une destruction brutale militaire dont la datation absolue n'est pas précisément fixée. L'objet métallique le plus ancien serait une anse de coupe en bronze de production grecque (canthare/kylix), datable au plus tôt de la deuxième moitié du IVe s. av. J.-C. En revanche, parmi le reste du matériel, il est essentiel de relever l'absence de mobiliers de typologie La Tène C1 *stricto sensu*. Les seuls objets pouvant appartenir à cette phase typologique sont deux pendeloques terminales de chaînes-ceintures à maillons moulés, qui apparaissent cependant au nord des Alpes dès La Tène B2b. Sur un total de 17 fibules, aucune fibule à pied fixé à l'arc n'est présente, pas plus que par exemple, des agrafes de ceinture de transition La Tène C1-C2 (*Cf. paragraphe V.4.3.2.3*). Les mobiliers caractéristiques forment un ensemble homogène de faciès La Tène B2, en premier lieu les fibules, avec différents modèles à pied replié de cette période, à pied lisse, à perle moulurée, ornithomorphe ou plano-convexe, ou encore à disque décoré d'ambre ou de corail (séries B311b, B323, B334, B335, B344, B347), et encore la panoplie guerrière attestée, avec une bouterolle de fourreau à extrémité ogivale à pinces de type Gournay 4 ou 5 et une chaîne de suspension de fourreau en échelle de La Tène B2b. Nous serions donc tentés de proposer pour la fin de cette occupation une datation vers le milieu du IIIe s. av. J.-C., ce qui modifierait ainsi sensiblement l'interprétation historique de la destruction militaire.

Teste-Nègre

La périodisation du site a été mise en place à l'appui des datations fournies par la céramique à vernis noir (Gantès 1978b). Les mobiliers les plus anciens sont des céramiques attiques à figures rouges datées à l'époque vers 375-350 av. J.-C. L'essentiel du matériel se rapporte à une occupation antérieure à 200 av. J.-C. L'auteur a ainsi proposé deux phases, la phase I entre 375 et 260 av. J.-C., puis la phase II entre 260 et 200/190 av. J.-C., interrompue par une destruction brutale militaire.

En ce qui concerne la phase II, le mobilier métallique est composé de types caractéristiques de La Tène B2 et La Tène C1. On trouve ainsi parmi les neuf fibules attestées un exemplaire à pied replié à perle plano-convexe (série B336), deux fragments de fibules à pied replié à disque décoré de type Münsingen (série B347) et une fibule à pied fixé à l'arc par une perle de La Tène C1 (série 41). D'autres mobiliers confirment pleinement cette chronologie, avec en particulier l'importante série des bracelets à décor plastique (types B651, B652, B653), une boucle d'oreille filiforme ondulée de typologie La Tène B2 et une entrée revers de fourreau avec pontet appartenant à un exemplaire de typologie La Tène B2-C1 (Gournay 4/5). En résumé, l'essentiel du matériel se rapporte essentiellement à la phase La Tène B2, la phase La Tène C1 étant fort peu représentée, mais l'échantillon est quantitativement limité.

Pour la phase I, les données sont moins cohérentes. Les mobiliers anciens sont en effet deux fibules à double pied (types B370021, F372927) et une fibule à pied replié mouluré (type F321440) clairement de faciès La Tène A, ainsi qu'une épingle à tête enroulée (B34) et une autre à tête recourbée (B47), et encore deux ornements de harnais en bronze de faciès La Tène ancienne. Nous y ajouterons la présence possible d'une applique de ceinture en tôle de bronze à décor au repoussé de typologie Halsttat final. Ces documents indiqueraient donc préférentiellement le Ve s. av. J.-C. Soit ils proviennent d'une occupation antérieure de cette période, et dans ce cas aucun mobilier métallique ne peut être associé à l'occupation de la phase I, soit celle-ci doit être vieillie, et par voie de fait les datations proposées pour la céramique à vernis noir. Nous pourrions admettre, comme dans le cas de L'Ile, une chronologie poursuivie jusque dans le premier quart du IVe s. av. J.-C., mais non au-delà pour les fibules à double pied. Un rééexamen de la chronologie des céramiques en question à la lumière des développements les plus récents sur le sujet serait peut-être le bienvenu.

La Cloche

La chronologie de l'oppidum de La Cloche proposée par le fouilleur serait caractérisée, outre des éléments matériels résiduels témoignant d'occupations antérieures au Premier âge du Fer, par une couche de dépôt dans l'espace 1 E11 au IIIe s. av. J.-C., puis par une occupation unique, qui concerne l'ultime agglomération fortifiée, reconstruite sur les bases d'une première agglomération de la seconde moitié du IIe s. av. J.-C., occupée dans la première moitié du Ier s. av. J.-C. et détruite militairement vers le milieu du Ier s. av. J.-C. (en dernier lieu, Chabot 2004).

Quelques documents métalliques s'associent à des céramiques pour documenter une occupation ancienne, dans la fourchette VIe-Ve s. av. J.-C., que nous aurions tendance à situer plutôt au VIe s. av. J.-C. : rasoir en fer à lame en croissant (121), pointe de flèche en bronze à soie de typologie régionale (B13), pointes de flèche en bronze de type grec à douille (série IIA), fibule à pied relevé à bouton conique.

L'existence d'une occupation au IIIe s. av. J.-C., à l'appui de vestiges d'habitat épars et de la datation des céramiques associées à la première couche de dépôt de l'espace cultuel 1 E11, est

confirmée par la présence de deux pieds de fibule à disque décoré de type Münsingen (série B347), d'une bague coudée en argent de type Münsingen (A31), d'un bracelet en bronze à oves creux lisses (B541) et d'un bracelet en bronze à décor plastique de type Teste-Nègre (série 65). Relevons simplement que cet assemblage indique préférentiellement La Tène B2 et non La Tène C1.

L'interprétation chronologique de l'occupation de l'agglomération de la fin de l'âge du Fer n'est pas sans poser problème, ainsi que cela a déjà été relevé (Jud 2006), aussi bien d'un point de vue méthodologique qu'historique. La chronologie proposée s'est appuyé sur l'étude des monnaies massaliètes (nombreux articles, bibliographie *in* Chabot 2004), sur l'étude des céramiques à vernis noir (Arcelin, Chabot 1980) et plus récemment sur l'étude d'un lot de céramiques provenant du secteur sud du site (Marty 1999), tandis que la datation retenue pour la destruction du site a été exploitée sans regard critique à l'occasion d'une étude de l'armement découvert (Chabot, Feugère 1993).

La documentation mérite sans aucun doute un examen plus détaillé que nous n'effectuerons pas ici. Nous résumerons ces travaux en soulignant que la datation proposée semble reposer moins sur une interprétation objective du matériel que sur un postulat auquel est attaché le fouilleur d'une destruction par les légions de César à l'occasion du siège de Marseille en 49 av. J.-C. On s'aperçoit ainsi aisément, lorsque l'on se penche sur l'étude céramique de F. Marty, que les datations retenues pour l'occupation de l'agglomération en place semblent avoir été choisies en fonction de ce postulat chronologique, et non en conclusion d'une analyse statistique argumentée de la composition des assemblages, malgré une étude typologique pourtant approfondie. Nous remarquerons également les discordances générales existant entre les données matérielles et les données stratigraphiques : les datations fournies par les mobiliers céramiques anciens, en quantité non négligeable, couvrent une fourchette allant du IIIe à la fin du IIe s. av. J.-C. ; un hiatus de trois générations sépare pour une raison inconnue la première et la deuxième couche de l'espace cultuel 1 E11 ; les vestiges d'habitat attribués à une première agglomération sont limités à trois espaces au sommet du site, dont l'occupation serait située vers le milieu et le troisième quart du IIe s. av. J.-C., tandis qu'un « grand plan d'urbanisme », après un hiatus d'une génération non expliqué, aurait rasé vers 100 av. J.-C. la totalité des autres espaces, ce qui expliquerait selon les auteurs l'existence d'un seul sol d'occupation ! Au final, la volonté de coller à une datation tardive pour la fin de l'occupation conduit l'auteur de la dernière étude à relever l'abondance des mobiliers du IIe s. av. J.-C. au sein du faciès des vaisseliers des espaces occupés tout en les considérant comme résiduels…Il y a là d'emblée à notre sens trop d'éléments douteux et d'explications détournées, dans l'objectif non avoué de contourner l'incompatibilité de la documentation archéologique avec le modèle interprétatif et la chronologie retenue autour de la date clé de 49 av. J.-C.

Nous reprendrons maintenant les données fournies par les mobiliers métalliques datants les plus caractéristiques et leur représentation quantitative. Parmi les mobiliers attribués à une première occupation du IIe s. av. J.-C., les seuls mobiliers caractéristiques sont deux maillons de chaîne-ceinture à maillons moulés de La Tène C. Pour la dernière occupation, le corpus des fibules, qui compte 59 individus, est composé dans une proportion très largement majoritaire de fibules de Nauheim (39 individus) et de variantes de Nauheim (7 individus dont un fabricat), représentant à titre indicatif 78 % de l'effectif (*Fig. 555*). Deux fibules seulement sont à pied fixé à l'arc, en l'occurrence un exemplaire à pied fixé par une fausse perle en argent datable de La Tène C2 ou D1 (A422), proche de l'exemplaire d'Entremont, et une fibule à pied fixé par une pince moulurée (B435) que l'on voit volontiers comme un modèle de La Tène D1. Les autres fibules comprennent des exemplaires de schéma La Tène finale filiforme d'une série de La Tène D1 (B536) et des exemplaires à arc interrompu par une perle également de faciès La Tène D1. Des agrafes de ceinture en bronze

appartiennent à des types datés de la Tène C2 et La Tène D1, à l'exception d'une agrafe spécifique datable de La Tène D2 (agrafe ajourée de type « *Lochgürtelhaken* »). Les parures et autres mobiliers datés, tels que par exemple les boucles d'oreille et les bagues spiralées en argent, ne livrent pas d'indication plus précise qu'une attribution globale à La Tène C2/D. Enfin, parmi l'armement, nous relèverons que, hormis le cas d'une croisière campaniforme d'épée de La Tène C, assurément non postérieure au IIe s. av. J.-C., le seul élément datable précisément est un umbo circulaire de La Tène D2, utilisé d'ailleurs comme argument de datation supplémentaire pour la couche de destruction.

La quantité et la proportion des fibules de Nauheim, ainsi que leur composition, associant des exemplaires de grandes et de petites dimensions, avec des arcs variant de large à étroit et des décors très divers, témoignent à l'évidence d'un échantillon parfaitement représentatif de l'ensemble de l'horizon Nauheim à proprement parler. En revanche, force est de constater l'absence totale de fibules de typologie La Tène C2, à l'exception du cas particulier de la fibule en argent, de même que de fibules à arc couvrant de La Tène C2/D1 et de tout mobilier caractéristique de cette phase en dehors des maillons de chaîne-ceinture, qui peuvent aussi bien se rapporter à l'occupation du IIIe s. av. J.-C. Le faciès des fibules est ainsi très nettement distinct de celui d'Entremont, qui caractérise essentiellement la période comprise entre les années 180/170 et 130/120 av. J.-C. A l'opposé, aucune fibule de La Tène D2 appartenant aux modèles que l'on pourrait attendre d'une occupation d'époque césarienne n'est attestée. Quant à l'agrafe et l'umbo de La Tène D2, on rappellera que le commencement de cette phase est actuellement positionné autour des années 90 et 70 av. J.-C. selon les régions et les fossiles directeurs utilisés, et de fait, que rien n'autorise à affirmer que ces documents isolés sont datables du milieu du Ier s. av. J.-C. plutôt que du début de cette phase, d'autant plus que le type de l'umbo circulaire apparaît selon les spécialistes dès La Tène D1b.

Nous proposerons donc, en l'attente d'une analyse complète, de considérer une seule occupation pour l'agglomération de la fin de l'âge du Fer, que nous situons entre les années 130/120 et 80/70 av. J.-C., limite basse retenue pour la destruction militaire. Il est particulièrement intéressant de constater à ce sujet qu'aucune monnaie ne contredirait cette proposition (Chabot 1979, 1985). De la même façon, une occupation antérieure au IIe s. av. J.-C. (vers 180/170-130/120 av. J.-C. ?) doit probablement également être retenue compte tenu de l'abondance des éléments matériels en ce sens, céramiques mais aussi de nouveau des monnaies en quantité non négligeable. Dans cette perspective, l'absence de fibules en fer à pied fixé à l'arc dans le faciès est surprenante : il semble grandement nécessaire de procéder à une réétude complète des collections en particulier pour le fer, afin de vérifier ou infirmer cette absence.

Rien n'empêche ensuite d'envisager une fréquentation ponctuelle du site postérieurement à cette date que peuvent laisser entrevoir certaines formes céramiques, au demeurant quantitativement limités, mais on notera que les mobiliers les plus caractéristiques de la deuxième moitié du Ier s. av. J.-C. sont apparemment absents.

Le Verduron

Au Verduron, la présence d'un bracelet en bronze à décor incisé (B241) et d'une épingle à tête enroulée (B34) témoignent de l'existence d'une première occupation au milieu de l'âge du Fer. Pour l'occupation de l'habitat fortifié, située au IIIe s. av. J.-C. et interrompue par une destruction brutale à la fin du siècle, les mobiliers comptent notamment une bague coudée en argent de type Münsingen et deux fibules à pied replié à disque décoré de deux modèles différents (séries F343, B347) de faciès La Tène B2. La totalité du site ayant été exploré, ce mobilier quantitativement restreint peut être considéré comme représentatif. De fait, l'absence de mobiliers de typologie La Tène C1 pourrait inciter comme dans le cas de

Roquepertuse à vieillir la datation de l'occupation et de la destruction, pourquoi pas autour du milieu du IIIe s. av. J.-C.

Baou de Saint-Marcel

Le Baou de Saint-Marcel est caractérisé par deux occupations principales, l'une ancienne, avec plusieurs états successifs, échelonnés de la deuxième moitié du VIe à la première moitié du IVe s. av. J.-C., puis une occupation au IIe s. av. J.-C. (*Fig. 188-189*). L'étude des mobiliers métalliques nous a permis de réinsérer plusieurs documents dans les différentes phases anciennes, qui concernent principalement les VIe-Ve s. av. J.-C. L'occupation de la seconde moitié du VIe s. av. J.-C. compte notamment une série de fibules à pied relevé à bouton conique de différents modèles (*Fig. 556*), provenant pour partie de niveaux d'habitat et du dépôt situé contre le rempart. Les fibules du Ve s. av. J.-C. sont composées de deux fibules à pied relevé à bouton conique et d'une fibule de La Certosa, provenant de contextes stratifiés des phases 3 (secteur III) et 4 du site (secteur I), et de trois fibules laténiennes de typologie La Tène A. Deux exemplaires sont sans provenance (fibule à double pied, fibule à petit disque terminal). La fibule à pied replié mouluré provient d'un dépotoir du secteur III, attribué à une phase 4 théorique datée par par un matériel céramique d'importation du premier quart du IVe s. av. J.-C. (Rothé, Tréziny 2005, p. 702). Stratigraphiquement, il semble pertinent de considérer que ce dépotoir et son mobilier se rapporte à l'occupation de la fin du IVe s. av. J.-C. Il nous fournit ainsi, en dépit des incertitudes, un ancrage supplémentaire pour le mobilier de faciès La Tène A aux alentours de 400 av. J.-C. ou dans le premier quart du IVe s. av. J.-C. Les deux autres fibules s'insèrent selon toute vraisemblance dans le même horizon chronologique. Deux autres fibules proviennent d'un contexte de la phase 4 du secteur I, également datée du début du IVe s. av. J.-C., dont un exemplaire à pied replié à perle moulurée de typologie La Tène B1, fournissant ainsi un argument supplémentaire pour positionner la transition La Tène A-La Tène B1 dans le premier quart du IVe s. av. J.-C.

Enfin, pour l'occupation de la fin de l'âge du Fer, outre une pendeloque terminale de chaîne-ceinture, le seul élément datant est une fibule de schéma La Tène finale filiforme en fer d'un modèle particulier à ressort long, assurément de La Tène D1, et qu'il faut même probablement attribuer à La Tène D1a, antérieurement aux années 100/90 av. J.-C., s'insérant ainsi parfaitement dans la chronologie proposée.

Baou Roux

Une série de documents peut être replacée dans le premier habitat mis en place à l'âge du Fer, situé dans la deuxième moitié du VIe s. av. J.-C. : bracelet à décor incisé du Premier âge du Fer (B245), bracelet à jonc nervuré de faciès Halsttat final (B312), pointes de flèche de type grec à douille (IIA) et à soie (IA3).

Un disque de pied de fibule de type Münsingen (B347a), un bracelet filiforme sipralé d'un type original (B721), un bracelet à décor plastique de Teste-Nègre (série indéterminée) et une fibule à pied replié néanmoins de type indéterminé peuvent être associés à l'occupation de la phase 10 située entre 300 et 225 av. J.-C., sans apporter d'indication supplémentaire.

Pour l'agglomération du IIe s. av. J.-C., dont la périodisation proposée est assez similaire à celle d'Entremont, les éléments datants sont quasiment absents, à l'exception d'un casque étrusco-italique de type Montefortino du IIe s. av. J.-C. qu'il faudrait encore dater plus précisément et d'une fibule de Nauheim à situer à la fin de l'occupation. La documentation étudiée est cependant très lacunaire et devra être complétée pour plus de précision.

Teste de l'Ost

La chronologie envisagée pour La Teste de l'Ost est assez similaire à plusieurs autres sites, avec d'abord une ou plusieurs occupations anciennes documentées par des mobiliers en position résiduelle, auxquelles il faut relier une épingle à tête enroulée (B34), un *scalptorium* à corps mouluré de faciès Hallstatt D-La Tène A et une fibule à pied replié à perle moulurée (B323) que nous datons de La Tène B1.

L'occupation de l'habitat fortifié est située au IIe s. av. J.-C., interrompue par une destruction brutale liée à la conquête romaine et datée des années 125/120 av. J.-C. Parmi l'échantillon des mobiliers métalliques, nous noterons la présence de quatre fibules à pied fixé à l'arc de La Tène C2, et par ailleurs l'absence de fibule de schéma La Tène finale, ce qui s'acccorderait bien avec la chronologie proposée.

Pierredon

L'existence d'une occupation au VIe s. av. J.-C., quelle qu'en soit la nature, est attestée par une applique de ceinture en tôle de bronze décorée au repoussé du hallstatt D1-D2 et par un bracelet à jonc plein nervuré de typologie Hallstatt D.

Pour l'occupation du IIe s. av. J.-C., les mobilier métallique ne recèle quasiment aucun élément datant, à l'exception d'un pontet d'un type qu'il faut sans doute associer à un fourreau de La Tène C2 ou D1. Les *militaria* en contexte de destruction, un fer de trait de catapulte et surtout 28 balles de fronde, peuvent être rapprochés des documents rencontrés dans les contextes similaires sur les autres sites et liés aux évènements de la conquête romaine, sans pour autant fournir d'indication plus précise sur la datation de cette intervention.

Entremont

Pour Entremont, le premier aspect à relever est la présence récurrente de mobiliers anciens en nombre restreint couvrant une chronologie échelonnée du VIe au IIIe s. av. J.-C.
C'est au VIe s. av. J.-C. qu'il faut attribuer une applique de ceinture en tôle de bronze décoré au repoussé du hallstatt D1-D2 (type Cudrefin), un bracelet à décor incisé (B241), un bracelet à jonc nervuré (B313) et une pointe de flèche à douille de typologie régionale (B25). Deux autres bracelets à décor incisé (B245) et une épingle à tête enroulée peuvent appartenir à cette période aussi bien qu'au Ve s. av. J.-C., auquel il faut assurément rattacher en revanche un *scalptorium* à cops mouluré (31), une agrafe de ceinture triangulaire ajourée à crochet (type 3) et un pied de fibule à double pied de La Tène A (série B3725).

Trois pièces d'armement et d'équipement sont datables du IVe s. av. J.-C. : un cimier de casque en fer de typologie celtique, un orle de bouclier en bronze à décor gravé, les fragments d'une épaulière de cuirasse en bronze et une agrafe de cuirasse à triple œillet (ou du IIIe s. av. J.-C. pour cette dernière ?), à laquelle il faut peut-être ajouter une pièce en bronze de détermination incertaine (couvre-nuque ?). Les fragments d'au moins sept fibules à pied relevé ou à pied replié de type indéterminé ne peuvent être datés précisément.

Un ensemble de treize objets peuvent être datés du IIIe s. av. J.-C., composés quasi exclusivement de fibules, à l'exception d'un bracelet en bronze de type Teste-Nègre (B631). Les fibules sont des modèles de La Tène B2 et C1, comprenant trois exemplaires à pied replié lisse (série B311a), quatre fibules à disque décoré de corail (absent) de type Münsingen dont trois en bronze (B345, B347a, B347b) et un exemplaire en argent complet à l'exception de son décor en corail (A347b). Enfin, un pied de fibule en fer à pied replié à grosse perle décorative est encore attesté (F317), ainsi que quatre grosses perles décoratives isolées pouvant appartenir à des fibules à pied replié ou à pied fixé à l'arc.

L'essentiel du matériel provient de l'agglomération du IIe s. av. J.-C., dont nous rappellerons les principales étapes de l'occupation. La construction et l'occupation de la première agglomération (Habitat I) intervient dans les années 180/170-160/150 av. J.-C. La phase 2 est celle de l'agglomération dans sa plus grande extension (Habitat 2), pour laquelle trois états ont été reconnus, avec une première occupation dans les années 160/150-140/130 av. J.-C. (état 2a), puis après des remaniements architecturaux une deuxième occupation interrompue par une destruction militaire en lien avec les premières interventions de la conquête romaine dans les années 125/120 av. J.-C. (état 2b), suivie d'une ultime occupation à nouveau interrompue par une destruction militaire située dans les années 100/90 av. J.-C. (état 2c) qui cette fois met fin à l'occupation générale du site, qui ne fut ensuite fréquenté que ponctuellement au cours du Ier s. av. J.-C. Les mobiliers métalliques datants s'inscrivent bien dans cette chronologie, à l'exemple de la typologie des fibules (*Fig. 557*). La majeure partie des exemplaires déterminés est en effet composée de fibules à pieds fixé à l'arc de différents modèles de typologie La Tène C2, dont les exemplaires stratifiés sont présents dans les trois états de l'occupation. Les exemplaires de schéma La Tène finale comprennent des fibules en fer à arc couvrant, des fibules de Nauheim et des fibules à arc filiforme, présentes uniquement dans l'état 2c. On relèvera cependant la présence d'un exemplaire à arc couvrant dans l'état 2a, confirmant ainsi l'apparition précoce du modèle. Les agrafes de ceinture sont également composées de différents types de La Tène C2 et D1, et des maillons de chaînes-ceintures à maillons moulés sont attestés, dont un exemplaire dans l'état 2b. Enfin, les pièces d'armement et d'équipement gaulois attestées, en dépit de leur fragmentation, fournissent également des indications typo-chronologiques en ce sens, avec notamment des fourreaux de La Tène C2, C2/D1 et D1a (*Cf. paragraphe V.5.4*), de même que les umbos de bouclier à ailettes rectangulaires ou trapézoïdales.

Bramefan

La phase ancienne de Bramefan est située d'après les auteurs entre 525 et 380 av. J.-C. (phase I). Les documents métalliques s'insèrent semble-t-il relativement bien dans cette fourchette chronologique. Des mobiliers du VIe s. av. J.-C. sont en effet attestés, bracelet rubané à décor incisé (B281), agrafe à bracelet et épingle à tête plano-convexe et col de cygne. Plusieurs bracelets à décor incisé/gravé sont datables entre le milieu du VIe et le milieu du Ve s. av. J.-C. (B243, B245). Deux *scalptoria* à corps moluré illustrent un faciès hallstatt D3-La Tène A, et les fibules comptent deux exemplaires à pied relevé à bouton conique (séries B2222 et B2223) et au moins une fibule de typologie La Tène A à pied replié lisse (série B310a), une autre possible fibule (ou un bracelet ?) à disque décoré appartenant également à cette phase typologique. La datation de plusieurs monnaies massaliètes vers 380 av. J.-C. pour la fin de cette occupation fournit ainsi un ancrage supplémentaire pour le *terminus ante quem* du faciès La Tène A.

L'occupation de la fin de l'âge du Fer (phase II) est située entre 125 et 50 av. J.-C. avec comme éléments de datation les amphores italiques de type Dressel I, la céramique à vernis noir, quelques monnaies massaliètes et une fibule de schéma La Tène finale filiforme appartenant à La Tène D1 (série B536).

La Courtine et le Mont-Garou

Sur le cas des deux principaux habitats de l'âge du Fer documentés de la côte varoise, La Courtine et le Mont-Garou, nous resterons circonspects. Les données que nous avons tenté de réunir, destinées à fournir un premier bilan documentaire, sont malheureusement bien trop lacunaires pour autoriser une interprétation précise et suffisamment argumentée. Nous

attendrons pour reprendre les données chronologiques de réaliser l'étude complète de la documentation.

Buffe Arnaud

En ce qui concerne l'occupation ancienne, les quelques documents attestés, une épingle à tête enroulée, un bracelet à décor incisé et un rasoir en fer à lame courbe ne contredisent pas la datation proposée entre la fin du VIe et le milieu du Ve s. av. J.-C., mais un pied de fibule à petit disque décoré appartient vraisemblablement à un exemplaire à double pied de faciès La Tène A invitant à élargir cette datation.

La principale difficulté réside cependant dans la datation de l'occupation récente. En effet, celle-ci est établie essentiellement à partir de l'étude de la céramique et d'une courte série de monnaies massaliètes, qui situeraient l'occupation entre la fin du IIIe et la fin du IIe s. av. J.-C. Or, les mobiliers datants de l'assemblage s'accordent incomplètement à cette fourchette chronologique. Les deux bracelets à décor plastique de type Teste-Nègre, le bracelet à oves creux débordants et la fibule à arc foliacé indiquent de façon cohérente le IIIe s. av. J.-C. La hache en fer à douille fermée par repli pourrait d'ailleurs correspondre relativement bien à cette datation, tandis que la présence d'un fer de trait de catapulte ne fournit pas d'argument contradictoire, puisque ce type d'armement est attesté dans plusieurs contextes de destruction de la fin du IIIe s. av. J.-C. En revanche, aucun objet pouvant être attribué au IIe s. av. J.-C. n'est attesté. La présence de monnaies du IIe s. av. J.-C. ne peut être niée, mais elles restent en quantité limitée et hors contexte. La chronologie de la phase 2 reste donc ouverte. Les mobiliers métalliques pourraient ainsi se rapporter à une occupation principale au IIIe s. av. J.-C., aussi bien qu'à plusieurs phases d'occupation au IIIe puis au IIe s. av. J.-C.

L'étude typo-chronologique fine des mobiliers métalliques, si elle ne fournit pas toujours des datations d'une extrême précision, livre cependant des indications chronologiques importantes en particulier dans le cadre d'assemblages de mobiliers appartenant à des faciès typologiques bien caractérisés. Nous avons regroupé l'ensemble des données fournies par la stratigraphie, l'étude du matériel céramique et celle du matériel métallique dans un tableau général de la chronologie détaillée des principaux sites d'habitat (*Fig. 558*)[81]. Sans trancher définitivement les problèmes en suspens, la documentation analysée invite à se repencher sur ces questions à l'avenir, sans parti pris historique, à travers une réflexion globale qui croiserait les datations obtenues sur la totalité des différents matériels, céramiques, monnaies et mobiliers métalliques.

VI.3.1.2. Les sites et contextes cultuels

Le dossier des pratiques cultuelles livre en soi une image générale assez hétérogène, en raison des inégalités de représentation en fonction des périodes et surtout de la diversité des documents en jeu dans les différents contextes attestés. Nous ne reprendrons pas l'ensemble de ces éléments ici, non seulement parce que le sujet a déjà été traité en partie il y a quelque temps (Arcelin *et alii* 1992), mais surtout parce que la totalité de la documentation

[81] Les flèches indiquent la possibilité d'une réévaluation vers le haut de la datation d'une phase d'occupation.

fera l'objet d'une nouvelle analyse prochainement dans le cadre d'une recherche collective[82]. Notre propos sera d'évoquer la composition des mobiliers métalliques afin de proposer une réévaluation chronologique de certains ensembles.

Au cours de l'âge du Fer en Provence, trois formes essentielles de pratiques cultuelles sont attestées. À la fin du Premier âge du Fer et au début du Second, les seuls contextes connus sont ceux des dépôts, toutefois relativement variés, entre les dépôts en contexte d'habitat, qu'il s'agisse de dépôts de fondation ou d'autres formes, et les dépôts volontairement isolés, dans un aven, une grotte ou simplement en pleine terre. Au cours du Second âge du Fer, les pratiques tendent d'une certaine façon à s'homogénéiser et à s'organiser dans le cadre de lieux de culte, dont les premiers témoignages archéologiques directs en contexte ne sont pas attestés à l'heure actuelle avant le IIIe s. av. J.-C. (Garcia 2004), mais quelques dépôts indépendants d'un quelconque espace cultuel sont également attestés.

Pour le milieu de l'âge du Fer, les documents attestés concernent sept ensembles. Le dépôt contre le rempart du Baou de Saint-Marcel, daté de 540-500 av. J.-C., comporte des mobiliers divers mais dont la chronologie ne contredit pas la première proposition (fibules à pied relevé à bouton conique, séries de bracelets inornés et à décor incisé relativement homogènes, pointes de flèche en bronze à douille et à soie de type grec). Le dépôt de La Patouillarde forme un assemblage cohérent composé d'un récipient à bord perlé de type bassin et de disques/coupelles à bord perlé ou lisses, que nous situons au VIe s. av. J.-C., avec peut-être une préférence pour la première moitié du siècle. Un dépôt de l'Arquet dans une fosse qui n'a livré qu'un simple disque lisse en bronze est daté par son contexte de la première phase du site (625-550 av. J.-C.). Le dépôt de Tamaris, effectué dans le mur de la pièce VI de l'habitat, est attribué par l'auteur au premier quart ou du moins à la première moitié du VIe s. av. J.-C., ce qui s'accorde bien avec le matériel concerné, qui comprend outre un anneau une épingle à tête enroulée associée à une herminette factice en bronze évoquant indirectement les haches miniatures launaciennes. Enfin, comme nous l'avons vu, un vieillissement de l'occupation de Coudouneu fournirait pourquoi pas une datation dans la première moitié du Ve s. av. J.-C. à son dépôt de fondation (sous le seuil de la pièce II-5), qui correspondrait peut-être mieux à la nature du mobilier (faucille factice en bronze). Enfin, un dépôt de Cavaillon contenait trois agrafes de ceinture de La Tène A datables de la deuxième moitié du Ve s. av. J.-C., mais il ne s'agit que d'un simple échantillon, l'essentiel du mobilier étant actuellement en cours d'étude par M. Feugère.

Il reste le cas des dépôts en aven/grotte de Provence orientale, l'Aven Bernard, La Lioure et Le Barlet. Ce dernier, s'il s'agit bien d'un dépôt, ne pose aucune difficulté chronologique, puisqu'il ne contient qu'une fibule à double pied de La Tène A, datable de la seconde moitié du Ve s. av. J.-C. ou du début du IVe s. av. J.-C. Les deux autres sont moins équivoques, car ils contiennent des mobiliers aux datations hétérogènes.

Le dépôt de La Lioure a fourni 14 objets, dont une série de six bracelets à côtes/bossettes que nous attribuons typologiquement au Hallstatt D1, plus ou moins entre le milieu du VIIe et le milieu du VIe s. av. J.-C. (B411, B421, B461), trois bracelets à décor incisé/gravé dont un exemplaire antérieur au milieu du VIe s. av. J.-C. (B231) et deux autres du VIe s. av. J.-C. (B242, B251), et par ailleurs une agrafe de ceinture à crochet et rabats de typologie Hallstatt D3, une chaînette à maillons simples (chaîne-ceinture ?) et enfin deux fibules à double pied de La Tène A.

L'Aven Bernard contenait, outre un fragment de bracelet du Bronze final, une série de 19 bracelets, dont un exemplaire à bossettes du Hallstatt D1 (B421), deux autres à bossettes

[82] ANR portant sur les pratiques rituelles et symboliques en Méditerranée nord-occidentale du VIIIe au Ier siècles avant notre ère, dirigée par R. Roure, Maître de Conférence à l'Université de Montpellier III.

angulaires du Hallstatt D1-D2 (B451, B452), une série de bracelets variés à décor incisé/gravé du VIe s. av. J.-C. (B241, B251, B263, B264) ainsi que des bracelets inornés (B133, B152) et enfin un bracelet à jonc nervuré du Hallsttat final que nous ne datons pas précisément (B331). Par ailleurs, il contenait également un bracelet en bronze italique vraisemblablement postérieur au Ve s. av. J.-C., et enfin un ensemble de pièces d'armement en fer de typologie laténienne (épées dans leurs fourreaux, pointes de lance et de javelot en fer), datables au plus tôt du IIIe s. av. J.-C., éventuellement du IIe s. av. J.-C.

Leur contexte particulier et l'hétérogénéité de leur composition indiquent ainsi deux possibilités d'interprétation très différentes. Soit il s'agit de dépôts réalisés en une fois mais rassemblant des mobiliers de différentes époques regroupés volontairement, qu'il faut par conséquent dater avec le mobilier le plus récent. Soit ce sont des dépôts d'accumulation, autrement dit plusieurs dépôts successifs d'objets à différentes époques. Le cas de l'armement laténien de l'Aven Bernard semblerait à première vue à exclure du raisonnement. Outre la datation des armes nettement postérieure au reste du mobilier, le fait qu'elles aient été tordues et repliées pourrait indiquer qu'il s'agit d'une sépulture (ou d'un substitut symbolique de sépulture ?).

Le IIIe s. av. J.-C. est marqué par un changement majeur dans les pratiques cultuelles que démontre de façon convaincante l'accroissement très important du domaine divers et son contenu typologique (*paragraphe V.9.7, Fig. 524 et 559*). C'est à cette phase que l'on peut actuellement situer l'apparition de la pratique de déposition de petits objets dans des espaces situés au cœur des habitats (Teste-Nègre, espace E2bis ; La Cloche, espace 1 E11 ; Entremont, pièce 2 de l'îlot 29). En outre, dans le cas des dépôts d'Entremont et La Cloche, la stratigraphie disponible atteste selon nous qu'il s'agit de dépôts en position primaire qui s'inscrivent dans la durée, effectués non en une seule fois mais en plusieurs fois.

En plus du cas du petit ensemble de Teste-Nègre, occupé au plus tard jusqu'à la fin du IIIe s. av. J.-C., des mobiliers présents dans les autres ensembles confirment pleinement la date d'apparition retenue. Ainsi, la première couche du dépôt de La Cloche contenait, outre une pointe de flèche grecque à douille (IIA3) et un bracelet à décor incisé (B231) nettements antérieurs, un kylix en pâte claire massaliète datable entre la fin du IVe et le milieu du IIIe s. av. J.-C., une coupe à vernis noir datée du milieu du IIIe s. av. J.-C., un bracelet en bronze à oves creux lisses datable de La Tène B2-C1 (B541) et un pied de fibule à pied replié à disque décoré de corail de La Tène B2 (B347a). Les deux autres couches successives sont attribuables par le matériel céramique abondant à la principale occupation de l'habitat.

Le dépôt d'Entremont se trouvait dans un espace aménagé, avec un sol, des fosses, un foyer (*Cf. Catalogue, site 20, paragraphe III.2.3*). Les petits objets en bronze étaient présents dans les comblements des fosses, et surtout accumulés dans plusieurs couches de terre. Il s'y trouvait, outre un bracelet à décor incisé de la deuxième moitié du VIe ou de la première moitié du Ve s. av. J.-C. (B245), l'agrafe de cuirasse en bronze de La Tène B, deux fibules à pied replié lisse de La Tène B2, de très petites dimensions (B311a), et deux disques de fibules à pied replié à disque décoré de corail de La Tène B2 (B347a, B347b), ainsi qu'au moins trois autres fibules de petites dimensions à pied replié de type indéterminé. Les mêmes couches ont livré par ailleurs un fragment de *simpulum* et un couvercle de passoire qu'il faut associer à l'occupation du IIe s. av. J.-C.

Enfin, l'assemblage provenant d'un lieu de culte non localisé sur ou à proximité de la Montagne Sainte-Victoire contenait, outre une épingle du Bronze final, un fragment de bracelet à décor plastique de type Teste-Nègre du IIIe s. av. J.-C. (type B612). Le reste du mobilier était surtout constitué d'anneaux et plaquettes percées en bronze et de jetons en plomb.

Trois autres sites sont concernés par ces dépositions de mobiliers spécifiques, dont la chronologie n'est pas assurée. La Peiro de l'Autar, interprété comme un lieu de culte naturel, n'a fourni aucun élément de datation. Par la composition de son mobilier (anneaux, disque et plaquettes percées en bronze), il peut être rapproché des précédents et daté entre le IIIe et le Ier s. av. J.-C. Le site des Cannebières, interprété de même, a fourni des monnaies échelonnées du début du IVe s. av. J.-C. au début du IVe s. ap. J.-C., et des céramiques des Ier-IIe s. ap. J.-C. Le mobilier métallique déposé était constitué de jetons en plomb et en argent. Une datation au Second âge du Fer est donc possible, mais non certaine. Enfin, un ensemble d'objets récupéré dans un contexte inconnu sur la Colline Saint-Jacques à Cavaillon contenait seulement des disques à bord perlé des disques en bronze et en argent et des disques lisses/jetons en bronze, et aucun élément de datation, mais ce mobilier indique à coup sûr la même période d'utilisation que ceux de La Cloche et Entremont.

Ces ensembles sont relativement variés dans le détail de leur composition mais dénotent malgré tout à notre sens une grande homogénéité d'un point de vue global. Ils témoignent vraisemblablement de pratiques de dépositions individuelles dans un cadre collectif, quelles qu'en fussent les raisons.

Les dépôts attestés dans les habitats de la fin de l'âge du Fer ne fournissent pas nécessairement de datation précise. Le dépôt d'Ilonse et son sanglier-enseigne conserve une datation vague à La Tène finale, en l'absence de mobilier associé et dans la mesure où les pièces comparables ne sont pas mieux datées par leur contexte. Le dépôt de Saint-Blaise est un cas très particulier, sans correspondance régionale, et n'est daté que par la stratigraphie. Enfin, le dépôt découvert dans l'habitat des Caisses de Mouriès a livré un bracelet à décor plastique de type Teste-Nègre en bronze et des disques à bord perlé de petites dimensions. L'ensemble serait daté de l'occupation principale dans la deuxième moitié du IIe s. av. J.-C. Cependant, l'absence de précision sur son contexte stratigraphique nous prive d'une information essentielle. S'il s'avère qu'il se trouve à la base de la stratigraphie, sous les niveaux d'habitat de la fin de l'âge du Fer, alors la datation proposée ne serait pas nécessairement juste, puisque dans ce cas il semblerait moins hasardeux de considérer le bracelet non comme un objet récupéré mais comme un élément datant direct et ainsi de situer le dépôt au IIIe s. av. J.-C., une hypothèse d'ailleurs tout à fait compatible avec les disques à bord perlé.

Le tableau chronologique proposé pour les sites cultuels pris en compte dans l'étude ne saurait bien entendu, comme dans le cas des habitats, être considéré comme acquis et définitif (*Fig. 560*).

VI.3.1.3. Les sites funéraires

Au Premier âge du Fer, la pratique essentielle est l'inhumation, documentée pour une part réduite par des tombes isolées ou du moins déconnectés d'un contexte général, et surtout par des tombes sous tumulus, les *tumuli* étant eux-mêmes dans la grande majorité des cas intégrés au sein de nécropoles tumulaires, relativement nombreuses d'après les cartes archéologiques mais qui ont été assez peu explorées dans l'ensemble (Arcelin 1976 ; Bouloumié, Lagrand 1977 ; Bats 1989 ; Bouloumié 1978, 1990b, c et d ; Dedet 2004). En l'état actuel des données, l'incinération apparaît dans la deuxième moitié du VIe s. av. J.-C. (Bérard 1980, Bérato *et alii* 1991), et cohabiterait avec les inhumations en pleine terre au moins jusqu'au milieu du Ve s. av. J.-C. si l'on s'en tient aux datations proposées pour certaines sépultures comme celle d'Aix-en-Provence « La Grande Duranne » (Bouloumié 1990b, p. 128). Nous laisserons de côté pour l'instant ces ensembles funéraires du Premier

âge du Fer, même s'il faut souligner au passage qu'il sera bienvenu de regrouper la totalité de la documentation disponible et d'effectuer une réétude de certains mobiliers métalliques peu ou mal documentés. Certains ensembles sont toujours inédits à l'heure actuelle (Beylier, Girard à paraître).

Le corpus des contextes funéraires du Second âge du Fer pris en compte dans l'étude compte 16 sites (nécropoles et sépultures « isolées »), pour un total minimal de 44 ensembles, systématiquement des incinérations lorsque la pratique est connue, et regroupant un total de 207 objets métalliques (*Cf. paragraphe III.2.3 et V.3.1.1, Fig. 51c et 54*). L'essentiel concerne la fin de l'âge du Fer (fin IIe-Ier s. av. J.-C.), avec les nécropoles de la région des Alpilles (12 sites pour 37 sépultures), auxquelles s'ajoutent la sépulture de Martigues « Vallon du Fou ».

Il reste un petit ensemble de quatre sites pour 7 tombes dont nous pouvons réévaluer la datation. Dans la nécropole de Cucuron "Les Conques", la tombe B a livré outre des fragments de bracelet et de fibule en bronze de type indéterminé, un rasoir à manche à volutes (type 464) et surtout une agrafe de ceinture en fer foliacée à crochets opposés de La Tène A. La datation de la pointe de lance en fer de la tombe D est moins assurée, mais une datation au Ve s. av. J.-C. serait en adéquation avec sa morphologie et ses dimensions. La tombe C contenait une fibule en bronze à pied replié à perle moulurée d'un type de La Tène B1 (B322422), datable la première moitié du IVe s. av. J.-C. Enfin, la tombe A contenait un bracelet inorné (B124), une pendeloque (B32) et une fibule à pied replié à disque décoré de corail de La Tène B2 (B342210), d'un modèle qui date l'ensemble vers le milieu du IIIe s. av. J.-C. Les épées pliées de Flassans-sur-Issole "La Gravière" et de Pertuis "L'Agnel" appartiennent vraisemblablement à des tombes, et sont datables à notre avis plutôt du IVe s. av. J.-C. La tombe 2 de Cavaillon a livré un couteau en fer (1112) et une fibule à pied fixé à l'arc par une perle (F402) qui date l'ensemble de La Tène C1. La tombe 1 du même site, également une incinération en pleine terre (hors inventaire en l'absence de mobilier métallique), a fourni des pièces de céramique grecque, étrusque (*bucchero*), massaliète et commune datées du Ve s. av. J.-C. (Dumoulin 1965, p. 78-79). Le cas de l'armement de l'Aven Bernard a été évoqué dans le paragraphe précédent (possible sépulture du IIIe ou du IIe s. av. J.-C.). Enfin, la sépulture des Trémaïe aux Baux a fourni notamment une bague spiralée en argent associée à une fibule à pied fixé à l'arc par une pince (B432) d'un type de La Tène C2 qui fournit à l'ensemble une datation non postérieure au troisième quart du IIe s. av. J.-C.

Pour les sépultures postérieures à la conquête, la datation des mobiliers métalliques caractéristiques ne permet pas vraiment de discuter les datations proposées avec les céramiques (à considérer comme les mobiliers les plus récents ?). Cependant, les datations retenues situent systématiquement les ensembles au Ier s. av. J.-C., fournissant ainsi un vide pour le dernier quart du IIe s. av. J.-C. et l'image d'un bloc quelque peu artificiel. La présence d'une fibule à pied fixé à l'arc par une pince en fer, hors contexte, à Roche-de-Nadal indiquerait que la nécropole était déjà en service au plus tard à la fin du IIe s. av. J.-C. Les types de fibules attestés dans les tombes ou hors contexte sont des fibules de Nauheim de La Tène D1 et des fibules de schéma La Tène finale filiforme de La Tène D1b-D2a (séries 551, 554), tandis que les formes spécifiques de La Tène D2 sont absentes. De même, les pièces de vaisselle tardo-républicaine appartiennent aux séries les plus « anciennes » (cruches de type Kelheim et Piatra Neamt, *simpula* du groupe 3) quand les formes spécifiques de La Tène D2 sont très peu représentées, en particulier les *simpula* du groupe 5. Au final, un nombre réduit d'ensembles bénéficie d'une datation tardive indiscutable appuyée par des arguments matériels (par exemple, la tombe 1 de l'Arcoule, qui a livré entre autres une monnaie de la colonie de Nîmes). Ces quelques éléments pourraient indiquer que ces nécropoles se rapportent de façon générale principalement à la période 125-50 av. J.-C.

La révision de la chronologie des mobiliers de quelques ensembles invite à réexaminer l'interprétation des ensembles funéraires antérieurs au Ier s. av. J.-C. Nous rappellerons les points de vue traditionnels de la recherche. C. Goudineau avait relevé en premier lieu l'absence générale constatée dans le Midi de la France de tombes pour la période comprise entre le Ve et le IIIe s. av. J.-C., à l'exception majeure d'Ensérune (Goudineau 1975b). Un travail récent propose de considérer que cette absence de documentation archéologique couplée à la constatation d'une abondance relative de restes humains dans les habitats – au demeurant encore non quantifiés à l'heure actuelle – pourrait indiquer « *que les populations préromaines aient ici pratiqué, en règle générale, des rites de dispersion sans enfouissement des restes humains* » (Bel, Feugère 1998, p. 350). La sépulture individuelle n'aurait ainsi concerné qu'une sélection infime d'individus au cours du Second âge du Fer, tandis que le fleurissement des tombes individuelles à partir de la fin du IIe s. av. J.-C. représenterait un premier effet de l'influence romaine, de même que le regroupement des sépultures en véritables nécropoles, n'intervenant pas avant le milieu du Ier s. av. J.-C. (Bel, Feugère 1998, p. 350). Un tel point de vue relève à notre sens d'une lecture faussée de la documentation archéologique, reposant sur des postulats et des conceptions un peu trop « romanisantes » : les Gaulois de France méditerranéenne sont différents des autres, ils n'enterraient pas leurs défunts ; l'arrivée salvatrice de la civilisation romaine leur permit de modifier leur façon d'appréhender la mort et leurs morts. Le point de vue est bien plus nuancé dans l'analyse récente des sépultures de la basse vallée du Rhône (Bel *et alii* 2008).

Les sépultures ne sont plus en effet complètement absentes entre le Ve et la fin du IIe s. av. J.-C. Si leur nombre reste extrêmement réduit, elles n'en sont pas moins présentes, après relecture chronologique, du Ve au IIe s. av. J.-C. avant la conquête romaine (*Fig. 561*). Elles sont issues de découvertes fortuites et d'explorations très limitées dans le temps et dans l'espace, dont rend bien compte une répartition aléatoire au sein du territoire d'étude, entre d'un côté les sépultures « isolées » des IVe-IIIe s. av. J.-C. et de l'autre le groupe des nécropoles des Alpilles des IIe-Ier s. av. J.-C. (*Fig. 51c*). En outre, il faut probablement ajouter au corpus d'autres découvertes de contexte archéologique incertain ou dont le mobilier est inédit. De possibles tombes de la fin IVe-IIIe s. av. J.-C. à La Coulade pourraient être attestées d'après des bracelets à ove/godrons creux décorés et à décor plastique de type Teste-Nègre (B542, B551, B631), dont l'état de conservation et de surface indiqueraient un passage sur le bûcher (*Catalogue, site 94*). À Cadarache, des pièces de vaisselle en bronze (bassin à bord perlé, chaudron) indique selon toute vraisemblance l'existence d'un site funéraire de l'âge du Fer sous la nécropole de l'Antiquité tardive, tandis qu'une fibule intacte de La Tène A provient d'une probable sépulture du Ve s. av. J.-C. (*Catalogue, site 102*). Le site du Castellet dans les Alpes-de-Haute-Provence serait une nécropole d'après l'inventeur ; il a fourni, outre un bracelet à oves pleins du Hallstatt D2-D3 (B521), tout un ensemble de fibules en fer, parmi lesquelles de nombreux exemplaires à pied fixé à l'arc de typologie La Tène C (hors inventaire : Chausserie-Laprée 2000b, fig. 11) (*Catalogue, site 103*). À Sainte-Cécile-les-Vignes, une sépulture a livré une épée en fer dans son fourreau, une pointe de lance en fer et les restes d'un umbo de bouclier en fer monocoque à ailettes rectangulaires qui indique une datation à La Tène C (mobilier inédit) (Arcelin 1976, p. 668). Il faut encore ajouter d'autres cas, par exemple une inhumation secondaire (peut-être deux) dans un tumulus de l'âge du Bronze à Martigues « Collet Redon » qui a livré notamment une coupe attique à vernis noir à palmettes de la deuxième moitié du IVe ou du début du IIIe s. av. J.-C. (Gateau 1996, p. 258, n° 659), ou bien une incinération dans une cruche en céramique à pâte claire massaliète datable du IIe s. av. J.-C. décoiuverte près de l'étang de Vaccarès en Camargue (Chausserie-Laprée 2000b, p. 89). Il s'agit donc d'une liste non exhaustive. Les données sont indigentes, mais la réalisation d'un inventaire détaillé de la totalité des ensembles attestés fournirait sans doute des arguments supplémentaires dans le sens de la démonstration.

Il nous semble en effet difficile de continuer à considérer l'existence de traitements spécifiques et exceptionnels, ne laissant pas de trace archéologique. Les tombes attestées sont plutôt des témoignages fugaces et aléatoires, liés à l'histoire des recherches, de pratiques funéraires s'insérant parfaitement dans le contexte général de la Gaule méditerranéenne du Second âge du Fer. La documentation languedocienne n'est en effet pas en reste, avec une série de sépultures du IIe s. av. J.-C. (Bel *et alii* 2008, p. 209-212, 312-321 et Chardenon 2008)[83]. Quant aux ensembles des IVe-IIIe s. av. J.-C., ils restent absents en Languedoc oriental, mais sont dorénavant mieux représentés en Languedoc occidental en sus d'Ensérune[84], notamment avec la nécropole d'Olonzac "Mourrel-Ferrat" (Janin *et alii* 2000). Ces quelques exemples permettent de souligner un deuxième point, à savoir qu'il ne s'agit pas uniquement de sépultures isolées, mais qu'il existe bien des regroupements en nécropoles, ainsi que le montre en Provence le petit ensemble de Cucuron "Les Conques", au demeurant exploré de façon très partielle. En outre, quelle que soit l'interprétation sociale que l'on privilégie des assemblages de mobiliers, ces ensembles comme certains de ceux d'Olonzac "Mourrel-Ferrat" montrent des différences de composition et de quantité des mobiliers déposés, qui tendent à indiquer une situation plus complexe et plurielle que la simple dichotomie tombes à armes-tombes sans armes. Dans le même temps, les mobiliers déposés dans les quelques tombes provençales, une fibule, éventuellement quelques objets personnels d'une valeur très relative (rasoir, bracelet inorné par exemple à Cucuron), s'accordent mal à l'idée d'une sélection infime d'individus, en relation avec leur statut social. Seule la tombe des Trémaïe pourrait s'inscrire éventuellement dans cette conception.

Ce faisceau convergent d'indices invite à envisager une analyse un peu plus élaborée du corpus des sépultures anciennes des Ve-IIIe s. av. J.-C., à l'exemple de l'important travail effectué sur le corpus des tombes des IIe-Ier s. av. J.-C. (en l'attente bien sûr d'une publication exhaustive de la nécropole d'Ensérune). Mais les propositions ne pourraient être véritablement étayées qu'avec la découverte et la fouille de nouvelles sépultures, en commençant peut-être par les sites déjà partiellement documentés comme les Caisses de Mouriès ou en recherchant les nécropoles encore inconnues de sites de première importance comme Saint-Blaise ou Entremont.

[83] Parmi lesquels, pour se limiter au Languedoc oriental, la tombe 3 de Beaucaire "Les Colombes" (Dedet *et alii* 1974, p. 75-83), la tombe de Saint-Siffret (Saint-Venant 1897, p. 8), à Nîmes les tombes de l'Octroi de Beaucaire (Py 1981, p.141-148), de la Rue Alphonse de Seyne (Py 1981, p. 153-160) et la tombe 2 de Cadereau (Bel *et alii* 2008, p. 49-50, fig. 39).

[84] Récapitulatif de la documentation disponible *in* Bel *et alii* 2008, p. 209-212.

VI.3.2. Le métal et la question de la transition entre Premier et Second âge du Fer

L'analyse de la documentation archéologique a conduit les chercheurs à situer globalement entre la fin du VIe et la fin du Ve s. av. J.-C. la phase de transition entre le Premier et le Second âge du Fer en Provence (*Fig. 9*).

En premier lieu, il est nécessaire de souligner que les mobiliers métalliques de faciès Hallstatt D3 et La Tène A sont dorénavant parfaitement attestés en Provence au Ve s. av. J.-C., modifiant ainsi les constats de naguère (Feugère *et alii* 1994, p. 241). Plusieurs sites fournissent d'ores et déjà des points d'ancrage en chronologie absolue pour le *terminus ante quem* du faciès La Tène A, ainsi que nous venons de le voir : vers 400 av. J.-C. à Coudouneu et à Saint-Pierre, vers 380 av. J.-C. à Bramefan, vers 400/375 av. J.-C. au Baou de Saint-Marcel, à Roquepertuse et L'Ile.

Ceci étant formulé, il reste difficile pour l'instant d'établir une périodisation fiable de cette phase et de proposer une fourchette de datation précise pour la transition entre le Premier et le Second âge du Fer. Nous ne sommes en effet pas vraiment en mesure à partir de la documentation réunie et en l'absence d'assemblages funéraires de l'argumenter correctement en nous appuyant sur des associations discriminantes de mobiliers en ensembles clos. Les mobiliers sont issus de contextes d'habitat divers, dans des phases de datation large, le plus souvent sans assemblages stratigraphiquement ou chronologiquement resserrés (« ensembles clos » d'occupation), et quantitativement suffisamment importants pour établir une réflexion solide, que représente parfaitement par exemple l'ensemble de la phase I de Bramefan, aux mobiliers certes abondants mais chronologiquement hétérogènes au sein d'une phase de durée longue. Pourtant, un ensemble comme celui de Coudouneu constitue un bon exemple d'assemblage représentatif d'une phase de transition, du fait de l'association de mobiliers appartenant typologiquement à la fin du Premier âge du Fer et de mobiliers de faciès La Tène A, au sein duquel la hache, premier outil en fer de grandes dimensions attesté en Provence, est peut-être symbolique à elle-seule du commencement d'une nouvelle période d'utilisation du matériau.

Quoi qu'il en soit, nous proposerons, en tant qu'hypothèse de travail, une transition aux environs du milieu du siècle, la date de 450 av. J.-C. pouvant être retenue à titre strictement indicatif. Le développement des études et des recherches de terrain permettront à coup sûr de préciser la fourchette de datation de la transition de façon argumentée.

Le passâge du Premier au Second âge du Fer est marqué par plusieurs aspects majeurs dans le domaine du métal, ainsi le passage d'un artisanat du bronze majoritaire à un artisanat du fer majoritaire, l'accroissement significatif de la représentation du fer qui devient majoritaire par rapport au bronze, et du point de vue typologique, l'apparition des mobiliers de faciès laténien (fibules, parures, armement) qui remplacent au cours de la période les mobiliers de faciès régional du Premier âge du Fer ainsi que nous allons le voir plus en détail. Enfin, corollaire des constats précédents, cette période voit un développement et une diversification notable de l'utilisation du fer au quotidien, notamment pour la réalisation d'outils et d'armes, même si cette tendance ne prend véritablement son essor qu'à partir du IIIe s. av. J.-C.

Il restera ensuite à établir les liens entre la typo-chronologie des mobiliers, la périodisation des faciès métalliques et la périodisation générale de l'âge du Fer provençal. C'est une étape qu'il serait prématuré de franchir à ce stade du travail, car elle nécessitera la prise en compte d'un faisceau de données bien plus larges. Le développement des analyses permettra sans aucun doute de combler ce manque dans un avenir proche.

VI.4. Faciès métalliques et interprétation culturelle

La présentation du cadre historique et archéologique de l'étude a été l'occasion d'évoquer les enjeux essentiels que recouvre l'étude des faciès de la culture matérielle en termes d'interprétation culturelle et dans l'optique de l'ethnogenèse des populations de l'âge du Fer provençal.

L'interprétation des faciès métalliques sous l'angle culturel reviendrait dans un premier temps à tenter de mesurer l'importance et l'évolution de ses composantes internes et externes à différentes échelles géographiques. Dans le cadre chronologique très large que nous avons choisi, ces composantes sont multiples : les composantes internes (locales et régionales), les composantes extra-régionales immédiates (languedocienne, ligure, alpine), les composantes méditerranéennes (ibérique, italique, étrusque, grecque et romaine) et enfin les composantes septentrionales (hallstattienne et laténienne). Il s'agit évidemment d'une vision très schématique. Les relations étroites entretenues entre les différentes cultures en présence et leurs dynamiques évolutives rendent quelque peu artificiel une analyse de ces composantes séparément les unes des autres, comme s'il s'agissait de pièces de puzzle à assembler, à plus forte raison à la lumière d'un seul aspect de la culture matérielle. Les documents relevant d'attributions culturelles extérieures à la région d'étude peuvent être interprétés de multiples manières, en termes de circulation d'objets (échanges et commerce, cadeaux diplomatiques, circulations votives), de circulation d'hommes (marchands, mercenaires, artisans, relations matrimoniales, évènements guerriers), ou d'influences ou d'échanges culturels, d'acculturation en somme dans sa définition première (Bats 2006a), dont la nature et l'ampleur sont d'autant plus difficiles à estimer objectivement que les attributions typologiques et *de facto* culturelles ne sont pas toujours aussi précises qu'on le souhaiterait dans l'idéal.

Quelles que soient les incertitudes qui demeurent, il s'agit de l'objectif ultime de ce travail. Nous essaierons de soulever quelques pistes de réflexion, en nous appuyant particulièrement sur les mobiliers personnels, peut-être les plus évocateurs parmi les différentes catégories de mobiliers métalliques, ou en tout cas ceux qui nous parlent le plus, mais encore sur l'armement ou d'autres aspects, afin de proposer une lecture renouvelée de la contribution des faciès métalliques à la compréhension de l'identité culturelle des Celtes de Provence.

En ce qui concerne la fin du Premier âge du Fer, les faciès métalliques provençaux fournissent avant tout l'image **d'une ambiance culturelle sud-gauloise au sens large**, dans la sphère globale des régions littorales de la Gaule méditerranéenne (Languedoc et Provence). La majeure partie du matériel métallique le plus caractéristique est de typologie régionale, s'inscrivant pleinement dans les productions documentées de part et d'autre du Rhône sans véritable trait distinctif particulier, à l'exemple des bassins et disques à bord perlé, des pointes de flèche à soie et à douille de production régionale, des différentes séries de fibules à pied relevé à bouton conique, des pendeloques triangulaires à anneau de suspension ou encore de la plupart des parures annulaires à décor incisé/gravé. Le constat est valable à la vérité pour la majeure partie du matériel des domaines domestique (couteaux, agrafes à céramique) et personnel (bracelets, épingles, instruments de toilette), de production régionale ou locale. Ainsi, dans le domaine personnel, les mobiliers régionaux/sud-gaulois représentent plus de 77 % des effectifs. Dans le détail, certaines séries sont spécifiques à la Provence centre-occidentale, notamment l'importante série des parures à simples incisions transversales parallèles continues ou en plages espacées (*Fig. 437*), quand d'autres moins documentées sont

attestées seulement en Provence orientale (*Fig. 438-439*). Les mobiliers et notamment ceux de Provence occidentale, principale source de la documentation, semblent comparables du point de vue typologique à ceux du Languedoc oriental, contribuant à forger l'impression d'un ensemble cohérent de la basse vallée du Rhône, mais il nous faudra vérifier l'observation par une étude exhaustive des documents languedociens.

La comparaison avec les mobiliers du domaine ibéro-languedocien semble en revanche beaucoup plus discriminante du point de vue typologique, certaines productions très caractéristiques de ces régions étant totalement absentes en Provence (Mansel 1998). Quelques pièces font peut-être exception, à l'exemple de la courte série des bracelets à motifs d'incisions transversales et de losanges ou de lignes brisées, comparables à des séries languedociennes cependant sans équivalent exact, reflétant ainsi peut-être un faciès provençal. Il faut également relever l'absence quasi totale de mobiliers de typologie launacienne, en particulier les parures annulaires très caractéristiques, à la seule exception de la série des haches miniatures en bronze qui répondent vraisemblablement à des problématiques autres que celles de simples relations culturelles (relations économiques propres au phénomène launacien, circulations votives ?).

Qu'en est-il maintenant des mobiliers de provenance exogène ? Dès la fin du VIIe s. av. J.-C. apparaissent des importations, principalement de la vaisselle métallique étrusque du service à banquet, dans les sépultures de personnage de haut rang social. Dans le même temps, les apports constatés dans les habitats semblent à première vue limités quantitativement, s'opposant ainsi nettement à l'impact du commerce de la vaisselle céramique et des amphores à vin avec Marseille.

Ainsi, le mobilier de **faciès italique** se limite au cas de la fibule *a piccola sanguisuga* de Saint-Blaise (*Fig. 348*), tandis qu'aucun autre objet n'est ensuite attesté en habitat jusqu'à la fin du VIe s. av. J.-C. Il faut tout de même souligner dans le même temps la présence ponctuelle, entre la fin du VIIe et la fin du VIe s. av. J.-C., de parures de provenance italique dans la partie orientale du territoire, ainsi les bracelets à tampons du dépôt de Roquefort-les-Pins et de la sépulture de Saint-Dalmas-de-Tende, ou encore la fibule à arc losangique de l'Aven de la Malle à Grasse. La documentation de cette région semble rendre compte de ce point de vue d'une perméabilité plus importante, les dépôts ayant en outre fourni une série de bracelets à décor incisé/gravé de typologie alpine dont on ne trouve aucun exemple en Provence occidentale. Mais ce sont des contextes particuliers en soi et dont la constitution répond à des règles qui nous échappent, invitant à la prudence de l'interprétation.

Ce n'est qu'à partir du deuxième quart du VIe s. av. J.-C., de façon plus probante du milieu du siècle, qu'apparaissent les mobiliers de **faciès grec** dans les habitats, limités exclusivement aux pointes de flèche en bronze (en faisant abstraction du casque corinthien des Baux, de contexte incertain).

Les mobiliers de **faciès ibérique** comptent quelques pièces éparses, concentrées sauf exception dans la partie occidentale du territoire. Les fibules annulaires sont ainsi uniquement attestées à Saint-Pierre à la fin du VIe s. av. J.-C., alors qu'elles sont diffusées plus largement en Languedoc, principalement dans des ensembles funéraires (*Fig. 357*). En regard de la position géographique du site, il a été proposé d'envisager leur présence dans la perspective d'échanges directs avec des navigateurs ibériques, en lien avec le commerce des amphores par exemple (Rétif 1997, p. 137). Peut-être participaient-elles d'une même logique humaine, puisque trois des quatre exemplaires (deux à la phase 1, un à la phase 2) proviennent de la même pièce d'habitation (un individu installé dans le village tel qu'un commerçant ?). Une agrafe de ceinture ibérique est également présente en Provence orientale, elle-aussi isolée, mais la présence d'une agrafe comparable à Gênes pourrait indiquer qu'il ne s'agit que d'un simple reflet de la documentation actuelle (Milanese 1987, fig. 77). La part ibérique demeure

mineure dans les faciès métalliques de la fin du Premier âge du Fer, pour disparaître ensuite complètement au Second âge du Fer.

Les mobiliers de **faciès ligure** ou du moins identifiés comme tels sont quasiment anecdotiques, limités aux boutons coniques à bélière du milieu de l'âge du Fer (VIe-Ve s. av. J.-C.). Le constat semble d'ailleurs valable jusqu'à la fin de l'âge du Fer, où l'on ne trouve guère que quelques formes spécifiques d'objets personnels (bracelets à décor incisé, bouton en papillon). Existe-t-il à la vérité des mobiliers métalliques de faciès ligure à proprement parler à cette période ? L'examen des mobiliers attestés par exemple à Gênes au Ve s. av. J.-C. est peu explicite à ce sujet, où l'on trouve des mobiliers de diverses typologies, attributions culturelles et provenances, y compris des fibules à pied relevé à bouton conique sud-gauloises, mais il s'agit d'un port ouvert aux apports extérieurs à cette période, en particulier étrusques, et peut-être une fondation coloniale (Melli 1998). Les documents dont nous avons connaissance sur les habitats fortifiés de hauteur restent très limités et ceux dans les nécropoles de Ligurie font état d'influences nombreuses et très variées (italique, Golasecca, nord-alpin) (De Marinis, Spadea 2004). C'est un aspect qu'il faudra approfondir à l'avenir, à travers l'établissement d'un panorama complet des faciès métalliques de cette région (étude bibliographique voire études de collections).

Enfin, l'étude a permis de démontrer la présence de mobiliers de **faciès hallstattien** dans des quantités substantielles. Ce sont en effet au total 25 objets qui peuvent être rattachés aux typologies nord-alpines (Hallstatt D1, D2 et D3), exclusivement constitués d'objets personnels (plus de 9 % des effectifs). Il s'agit d'un résultat dont il faut prendre acte, et qui s'accentue à la phase suivante. La provenance précise est difficile à établir dans la majorité des cas. Une pince à épiler provient du Jura, une série d'appliques en tôle à décor au repoussé de Suisse ou de Bavière. Les *scalptoria* à corps mouluré peuvent être nord-alpins ou nord-italiques, de même qu'une agrafe de ceinture. Les bracelets de différents modèles sont les plus nombreux. Des bracelets à jonc nervuré/rainuré sont peut-être des importations du centre ou de l'est de la France, pourquoi pas bourguignonnes, de même que certains bracelets fins à filets et bossettes. Il est essentiel de souligner que d'autres, tout en étant comparables de façon générale à des séries de France de l'est et centrale ou des Alpes, ne trouvent pour autant aucun parallèle exact, en raison de variations de détail de la dimension et de la morphologie du jonc et des bossettes, qui nous ont conduit à formuler **l'hypothèse de productions provençales de parures annulaires de typologie hallstattienne**, qu'il nous faudra vérifier par une analyse plus approfondie. Dans le cadre provençal, hormis le cas des deux bracelets à oves de deux types très différents de Mounjoun et du Castellet, situés dans des secteurs à proximité directe des Alpes, les autres séries/types sont concentrés dans des habitats de la basse vallée du Rhône et du secteur littoral de Provence occidentale (*Fig. 441-442*), à l'exception des ensembles des deux dépôts de Provence orientale qui posent d'autres problèmes d'interprétation en termes de circulation. Enfin, des fibules à timbale pourraient avoir été réalisées localement, ainsi que nous allons le voir en détail ci-après.

Au final, la personnalité des faciès s'exprime peut-être autant à travers des séries de mobiliers de typologie spécifique, qu'à travers leur composition où la part cumulée des mobiliers exogènes de tous horizons est finalement assez importante (90 individus, comportant cependant 44 pointes de flèche grecques), bien qu'il faille la relativiser puisqu'elle ne représente qu'un peu plus de 15 % des effectifs. **Les faciès métalliques nous livrent ainsi l'image d'une région aux traditions régionales fortes, mais également ouverte à l'innovation et aux apports extérieurs**, en particulier dans le domaine des parures.

Revenons enfin aux mobiliers de production régionale. Certains modèles sont de typologie assurément spécifique à la Provence, ainsi **les fibules ornées de corail** sur une timbale au sommet de l'arc, production pour l'instant attribuée à la région de l'étang de Berre

(Saint-Blaise), ainsi que celles ornées de corail au sommet d'un bouton conique ou d'un pied cylindrique que l'on retrouve de Saint-Blaise au centre Var. Ces documents contribuent non seulement à la caractérisation d'un faciès provençal original, mais ils nous délivrent également l'image d'**une production bronzière dynamique** que documente particulièrement des ensembles de Saint-Blaise, vers lesquels nous effectuerons un détour car ils ouvrent de nouvelles perspectives d'interprétation.

Parmi les collections que nous avons étudiées se trouvaient en effet quatre ensembles singuliers de mobiliers, contenus dans des boîtes en carton (boîtes 44, 54, 55 et 56). Composés pour une large part de vestiges directs de travail du bronze, les mobiliers étaient encore recouverts de leur gangue de terre, et généralement associés à une seule couche de la stratigraphie Rolland, ce qui nous a conduit à formuler l'hypothèse d'assemblages cohérents, en particulier dans le cas des boîtes 55 et 56 (*Pl. 45*). Les mobiliers de la boîte 44 proviennent de la Couche VI (575-525 av. J.-C.), ceux des boîtes 54 et 55 de la Couche VII (625-575 av. J.-C.), enfin ceux de la boîte 56 de la Couche VIb3 (antérieure au milieu du VIe s. av. J.-C.). Aucune provenance n'est connue, mais la Couche VIb3 de la dernière boîte correspond à la stratigraphie d'un espace fouillé par J. et Y. Rigoir dans la Ville Basse ; elle fut datée du deuxième quart du VIe s. av. J.-C. (Arcelin *et alii* 1983). Ces vestiges sont abondants et nous ne les commenterons pas en détail, mais nous relèverons notamment la présence de nombreuses chutes diverses, en particulier des tiges, d'objets en cours de martelage (tiges plates et autres), de scories, coulures et gouttes résultant d'une activité de fonte, etc (*Fig. 562*). La boîte 56 contenait la fibule *a piccola sanguisuga*, qui pourrait avoir été récupérée pour être refondue, ainsi que deux fibules à pied relevé à bouton conique à arc triangulaire du VIIe s. av. J.-C. (types B22211, B22212), et des épingles à tête enroulée et à tête plano-convexe et col de cygne. Faut-il en déduire que l'assemblage est encore plus ancien, et qu'il faut l'attribuer à la toute première occupation entre 625 et 575 av. J.-C. ? C'est dans l'ordre du possible. Les autres boîtes contenaient encore différents modèles d'épingles et de fibules à pied relevé à bouton conique, ainsi que divers autres objets. Pour compléter le tableau, nous y ajouterons une petite série de cinq branches de corail brut, dont trois dans l'assemblage de la boîte 56, et encore de fragments de creusets de bronziers.

Enfin, quatre fabricats très spécifiques sont également présents, que nous proposons d'identifier comme **des fabricats de fibules**. Le premier est issu de la Couche VII correspondant à l'occupation la plus ancienne (SBL.39) (*Fig. 563*). C'est une tige pesant 3 g, assez longue (116 mm), légèrement courbe, de section rectangulaire (2x4 mm) sur la majeure partie de sa longueur, terminée par une extrémité légèrement élargie toujours de section rectangulaire, et de l'autre côté par une extrémité élargie et aplatie. Le deuxième se trouvait dans l'assemblage de la Couche VIb3 (SBL.50) (*Fig. 563*). Cet objet d'une masse de 5 g et mesurant 73 mm est constitué d'une tige droite de section rectangulaire à carrée, terminée par une tête plus ou moins hémisphérique ou conique pleine et disposée verticalement dans le prolongement de la tige. Le troisième provient de la Ville basse (salle II) et de la Couche VIA, datée entre 625 et 525 av. J.-C. (SBL.85) (*Fig. 563*). Il pèse 5 g, mesure 42 mm de longueur pour 5 mm d'épaisseur et est composé de trois parties circulaires coniques aplaties, sortes d'excroissances reliées par une tige rectiligne de section triangulaire. Le dernier objet est dénué de provenance et de contexte, mais peut être clairement associé au mobilier ancien par sa morphologie : une tige de section carrée à l'extrémité légèrement courbée terminée par une tête biconique, assimilable à une ébauche de fibule à pied relevé à bouton conique (SBL.156) (*Fig. 563*).

Mis à part ce dernier cas, en relation directe avec la majorité des fibules du site, les trois autres éléments peuvent être rapprochés d'ébauches de fibules à pied à timbale et de fibules à double timbale, soit des préformes coulées avant finition par martelage, maintenant documentées en contexte artisanal dans plusieurs sites. Ainsi le site de Bourges « Port Sec

Sud », établissement ouvert situé dans la plaine à quelques kilomètres au pied de l'agglomération fortifiée, a fourni dans des contextes datés du deuxième et du troisième quart du Ve s. av. J.-C. de nombreux vestiges de production de fibules en bronze (Augier *et alii* 2009, p. 61-63 ; Filippini, Pescher 2009), notamment d'une part une valve de moule en grès pour la fabrication en grappe d'ébauches à une excroissance (fibule à timbale)[85], et d'autre part, dans des fosses associés à de nombreux autres vestiges directs d'artisanat du bronze et du fer, une dizaine d'exemplaires correspondant à la fabrication de fibules à simple timbale (tige à excroissance terminale) et plusieurs exemplaires de fibules à double timbale (tige à deux excroissances), dont deux tiges associées en grappe (*Fig. 564*). Bien qu'il s'agisse de contextes plus récents, les auteurs n'excluent pas la possibilité que de telles productions aient émergé dès les plus anciennes occupations du Hallstatt D1-2 et D3. Des vestiges également abondants et très parlants d'artisanat du bronze ont été découverts à Lyon-Vaise, concentrés en plusieurs secteurs rapprochés d'une zone à vocation artisanale dont l'occupation est datée du Hallstatt D3 et La Tène A1 (fin du VIe-Ve s. av. J.-C.) (Carrara *et alii* 2009, p. 222-226) (*Fig. 564*). Ils comprennent des fragments de creusets et de moules, des chutes diverses et notamment des tiges enroulées comme celle de Saint-Blaise, des tiges avec traces de découpe et/ou de martelage, un fabricat de fibule à double timbale et encore une tige en cours de mise en forme. Ce dernier objet se présente comme une longue tige de section carrée, tordue, avec à une extrémité des traces de découpe sous forme d'encoches latérales et de l'autre côté une extrémité aplatie et allongée, que les auteurs proposent d'interpréter comme une autre ébauche de fibule à pied à timbale, et que nous pouvons peut-être rapprocher du fabricat SBL.39, même si l'on ne peut affirmer en toute certitude à quel type de fibule il était destiné. En dehors de ces deux cas, les exemples sont plus rares. Des ébauches de fibules à timbales en fer et des tiges à palette circulaire en bronze sont signalées au Ve s. av. J.-C. à Bragny-sur-Saône (Filippini, Pescher 2009, p. 89-90).

Les vestiges de Saint-Blaise documentent ainsi de façon assez précise l'existence d'**un ou plusieurs ateliers de bronziers spécialisés du VIe s. av. J.-C.**, ayant réalisé des fibules à pied relevé à bouton conique destinées au marché local et régional, notamment les premiers modèles de fibules de faciès provençal ornées de corail, qu'ils travaillaient dans le même contexte, ainsi que probablement des fibules à timbale voire à double timbale. Ces résultats ont à notre sens des implications importantes avant tout sur l'interprétation du statut du site à l'époque archaïque, qui mériterait sans doute d'être replacé dans le contexte général des sites princiers d'Europe occidentale. Mais ils influent également sur l'interprétation des faciès de la culture matérielle des Gaulois provençaux au VIe s. av. J.-C. La **possibilité d'une fabrication provençale de fibules de typologie hallstattienne** est une hypothèse neuve, qu'il reste malgré tout difficile de corréler au reste de la documentation, puisque les fibules à timbale en contexte stratifié ne sont pas attestées en nombre avant le Ve s. av. J.-C. (un seul exemplaire à Saint-Blaise). Reflètent-elles des productions propres au seul site de Saint-Blaise, en d'autres termes un épiphénomène dans son contexte régional, lié à un statut hors norme de cette agglomération ? Ou bien s'agit-il d'un témoignage pour l'instant localisé d'un phénomène plus large ? Dans l'une ou l'autre hypothèse, les implications en seraient très différentes. Il s'agit pourtant d'un aspect supplémentaire à intégrer au modèle interprétatif que nous souhaitons développer sur l'évolution des faciès métalliques du Premier âge du Fer provençal. La datation très ancienne des contextes de découverte de ces vestiges est un autre aspect majeur : ils sont ainsi largement antérieurs aux vestiges les plus anciens de fabrication de fibules à timbale actuellement connus en Europe occidentale tempérée (Hallstt D3-La Tène A). Pourrait-on alors imaginer que ce type de fibule soit originaire de Celtique méditerranéenne ?

[85] Un moule à ébauche similaire à celui de Bourges a également été découvert récemment à Vix (information E. Dubreucq).

Par ailleurs, ces ensembles fournissent la preuve incontestable de l'**utilisation du corail** sur les accessoires vestimentaires au moins dès la première moitié du VIe s. av. J.-C., dès la deuxième moitié du VIIe s. av. J.-C. si l'on retient une chronologie haute pour les débuts de l'occupation à partir des documents métalliques. Cela constitue à cette époque une spécificité provençale en France méditerranéenne, les documents languedociens à notre connaissance n'étant pour l'instant pas antérieurs au Ve s. av. J.-C. (Rondi-Costanzo 1997, Rondi-Costanzo, Ugolini 2000)[86]. L'usâge du corail est très bien attesté en Méditerranée, en particulier en contexte grec à cette époque, sous la forme de branchettes brutes, de perles, de pendentifs ou de figurines sculptées, notamment déposées comme offrandes dans des sanctuaires (Morel *et alii* 2000). Des branchettes de corail sont signalées à Marseille au début du VIe s. av. J.-C. (La Tourette ; inédites), et surtout par un lot de 141 branches de corail brut dans le deuxième quart du VIe s. av. J.-C. dans les fouilles de la Butte Saint-Laurent (inédites), enfin par une douzaine de branchettes dans l'épave Jules-Verne 9 datée de la fin du VIe s. av. J.-C. (Pomey 2000). Il est donc tout à fait possible qu'il s'agisse d'un emprunt aux Marseillais, qui en auraient fait le commerce auprès des Celtes provençaux dès les débuts de la cité, ainsi que cela a été formulé par les auteurs. En revanche, dans le cas d'une datation au VIIe s. av. J.-C. pour le début de Saint-Blaise, et donc pour l'assemblage de la boîte 56, c'est une autre origine qu'il faudrait rechercher, l'Italie du nord étant une hypothèse très plausible : le travail du corail y est parfaitement documenté par les mobiliers (fibules, éléments de parure), en particulier dans la culture de Golasecca (De Marinis 2000).

Quelle qu'en soit l'origine, le matériau fut dès ses débuts transformé au gré de la volonté des artisans bronziers gaulois, qui trouvèrent rapidement son support privilégié, la fibule. Cet artisanat spécialisé s'épanouit tout au long du Second âge du Fer, ainsi que le montre une documentation relativement abondante. Au total 47 pièces de corail isolées sont attestées sur l'ensemble de la période, totalisant une masse de 133 g, composés de 31 pièces brutes et de 16 pièces travaillées (*Fig. 565-566*). Cela reste bien sûr nettement moindre que la documentation languedocienne (Feugère *et alii* 1994 ; Rondi-Costanzo 1997, Rondi-Costanzo, Ugolini 2000). Ces documents complètent les productions de fibules ornées de corail du Ve au IIIe s. av. J.-C., avec notamment les deux perles sculptées trapézoïdales, destinées à être rivetées sur les disques de pied de fibules des séries 345 à 347, dont l'une aux Caisses de Mouriès dans un contexte très précoce pour ce type de fibule, daté de 450-350 av. J.-C., et une en position résiduelle à Entremont (*Fig. 381*). Il faut ajouter les éléments en corail présents sur les objets eux-mêmes, et les objets dont le type ou la morphologie témoignent de la présence originelle de corail disparu. Des perles circulaires sont présentes sur les terminaisons de certains modèles de fibules à double pied (*Fig. 364*). Le corail était également présent originellement sur les arcs en gouttière de certaines de ces fibules, ainsi que sur l'arc d'une fibule à faux ressort (*Fig. 361*). La fibule d'Olbia conserve ses perles décoratives d'arc (*Fig. 383*). Enfin, au moins six fibules à disque conservent tout ou partie de leurs perles décoratives (*Fig. 379*). Le reste est donc constitué de perles cylindriques formées d'un simple tronçon de branche, d'une perle sculptée pouvant évoquer une patte animale ou une main (TSN.co1), de quelques autres fragments et enfin et surtout de branches de corail brut, vestiges indirects d'ateliers dans les agglomérations fortifiées. Inégalement réparties dans les différentes phases mais présentes jusqu'au Ier s. av. J.-C., elles témoignent ainsi de la pérennité de l'usâge du corail jusqu'à la fin de l'âge du Fer, sous la forme de perles de colliers ou de bracelets à partir du IIe s. av. J.-C.

[86] À l'exception de perles dans la tombe 405 de la nécropole du Grand Bassin I à Mailhac (Rondi-Costanzo, Ugolini 2000, p. 178-179). Cet ensemble est daté du dernier quart du VIIIe s. av. J.-C. (information T. Janin, que nous remercions).

La diversité dont témoignent les faciès métalliques du Second âge du Fer provençal ne masque pourtant pas une composante essentielle, la **composante laténienne**, qui s'exerce sur des mobiliers de différents domaines. Les objets personnels, parures et accessoires vestimentaires, dans une moindre mesure l'armement, en sont les témoignages les plus éloquents. Le changement majeur intervient au cours du Ve s. av. J.-C., période au cours de laquelle l**es fibules de typologie régionale sont remplacées par les fibules de typologie laténienne**. Ce remplacement est total et définitif probablement dès le début du IVe s. av. J.-C., l'argumentaire restant toutefois assujetti à la discussion sur la chronologie absolue, notamment la datation des phases anciennes de l'Ile de Martigues. A ce propos, les assemblages d'habitat que nous avons évoqué auparavant ne fournissent pas d'ancrage précis et définitif pour situer l'apparition des mobiliers laténiens au cours du Ve s. av. J.-C., que l'on considère comme un aspect marquant de la transition entre Premier et Second âge du Fer. Certains d'entre eux livrent en revanche une donnée essentielle pour l'interprétation culturelle de l'évolution des faciès métalliques. Les ensembles de Saint-Pierre, du Baou de Saint-Marcel et de Bramefan s'inscrivent en effet dans des occupations longues, entamées dans la seconde moitié du VIe s. av. J.-C., et continues, semblant indiquer *a priori* une continuité de peuplement sur ces sites, que reflète également la continuité des modes d'habitat (Garcia 2004), sans apport extérieur de populations comme cela a pu être envisagée à une autre époque. Rien ne vient appuyer l'idée en particulier de mouvements de populations celtiques du nord vers le sud à cette période. En revanche, la documentation dont nous disposons ne reflète curieusement aucunement, en termes de représentation des sites et de quantités de matériel métallique (*Fig. 502 à 505*), l'interprétation proposée récemment par D. Isoardi d'une rupture nette dans l'intensité du peuplement humain (Isoardi 2008), un constat dont il faudrait rechercher les causes en croisant les résultats des travaux.

L'hypothèse d'une continuité et d'une stabilité du peuplement permettrait *a contrario* de replacer la Provence dans le contexte général de l'Europe nord-alpine où la deuxième moitié du Ve s. av. J.-C., après l'effondrement des ultimes sites princiers dans les régions concernées, apparaît comme une période de stabilité des populations et d'épanouissement économique (Kruta 1999, 2000). Nous resterons cependant mesurés sur ce point, qui nécessiterait une analyse bien plus approfondie croisant l'ensemble des données archéologiques et historiques. Pour en rester au métal, cette solution de continuité, qui s'exprime dans l'évolution typologique globale des mobiliers du VIe au Ve s. av. J.-C., est peut-être encore appuyée également par les assemblages de bronziers de Saint-Blaise, où l'on a vu la possibilité d'une fabrication précoce de fibules à timbale et à double timbale, dont l'usage trouve son plein épanouissement au Ve s. av. J.-C., ainsi que tendent à l'indiquer les ensembles de Martigues, comme ceux de Béziers « Place de la Madeleine », où serait attestée également leur fabrication locale (Ugolini *et alii* 1991 ; Feugère *et alii* 1994).

En l'occurrence, d'autres mobiliers de typologie hallsttatienne sont encore bien représentés au Ve s. av. J.-C., par exemple une fibule à pied relevé à bouton mouluré probablement importée, une agrafe de ceinture à crochets et rabats, un bracelet à bossettes, et encore une bouterolle de fourreau de type jogassien. Le mobilier régional reste majoritaire, mais la proportion des mobiliers laténiens dans la seconde moitié du Ve s. av. J.-C. prend une place très importante dans le domaine personnel, fournissant l'image d'une évolution rapide. Les mobiliers de provenance exogène sont de moins en moins documentés (deux fibules annulaires hispaniques, deux fibules italiques de La Certosa), un déclin qui ne fait que s'accentuer dans les siècles suivants. Ainsi, en ce qui concerne le mobilier nord-italique, on ne dénombre plus guère que le bracelet serpentiforme de l'Aven Bernard de datation imprécise (IVe-IIIe s. av. J.-C. ?), ainsi que des bracelets rubanés à décor incisé ou serpentiformes à la fin de l'âge du Fer. Tout au plus peut-on évoquer la filiation typologique certaine entre les deux fibules à pied fixé à l'arc en argent d'Entremont et de La Cloche et les

modèles de type Ornavasso d'Italie du nord, au demeurant à replacer à leur juste valeur compte tenu des différences morphologiques entre les deux modèles qui témoignent indiscutablement de leur production provençale. Peut-être faut-il insérer ces résultats dans le contexte général d'une affirmation identitaire croissante par rapport aux sociétés méditerranéennes (Py 2003, p. 316).

L'étude fine de la **fibule à double pied** nous a permis de démontrer indubitablement les propositions émises par nos prédécesseurs d'un modèle de typologie laténienne mais nettement individualisé par rapport au groupe nord-alpin, spécifique au sud-est de la France. Il s'intègre aux productions les plus caractéristiques du faciès La Tène A de la deuxième moitié du Ve s. av. J.-C., documenté en outre par la série des **agrafes de ceinture triangulaires ajourées** en bronze et en fer, dont certaines sont probablement des importations champenoises (type d'Entremont) quand d'autres sont vraisemblablement des productions sud-gauloises, peut-être languedociennes (type d'Ensérune). On rappellera à leur sujet qu'une origine nord-italique n'est pas exclue pour certains modèles (Kruta 2000). Enfin, il faut remarquer que **l'armement et l'équipement laténiens** font eux-aussi leur apparition au cours du Ve s. av. J.-C. (fourreau, orle, pointe de lance).

En résumé, l'évolution générale des mobiliers et des faciès métalliques, au-delà des cas particuliers, impliquent à notre sens de façon limpide **une évolution autonome des faciès du Premier âge du Fer régional**, générée à la fois par des dynamiques internes et des emprunts à la Méditerranée (Grèce, mais peut-être plus encore Italie) comme aux régions nord-alpines, **conduisant à la formation d'une culture matérielle laténienne provençale dans le domaine du métal**, qui n'aura de cesse de s'individualiser par des productions originales tout au long du Second âge du Fer. Ces conclusions, outre qu'elles confirment pleinement et même dépassent les hypothèses les plus récentes des chercheurs directement préoccupés par le sujet (Py 2003, Garcia 2004), rejoignent peut-être également le modèle interprétatif proposé par V. Kruta pour les régions d'Europe tempérée où est attestée la formation de groupes culturels laténiens originaux avec leurs particularités régionales et locales, conçue comme l'aboutissement polycentrique d'un processus engagé au cours du VIe s. av. J.-C. sous l'impulsion des contacts étroits entretenus avec les cultures méditerranéennes (Kruta 1999). Pourtant, dans le même temps, cet auteur excluait de la réflexion le sud de la France, maintenu dans l'idée d'une arrivée massive et récente de populations celtiques (en l'occurrence les Volques en Languedoc) sur la base de quelques rares parures annulaires considérées comme d'origine danubienne (Kruta 2000, p. 303-308). Mais cette position ne tenait pas compte d'une analyse exhaustive des mobiliers métalliques telle qu'elle est disponible dans le présent travail. Nous avons vu que certaines catégories d'objets personnels contribuent à la caractérisation d'une expression régionale d'un faciès La Tène A. Les résultats semblent pouvoir être rapprochés de l'idée formulée par P.-Y. Milcent au sujet de l'armement d'une élaboration autonome et simultanée des standards mobiliers laténiens dans différentes régions d'Europe occidentale (Milcent 2006b), que nous pourrions ainsi appliquer, dans le domaine des parures et des accessoires vestimentaires, au foyer de production provençal, *a fortiori* sud-gaulois.

L'usage précoce du corail pour l'ornementation des fibules apparaît comme un aspect essentiel de ces productions, qui ne se dément pas au cours du Second âge du Fer et trouve un prolongement direct et son expression la plus évocatrice avec les fibules à disque décoré de corail des IVe-IIIe s. av. J.-C. Ces témoignages d'une évolution propre à la Provence effectuée sur le long terme, laissent en outre envisager de nouvelles possibilités d'interprétation. Ils incitent en effet à modifier la vision traditionnelle d'influences du nord vers le sud (du centre du « monde laténien » vers la périphérie), pour envisager très sérieusement la possibilité inverse : **serait-il inconcevable d'envisager que l'utilisation du**

corail sur les fibules soit une invention de Celtique méditerranéenne, diffusée vers les régions nord-alpines via la Suisse ?

Le remplacement des fibules régionales par les fibules laténiennes semble bel et bien consommé au début du IVe s. av. J.-C. L'examen de la typologie des fibules attestées aux IVe-IIIe s. av. J.-C. en Provence révèle une dimension supplémentaire : **aucune différence notable ne peut être objectivement relevée en termes de qualité esthétique et technique entre les différentes séries provençales et les productions de Gaule interne ou de Suisse**, si ce n'est dans le cas de certains modèles plus richement décorés présents dans les sépultures du plateau suisse, qui constituent pourtant un cas particulier (Kaenel 1990), ou celui des fibules du modèle classique de Duchcov à arc à décor plastique, totalement absentes en Provence, retrouvées en nombre dans les sépultures nord-alpines de la deuxième moitié du IVe s. av. J.-C. Cependant, outre le problème de représentativité de l'échantillon disponible pour le IVe s. av. J.-C., les mobiliers de la vie quotidienne présents dans les habitats provençaux ne sont pas ceux du passage vers l'au-delà, et l'on ne peut que souligner à nouveau qu'il s'agit d'un pan de la culture matérielle provençale qui nous échappe presque totalement en Provence pour la période des Ve-IIIe s. av. J.-C. à quelques rares exceptions. Par ailleurs, certaines productions de cette période s'individualisent des productions nord-alpines, à l'exemple des fibules à arc décoré de perles en corail en bâtonnets rivetées (type de nages), bien souvent fragmentaires mais qu'il faut restituer semble-t-il comme des modèles à pied à disque décoré de corail, tandis que certains exemplaires s'affichent comme des productions uniques, tel l'exemplaire à cabochon émaillé en bronze de Sainte-Maxime ou la petite fibule à perle en ambre de Roquepertuse. L'existence de séries régionales spécifiques est ainsi une hypothèse solide, qu'il faudra valider pleinement et préciser à travers une étude globale des fibules laténiennes de Gaule méditerranéenne : les fibules décorées très spécifiques de la nécropole d'Ensérune en constituent manifestement une expression révélatrice (Feugère *et alii* 1994).

Le domaine personnel n'est certainement pas le seul dans lequel la Celtique méditerranéenne a pu jouer un rôle en direction du nord : nous pensons ici à **l'équipement défensif**. Certes, au IVe s. av. J.-C., les pointes de flèche grecques sont encore attestées en petit nombre. Mais cette phase voit aussi l'apparition, en marge de l'utilisation croissante de la panoplie guerrière de facture laténienne classique (épée-fourreau-bouclier), ainsi que d'une nouveauté de la période, le casque en fer (cimier de casque de La Tène B d'Entremont), de nouvelles formes d'équipement cette fois de production régionale. Cet aspect nous était perceptible jusqu'à présent seulement par l'intermédiaire des témoignages indirects mais convaincants figurés sur la sculpture provençale, à l'image des cuirasses des guerriers de Roquepertuse, Glanon et Entremont, entre autres (Rapin 1999, 2003). Ces représentations tiennent leur place dans la caractérisation d'un faciès original des équipements guerriers celtes provençaux entre le Ve et le IIIe s. av. J.-C. L'étude du matériel métallique d'Entremont a permis de relier cet aspect majeur de la sculpture à des mobiliers métalliques tangibles, avec **l'épaulière et l'agrafe de cuirasse en bronze** d'Entremont des IVe-IIIe s. av. J.-C. Cette tradition plonge ses racines à la fin du VIIe et au VIe s. av. J.-C. (et même dès le Bronze final), ainsi que nous le dévoilent les éléments de cuirasse et les cnémides des dépôts de l'Aven Plérimond et de Roquefort-les-Pins et de la sépulture de Pertuis. Ces éléments contribuent ainsi, comme dans le cas des fibules et autres accessoires vestimentaires, à l'hypothèse d'un foyer de production sud-gaulois autonome d'équipements militaires originaux, synthèse d'emprunts aux équipements nord-alpins aussi bien que méditerranéens, ayant pu avoir une influence sur la création de pièces aussi caractéristiques que la cotte de mailles celtique.

Toujours est-il qu'armement et équipement laténiens et régionaux se côtoient sur les guerriers du IIIe s. av. J.-C. d'Entremont, nous délivrant ainsi une image très précise des emblèmes de cette **aristocratie guerrière du Second âge du Fer provençal** (Arcelin, Rapin 2002). Ce dossier, dont nous avons à peine relevé quelques aspects lors de l'étude des pièces d'équipement d'Entremont, méritera un développement plus important à travers une relecture exhaustive de l'iconographie guerrière de l'âge du Fer sud-gaulois, croisée avec une analyse comparative approfondie, intégrant la documentation languedocienne. Outre l'armement et l'équipement, les éléments du vêtement et de la parure en sont une autre composante essentielle.

Nous avons vu que **l'usage de l'argent** forme une composante récurrente du faciès du Second âge du Fer provençal, presque exclusivement dans le domaine des accessoires vestimentaires et des parures. La connaissance de cet artisanat est avérée assurément depuis le Ve s. av. J.-C. en basse Provence, et même dès le VIe s. av. J.-C. dans les régions alpines de haute Provence avec le disque de la tombe d'Eyssanières (Courtois 1959), et en basse Provenc centrale en admettant une production régionale pour les deux pointes de lance à douille à décor damasquiné de fils d'argent du dépôt de l'Aven Plérimond (Boyer *et alii* 2006). Il apparaît en contexte d'habitat au moins dès la seconde moitié du Ve s. av. J.-C. (boucles d'oreille à granules, pendeloque avec corail, fibule à double pied). Son utilisation s'amplifie aux IVe-IIIe s. av. J.-C. (fibule de type Münsingen, bracelets et bagues filiformes en esses de différents modèles, disque à bord perlé, bague coudée de type Münsingen, etc), puis s'accentue très largement aux IIe-Ier s. av. J.-C. comme en témoignent les bijoux et fibules d'Entremont puis de La Cloche (fibules, chevalières, bagues et boucles d'oreille). Au total, ce sont donc 74 objets qui sont répertoriés en Provence du Ve au Ier s. av. J.-C., parmi lesquels 55 individus pesés fournissent une masse de métal de 290 g. Les découvertes sont concentrées dans les territoires situés autour de l'étang de Berre et du val de Durance à la région de Marseille (*Fig. 567*).

Il s'agit d'un aspect marquant des faciès métalliques et d'une spécificité provençale. L'usage de l'argent pour la fabrication de parures est très peu documenté en Languedoc où les objets en métal précieux, or et argent, sont extrêmement rares au début du Second âge du Fer, documentées tout au plus par quelques exemplaires de boucles d'oreille (Sigean, Quillan, L'Hospitalet-du-Larzac) (Feugère *et alii* 1994). Le constat est valable au nord des Alpes, où l'argent n'apparaît au Ve s. av. J.-C. que de façon sporadique dans des ensembles funéraires de personnages de haut rang social (Kaenel 1990 ; Kruta 2000). Son usage se développe à partir du IVe s. av. J.-C., notamment en Suisse, mais il resterait à déterminer si les quantités en jeu dans cette région rejoignent celles de Provence. La typologie des mobiliers, à partir du IIIe s. av. J.-C., établit un lien culturel avec le monde alpin au sens large (haute Provence, Italie du nord, Suisse) sans en constituer pour autant un pâle reflet. L'étude typologique a montré en effet que les populations provençales se sont approprié des modèles nord-italiques et suisses, à travers certaines formes très caractéristiques (bagues coudées, bagues spiralées), tout en réalisant leurs propres productions (fibules, disque à bord perlé, chevalières, boucles d'oreille et même simples anneaux). Cette relation ne suffit pourtant pas à expliquer son apparition précoce et les quantités documentées. Il faut sans doute envisager un lien avec le développement du monnayage en argent de Marseille. Les premières monnaies émises par la cité sont en effet des oboles (type d'Auriol) à partir de la fin du VIe s. av. J.-C. et diffusées de façon restreinte dans l'arrière-pays, beaucoup plus largement à partir du Ve s. av. J.-C. (Py 2006). Le développement de l'usage de l'argent pour la parure en contexte gaulois en Provence occidentale à la même période n'est sans doute pas un hasard, de même que la thésaurisation des monnaies dans des trésors tels que celui d'Auriol . Les oboles furent abondamment produites et diffusées jusqu'à la fin du Second âge du Fer, dans des proportions

qui laissent supposer des besoins importants en matière première. L'exploitation minière et le commerce de ce métal a pu ainsi jouer un rôle de premier plan dans les relations entre les Celtes de Provence et le partenaire marseillais. Peut-être faut-il donc relier le constat à la possibilité d'une exploitation précoce des filons d'argent et surtout de plomb argentifère des districts de haute Provence (Hautes-Alpes, commune de Laragne, massif du Pelvoux, l'Argentière près de Freissinières, etc) (Courtois 1959, Willaume 1991b), et possiblement de filons attestés dans le Var (La Garde-Freinet, Cogolin, La Londe, Le Muy, Ramatuelle, Grimaud) (Brun, Borréani 1999). Mais l'argent a pu aussi bien être exploité et commercialisé à une plus large échelle géographique, en Languedoc où sont attestés des gisements de plomb argentifère dans les Cévennes (Domergue 2004), dans l'Aveyron, ainsi le district de Kaymar dont on suppose qu'il a fourni au moins en partie les ressources du monnayage rutène en argent de la fin de l'âge du Fer (Morasz 1989, Abraham 2000), ou encore en Ariège (Couserans) (Dubois 1995). Aucun de ces gisements n'a cependant fourni pour l'instant d'argument archéologique allant dans le sens d'une exploitation de si haute Antiquité. Quoi qu'il en soit, cette réflexion devra être approfondie en réalisant l'inventaire et l'étude exhaustifs des mobiliers en argent sud-gaulois et en confrontant les résultats à la cartographie monétaire et à une évaluation de la masse d'argent représentée par le monnayage massaliète en circulation et de son évolution du Ve au Ier s. av. J.-C.

L'évolution des faciès après le IVe s. av. J.-C. ne fait qu'accentuer l'impression d'une affirmation de plus en plus forte d'une identité culturelle véhiculée par certains objets, qu'elle qu'en soit l'interprétation sociale que l'on privilégie. Les **bracelets à décor plastique de type Teste-Nègre** du IIIe s. av. J.-C., très caractéristiques de la Provence[87], constituent un témoignage éloquent de cette évolution autant que de la continuité du dynamisme des bronziers provençaux du milieu du Second âge du Fer. Il est indiscutable que ces parures utilisent des motifs très caractéristiques de l'art celtique nord-alpin de la phase récente de La Tène ancienne et et de La Tène moyenne. Elles s'inscrivent ainsi pleinement parmi les parures annulaires décorées du Style Plastique récent. Dans le même temps, la morphologie du jonc, les modifications formelles, la fusion et la réorganisation des motifs en combinaisons originales, sans écho parmi les productions nord-alpines, sont autant de traits distinctifs qui participent à l'individualisation d'un **Style Plastique méridional**. L'examen des parures attestées a permis de mettre en évidence des groupes distincts en fonction de leur morphologie et de la composition du décor, reflétant sans doute au moins en partie une évolution typo-chronologique. Lorsque l'on regarde de plus près l'ensemble des parures annulaires coulées attestées du VIe au IIIe s. av. J.-C., elles semblent esquisser une évolution morphologique et typologique sur le long terme, partant des bracelets à bossettes ou à oves du milieu de l'âge du Fer, suivis par les bracelets à oves et godrons et enfin des bracelets de Type Teste-Nègre, qui constitueraient en ce sens l'aboutissement d'un processus et non une véritable nouveauté. Enfin, leur étude a également montré la possibilité de productions en série au sens propre, une hypothèse qui permettrait de relier ces parures à un phénomène plus général qui touche les productions métalliques des régions nord-alpines, mis en relation avec une demande accrue en parures annulaires par les élites guerrières à partir de la fin du IVe s. av. J.-C.

Ces différents aspects sont bien mis en exergue à travers **l'iconographie de la sculpture en ronde bosse d'Entremont**, où les bracelets à décor plastique occupent une place de premier ordre. Ils ne sont pas les seuls, mais s'intègrent dans un ensemble de figurations de parures annulaires, chargées d'une forte valeur symbolique, conçues comme

[87] Il est surprenant de constater que le plus bel exemplaire de la série, le bracelet en argent de Saint-Bauzély, provient du Gard, alors qu'il trouve un écho particulièrement convaincant aux bras des sculptures d'Entremont. Le constat incite à penser que cette provenance est douteuse et qu'il s'agit en vérité d'une pièce provençale.

des marqueurs du statut de leurs porteurs, un rôle à la fois exprimé, légitimé et renforcé par l'iconographie (Arcelin, Rapin 2002). Nous avons envisagé récemment, à l'appui de l'interprétation de certains assemblages d'habitat comme Coudouneu et Roquepertuse, d'y reconnaître en sus, d'une part l'expression matérielle d'une dimension symbolique de la matière argent, mais encore **les expressions d'un véritable système de codification en fonction des formes**, plus élaboré que ne le laisse simplement envisager leur classement typologique (Girard 2009) (*Fig. 568*). La boucle d'oreille est ainsi présente sur les têtes féminines d'Entremont et du Mont-Garou, sous la forme d'une simple boucle circulaire lisse ou d'un modèle à décor rayonnant matérialisé par un bord crénelé. La parure annulaire coudée est portée en brassard, en bracelet et en bague, présents aux bras de statues d'Entremont et du Mont-Garou et au doigt de la sculpture de La Cloche. Les bracelets à décor plastique de type Teste-Nègre sont attestés uniquement sur trois membres d'Entremont. Enfin, le torque à tampons, présent sur les sculptures d'Entremont et La Cloche, s'il absent des mobiliers métalliques provençaux qui ne reconnaissent pour l'instant que des modèles à extrémités enroulées ou repliées, est toutefois présent au cou des personnages figurés au repoussé sur les feuilles d'or ornant les chatons des chevalières en argent d'Entremont, à propos desquelles on relèvera également qu'une bague à chaton est représenté sur la main (au pouce) de l'un des trois bras portant un bracelet de type Teste-Nègre. En somme, **la quasi totalité des parures annulaires représentées trouvent un parallèle formel, direct ou indirect, parmi les modèles en argent attestés dans la région entre le Ve et le IIe s. av. J.-C.** Il est assez clair que l'argent n'avait pas pour les Celtes provençaux la même valeur sociale (parure) que pour les Grecs de Marseille (monnayage). La seule exception est celle des bracelets à décor plastique, tous en bronze à l'exception de celui de Saint-Bauzély. Ceux-ci présentent d'ailleurs des variations importantes dans les motifs et la composition du décor qui reflètent potentiellement des significations autres que de simples choix techniques ou esthétiques, qui pourraient aussi bien rendre compte d'une hiérarchie interne bien plus subtile, que seuls des assemblages funéraires permettraient peut-être de percevoir. Néanmoins, même dans le cas des parures annulaires et de certaines fibules très spécifiques, il est encore difficile d'établir une hiérarchie à l'intérieur du corpus des éléments de parures du Second âge du Fer provençal. L'exercice serait à première vue assujetti à notre propre conception moderne de la valeur des matériaux et des formes. Nous pourrions aussi bien postuler pour enrichir la discussion que la diversité des formes et décors observable recouvre potentiellement des significations très variables, sexuelle, matrimoniale, sociale, politique, culturelle, voire ethnique en fin de compte. Nous nous en tiendrons là, en l'attente d'une analyse plus poussée que l'on concevra dans un cadre chronologique et géographique élargi et concomitamment à l'approfondissement du dossier de l'iconographie des sculptures de l'âge du Fer méditerranéen.

À partir du IIIe s. av. J.-C. se développent les **pratiques de déposition votive d'éléments de quincaillerie et autres objets en contexte de lieu de culte**, au sein d'habitats fortifiés ou dans des sites naturels remarquables, qui méritent à notre sens d'être intégrés à la caractérisation des faciès métalliques provençaux de la deuxième moitié du Second âge du Fer. Les anneaux en bronze qui forment une bonne partie de ces ensembles sont certes présents en nombre variable dans certains sanctuaires du nord de la Gaule, par exemple à La Villeneuve-au-Châtelot (Bataille 2004). Compte tenu de la composition des mobiliers déposés dans ce type de sanctuaire, il nous semble pourtant évident qu'ils répondent à d'autres problématiques. Car c'est bien la composition des assemblages, associant pièces de quincaillerie et types d'objets originaux, sans comparaison parmi les mobiliers des espaces cultuels de Gaule chevelue, qui marque leur spécificité. Ce dossier fera l'objet d'un

développement ultérieur à travers une étude détaillée du corpus réuni[88], intégrant en outre les sites et ensembles encore inédits tels que Le Chastelard de Lardiers (*Pl. 434*) ou encore Vidauban (Var)[89].

La fin de l'âge du Fer (IIe-Ier s. av. J.-C.) est caractérisée par **une homogénéisation de certaines catégories de mobiliers métalliques**, notamment parmi les accessoires vestimentaires, bien visible à travers les différents modèles de fibules (fibules à pied fixé à l'arc, Nauheim, Tène finale filiforme), même s'il existe bien sûr des variations de détail et des productions originales, ou bien les agrafes de ceinture, relativement stéréotypées. Il faut relever d'ailleurs la présence d'une quantité non négligeable de fabricats de fibules de schéma La Tène finale (Nauheim et variantes), documentant leur production régionale, au même titre que sur nombre d'*oppida* d'Europe tempérée. D'autres mobiliers comme les parures annulaires en argent sont en revanche plus originaux, établissant des liens culturels avec les Alpes et l'Italie du nord.

C'est dans la continuité des phases antérieures qu'il faut envisager **l'uniformisation des équipements guerriers**, où est attesté un armement en tous points comparable à l'armement de Gaule interne et nord-alpin, appartenant à la panoplie gauloise classique (épée-fourreau, bouclier), en particulier à travers la collection d'Entremont, mais encore avec quelques assemblages funéraires (Mouriès, Les Baux).

L'importance de **l'artisanat du métal, particulièrement du fer, et plus globalement des activités économiques** transparaît à travers la documentation (outils et autres vestiges). Le cas de la réparation des céramiques est intéressant, puisqu'il s'agit de la principale activité à laquelle est dévolu le plomb. Elle est attestée en Provence dès le VIe s. av. J.-C. à Saint-Blaise, Saint-Pierre et au Baou de Saint-Marcel. C'est un matériau qui semble fort peu attesté à l'époque gauloise en dehors des régions méditerranéennes. L'importance grandissante de l'**artisanat du plomb** contribue ainsi à en faire une véritable spécificité méridionale à la fin de l'âge du Fer, jouant ainsi son rôle dans la caractérisation des faciès métalliques.

Les habitats livrent des mobiliers extrêmement divers, que nous ne reprendrons pas en détail, mais nous pouvons souligner, en particulier, la présence de **productions très diversifiées d'objets en bronze et en fer de la vie quotidienne** de facture gauloise, à l'exemple des outils et des ustensiles domestiques (couteaux, fourchettes, grils), dont certains témoignent d'ailleurs de l'existence de faciès locaux ou régionaux (couteaux à manche anatomique en deux pièces rivetées et anneau terminal, fourchettes à douille). Des pièces de harnachement s'inscrivent pleinement parmi des productions retrouvées dans un contexte large, à l'échelle de l'Europe occidentale, témoignant ainsi de relations commerciales à très longue distance (pièces de mors et de harnais), d'autres dans le domaine de la cavalerie ouvrent la voie à la possibilité de productions régionales (éperons). La remarque s'applique également à la quincaillerie, directement comparable à celle des *oppida* de Gaule interne, à l'exemple des séries de clés en fer ou des éléments d'entrave.

Les **mobiliers importés méditerranéens** occupent une place supplémentaire dans ces faciès, essentiellement la vaisselle tardo-républicaine, mais encore divers autres objets en nombre limité, ainsi les spatules-sondes et autres instruments de toilette/médecine, les éléments de balance et les boîtes à sceau.

Ainsi, le tableau général des faciès métalliques de la fin de l'âge du Fer apparaît en fin de compte, dans ses grandes lignes, **très comparable à celui des agglomérations de Gaule interne et des autres régions nord-alpines de ce que l'on appelle communément la**

[88] ANR Prisme, sous la direction de R. Roure.

[89] Sur cette commune a en effet été découvert il y a peu un ensemble de plusieurs centaines d'anneaux, plaquettes percées et autres objets en bronze tout à fait comparables aux autres ensembles, provenant très probablement d'un lieu de culte similaire. Ce mobilier sera étudié prochainement en collaboration avec M. Feugère.

civilisation des *oppida*, incluant productions locales, documentées autant par la typologie des objets que par les vestiges d'artisanat du métal, productions régionales (provençales) et extra-régionales (sud-gauloises) et importations, illustrant une autre facette de leurs activités commerciales. On pourrait pour s'en convaincre confronter les planches des mobiliers les plus caractéristiques aux ensembles fournis par Bibracte, Manching ou le Hradischt de Stradonitz telles qu'elles furent présentées par J. Déchelette. Le site de La Cloche, à travers une documentation abondante, en livre une image explicite, à travers celle d'un *oppidum*-marché, essentiellement tourné sur des activités commerciales intenses, qui transparaissent à travers la diversité et la composition des mobiliers métalliques, aussi bien qu'avec l'importance des importations de céramique (Arcelin, Chabot 1980 ; Marty 1999) et de vin (amphores républicaines, inédites), des monnaies, plus de 1500 au total, essentiellement massaliètes, mais aussi romaines, ibériques et gauloises de la basse vallée du Rhône et de Gaule interne (Chabot 1979, 1983, 1985), et encore de prestations de service telles que la construction d'une citerne collective attribuée à des architectes marseillais (Chabot 1992b). En ce sens, il constitue un ensemble représentatif et de premier ordre pour la période clé de la fin du IIe et du début du Ier s. av. J.-C.

L'analyse fine des mobiliers et faciès métalliques des agglomérations de la fin de l'âge du Fer permettra d'ouvrir la voie à la réintégration des habitats provençaux au contexte général des *oppida* de la Gaule à la fin de l'âge du Fer. De tels objectifs passeront nécessairement en premier lieu par l'étude et la publication exhaustive de la documentation. L'approfondissement du sujet pourra s'appuyer dans un second temps sur une analyse comparative détaillée avec des sites ciblés de Gaule chevelue, ne tenant compte pas seulement de la typologie des mobiliers et d'observations empiriques, mais d'une vision d'ensemble de la composition qualitative et quantitative des assemblages et des faciès métalliques des sites.

Ce travail sera nécessairement intégré à la réflexion générale sur l'idée de **romanisation**, qui se définit comme « un processus complexe regroupant à la fois des transformations structurelles (politiques, administratives) et leurs effets sur la culture indigène. » (Feugère *et alii* 1998, p. 300). La contribution des archéologues antiquisants et protohistoriens porte essentiellement sur le deuxième aspect. Il s'agirait de rechercher les témoignages matériels tangibles pouvant témoigner de transformations culturelles et économiques profondes des populations gauloises après les ultimes étapes de la conquête romaine, notamment à travers le jeu de la présence-absence de tel ou tel type de vestige, et globalement l'analyse des évolutions et des modifications perceptibles dans l'occupation du sol, l'urbanisme, l'organisation et le réseau des agglomérations, l'architecture publique et privée ou encore les pratiques funéraires entre autres. Sans entrer dans le détail, les travaux disponibles sur le sujet en Gaule du sud tendraient à montrer de façon générale d'une part, que nombre de changements sont nettement antérieurs à la fin du IIe s. av. J.-C. et que la part des facteurs d'évolution interne est primordiale, et d'autre part que postérieurement aux ultimes décennies du siècle, l'évolution des modes de vie semble avoir été très progressive et largement marquée par le poids des traditions régionales, en dépit de changements rapides notamment dans des domaines ciblés de la culture matérielle et de l'économie des populations (Py 1993, p. 259-265 ; Feugère *et alii* 1998). Les données sont toutefois encore très partiellement exploitées et les grandes questions que soulève le sujet sont encore loin d'avoir trouvé des réponses précises.

Dans notre domaine de travail, la question sera de déterminer les apports potentiels de l'analyse des mobiliers métalliques à cette problématique. Il nous semble essentiel d'envisager ces questions en commençant par les origines, c'est-à-dire **les évènements militaires** ayant conduit à la soumission des populations et à la création de la province de

Transalpine. Avec la réserve indispensable vis-à-vis des contextes et des vestiges exploitables en ce sens, nous pouvons tenter de réexaminer la documentation archéologique disponible.

Un premier moment apparaît entre le milieu du IIIe et le début du IIe s. av. J.-C. (Arcelin 1986 ; Verdin 2008). Plusieurs sites provençaux connaissent en effet au cours de cette période, du moins sous réserve des datations qui restent somme toute relativement imprécises, une **destruction brutale assurément militaire**, dont témoignent des couches de destruction ayant fourni en nombre variable des pièces d'armement liés à de l'artillerie lourde, boulets en pierre et/ou fers de traits de catapulte, ainsi que quelques autres pièces d'armement notamment de jet (pointes de lance/javelot en fer). C'est le cas en particulier à Roquepertuse, qui a fourni une couche d'incendie avec de l'armement ainsi que d'autres pièces hors contexte (23 fers de trait de catapulte, 6 pointes de lance/javelot et talon en fer, plusieurs fragments de boulets en pierre). Cette destruction met fin à l'occupation de l'agglomération de la phase 12, peut-être dans le troisième quart ou à la fin du IIIe s. avant J.-C. (Boissinot, Lescure 1998 ; Boissinot 2004), mais l'absence de mobiliers de typologie La Tène C1 pourrait plaider en faveur d'une datation haute. Le Verduron fut également détruit brutalement dans la seconde moitié du IIIe s. avant J.-C., ce dont témoigne une couche d'incendie présente dans tous les espaces explorés (Daumas 1931 ; Arch. Bernard 2005, 2006), et une série de 18 fers de trait de catapulte (deux pointes de flèche en bronze et en fer de type grec hors contexte restent difficiles à dater et donc à associer à cet évènement). La datation de la destruction reste incertaine, mais nous aurions tendance également à en relever la datation (absence de mobiliers de typologie La Tène C1 comme à Roquepertuse). Le terme de l'occupation de Teste-Nègre, à la fin du IIIe s. avant J.-C., est mis en relation avec une destruction matérialisée par une couche d'incendie reconnue dans les secteurs explorés (Chaillan 1917, p. 40), et que l'on propose d'interpréter comme le résultat d'une intervention militaire en raison de la présence d'un fer de *pilum* découvert dans une pièce d'habitation en association avec des côtes et un tibia humain brûlés (Vasseur 1906, p. 305). Deux autres cas restent en suspens. L'Ile de Martigues fut détruit par un incendie vers 200-190 av. J.-C. mais il n'a livré pour cette phase aucune pièce d'armement lourd pouvant appuyer l'hypothèse d'une destruction militaire. Enfin, nous signalerons une intervention militaire attestée au Baou Roux vers 180/170 av. J.-C. (phase 13) par une couche de destruction avec vases cassés en place et des boulets en pierre (Boissinot 1993 ; matériel inédit).

Si l'identité des assaillants ne peut être déterminée objectivement à partir de la seule typologie du matériel militaire, le fait est que les sites ayant subi une destruction militaire assurée entre le milieu du IIIe et le début du IIe s. av. J.-C. sont concentrés dans la région des rives est et sud de l'étang de Berre et à proximité de Marseille (*Fig. 569a*). Il reste à relier ces témoignages à l'histoire de la région. P. Arcelin envisageait de mettre en relation ces évènements avec une intervention marseillaise, liée à un climat grandissant d'instabilité entre la cité grecque et les populations gauloises (Arcelin 1986, p. 63-64). Il est bien sûr possible que ces interventions relèvent bel et bien du seul fait de Marseille. D'autres possibilités d'interprétation peuvent pourtant être formulées. A partir des précisions livrées par Strabon et Tite-Live, le début des guerres contre les Ligures en Italie du nord serait situé vers 240 av. J.-C. ; il fut suivi d'une période de quatre-vingts années de conflits jusqu'à l'expédition du consul Q. Opimius Postumius en Provence orientale en 154 av. J.-C. (Roman 1991, p. 37). L'hypothèse d'une intervention romaine précoce en Provence mérite donc peut-être d'être envisagée dans ce contexte général. Nous pourrions ainsi concevoir une relation indirecte avec la présence d'Hannibal et des légions romaines dans la basse vallée du Rhône en 218 av. J.-C., à la fin de la seconde guerre punique (Tite-Live, *Histoire Romaine*, livre XXI, 26-29), sous la forme de « dommages collatéraux » ou d'escarmouches qui pour les Gaulois ont pu avoir des conséquences lourdes. Tite-Live relate en effet l'arrivée à Marseille de Publius Cornélius Scipion avec soixantes navires de guerre et une légion, puis l'installation de son

camp à proximité du premier bras du Rhône. Les destructions pourraient ainsi résulter d'une intervention ponctuelle de la légion à la demande de Marseille. La proposition ne passe pas nécessairement par l'idée d'un réel besoin de la cité, en danger face à la pression belliqueuse des populations gauloises environnantes : en regard de la probable ancienneté de leurs relations d'amitié, D. Roman a formulé l'hypothèse que les appels à l'aide de Marseille à Rome pour lutter contre les Ligures au IIe s. av. J.-C. ont pu être dictés non par la nécessité, du fait de son incapacité à régler seule les conflits, mais par un « jeu diplomatique normal et ancien » (Roman 1990, p. 219). En tout état de cause, il s'agirait alors des premières interventions militaires romaines dans le sud de la France, auxquelles succédèrent les autres interventions relatées par les sources historiques en différents lieux de la Provence au cours du IIe s. av. J.-C. (Goudineau 1983, Roman 1991, 1992). Ainsi, en 181 av. J.-C., Tite-Live notamment (*Histoire Romaine*, livre XL, 18) signale une intervention de l'armée romaine à la demande de Marseille, pour mettre fin aux exactions de pirates ligures. Polybe (*Histoire*, XXXIII, 7-8) signale ensuite qu'en 154 av. J.-C. (ou un peu avant), les Massaliètes dépêchèrent une ambassade auprès du Sénat pour signaler que les Oxybiens et les Déciates avaient assiégé deux comptoirs, Nice et Antibes ; s'en suivit une négociation dirigée par Flaminius, qui devant la résistance des Gaulois, dut fuir blessé à Marseille ; les deux populations furent ensuite vaincues par le consul Q. Opimius Postumius.

Les sources historiques n'ont sans doute pas retenu toutes ces interventions plus ou moins formalisées, qui n'ont d'ailleurs laissé aucune trace archéologique tangible d'après les données actuellement disponibles, mais nous retiendrons que celles-ci ont abouti finalement quelques décennies plus tard à l'intervention généralisée de la conquête romaine à proprement parler suivie par la création de la Transalpine et l'implantation effective de Rome. Il s'agit là, dans la problématique de la romanisation, d'un premier point dont il faut prendre acte : nombre d'aspects de la documentation archéologique tendent à indiquer l'ancienneté des relations entre Rome et les populations gauloises provençales, antérieure à la fin du IIe s. av. J.-C., et commencée probablement à la suite de la seconde guerre punique et du début des guerres contre les Ligures (Roman 1992). La poursuite du travail d'étude exhaustive des mobiliers et des contextes, en parallèle à la poursuite des travaux de terrain sur les sites susceptibles de fournir une documentation complémentaire, seront seuls à même d'apporter de nouveaux éléments.

Il reste maintenant le cas de la conquête romaine historique à proprement parler, réalisée pour l'essentiel en une succession de campagnes et de batailles échelonnées entre la première expédition du consul M. Fulvius Flaccus en 125-124 et la révolte des Salyens en 90 av. J.-C. (Goudineau 1983, p. 689-690). L'inventaire des *militaria* en contexte de destruction fait état de 184 pièces, inégalement réparties sur une dizaine de sites, concentrés en Provence occidentale (*Fig. 569b*). Les résultats ne peuvent être extrapolés à l'ensemble de la région, mais il faut souligner malgré tout que l'ampleur de la documentation est indubitablement liée à l'ampleur des travaux de terrain sur les sites concernés. L'interprétation historique précise de ces vestiges reste pourtant difficile essentiellement pour des questions de chronologie. S'ils peuvent être reliés globalement à la période de la conquête au sens large, sur laquelle il est inutile de revenir en détail, la finesse des datations ne permet pas encore aisément de rattacher la majorité des destructions attestées à un épisode précis. Le seul cas indiscutable concerne manifestement la première destruction d'Entremont, imputée aux campagnes contre les Ligures, les Salyens et les Voconces menée par le consul Sextius Calvinus en 124-123 av. J.-C., ayant conduit à la prise de la capitale des Salyens (non nommée ; Diodore de Sicile, *Bibliothèque Historique*, XXXIV, 23) et à la création de la colonie d'*Aquæ Sextiæ*.

Le réexamen chronologique de l'ensemble des mobiliers métalliques apparaît donc ici comme un préalable indispensable à l'interprétation historique, ainsi que le montre le cas de La Cloche, dont l'étude du métal nous a conduit à remettre en cause le rattachement de la

destruction du site au siège de Marseille en 49 av. J.-C. pour privilégier une datation haute dans le premier tiers du Ier s. av. J.-C. (les années 80/70 av. J.-C. ?). Ce dossier devra donc être réexaminé sans parti pris en premier lieu d'un point de vue chronologique.

Quel fut, pour conclure, l'impact réel sur la vie quotidienne des populations, ou plutôt dans le cadre qui nous intéresse, peut-on en percevoir directement ou indirectement des conséquences sur les mobiliers métalliques ?

L'examen des ensembles des habitats occupés postérieurement aux années 125-123 av. J.-C. est peu explicite. Le matériel métallique romain reste en effet relativement rare à la fin du IIe et au Ier s. av. J.-C., alors même que les possibilités d'approvisionnement en produits manufacturés du monde romain sont censées être aisées, en dehors du cas de la vaisselle tardo-républicaine, retrouvée en relative abondance dans les habitats et dans les sépultures (*Fig. 570*). En ce qui concerne la vaisselle, l'inventaire réalisé sur l'ensemble de la Gaule (Girard à paraître) montre que la situation provençale semble constituer un cas de surabondance, avec cependant un résultat quantitatif qu'il faut sans doute relier avant tout autre interprétation à notre propre étude exhaustive (*Fig. 312*). Pourtant, dans le cas des habitats, il n'y a à vrai dire rien de vraiment original pour un site d'habitat gaulois de la fin de l'âge du Fer : de tels mobiliers sont en effet bien attestés, dans des proportions certes variables, dans de nombreux sites de Gaule interne. Un ensemble aussi éloigné géographiquement de la Provence que Bibracte en fournit par exemple un corpus particulièrement abondant et représentatif en termes de composition (Girard *et alii* 2008), mais il est aussi vrai qu'il répond à un cas de figure particulier dans le jeu des relations commerciales avec Rome (Olmer 2002, 2003). Par ailleurs, l'étude des documents provençaux a permis de montrer que la vaisselle fait son apparition avant la conquête romaine, dès le milieu ou en tout cas le troisième quart du au IIe s. av. J.-C., à Entremont, à La Teste de l'Ost, etc, dans des proportions certes réduites (24 individus). Si l'on associe le constat aux autres données disponibles, que ce soit sur le commerce du vin romain, à Lattes par exemple (amphores gréco-italiques) ou dans les principaux sites provençaux, à l'essor de la commercialisation de la vaisselle céramique à vernis noir (campanienne) et à celui de l'économie monétaire, il semble assuré, même si les données sont disparates d'une région à l'autre, que les réseaux commerciaux étaient déjà en place bien antérieurement au dernier quart du IIe s. av. J.-C. Cette catégorie de documents a-t-elle donc vocation, dans le contexte de la Transalpine, à rester un marqueur primaire de la romanisation après la conquête ? Ou doit-on privilégier l'idée qu'elle s'insère dans l'aboutissement d'une dynamique générale de relations commerciales établies bien avant entre les Gaulois et les Romains ? Le fait que l'on soit en Transalpine change-t-il vraiment la donne ?

Nous pourrions avancer le fait que la vaisselle métallique est généralement considérée en Gaule interne comme un produit de luxe par rapport à la vaisselle céramique, une idée qui s'appuie particulièrement sur les faibles quantités en circulation en Gaule et leur présence dans des ensembles funéraires exceptionnels. Notre travail d'inventaire global montre d'ores et déjà que les quantités ne sont pas si négligeables dans l'absolu. En l'occurrence, elles ne peuvent de toute façon être relativisées, leur proportion au sein des faciès métalliques globaux des sites ne pouvant aucunement être mesurée pour l'instant. Le cas des sépultures de Transalpine doit évidemment être pris en compte dans cette problématique. Pourtant, l'interprétation de la présence de vaisselle tardo-républicaine au sein des assemblages funéraires en tant que marqueur primaire de la romanisation nous semble avoir trop rapidement valeur de preuve. Les réflexions et les mises en garde de M. Bats à ce propos sont fondamentales : « *La réception d'un objet, en général isolé de son contexte, est toujours une réinterprétation dans le cadre de la culture réceptrice.* » (Bats 2006a, p. 38). La situation réelle à l'intérieur-même de la *Provincia* fut certainement bien plus complexe. Il est certain en

tout cas que des réponses ne pourront être apportées avant l'étude exhaustive de la documentation. Ce dossier méritera un approfondissement, que l'on pourra concevoir, à la suite de la réétude de la totalité de la vaisselle métallique républicaine en Gaule, en confrontant les données quantitatives obtenues en Provence avec celles d'une région de comparaison de Gaule indépendante choisie en fonction d'une documentation disponible en habitat et en contexte funéraire.

Terre nommée par les colons phocéens à leur arrivée au VIe s. av. J.-C., la Provence entre précocement dans l'Histoire de la Méditerranée nord-occidentale d'une façon qui n'a rien d'anecdotique. Car ce sont bien sur ces terres, qu'Hécatée de Milet qualifie de Ligurie sous la Celtique, que les Grecs rencontrent les Ségobriges, ethnonyme de langue celtique. En qualifiant les populations de Ligures et de Celtes, les écrits des historiens et géographes antiques nous ont transmis des témoignages dont la difficulté d'interprétation explique dans une certaine mesure les difficultés actuelles à proposer une lecture de l'identité de ces populations. Nous avons évoqué dans la première partie les principales sources en question, ainsi que les grandes lignes des théories et hypothèses formulées à partir de ces écrits et des documents archéologiques, au sujet de l'ethnogénèse et de l'interprétation culturelle et ethnique des populations de l'âge du Fer en Provence (*Cf. paragraphe I.3.2*). Qu'on nous permette, pour conclure, un *excursus* sur ce sujet, précisément sur la problématique celtique. Cela pourrait faire l'objet d'une autre thèse à part entière et nous nous limiterons par conséquent à quelques remarques.

Précisons d'emblée un point essentiel : il n'y a, dans notre discours, aucune volonté particulière de nous définir par opposition aux « Gaulois du Midi » pas plus qu'un panceltisme de formation dans lequel nous nous défendrions d'être rangé. Les mobiliers métalliques, on le sait bien, ont beaucoup été employés, au-delà de la définition des cultures matérielles et des cultures au sens large, pour appuyer l'interprétation de l'identité et de l'ethnicité des populations anciennes de l'âge du Fer européen, particulièrement dans le cas des Celtes. La Provence constitue l'un des nombreux cas particuliers de ces analyses, au même titre que d'autres régions souvent considérées aux marges d'un supposé « monde celtique continental » conçu comme un berceau culturel aux limites précises, en quelque sorte légitime, et soumises à des influences culturelles extérieures multiples. Dans les théories migrationnistes, ces régions de marge auraient été peu à peu englobées dans le berceau originel, selon des modèles interprétatifs en interaction avec l'évolution des conceptions idéologiques, politiques et anthropologiques du XXe siècle, que l'on peut peut-être résumer, de façon sans doute trop caricaturale, dans les termes suivants : d'abord violent et « totalitaire » jusqu'aux années 1960, selon le modèle invasionniste, celui des migrations celtiques récentes, accompagnées d'évènements destructeurs et d'une acculturation colonialiste ; puis à partir des années 1970-1980, consensuel et pacifiste, tel le modèle des influences culturelles et des arrivées périodiques de groupes limités de populations de C. Goudineau (Goudineau 1978, 1979b). En parallèle se développait un autre courant à l'instigation de M. Py, rejetant l'idée des invasions celtiques à date récente (Py 1974) et privilégiant les dynamiques internes et mettant en exergue les spécificités régionales (Py 1993).

Les populations du Midi furent, au gré des travaux, selon les régions, les goûts et les objectifs voulus, et en fonction de la valeur accordée aux documents archéologiques utilisés ainsi que le remarquait R. Roure (Roure 2004), celtiques au nord si l'on choisissait la sculpture ou le métal, « nobles matériaux » de l'archéologie septentrionale de l'âge du Fer, indigènes au sud si l'on choisissait la céramique ou l'architecture, « nobles matériaux » de

l'archéologie méridionale de l'âge du Fer. Les positions de M. Py, peut-être alors trop définies par opposition aux conceptions celtisantes, eurent des conséquences importantes sur l'approche des populations protohistoriques de Gaule méditerranéenne. L'archéologie régionale, alors courbée sous la chape de plomb de l'archéologie classique de l'époque antérieure, s'est ainsi retrouvée aspirée dans un autre processus. Cette tendance fut sans doute bénéfique dans une certaine mesure pour la discipline, comme dans d'autres régions et sur un registre d'une autre gravité, la remise en cause commencée dans les années 1990 des concepts de l'archéologie culturaliste du XIXe et du début du XXe siècle et de ses dérives nationalistes, qui s'inscrit dorénavant dans un renouvellement complet des problématiques de la Protohistoire opéré actuellement à l'échelle de l'Europe occidentale, dans le cadre global d'une réflexion salutaire sur les fondements, les théories et les matériaux de notre discipline (Collis 1994 ; Olivier 2003 ; contributions dans Rieckhoff 2006, Szabó 2006, Vitali 2006). Mais cette longue période de mise en valeur excessive de ce que P. Thollard appelle « l'exception méridionale » (Thollard 2009, p. 126) et de ce que nous pourrions qualifier d'« anticeltisme », en quelque sorte de déconstruction de l'identité des populations, longtemps non nommées, tombées dans l'anonymat indigène (autochtone dans les premières décennies de la période, mais encore dans certains travaux actuels), eut également des effets négatifs à long terme sur les approches de la documentation archéologique. Elle a engendré en effet une confusion importante, une sorte de refus à nommer les mobiliers de production régionale et à en proposer une attribution culturelle, quand dans le même temps aucune réelle difficulté sémantique ne se posait pour les mobiliers étrusque, grec, phénicien, punique, phénico-punique, ibérique ou encore ibéro-languedocien. Le phénomène explique sans doute largement certaines expressions de sens obscur que l'on trouve au gré de la littérature, telle que, pour citer quelques exemples en lien direct avec notre sujet, « *des parures dans le goût celtique* » (Feugère 1993a) ou bien des « *épées de tradition gauloise et de tradition romaine* » (Chardenon 2008). Qu'est-ce que le goût celtique ? Que sont la tradition gauloise et la tradition romaine ? Nous serions bien embarrassés de répondre.

Nous n'avons pas la prétention d'imaginer régler une question aussi épineuse à la seule lumière de l'analyse des mobiliers métalliques, d'autant plus que notre propre approche de la documentation n'échappe pas, au moins partiellement, à l'esprit des approches culturalistes, dans leur définitions actuelles bien sûr, qui caractérise encore largement notre discipline, son enseignement universitaire et ce faisant l'interprétation historique de ses matériaux d'étude. Nous souhaitons seulement relever quelques acquis essentiels. D'une part, les productions métalliques provençales témoignent en l'état actuel de la documentation d'une évolution générale cohérente sur le long terme, à l'échelle de l'âge du Fer, combinant dynamiques internes et emprunts aux cultures extérieures diverses, continentales aussi bien que méditerranéennes, réappropriés et transformés, créant ainsi un faciès matériel et culturel propre à la région. D'autre part, au Second âge du Fer, les faciès métalliques s'expriment largement à travers la composante laténienne, notamment du point de vue typologique mais non seulement, tout en démontrant l'existence dès le début de la période de productions régionales originales, nettement individualisées des productions nord-alpines. Faut-il chercher, comme une sorte de nécessité naturelle, à rattacher les observations effectuées sur des aspects ciblés de la culture matérielle de la région à un « domaine laténien », en le considérant à l'origine d'un tel constat ? Nous n'en sommes absolument pas convaincus. Tout porte à croire, au contraire, que la formation de cette culture matérielle laténienne fut autonome et générée par un processus entamé au Premier âge du Fer. Ce modèle interprétatif laisse ainsi à notre sens peu de place à l'idée d'apports massifs de populations septentrionales, apportant *de facto* leurs nouveautés matérielles, en faisant la part belle à l'évolution indépendante de productions marquées par une composante régionale, sud-gauloise, mais aussi hallstattienne dans une certaine mesure, pour laquelle la démonstration de l'existence de

productions régionales est en bonne voie. Peut-être même faudrait-t-il inverser la problématique et s'interroger sur la possibilité de l'implication, du moins de l'influence, dans certains domaines ou pour certaines productions caractéristiques, de la culture matérielle du Second âge du Fer méditerranéen sur les régions nord-alpines faisant montre de faciès culturels laténiens.

Cette interprétation porte implicitement les éléments pour rejeter les théories migrationnistes, en particulier l'idée des invasions celtiques du IIIe s. av. J.-C. Il nous semble pourtant important d'apporter les ultimes précisions nécessaires pour jeter un voile que nous aimerions définitif sur ce modèle interprétatif, périmé à notre sens, que l'on aurait pu croire définitivement évacué mais qui trouve encore ponctuellement quelque écho dans la littérature. C'est en effet un fantôme tenace, puisqu'on le croise par exemple au sein d'une étude régionale récente pourtant au plus près de la documentation archéologique (Patterno 2004). Cet auteur, dans son étude du mobilier non céramique des IIIe-Ier s. av. J.-C. du quartier 30-35 de Lattara, observe en effet que les armes sont assez abondantes dans ce secteur comme ailleurs sur le site, alors même qu'elles restent relativement rares pour la période en contexte d'habitat dans le Midi, en-dehors du cas particulier des sites détruits militairement et de celui du dépôt du Cailar. Constatant que ces armes sont majoritairement de typologie celtique et que leur fréquence s'accroit fortement sur le site au cours de la deuxième moitié du IIIe et de la première moitié du IIe s. av. J.-C., elle conclut que l'observation « dont l'interprétation ne va pas de soi est malgré tout une pièce à verser au dossier très discuté des invasions celtiques » (Patterno 2004, p. 358). Il apparaît pourtant indéfendable de prétendre que le soi-disant accroissement notable des découvertes d'armement celtique constaté dans la documentation archéologique à partir du IIIe s. av. J.-C. puisse être associé à des invasions celtiques. Le premier point concerne Lattes : les mobiliers métalliques de typologie laténienne y sont bien présents en règle générale, et ce au moins depuis le Ve s. av. J.-C. ainsi qu'en témoignent des fibules et agrafes de ceinture de faciès La Tène A. Les mobiliers des époques postérieures, tout comme l'évolution de l'habitat, dénotent une évolution continue de la culture matérielle. Une analyse quantitative et qualitative de la documentation métallique de typologie laténienne confirmerait et accentuerait peut-être cette observation empirique. Par ailleurs, dans un contexte plus global, outre le fait que cet accroissement de l'armement mériterait d'être relativisé par un examen de la totalité des documents invoqués, les contextes de découverte ne peuvent fournir aucun argument concret en ce sens[90]. Le site d'Ensérune et sa nécropole a longtemps constitué une tête d'affiche de ce débat depuis les travaux de J. Jannoray (Jannoray 1955). Pourtant, la réalité des faits, c'est que la large majorité des ensembles et du matériel de ce site est inédite et par conséquent, son utilisation dans une argumentation large relative à des questions historiques aussi délicates que le débat sur les migrations celtiques semble peu opportune. Le cas du dépôt du Cailar est évoqué dans le même texte. Il apparaît effectivement que la documentation de ce contexte particulier permet d'établir un lien avec des pratiques cultuelles de populations celtiques du nord de la France, au premier rang desquels les utilisateurs des grands sanctuaires guerriers que furent notamment Gournay-sur-Aronde et Ribemont-sur-Ancre. Aucun lien en revanche avec d'éventuels mouvements de populations ne saurait être envisagé sérieusement à partir de cette même documentation. Il s'agit avant tout autre idée d'un lien culturel, dont il restera à établir la force et l'ampleur. La sphère de l'interprétation ethnographique demeure conjecturale. En outre, il faut encore s'interroger sur la probabilité d'un tel lien : les pratiques de dépôt rituel d'armement, comme celle des têtes coupées, ne sont pas spécifiques aux populations celtiques, nonobstant la vision donnée par Strabon, reprenant Poseidonios d'Apamée qui avait visité la région de Marseille au début du Ier s. av. J.-C. (*Géographie*, IV, 4, 5), et par Diodore

[90] L'étude récente de paléodémographie réalisée par D. Isoardi en Provence va également dans ce sens : Isoardi 2008, p. 318-319.

de Sicile (*Bibliothèque Historique*, V, 29, 5). Nous pourrions évoquer le thème de l'enclouage des crânes introduit dans la littérature poétique grecque au Ve s. av. J.-C. ou bien le cas des populations du nord de la Mer noire, Taures et Scythes, où la pratique de la tête coupée est relatée par Hérodote (*Histoires*, IV, 64-65 et 103) et attestée par des découvertes archéologiques et iconographiques (Hermary 2003). Nous pourrions aussi bien nous tourner vers la Catalogne, où plusieurs habitats ibériques ont fourni des attestations d'exposition d'armes de typologie celtique et ibérique, perforées et clouées, dans certains cas associées à des crânes encloués comme au Puig de Sant Andreu d'Ullastret (Rovira i Hortalà 1998). C'est donc avant tout dans le contexte général de de la Gaule méditerranéenne du Second âge du Fer qu'un tel ensemble doit être replacé. Quoi qu'il en soit, nous sommes persuadés qu'une voie unique de réflexion et d'interprétation appauvrit la discussion plutôt qu'elle ne l'enrichit. La fouille n'est pas terminée et la documentation est en cours d'étude : elles seront susceptibles à terme d'engager de la part des chercheurs directements concernés une réflexion approfondie.

Cette parenthèse fermée, revenons aux faciès métalliques du Second âge du Fer provençal. L'analyse que nous en proposons invalide à notre sens l'hypothèse d'apports massifs de populations celtiques au IIIe s. av. J.-C. en Provence. On relèvera l'absence de vestiges archéologiques allant dans le sens d'un apport direct de populations, *a fortiori* d'invasions. Nous l'avons vu, les contextes de destruction attestés à la fin du IIIe s. av. J.-C. sont sans relation aucune avec le sujet : d'après la documentation archéologique, les assiégés sont les celtes occupant les sites, et les assaillants sont méditerranéens, marseillais ou romains. Les faciès métalliques eux-mêmes ne fournissent pas d'argument concret pour appuyer cette idée, bien au contraire. Quant à la mobilité d'individus ou de groupes humains, s'il s'agit assurément d'un phénomène historique dont il faut tenir compte, nous n'avons pourtant aucun témoignage archéologique probant dans le contexte provençal pour en mesurer l'ampleur et les conséquences à l'âge du Fer, si ce n'est à privilégier l'interprétation de tel ou tel type d'objet provenant de telle ou telle région comme un témoignage d'un déplacement de personne plutôt que comme celui d'une circulation commerciale, culturelle ou de savoir-faire.

Au terme de notre étude, les populations dont nous avons tenté de cerner au plus près les productions métalliques et leurs particularités restent ni plus ni moins que les anciens habitants d'une terre provençale celtique depuis une haute Antiquité. Les productions métalliques dont ils furent les auteurs, empreintes de traditions et d'innovations, livrent un témoignage évocateur d'un processus évolutif développé sur le long terme, à l'échelle de l'âge du Fer. Il appartient à l'avenir de montrer dans quelle mesure ils pourraient être un reflet partiel de l'ethnicité, ou *a contrario* d'infirmer cette idée, et par ailleurs, de permettre de prolonger l'étude des témoignages matériels de ce processus, de ses composantes, des modalités et des rythmes de son évolution.

Conclusion et perspectives

C'est à l'appui d'un corpus documentaire fort de 11555 restes métalliques pour 8932 individus, provenant de 115 sites occupés de la fin du VIIe s. à la fin du Ier s. av. J.-C. et répartis sur l'ensemble du territoire de la basse Provence du Rhône à l'Italie, que nous avons proposé un premier bilan de la genèse et de l'évolution des mobiliers et des faciès métalliques du Second âge du Fer provençal.

Nous avons ainsi choisi d'inscrire l'étude dans le temps long et à une échelle géographique large, et de la réaliser à l'appui d'une documentation la plus exhaustive possible. Son traitement fut par conséquent très lourd, en raison des quantités de mobiliers pris en compte, et de la nécessité de leur contextualisation et d'un réexamen typo-chronologique approfondi qui faisait défaut jusqu'à présent dans la région. C'est d'ailleurs pour cette raison que nous avons dû limiter l'étude au corpus réuni, en limitant notamment les études directes aux principales collections disponibles.

La volonté de travailler avec une documentation très large fut naturellement un choix difficile puisqu'il impliquait un investissement excessivement important. Il s'agissait pourtant de la seule voie pour tenter de répondre aux objectifs retenus : l'étude typologique et chronologique fine des mobiliers, la caractérisation des faciès du Second âge du Fer, de leur formation, de leur originalité et de leur évolution, enfin l'interprétation de leur contribution à la problématique des relations culturelles et historiques entre les Celtes de Provence et les populations celtiques d'Europe continentale et de Méditerranée.

Le travail accompli démontre nous l'espérons la pertinence de la démarche. L'importance des mobiliers de faciès laténien dans les faciès métalliques dès le début du Second âge du Fer ne pouvait effectivement être mesurée à l'économie d'une étude de grande ampleur. Au terme du travail, les mobiliers métalliques témoignent de l'existence au Second âge du Fer d'un faciès provençal original, puisant très largement dans le répertoire laténien mais aussi, dans une moindre mesure, parmi les répertoires méditerranéens. La formation de ce faciès laténien provençal s'inscrit en l'état actuel de la documentation dans un processus évolutif sur le long terme, qu'il faut interpréter comme un phénomène autonome commencé probablement au Premier âge du Fer, dont les faciès métalliques des périodes finales témoignent de l'importance des composantes sud-gauloises régionales mais aussi hallstattiennes. Ainsi, la vision générale obtenue et son interprétation culturelle, associées au reste des données archéologiques, écartent à notre sens clairement l'idée d'apports massifs de populations celtiques venues du nord au cours du Second âge du Fer.

L'évocation des principaux résultats, des hypothèses formulées et des développements écartés de l'étude ou inachevés va nous permettre de définir les directions de recherche que nous souhaitons explorer à l'avenir.

La méthodologie en est le premier aspect. De ce point de vue, il nous semble évident qu'un important travail reste à accomplir dans plusieurs directions. La première concerne la classification des mobiliers. Cet outil indispensable à une analyse cohérente des mobiliers et des assemblages demeure très subjectif. Concrètement, la classification proposée nous a permis d'effectuer un traitement efficace des données réunies dans l'inventaire, à vrai dire tout simplement impossible à réaliser sans cette méthode, d'établir une ligne cohérente de présentation de l'étude typo-chronologique et enfin de présenter les grandes tendances des ensembles de chaque période et de leur évolution. La prochaine étape sera logiquement son application aux ensembles réunis au cas par cas, à leur confrontation puis à leur interprétation, seule à-même de tester la validité et d'affiner la méthode.

L’aspect quantitatif a indéniablement restreint l’exploitation de la documentation et de l’ensemble des problématiques qu’elles soulèvent. Nous sommes pourtant maintenant convaincus qu’il s’agit d’un faux problème. La principale difficulté réside plutôt dans l’élaboration des outils adaptés à un traitement normalisé et rapide d’une documentation de plus en plus conséquente. La base de données rassemble certes d’ores et déjà une partie de la matière indispensable à l’approfondissement des analyses. Elle sera poursuivie et complétée à l’avenir. Si les limites du support logiciel de l’inventaire n’ont assurément pas été atteintes, un palier supplémentaire pourra être franchi avec l’élaboration d’un outil plus perfectionné d’enregistrement et d’étude des mobiliers métalliques de l’âge du Fer de France méditerranéenne. Ce travail sera mené en relation étroite avec la poursuite de l’étude typologique et de ses méthodes, notamment avec la caractérisation et l’application des critères descriptifs élaborés à partir des données morphologiques et techniques, établis partiellement pour certaines catégories de mobiliers mais largement perfectible.

Le dernier aspect est évidemment la quantification. Nous avons utilisé la méthode par Nombre de Restes et Nombre Minimum d’Individus par défaut, car il s’agit de la seule établie pour l’instant, que nous avons adapté notamment en termes de pondération aux particularités des ensembles et des contextes étudiés. Les lacunes et les limites de cette méthode sont maintenant connues, ainsi son caractère empirique et subjectif, et les difficultés d’une normalisation cohérente pour toutes les catégories d’objets et de son application à des ensembles hétérogènes issus de stratigraphies complexes. Les nouvelles possibilités que nous avons émises n’ont pas pu être véritablement exploitées dans l’étude. Il apparaît indispensable de travailler collectivement à la réalisation d‘une méthode plus élaborée, répondant à un protocole mieux défini et normalisé.

La chronologie est une étape incontournable de toute étude de mobilier, influant sur l’ensemble des développements et des interprétations. L’étude typologique a conduit à un réexamen des datations d’un grand nombre de séries et de types de la fin du Premier et du Second âge du Fer. Ce travail n’avait jamais été réalisé en France méditerranéenne à travers la confrontation avec les chronologies de Gaule interne et plus globalement d’Europe occidentale tempérée. Il n’a pas résolu pour autant tous les problèmes. Dans notre spécialité, le raisonnement chronologique ne peut plus persister, comme cela est encore souvent le cas, dans l’idée de l’exception méridionale qui justifierait en particulier des décalages avec les datations nord-alpines et une perduration des modèles bien au-delà de leur période d’utilisation reconnue dans d’autres régions. En outre, dans de nombreux cas, les fourchettes chronologiques longues proposées pour des mobiliers pourtant très caractéristiques reflètent probablement une détermination typologique incomplète et une impossibilité à en cerner la datation précise. Nous sommes d’ailleurs convaincus que l’hypothèse de la perduration doit intervenir en dernier lieu, lorsque les autres possibilités ont été vainement épuisées et qu’un spectre large de données répond favorablement à cette idée, notamment en termes de quantités et de récurrences dans la composition des assemblages. Même dans un cas particulier comme celui des faciès métalliques des Alpes occidentales, il nous semble qu’un réexamen fin serait bénéfique.

Nous souhaitons donc persévérer dans ce travail de reprise des données chronologiques, à travers le jeu de la confrontation entre les datations typologiques des mobiliers métalliques et les datations contextuelles fournies par les autres matériels datants (céramiques, monnaies) en contexte stratifié. La mise en perspective des résultats au cœur de leurs assemblages avec les séquences chronologiques des sites est une étape indispensable pour affiner les chronologies des occupations et des destructions, et ainsi tendre à la précision

nécessaire pour envisager sou un nouvel angle des évènements historiques majeurs en France méditerranéenne tel que la conquête romaine.

Il s'appuiera sur une nouvelle lecture qui permettra de réévaluer la position des mobiliers de Méditerranée occidentale par rapport aux typo-chronologies disponibles dans les autres régions d'Europe occidentale tempérée (France, Allemagne, Europe centrale) et de Méditerranée (Espagne, Italie, Grèce). Il pourra d'ailleurs être envisagé à double sens, d'une part dans la perspective d'une révision de la chronologie relative des mobiliers sud-gaulois, et d'autre part dans celle de l'apport de ces derniers à la chronologie absolue des mobiliers et assemblages septentrionaux. La mise en place d'une périodisation affinée des faciès métalliques, dans un cadre chronologique relatif et absolu établissant des liens cohérents avec les périodisations des autres régions d'Europe occidentale, constitue un objectif supplémentaire. Ce travail permettra d'apporter un complément essentiel à l'élaboration collective des périodisations régionales du Second âge du Fer en France méditerranéenne, encore insuffisamment abouties par rapport aux périodisations proposées en Gaule interne et dans les régions nord-alpines, en tenant compte de la totalité des données de la culture matérielle, des périodisations des sites et des sources historiques.

Nous avons vu que l'objectif global de l'analyse qualitative et quantitative est de croiser les données brutes avec les principaux champs d'analyse des mobiliers et des assemblages, au sein desquels le particulier et le général s'enrichissent mutuellement : typologique, technologique, chronologique, fonctionnel, contextuel et culturel. Elle permet ainsi d'établir les faciès métalliques d'un site, d'une région et d'une période. Ces approches complémentaires sont alors exploitées selon la démonstration recherchée, mises à disposition des interprétations culturelle, économique et sociale, à leur tour confrontées aux autres données archéologiques et aux autres disciplines pour conduire aux synthèses historiques.

Nombre d'aspects qu'elles permettent d'aborder n'ont donc pas été traités dans cette étude, et c'est à ces fins que nous nous emploierons dans un avenir proche. Trois directions de recherche complémentaires seront envisagées par le biais d'approches globales, d'études de cas et d'études thématiques.

Le travail que nous avons effectué portait sur la caractérisation des mobiliers et des faciès métalliques du Second âge du Fer en Provence et leur interprétation culturelle. Il est clair que cette voie de recherche est loin d'être close et nous souhaitons par conséquent en poursuivre l'exploration en diversifiant les approches et en élargissant le cadre d'investigation géographique et chronologique.

L'exploration du sujet sous le nouvel éclairage qu'autorise notre double formation s'appuiera naturellement sur les méthodes d'analyse exhaustive des mobiliers métalliques développées dans cette étude. Il devra passer obligatoirement en premier lieu par une reprise de l'ensemble des sources documentaires dans une perspective historiographique et par une réflexion théorique : théories et hypothèses émises depuis le XIXe siècle et leurs évolutions jusqu'au début du XXIe siècle, matériaux historiques et archéologiques utilisés tels que les sources historiques, les données de la linguistique et bien sûr les vestiges matériels. L'étude de la documentation croisera ensuite les différentes approches de la méthode d'analyse globale, indispensables à une réévaluation de la chronologie des mobiliers, à la caractérisation des faciès et de leur évolution (productions locales et régionales, provenances, zones de production et de diffusion, styles, attributions culturelles, affinités et particularités des faciès typologiques, influences régionales et extra-régionales). Le travail devra être porté naturellement d'abord sur les vestiges matériels en habitat. Il intégrera également les ensembles des dépôts et lieux de culte, et enfin les mobiliers des contextes funéraires. La prise

en compte des mobiliers exogènes au sein des faciès des sites mais également des mobiliers sud-gaulois dans les colonies grecques du littoral sont autant d'aspects indissociables du reste de l'étude. Enfin, un corollaire à cette voie de recherche résidera dans la contribution de l'étude des faciès métalliques à l'analyse des groupes culturels à différentes échelles spatiales et temporelles et à leurs relations réciproques, rejoignant les problématiques de la territorialité à l'âge du Fer.

Dans cette perspective, l'extension du cadre géographique de l'analyse est indispensable et se portera naturellement en premier lieu vers les territoires situés immédiatement autour de la Provence, soit vers le Languedoc oriental, la Ligurie et les Alpes occidentales. En raison des points communs avec les problématiques archéologiques et historiques développées en France méditerranéenne, l'Aquitaine serait une troisième voie possible d'élargissement du domaine d'étude.

Partie intégrante de cette voie de recherche, les mobiliers du vêtement et de la parure constituent également un thème à part entière, en raison de leur abondance à l'âge du Fer et de leur présence dans des contextes archéologiques très variés. L'objectif sera de réévaluer le rôle du vêtement et de la parure d'un point de vue anthropologique et culturel, en tant que véhicule, pour l'Homme du présent, de l'identité culturelle de l'Homme du passé. Véhicule au sens propre, puisqu'il s'agit d'envisager ces mobiliers non simplement comme des objets décoratifs de la vie quotidienne, mais aussi comme des manifestations matérielles parmi d'autres de l'appartenance à des groupes culturels et d'une affirmation identitaire, du moins telles que nous pouvons les caractériser archéologiquement. À travers un examen fin des accessoires vestimentaires et des parures, nous chercherons ainsi à réexaminer et classer les productions et leur évolution du VIIIe au Ier s. av. J.-C., à analyser les procédés de fabrication et les chaînes opératoires en fonction des matériaux (bronze, fer, argent), à discerner les productions locales et régionales des importations, à réexaminer la diversité des formes et le style des décors et leur apport à la caractérisation de groupes régionaux. La documentation publiée est abondante, des Alpes au Languedoc, fournissant la matière à une réflexion générale qui s'appuiera en outre sur le bénéfice de la diversité des contextes de découverte, dans les habitats (vie quotidienne), dans les dépôts (vie symbolique et spirituelle) et enfin dans les nécropoles (vie dans l'au-delà). Cette problématique ouvre ainsi également la voie à l'insertion de cette catégorie d'objets dans l'interprétation sociale des mobiliers et assemblages métalliques de l'âge du Fer, ainsi que nous l'envisagerons en dernier lieu.

Nous avons relevé au terme de l'étude que les faciès métalliques des agglomérations de la fin de l'âge du Fer semblent à première vue et de façon générale très comparables à ceux des *oppida* de Gaule interne, tout en faisant montre dans le détail de la présence de mobiliers originaux de production régionale et de particularités comme l'usage de l'argent et du plomb. En l'occurrence, cette période en Gaule méditerranéenne est généralement analysée indépendamment du reste de la Gaule, pour les raisons historiques de la conquête romaine et de la création de la province de Transalpine qui en font une région spécifique. Les synthèses et les études thématiques, en particulier dans la problématique de la romanisation, s'appuient ainsi en grande partie sur la recherche des nouveautés par rapport aux époques immédiatement antérieures, que ce soit par exemple à travers la datation et la mise en place des chronologies, l'analyse de l'architecture et de l'organisation de l'habitat, celle des sépultures ou encore les faciès de la culture matérielle, au sein desquels la céramique occupe une place prépondérante. Le constat est d'ailleurs valable dans une certaine mesure en sens inverse, puisque le sud de la Gaule est exclu de l'aire de répartition envisagée pour la « civilisation des *oppida* » en fonction de critères sélectifs relatifs aux formes d'habitat (superficie *intra muros*, type de rempart, etc). Le métal est resté pour sa part quelque peu en

marge des analyses, en-dehors de choix ciblés de catégories de mobiliers, au premier rang desquels la vaisselle tardo-républicaine. L'examen de cette catégorie de mobiliers que nous avons entamé tend pourtant à indiquer une situation peut-être moins évidente qu'elle n'a généralement été envisagée. Dans le même temps, les faciès métalliques des habitats provençaux étudiés semblent montrer des similitudes certaines dans la typologie des mobiliers et la composition des assemblages. Notre objectif sera donc d'examiner la contribution de l'analyse exhaustive des mobiliers et des faciès métalliques à cette problématique. Cette voie de recherche pourra être envisagée avant tout par la caractérisation des faciès des *oppida* de la fin de l'âge du Fer en Transalpine, par exemple Entremont et La Cloche en Provence et les habitats du Languedoc oriental. La seconde étape en serait la confrontation avec les faciès des *oppida* de Gaule indépendante comme Bibracte.

L'approche qualitative et quantitative globale des domaines et des groupes, ainsi que des matériaux et de l'évolution de leurs proportions respectives, nous a permis d'obtenir une première vision générale de certains phénomènes tels que l'apparition précoce et l'augmentation régulière de l'usage du plomb pour lui-même ou bien l'usage de l'argent tout au long du Second âge du Fer. L'examen de l'évolution des proportions respectives du bronze et du fer au cours de la période a permis également d'établir plusieurs constats étroitement liés : la diminution régulière de la proportion de bronze au profit de celle du fer tout au long de la période ; le fait que le Premier âge du Fer reste fondamentalement un âge du bronze au moins jusqu'à la fin du VIe s. av. J.-C. ; puis le changement opéré au cours du Ve s. av. J.-C. avec le passage à une utilisation majoritaire du fer, et l'accroissement rapide significatif de la masse de fer ; l'augmentation régulière des effectifs d'objets en fer jusqu'au IIe s. av. J.-C. puis l'accroissement notable du phénomène à partir du milieu du IIe s. av. J.-C. Ces quelques aspects constituent seulement les prémisses d'une véritable analyse socio-économique que nous envisagerons selon plusieurs directions complémentaires.

L'économie du métal (production, consommation, commerce) pourra être étudiée en premier lieu à travers l'analyse globale des matériaux et des mobiliers et de leur évolution et des volumes de métal en circulation depuis la transition Bronze-Fer jusqu'au commencement de l'époque romaine impériale. Un tel travail n'a en effet jamais été envisagé dans aucune région d'Europe occidentale à l'échelle de l'âge du Fer. En France méditerranéenne, les grandes problématiques économiques de l'âge du Fer se sont très largement appuyées traditionnellement sur la céramique, en commençant par les travaux de l'archéologie classique, puis avec le renouvellement des recherches tenant compte de l'ensemble des données et particulièrement des productions régionales. Le métal, largement exploité pour l'analyse des faciès du Premier âge du Fer languedocien et la problématique de l'apparition du fer et de son impact sur l'évolution des sociétés, dans le cas des dépôts launaciens ou encore celui de la vaisselle métallique étrusque, n'a en revanche jamais été envisagé dans une perspective globale. Le constat tient pour beaucoup à l'absence d'étude exhaustive de grande envergure des collections à l'échelle de la région en dehors de cas particuliers (Lattes), qui n'a au demeurant rien de surprenant compte tenu de l'abondance de la documentation. Cette perspective peut être envisagée sous réserve de l'élaboration d'outils adaptés : elle pourra s'appuyer sur la méthode d'étude globale couplée à l'utilisation d'une base de données autorisant un enregistrement exhaustif de plusieurs dizaines de milliers d'individus.

Concrètement, la documentation provençale rassemblée dans l'inventaire devra être complétée, avec une étude complète et un pesage systématique des mobiliers de chaque site du Second âge du Fer. Il sera pertinent d'intégrer la totalité des documents disponibles pour le VIe s. av. J.-C., ainsi que les documents antérieurs depuis la période de transition âge du Bronze-âge du Fer (VIIIe s. av. J.-C.), afin de déterminer la période d'apparition du fer et caractériser précisément l'évolution des matériaux et des mobiliers au cours du Premier âge

du Fer. L'analyse devra passer également par une étude beaucoup plus détaillée de la documentation de chaque site. Les résultats obtenus devront ensuite être confrontés aux résultats d'une étude similaire dans une région de comparaison bien documentée. Le Languedoc est à l'évidence le candidat idéal, par sa proximité géographique et ses problématiques historiques, et par la qualité et l'abondance de la documentation disponible. Elle pourra ensuite éventuellement être réalisée selon la même méthode dans d'autres régions (Ligurie, Catalogne, Aquitaine). La problématique est étroitement liée à celle des échanges et des dynamiques commerciales à l'âge du Fer. La poursuite de la caractérisation des productions sud-gauloises et des productions exogènes (méditerranéennes, continentales), de leur quantification et de l'examen de leur proportions respectives lui apporteront un éclairage indispensable.

Différents aspects complémentaires pourront être exploités plus finement par le biais des études de cas, en particulier la caractérisation des activités de production des habitats de l'âge du Fer. Cet objectif sera envisagé, en parallèle à l'étude typologique et fonctionnelle des mobiliers, à travers l'examen détaillé des vestiges d'artisanat du métal en contexte d'habitat, l'identification et l'étude d'assemblages d'ateliers de travail du métal, et à long terme la recherche et la fouille d'ateliers dans les agglomérations. Il apportera sa contribution à la caractérisation de l'artisanat spécialisé et de la fonction économique des sites, complétée par l'étude des autres témoignages des activités de production (outillage, etc) et l'analyse de la composition fonctionnelle des assemblages. L'étude de la répartition des documents pourra éventuellement fournir des éléments de réflexion sur l'organisation des habitats, à l'exemple de l'étude fine que nous proposerons pour Entremont. Ces données contribueront également à terme à l'interprétation du statut des sites à travers la composition des ensembles et l'analyse comparative, et dans un autre registre ouvriront la voie à un réexamen de la place et du statut de l'artisan à l'âge du Fer.

Enfin, l'exploitation de ce thème dans le cadre des colonies grecques de Méditerranée nord-occidentale pourra fournir un éclairage supplémentaire. Les matériaux en circulation, leur volume et les productions des sites grecs du littoral de France méditerranéenne demeurent en effet mal connus. C'est un domaine de recherche totalement neuf, qui devra passer par une étude exhaustive des vestiges métalliques des sites (Marseille, Olbia, Arles, Antibes, Nice, Agde). Il nous conduira en outre à reprendre le dossier de l'exploitation et du commerce du corail, dont nous avons vu qu'il occupe une place particulière dans l'artisanat du métal au Second âge du Fer en Provence et plus largement en France méditerranéenne.

La vaisselle métallique au Second âge du Fer est un thème qui nous intéresse tout particulièrement et qui constitue un aspect important des échanges économiques et culturels entre les partenaires gaulois et méditerranéens. La vaisselle métallique de production celtique du Second âge du Fer est un domaine encore largement obscur, en dehors des pièces exceptionnelles des périodes anciennes. Les productions des périodes récentes (IIIe-Ier s. av. J.-C.) demeurent peu documentées et mal cernées. Leur étude dans un cadre géographique suffisant (Gaule, éventuellement Europe occidentale) et dans une perspective diachronique du IVe au Ier s. av. J.-C. sera susceptible de fournir un nouvel éclairage sur cette facette de l'artisanat spécialisé celtique. Elle permettra de mieux appréhender les productions de la fin de l'âge du Fer par rapport aux productions romaines d'importation et d'en cerner la chronologie et l'évolution. En parallèle, l'étude exhaustive de la vaisselle méditerranéenne, intégrant de nouvelles approches pluridisciplinaires qui attendent toujours d'être expérimentées sur le métal, est un deuxième objectif. L'analyse technotypologique constitue en effet une voie prometteuse, dont il faudra tester la pertinence et les possibilités au moyen d'études ou de réétudes d'ensembles sélectionnés pour la qualité et la quantité de pièces

(nécessité de séries). L'analyse de la commercialisation de la vaisselle métallique tardo-républicaine en Gaule n'a jamais été envisagée dans un cadre chronologique élargi aux périodes antérieures, qui permettrait de réévaluer son impact historique et de mieux cerner l'évolution technologique et typologique et de fait la chronologie des productions. La Transalpine livre un ensemble de référence, en raison de sa position de porte d'entrée du commerce romain tardo-républicain en Gaule et de l'abondance et de la qualité du corpus disponible. Ce sujet s'inscrit en outre dans la problématique de la romanisation que nous avons évoquée précédemment. L'étude de la vaisselle en Gaule interne en forme le complément logique. Le prolongement à long terme de cette recherche devra passer par la reprise de la documentation italienne, selon le même angle d'approche (corpus, étude technotypologique de séries, zones de production). L'ultime étape en serait le repérage et la fouille d'ateliers de production par exemple en Italie centro-méridionale (Etrurie, Campanie).

Enfin, le prolongement de l'étude jusqu'au début de l'époque romaine impériale, au moins jusqu'au Ier s. ap. J.-C., permettra de cerner au plus près les bouleversements induits dans notre champ d'étude par la mise en place de l'économie impériale en Transalpine.

L'interprétation sociale est l'ultime dossier essentiel que nous n'avons pas traité. Il s'agit d'un vaste domaine de recherche, que nous envisagerons avant tout dans le cadre des études monographiques propres à chaque site que nous seront amenés à finaliser à court terme (Entremont, Roquepertuse, Constantine, Le Verduron, La Capelière, etc), puis dans un second temps dans une perspective diachronique à travers l'interprétation des faciès de site et des études thématiques. L'utilisation de matériaux précieux, la diversité de qualité et de savoir-faire des productions, ou encore la provenance lointaine d'objets caractéristiques sont autant d'indices susceptibles de hiérarchiser les mobiliers. Associés à l'analyse des activités économiques des sites, des différences de composition des assemblages d'habitat et des autres contextes, et *de facto* à l'interprétation du statut des sites et éventuellement de leurs liens hiérarchiques, ils permettront d'apporter de nouveaux éclairages sur le sujet. L'artisanat du métal occupe probablement un rôle de premier plan, de même que certaines catégories de mobiliers (armement, parure) ou des pièces exceptionnelles pour différentes raisons (masse de métal, haute technicité, nouveauté, etc). C'est donc le croisement de l'ensemble des données obtenues avec les protocoles d'étude et d'analyse des différents thèmes envisagés précédemment qui nous conduira à formuler de nouvelles lectures sociales de la documentation, à travers notamment l'examen de l'évolution de la hiérarchie, de la nature, des fondements et des relations réciproques des groupes et des statuts sociaux perceptibles archéologiquement au cours de l'âge du Fer, qu'il s'agisse des artisans, des producteurs, des élites et des guerriers.

Les parures annulaires occupent une place particulière dans cette problématique, ainsi que nous l'avons souligné. Nous nous appuierons sur une relecture croisée des matériels archéologiques et des représentations visibles sur les personnages sculptés en ronde-bosse de l'âge du Fer en Méditerranée nord-occidentale, marqueurs d'une aristocratie au moins pour les sculptures du Second âge du Fer, et reflétant également potentiellement un système de codification élaboré en fonction des formes dont l'interprétation sociale pourrait être plurielle. Cet aspect est étroitement lié à celui des pièces d'armement et d'équipement, également représentés sur les sculptures dès le VIe s. av. J.-C. Il s'enracine dans une tradition remontant au moins à la fin de l'âge du Bronze et se développant particulièrement au cours du Premier âge du Fer, comme en témoignent les mobiliers conservés en contexte de dépôt et de sépulture, qui n'ont pas toujours fait l'objet d'une étude fine, tandis que d'autres ensembles étudiés anciennement mériteraient un réexamen quand d'autres restent inédits. La réétude des manifestations symboliques croisée à celle des témoignages matériels du guerrier

méditerranéen à l'âge du Fer constitue un thème supplémentaire, qui devra être envisagé dans une perspective diachronique, pour laquelle notre contribution personnelle portera sur les mobiliers et les sculptures du Second âge du Fer (Ve-IIIe s. av. J.-C.). La réétude collective prochaine de la sculpture de Mondragon (Vaucluse) sous la direction d'O. Cavalier à laquelle nous sommes associés en est un exemple, de même que le réexamen détaillé de l'iconographie des sculptures d'Entremont.

Le rôle et la place du métal dans les pratiques cultuelles forme un autre thème de recherche important de l'analyse des sociétés de l'âge du Fer. L'importance du mobilier métallique dans les pratiques cultuelles de l'âge du Fer de Méditerranée nord-occidentale transparaît en effet à travers une documentation abondante, diversifiée et issue de contextes de nature en apparence hétérogène sur l'ensemble de la période. Nous avons été conduits à un réexamen détaillé de la typologie et de la chronologie des mobiliers et de la composition des assemblages des dépôts et lieux de culte provençaux. Nous souhaitons approfondir le sujet, qui s'inscrit dans un programme collectif d'ANR de l'UMR 5140 dirigé par R. Roure et consacré aux « Pratiques rituelles et symboliques en Méditerranée nord-occidentale du VIIIe au Ier siècle avant notre ère ». Outre l'étude du mobilier métallique du dépôt du Cailar, notre objectif sera également de développer l'analyse des ensembles provençaux, notamment ceux illustrant un phénomène de déposition d'anneaux et autres pièces de quincaillerie en bronze et en plomb caractéristique de la Provence entre le IIIe et le Ier s. av. J.-C., que nous devrons compléter avec l'étude des ensembles inédits du Var (Vidauban et autres contextes). La continuité du phénomène à l'époque romaine impériale est un aspect complémentaire que nous examinerons avec l'étude du sanctuaire du Chastelard de Lardiers.

Enfin, la guerre et relations conflictuelles entre les populations gauloises de France méditerranéenne et les sociétés méditerranéennes à l'âge du Fer est un thème que nous envisagerons selon différentes approches. Nous avons effectué une relecture typologique et chronologique d'une partie des documents attestés en Provence en contexte de destruction, dont nous avons ensuite proposé une première approche générale consacrée au cas de la conquête romaine.

Pour les périodes anciennes, en l'absence de contextes de destruction avérés, ce sont les armes elles-mêmes qui doivent nous renseigner sur le sujet, rejoignant ainsi les problématiques développées par plusieurs autres chercheurs, et dans lesquelles peut s'inscrire la relecture de la sculpture et de l'armement des phases ancienne et moyenne du Second âge du Fer provençal.

Pour les périodes récentes, l'interprétation de ces vestiges dans une perspective évènementielle, en l'occurrence la conquête romaine, reste épineuse pour des questions de chronologie, la finesse des datations ne permettant pas aisément de rattacher les épisodes de destruction attestés archéologiquement et leurs vestiges matériels à un moment ou une campagne précis de la conquête, mais aussi en raison des différences de représentativité des ensembles. La relecture critique de la chronologie des mobiliers et des contextes apparaît ici comme un préalable indispensable à l'interprétation historique, ainsi que le montre le cas de La Cloche, dont l'étude du métal a permis de remettre en cause le rattachement de la destruction du site au siège de Marseille en 49 av. J.-C. pour privilégier une datation haute dans le premier tiers du Ier s. av. J.-C.

La recherche des *militaria* sera donc poursuivie en Provence, avec l'étude cette fois exhaustive des documents provenant des principaux sites du corpus (Entremont, Saint-Blaise, La Cloche, etc) et l'étude de plusieurs ensembles et contextes encore inédits. En outre, leur étude typo-chronologique est encore trop partielle et devra être approfondie. En dehors du cas de la Provence, les données disponibles pour les autres régions du sud de la Gaule sont

indigentes, ainsi en Languedoc, tandis qu’une documentation plus abondante est disponible en Aquitaine. La datation des mobiliers et de leurs contextes de découverte puis leur quantification et enfin leur répartition géographique fourniront autant de compléments indispensables à une reprise complète de cet important dossier de l’histoire des populations gauloises du sud de la France à la fin de l’âge du Fer.

Ces grandes directions de recherche de l’étude du mobilier métallique de l’âge du Fer sont réunies autour d’un objectif commun : contribuer à la connaissance des Celtes de France méditerranéenne et de leur histoire.

BIBLIOGRAPHIE

Archives et rapports

Arch. Ambard 1946 : Carnet de fouilles manuscrit tenu par R. Ambard, I, 1946. SRA de PACA, Aix-en-Provence.

Arch. Ambard 1965 : Carnet de fouilles manuscrit tenu par R. Ambard, I, 1965. SRA de PACA, Aix-en-Provence.

Arch. Ambard 1966 : Carnet de fouilles manuscrit tenu par R. Ambard, IV, 1966. SRA de PACA, Aix-en-Provence.

Arch. Ambard 1967 : Carnet de fouilles manuscrit tenu par R. Ambard, IV, 1967. SRA de PACA, Aix-en-Provence.

Arch. Ambard ND : Planche de dessins d'objets métalliques au crayon sur calque réalisés par R. Ambard. SRA de PACA, Aix-en-Provence.

Arch. Anonyme ND : Ensemble de 11 clichés couleur de mobiliers issus des fouilles Chabot-Féraud, portant les numéros 01084 à 01094. Marseille, MAM, archives.

Arch. Arcelin 1980 : ARCELIN P. - *Pierredon, commune d'Eguilles (Bouches-du-Rhône). Rapport de fouille 1980.* Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1980.

Arch. Arcelin 1981 : ARCELIN P. - *Pierredon, commune d'Eguilles (Bouches-du-Rhône). Rapport de fouille 1981.* Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1981.

Arch. Arcelin, Congès 2004 : ARCELIN P., CONGÈS G. - *Entremont. Document final de synthèse sur le PCR 2004-2006. Rapport intermédiaire 2004*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 2004.

Arch. Arcelin, Congès 2005 : ARCELIN P., CONGÈS G. - *Entremont. Document final de synthèse sur le PCR 2004-2006. Rapport intermédiaire 2005*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 2005.

Arch. Arcelin, Congès 2006 : ARCELIN P., CONGÈS G. - *Entremont. Document final de synthèse sur le PCR 2004-2006. Rapport triennal 2006*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 2006, 2 vol.

Arch. Arcelin, Congès 2007 : ARCELIN P., CONGÈS G. - *Entremont. Document final de synthèse sur le PCR 2007-2009. Rapport intermédiaire 2007*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 2007.

Arch. Arcelin, Congès 2008 : ARCELIN P., CONGÈS G. - *Entremont. Document final de synthèse sur le PCR 2007-2009. Rapport intermédiaire 2008*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 2008.

Arch. Aubagnac *et al.* 1990 : AUBAGNAC G., BOUET A., VERDIN F. - *Lançon (13), oppidum de Constantine, Rapport de sondage (mars-décembre 1990)*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1990.

Arch. Aubagnac *et al.* 1991 : AUBAGNAC G., BOUET A., VERDIN F. - *Lançon (13), oppidum de Constantine, Rapport de sondage (mars 1990-juin 1991)*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1991.

Arch. Bernard 2005 : BERNARD L. - *Oppidum de Verduron (Bouches-du-Rhône). DFS de fouille programmée. Campagne 2005.* Aix-en-Provence, SRA de PACA, 2005.

Arch. Bernard 2006 : BERNARD L. - *Oppidum de Verduron (Bouches-du-Rhône). DFS de fouille programmée. Campagne 2006.* Aix-en-Provence, SRA de PACA, 2006.

Arch. Berranger 2004 : BERRANGER M. - La métallurgie du site. *In* : **Arch. Arcelin, Congès 2004**, p. 79-85.

Arch. Berranger 2005 : BERRANGER M. - La métallurgie du fer à Entremont. *In* : **Arch. Arcelin, Congès 2005**, p. 69-96.

Arch. Berranger 2006 : BERRANGER M. - La sidérurgie à Entremont. *In* : **Arch. Arcelin, Congès 2006**, p. 250-301.

Arch. Boisse 1986 : BOISSE D. - *Le Lampourdier, essai de compréhension*. Document de l'auteur, 1986, 68 p.

Arch. Boissinot 1994 : BOISSINOT P., avec la coll. de LESCURE B. - *Roquepertuse, Velaux (Bouches-du-Rhône). DFS de fouille préventive (septembre - octobre 1994)*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1994.

Arch. Boissinot 1995 : BOISSINOT P., avec la coll. de LESCURE B. - *Roquepertuse, Velaux (Bouches-du-Rhône). DFS de fouille programmée (juin - octobre 1995)*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1995.

Arch. Boissinot 1996 : BOISSINOT P., avec la coll. de LESCURE B. - *Roquepertuse, Velaux (Bouches-du-Rhône). DFS de fouille préventive (septembre - octobre 1996)*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1996.

Arch. Boissinot 1998 : BOISSINOT P., avec la coll. de LESCURE B. - *Roquepertuse, Velaux (Bouches-du-Rhône). DFS de fouille programmée. Campagne 1998*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1998.

Arch. Boissinot 1999 : BOISSINOT P. - *Roquepertuse, Velaux (Bouches-du-Rhône). DFS de fouille programmée. Campagne 1999*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1999.

Arch. Boissinot 2000 : BOISSINOT P. - *Roquepertuse, Velaux (Bouches-du-Rhône). DFS de fouille programmée. Campagne 2000*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 2000.

Arch. Chabot 1955 : CHABOT L. - *Rapport sur les fouilles effectuées de 1950 à 1955 sur l'oppidum de Teste-Nègre, Les Pennes-Mirabeau, Bouches-du-Rhône.* Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1955.

Arch. Charrière 1980 : J.-L. CHARRIÈRE - *Entremont. Rapport des fouilles 1976-1978*. SRA de PACA, Aix-en-Provence, 1980.

Arch. Cheylan 1970 : CHEYLAN G. - *Pierredon, commune d'Eguilles (Bouches-du-Rhône). Travaux de dégagement (secteur Centre-Est).* Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1970.

Arch. Congès 1978 : G. CONGÈS - *Entremont. Rapport de fouille 1978*. SRA de PACA, Aix-en-Provence, 1978.

Arch. Daumas 1976 : DAUMAS L. - *Oppidum de la Teste de l'Ost à Mimet (Bouches-du-Rhône). Rapport de sondage 1976*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1976.

Arch. Daumas 1977 : DAUMAS L. - *Oppidum de la Teste de l'Ost à Mimet (Bouches-du-Rhône). Rapport de sondage 1977*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1977.

Arch. Dpt HS : Fiches manuscrites d'inventaire du matériel entré au Dépôt archéologique de l'Hôtel de Sade. Saint-Rémy-de-Provence, Hôtel de Sade.

Arch. Eluère *et alii* 2002 : ELUÈRE C., BOREL T., CALLIGARO T. - *Compte rendu d'étude C2RMF/R3129. Bracelet celte en argent, collection O. Rappaz.* Paris, Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France, 2002.

Arch. Françaix 1979 : FRANÇAIX J. - *Analyse par spectrométrie d'émission d'un bracelet celto-ligure en argent à la demande du Musée Granet d'Aix-en-Provence*. Paris, Direction des Musées de France, 1979.

Arch. Gailledrat 2008 : GAILLEDRAT E., avec la coll. de ANWAR N., BEYLIER A., CAVERO J., CURÉ A.-M., MARCHAND G., PIQUÈS G. - *Pech Maho (Sigean, Aude). Rapport de fouille programmée. Rapport intermédiaire 2008*. SRA de Languedoc-Roussillon, 2008.

Arch. Girard 2004 : GIRARD B. - Inventaire du mobilier métallique. *In* : **Arch. Arcelin, Congès 2004**, p. 67-78.

Arch. Girard 2005 : GIRARD B. - Le mobilier métallique de l'oppidum d'Entremont. Fouilles 1946-1999. *In* : **Arch. Arcelin, Congès 2005**, p. 31-68.

Arch. Girard 2006a : GIRARD B. - Le mobilier métallique de l'oppidum d'Entremont. Fouilles 1946-1999. *In* : **Arch. Arcelin, Congès 2006**, p. 302-342.

Arch. Girard 2006b : GIRARD B. - Le mobilier métallique. *In* : Arch. Bernard 2006, p. 50-60.

Arch. Girard 2006c : GIRARD B. - Le petit mobilier. *In* : **Arch. Olmer 2006**, p. 49-57.

Arch. Girard 2007 : GIRARD B. - Le mobilier en métal et en verre. *In* : **Arch. Olmer 2007**, p. 79-82.

Arch. Girard 2008a : GIRARD B. - Le matériel métallique de Constantine - Campagne 2008. *In* : **Arch. Verdin 2008**, p. 55-64.

Arch. Girard 2008b : GIRARD B. - Une fibule en bronze à application de corail à Olbia. *In* : BATS M. Dir. - *Olbia, Hyères. Rapport de fouille 2008*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 2008.

Arch. Girard 2008c : GIRARD B. - Le matériel en métal, en os et en terre cuite. *In* : **Arch. Olmer 2008**, p. 65-68.

Arch. Honoré 1969-70 : HONORÉ M. - *Le Baou-Rouge, Auriol. Rapport de fouilles 1969-1970*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1969-1970.

Arch. Landuré 2004 : LANDURÉ C. - *La Capelière (Arles, Bouches-du-Rhône). Documentation 1997-2001*. Document interne, 2004.

Arch. Lescure *et alii* 1994 : LESCURE B., GANTÈS L.-F., COGNARD F. - *Le « sanctuaire » de Roquepertuse à Velaux (Bouches-du-Rhône). Rapport de diagnostic (décembre 1993 - mars 1994)*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1994.

Arch. Lescure, Gantès 1991 : LESCURE B., GANTÈS L.-F. - *Le « sanctuaire » de Roquepertuse à Velaux (Bouches-du-Rhône). Rapport de prospection (mars 1991)*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1991.

Arch. Lescure, Gantès 1992 : LESCURE B., GANTÈS L.-F. - *Le « sanctuaire » de Roquepertuse à Velaux (Bouches-du-Rhône). Rapport de sondage (octobre - novembre 1992)*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1992.

Arch. Lescure, Gantès 1993 : LESCURE B., GANTÈS L.-F. - *Le « sanctuaire » de Roquepertuse à Velaux (Bouches-du-Rhône). Rapport de sondage (avril 1993)*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1993.

Arch. MAN : Inventaire manuscrit du matériel entré au Musée. Saint-Germain-en-Laye, Registre des entrées du Musée des Antiquités Nationales.

Arch. Marcadal, Arcelin 1980 : MARCADAL Y., ARCELIN P. - *Oppidum des Caisses de Mouriès (Bouches-du-Rhône). Rapport de fouille 1980*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1980.

Arch. Marcadal, Arcelin 1981 : MARCADAL Y., ARCELIN P. - *Oppidum des Caisses de Mouriès (Bouches-du-Rhône). Rapport de fouille 1981*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1981.

Arch. Marcadal, Arcelin 1982 : MARCADAL Y., ARCELIN P. - *Oppidum des Caisses de Mouriès (Bouches-du-Rhône). Rapport de fouille 1982*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1982.

Arch. Olivier, Triboulot 1999 : OLIVIER L., TRIBOULOT B. - *Protocole d'enregistrement des données archéologiques*. Document interne, Musée des Antiquités Nationales, 1999.

Arch. Olmer 2006 : OLMER F. - *Alès, oppidum de l'Ermitage (30). Rapport de fouille de la campagne 2006*. Montpellier, SRA de Languedoc-Roussillon, 2006.

Arch. Olmer 2007 : OLMER F. - *Alès, oppidum de l'Ermitage (30). Rapport de fouille annuelle. Campagne 2007*. Montpellier, SRA de Languedoc-Roussillon, 2007.

Arch. Olmer 2008 : OLMER F. - *Alès, oppidum de l'Ermitage (30). Rapport de fouille annuelle. Campagne 2008*. Montpellier, SRA de Languedoc-Roussillon, 2008.

Arch. Pouyé 1966 : POUYÉ B. [*Note dactylographiée et plans encrés relatifs à l'oppidum de Pierredon*]. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1966.

Arch. Rolland 1939-69 : Registre manuscrit des découvertes de mobiliers effectuées à Saint-Blaise. Martigues, archives du Service archéologique municipal, 1939-1969, 3 vol.

Arch. Roth-Congès 1978 : ROTH-CONGÈS A. - *Oppidum de la Teste de l'Ost à Mimet (Bouches-du-Rhône). Rapport de sondage 1978.* Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1978.

Arch. Roth-Congès 1979 : ROTH-CONGÈS A. - *Oppidum de la Teste de l'Ost à Mimet (Bouches-du-Rhône). Rapport de sondage 1979.* Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1979.

Arch. Roth-Congès 1980 : ROTH-CONGÈS A. - *Oppidum de la Teste de l'Ost à Mimet (Bouches-du-Rhône). Rapport de sondage 1980.* Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1980.

Arch. Roth-Congès 1981 : ROTH-CONGÈS A. - *Oppidum de la Teste de l'Ost à Mimet (Bouches-du-Rhône). Rapport de sondage 1981.* Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1981.

Arch. Roth-Congès 1982 : ROTH-CONGÈS A. - *Oppidum de la Teste de l'Ost à Mimet (Bouches-du-Rhône). Rapport de sondage 1982.* Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1982.

Arch. Salviat, Ambard 1976 : F. SALVIAT, R. AMBARD - *Entremont. Rapport de fouille 1976*. SRA de PACA, Aix-en-Provence, 1976.

Arch. Verdin 2000 : VERDIN F. - *Document Final de Synthèse. Commune de Lançon, oppidum de Constantine (Bouches-du-Rhône). Prospection de la zone incendiée (août 2000*). Aix-en-Provence, SRA de PACA, 2000.

Arch. Verdin 2001 : VERDIN F. - *Document Final de Synthèse. Commune de Lançon, oppidum de Constantine (Bouches-du-Rhône). Fouille programmée (avril 2001).* Aix-en-Provence, SRA de PACA, 2001.

Arch. Verdin 2002 : VERDIN F. - *Oppidum de Constantine (13, Lançon-de-Provence). Fouille programmée, 2e campagne (août 2002).* Aix-en-Provence, SRA de PACA, 2002.

Arch. Verdin 2003 : VERDIN F. - *Oppidum de Constantine (13, Lançon-de-Provence). Fouille programmée, 3e campagne (juillet 2003).* Aix-en-Provence, SRA de PACA, 2003.

Arch. Verdin 2004 : VERDIN F. - *Oppidum de Constantine (13, Lançon-de-Provence). Fouille programmée, 4e campagne (juillet-août 2004).* Aix-en-Provence, SRA de PACA, 2004.

Arch. Verdin 2005 : VERDIN F. - *Oppidum de Constantine (13, Lançon-de-Provence). Fouille programmée (juillet-août 2005).* Aix-en-Provence, SRA de PACA, 2005.

Arch. Verdin 2006 : VERDIN F. - *Oppidum de Constantine (13, Lançon-de-Provence). Fouille programmée (juillet-août 2006).* Aix-en-Provence, SRA de PACA, 2006.

Arch. Verdin 2007 : VERDIN F. - *Oppidum de Constantine (13, Lançon-de-Provence). Fouille programmée (juillet-août 2007).* Aix-en-Provence, SRA de PACA, 2007.

Arch. Verdin 2008 : VERDIN F. - *Oppidum de Constantine (13, Lançon-de-Provence). Fouille programmée (juillet-août 2008).* Aix-en-Provence, SRA de PACA, 2008.

Arch. Vindry 1978 : VINDRY G. - *Cannes, Ile Sainte-Marguerite, Fort-Royal. Rapport de fouille 1978*. Aix-en-Provence, SRA de PACA, 1978.

Bibliographie

Liste des abréviations

ADALR = Association pour le Développement de l'Archéologie en Languedoc-Roussillon
AFAS = Association Française pour l’Avancement des Sciences
AFEAF = Association Française d’Etude de l’âge du Fer
AL = Archéologie en Languedoc
AN = Antiquités Nationales
Ann Alpes-Maritimes = Annales de la Société des Lettres, Sciences et Arts des Alpes-Maritimes
Ann Basses-Alpes = Annales des Basses-Alpes
Ann Cannes = Annales de la Société Scientifique et Littéraire de Cannes et de l’arrondissement de Grasse
Ann Marseille = Annales de la Faculté des Sciences de Marseille
Ann Midi = Annales du Midi
Ann Nice = Annales de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Nice, Romanistique
Ann Provence = Annales du Groupe de Numismatique du Comtat et de Provence
Ann Sud-Est = Annales du Sud-Est varois
Arch Midi = Archéologie du Midi méditerranéen
ARALO = Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc
ARDAHP = Association de Recherche et de Documentation Archéologique en Haute-Provence
ASSNATV = Annales de la Société des Sciences Naturelles et d’Archéologie de Toulon et du Var
BAP = Bulletin Archéologique de Provence
BCTHS = Bulletin Archéologique du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques
BEAN = Bulletin de l'École Antique de Nîmes
Bilan PACA = Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte-d’Azur
BMAPM = Bulletin du Musée d’Anthropologie Préhistorique de Monaco
BRGK = Bericht der Römisch-Germanisches Kommission
BSAC = Bulletin de la Société Archéologique Champenoise
BSAP = Bulletin de la Société Archéologique de Provence
BSPF = Bulletin de la Société Préhistorique Française
Bull AFEAF = Bulletin de l’AFEAF
Bull Toulon = Bulletin de la Société des Amis du Vieux Toulon
Bull Var = Bulletin de l’Académie du Var
CAAAH = Cahiers Alsaciens d’Archéologie, d’Art et d’Histoire
CAG = Carte Archéologique de la Gaule
CAS = Cahiers d’Archéologie Subaquatique
CLPA = Cahiers Ligures de Préhistoire et d'Archéologie
CRAI = Comptes Rendus de l’Académie des Inscriptions et Belles-Lettres
Cah Rhod = Cahiers Rhodaniens
DAF = Documents d'Archéologie Française
DAM = Documents d'Archéologie Méridionale
Dir PACA Info = Direction des Antiquités de la région Provence-Alpes-Côte-d’Azur : notes d’information et de liaison
EC = Études Celtiques
GARA = Groupe Alésien de Recherche Archéologique
MAM = Monographies d’Archéologie Méditerranéenne
MEFRA = Mélanges de l’École Française de Rome - Antiquité
Mém ACA = Mémoires de l’Académie des Sciences, Agriculture, Art et Belles-Lettres d’Aix
Mém ACM = Mémoires de l’Académie des Sciences, Lettres et Beaux-Arts de Marseille
Mém ACV = Mémoires de l’Académie de Vaucluse
Mém IFP = Mémoires de l’Institut des Fouilles de Provence et des Préalpes
Mém IHP = Mémoires de l’Institut Historique de Provence
Mém IPAAM = Mémoires de l’Institut de Préhistoire et d’Archéologie des Alpes-Maritimes
Mém SAMF = Mémoires de la Société Archéologique du Midi de la France
Mém SNAF = Mémoires de la Société Nationale des Antiquaires de France
MMSH = Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme
MSH = Maison des Sciences de l'Homme
PAM = Préhistoire Anthropologie Méditerranéennes

Prov Hist = Provence Historique
RA = Revue Archéologique
RACF = Revue Archéologique du Centre de la France
RAE = Revue Archéologique de l'Est
RAN = Revue Archéologique de Narbonnaise
RAO = Revue Archéologique de l'Ouest
REA = Revue des Études Anciennes
REL = Revue d'Études Ligures
RGZM = Römisch-Germanisches Zentral Museum Mainz
RN = Revue Numismatique
SAC = Société Archéologique Champenoise
SAP = Société Archéologique de Provence
SPF = Société Préhistorique Française

A

Abauzit, Feugère 1993 : ABAUZIT P., FEUGÈRE M. - La correspondance au Ier s. av. J.-C. Les boîtes à sceau en forme de bourse. *In* : MONTEIL M. dir. - *Les fouilles de la ZAC des Halles à Nîmes (Gard).* Nîmes, Musée archéologique, 1993, p. 305-306 (Suppl. au *BEAN*, 1).

Abraham 2000 : ABRAHAM P. - Les mines d'argent antiques et médiévales du district minier de Kaymar (nord-ouest de l'Aveyron). *In* : DOMERGUE C., LEROY M. éd. - *Mines et métallurgie en Gaule : recherches récentes*. *Gallia*, 57, 2000, p. 329-350.

Acovitsioti-Hameau, Hameau 1988 : ACOVITSIOTI-HAMEAU A., HAMEAU P. - Le Couloir des Eissartènes (Le Val, Var). Recherches 1982-1986. *DAM*, 11, 1988, p. 7-28.

Adam 1984 : ADAM A.-M. - *Bronzes étrusques et italiques.* Paris, Bibliothèque Nationale, Département des Monnaies, Médailles et Antiques, 1984.

Adam 1996 : ADAM A.-M. - *Le fibule di tipo celtico nel Trentino*. Trentino, Ufficio Beni Archeologici, 1996.

Agostini 1972 : AGOSTINI P. - *L'oppidum préromain des Baou de Saint-Marcel à Marseille (VIIe-IIe siècle avant notre ère)*. Thèse de doctorat, Université de Provence, 1972.

Agostini 1978 : AGOSTINI P. - La céramique grise archaïque des Baou de Saint-Marcel à Marseille. Formes en convergence avec des types indigènes. *BAP*, 2, 1978, p. 1-16.

Agostini *et alii* 1978 : AGOSTINI P., GANTÈS L.-F., RAYSSIGUIER G. - De la céramique archaïque des Baou de Saint-Marcel à Marseille. *RAN*, 11, 1978, p. 1-18.

Agostini *et alii* 1979 : AGOSTINI P., GANTÈS L.-F., RAYSSIGUIER G. - Le matériel métallique des Baou de Saint-Marcel à Marseille. *BAP*, 3, 1979, p. 2-16.

Agostini *et alii* 1980 : AGOSTINI P., GANTÈS L.-F., MOUSTIER H., RAYSSIGUIER G. - L'oppidum des Baou de Saint-Marcel. Sondage III. *BAP*, 5-6, 2e trim. 1980, p. 130-139.

Agusta-Boularot *et alii* 2004 : AGUSTA-BOULAROT S., CHRISTOL M., GAZENBEEK M., MARCADAL Y., MATHIEU V., PAILLET J.-L., RAPIN A., ROTH-CONGÈS A., SOURISSEAU J.-C., TRÉZINY H. - Dix ans de fouilles et recherches à Glanum, Saint-Rémy-de-Provence : 1992-2002. *JRA*, 17, 2004, p. 27-56.

Albagnac, Feugère 1976-77 : ALBAGNAC L., FEUGÈRE M. - Fibules des environs de Sète. *Bulletin de la Société d'Études Scientifiques de Sète et sa région*, VIII-IX, 1976-1977, p. 89-99.

Albanese Procelli 1985 : ALBANESE PROCELLI R. M. - Considerazioni sulla distribuzione dei bacini bronzei in area tirrenica e in Sicilia. *In* : *Il commercio etrusco arcaico*. Actes des journées d'étude, Rome, 5-7 décembre 1983. Roma, CNR, 1985, p. 179-206.

Albanese Procelli 2006 : ALBANESE PROCELLI R. M. - I recipienti in bronzo a labbro perlato. *In* : ***Etruschi* 2006**, p. 307-318.

Almagro-Gorbea *et alii* 1991 : ALMAGRO-GORBEA M., BONENFANT P.-P., BUCHSENSCHUTZ O., CONCHE F., DUVAL A., GRAN-AYMERICH J., GUILLAUMET J.-P., LACOSTE D., PARATTE C.-A., PAUNIER D., PERNOT M., RALSTON I., RICHARD H., SZABÓ M., VITALI D. - Les fouilles du Mont-Beuvray : rapport biennal 1988-1989. *RAE*, 42, 1991, p. 271-298.

Almes *et alii* 1985 : ALMES G., PROUST J., RIGOIR J., RIGOIR Y. - Un simpulum à double usage découvert à Sainte-Catherine, Lambesc (B.-du-Rh.). *DAM*, 8, 1985, p. 171-175.

Almgren 1897 : ALMGREN O. - *Studien über Nordeuropaische Fibelformen der ersten nachchristlichen Jahrhunderte, mit Berücksichtigung der provinzialrömischen und südrüssichen Formen*. Leipzig, 1897.

Almodovar 2005 : ALMODOVAR P. - *Contribution à l'étude du mobilier métallique d'Epomanduodurum (Mandeure-Mathay, Doubs).* Mémoire de DEA, Université Paris IV, 2005.

Amann 1977a : AMANN A.-H. - *Le matériel archéologique préromain découvert au Mont-Garou (com. de Sanary, dép. du Var)*. Toulon, Amis du Vieux Toulon, 1977.

Amann 1977b : AMANN A.-H. - Les fibules à double pied découvertes en Provence. *RAN*, 10, 1977, p. 223-233.

Ambrosini 2002 : AMBROSINI L. - *Thymiateria etruschi in bronzo di età tardo classica, alto e medio ellenistica*. Rome, L'Erma di Bretschneider, 2002 (*Studia archaeologica*, 113).

Amouretti, Comet 1985 : AMOURETTI M.-C., COMET G. - *Le livre de l'olivier*. Aix-en-Provence, Edisud, 1985.

Anderson *et alii* 2003 : ANDERSON T.-J., AGUSTONI C., DUVAUCHELLE A., SERNEELS V. - *Des artisans à la campagne. Carrière de meules, forge et voie gallo-romaine à Châbles (FR).* Fribourg, Service Archéologique de l'Etat de Fribourg, 2003 (*Archéologie Fribourgeoise*, 19).

André, Charrière 1998 : ANDRÉ L., CHARRIÈRE J.-L. - Historique des recherches sur l'oppidum d'Entremont à Aix-en-Provence. *In* : **Collectif 1998**, p. 11-20.

Andronicos 1997 : ANDRONICOS M. - *Vergina. The royal tombs and the ancient city*. Athènes, Ekdotike Athenon, 1997.

Arcelin 1971 : ARCELIN P. - *La céramique indigène modelée de Saint-Blaise (Saint-Mitre-les-Remparts, Bouches-du-Rhône). Niveaux protohistoriques VII et VI*. Paris, Ophrys, 1971.

Arcelin 1976 : ARCELIN P. - Les civilisations de l'âge du Fer en Provence. *In* : GUILAINE J. dir. - *La Préhistoire Française, II. Les civilisations néolithiques et protohistoriques de la France*. Paris, 1976, p. 657-675.

Arcelin 1979a : ARCELIN P. - La nécropole préromaine de l'Arcoule, commune du Paradou (Bouches-du-Rhône). *DAM*, 2, 1979, p. 133-156.

Arcelin 1979b : ARCELIN P. - *La céramique modelée au Ier s. av. J.-C. dans les Bouches-du-Rhône, la vaisselle culinaire autochtone de la Conquête à la romanisation (125 av. J.-C.-règne d'Auguste).* Thèse de doctorat, Université de Provence, 1979.

Arcelin 1979c : ARCELIN C. - Une fosse de cuisson du IVème s. av. J.-C. à Beaumes-de-Venise (Vaucluse). *DAM*, 2, 1979, p. 119-132.

Arcelin 1980 : ARCELIN P. - Nouvelles observations sur la nécropole préromaine de la Catalane, aux Baux-de-Provence (B.-du-Rh.). *BEAN*, nouvelle série, 15, 1980, p. 91-110.

Arcelin 1981a : ARCELIN P. - Les céramiques de type celtique en Provence. *RAE*, 32, 1981, 3-4, p. 33-66.

Arcelin 1981b : ARCELIN P. - Recherches archéologiques au col de la Vayède, Les Baux-de-Provence (B.-du-Rh.). *DAM*, 4, 1981, p. 83-136.

Arcelin 1986 : ARCELIN P. - Le territoire de Marseille grecque dans son contexte indigène. *In* : **Bats, Tréziny 1986**, p. 43-104.

Arcelin 1987 : ARCELIN P. - L'habitat d'Entremont : urbanisme et modes architecturaux. *In* : **Coutagne 1987**, p. 56-98.

Arcelin 1990 : ARCELIN P. - Arles. *In* : **Cat. Massalie 1990,** p. 195-197.

Arcelin 1992 : ARCELIN P. - Salles hypostyles, portiques et espaces cultuels d'Entremont et de Saint-Blaise (B.-du-Rh.). *In* : **Collectif 1992**, p. 13-27.

Arcelin 1995 : ARCELIN P. - Arles protohistorique, centre d'échanges économiques et culturels. *In* : **Arcelin *et alii* 1995**, p. 325-338.

Arcelin 1999 : ARCELIN P. - L'habitat dans l'image sociale des Gaulois du Midi : la question des résidences aristocratiques. *In* : BRAEMER F., CLEUZIOU S., COUDART A. dir. - *Habitat et société*. XIXe Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 22-24 octobre 1998. Antibes, APDCA, 1999, p. 61-78.

Arcelin 2000 : ARCELIN P. - Honorer les dieux et glorifier les héros. Quelques pratiques cultuelles de la Provence gauloise. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 92-103.

Arcelin 2001 : ARCELIN P. - Territoires et habitats dans l'évolution des sociétés celtiques de la Gaule méditerranéenne. *In* : BERROCAL-RANGEL L., GARDES P. dir. - *Entre Celtas e lberos. Las poblaciones protohistóricas de las Galias e Hispania*. Table ronde de Madrid, janvier 1998. Madrid, Real Academia de la Historia, Casa de Velázquez, 2001, p. 137-160 (*Bibliotheca Archæologica Hispana*, 8).

Arcelin 2004 : ARCELIN P. - Entremont et la sculpture du second âge du Fer en Provence. *In* : **Collectif 2004**, p. 71-84.

Arcelin 2005 : ARCELIN P. - La protohistoire au Castelet. *In* : **Cat. Castelet 2005**, p. 30-37.

Arcelin 2006 : ARCELIN P. - Avant *Aquae Sextiae*, l'oppidum d'Entremont. *In* : **Mocci, Nin 2006**, p. 125-168.

Arcelin 2008 : ARCELIN P. - La tête humaine dans les pratiques culturelles des Gaulois méditerranéens. *In* : BROCHIER J. É., GUILCHER A., PAGNI M. dir. - *Archéologies de Provence et d'ailleurs : mélanges offerts à Gaëtan Congès et Gérard Sauzad*e. Aix-en-Provence, Association Provence Archéologie, 2008, p. 257-284. (Suppl. au *BAP*, 5).

Arcelin-Pradelle 1984 : ARCELIN-PRADELLE C. - *La céramique grise monochrome en Provence*. Paris, De Boccard, 1984 (Suppl. à la *RAN*, 10).

Arcelin, Arcelin-Pradelle 1973 : ARCELIN P., ARCELIN-PRADELLE C. - La nécropole protohistorique de la Catalane aux Baux-de-Provence. *RAN*, 6, 1973, p. 91-193.

Arcelin, Arcelin-Pradelle 1975 : ARCELIN P., ARCELIN-PRADELLE C. - Les sépultures préromaines de Saint-Rémy-de-Provence (Bouches-du-Rhône). *RAN*, 8, 1975, p. 67-135.

Arcelin, Arcelin-Pradelle 1976 : ARCELIN P., ARCELIN-PRADELLE C. - Le développement de l'archéologie aux Baux. *In* : SALVIAT F., BARRUOL G. dir. - *Provence et Languedoc méditerranéen. Sites protohistoriques et gallo-romains.* IXe Congrès de l'UISPP, Nice, 13-18 septembre 1976. Livret-guide de l'excursion C3. Nice, UISPP, 1976, p. 87-99.

Arcelin, Arcelin-Pradelle 1977 : ARCELIN P., ARCELIN-PRADELLE C. - Les fouilles archéologiques en 1976 et le chemin des Tremaïe. *Les Baux-de-Provence - Revue Municipale*, 1977, p. 22-31.

Arcelin, Arcelin-Pradelle 1976-78 : ARCELIN P., ARCELIN-PRADELLE C. - Une nécropole préromaine à Eyguières (Bouches-du-Rhône). *BEAN*, nouvelle série, 11-12-13, 1976-1977-1978, p. 71-109.

Arcelin, Arcelin-Pradelle 1979 : ARCELIN P., ARCELIN-PRADELLE C. - Une sépulture protohistorique aux Baux-de-Provence. *BAP*, 3, 1er trim. 1979, p. 17-23.

Arcelin, Blaustein 1998 : ARCELIN P., BLAUSTEIN M. - La salle hypostyle d'Entremont. Propositions architecturales pour une restitution en 3D. *In* : **Collectif 1998**, p. 41-43.

Arcelin, Brémond 1976 : ARCELIN P., BREMOND J. - Le gisement protohistorique du Mont-Valence, commune de Fontvieille (Bouches-du-Rhône). *Cypsela*, II, 1976, p. 161-172.

Arcelin, Brunaux 2003 : ARCELIN P., BRUNAUX J.-L. dir. - *Cultes et sanctuaires en France à l'âge du Fer*. Dossier. *Gallia*, 60, 2003.

Arcelin, Cayot 1984 : ARCELIN P., CAYOT (A.) - Réflexions sur l'abandon de l'agglomération hellénistique de Saint-Blaise (Saint-Mitre-les-Remparts, B.-du-Rh.). *RAN*, XVII, 1984, p. 53-70.

Arcelin, Chabot 1980 : ARCELIN P., CHABOT L. - Les céramiques à vernis noir du village préromain de La Cloche, commune des Pennes-Mirabeau, B.-du-Rh., France, fouilles 1967-1979. *MEFRA*, 92, 1980, p. 109-197.

Arcelin, Chausserie-Laprée 2003 : ARCELIN P., CHAUSSERIE-LAPRÉE J. - Sources antiques et images de l'archéologie dans le sud-est gaulois. *In* : MANDY B., DE SAULCE A. - *Les marges de l'Armorique à l'âge du Fer. Archéologie et histoire : culture matérielle et sources écrites*. 23e colloque de l'AFEAF, Nantes, 13-16 mai 1999. Rennes, 2003, p. 255-268 (Suppl. à la *RAO*, 10).

Arcelin, Ferrando 2003 : ARCELIN P., FERRANDO P. - Notice 3. Graveson (Bouches-du-Rhône). Le Mourre Pela et La Roque. *In* : **Arcelin, Brunaux 2003**, p. 222-225.

Arcelin, Gruat 2003 : ARCELIN P., GRUAT P. - La France du Sud-Est (Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées, Provence-Alpes-Côte d'Azur). *In* : **Arcelin, Brunaux 2003**, p. 169-216.

Arcelin, Picon 1985 : ARCELIN P., PICON M. - Ateliers de céramique non tournée en Provence occidentale à la fin de l'âge du Fer. *In* : *Histoire des techniques et sources documentaires, méthodes d'approche et expérimentation en région méditerranéenne*. Colloque d'Aix-en-Provence, 1982. Aix-en-Provence, Institut de Recherches méditerranéennes, 1985, p. 115-128 (*Cahiers de l'Institut de Recherches Méditerranéennes*, 2).

Arcelin, Rapin 2002 : ARCELIN P., RAPIN A. - Images de l'aristocratie du second âge du Fer en Gaule méditerranéenne. À propos de la statuaire d'Entremont. *In* : GUICHARD V., PERRIN F. dir. - *L'aristocratie celte à la fin de l'âge du fer (du IIe siècle avant J.-C. au Ier siècle après J.-C.).* Colloque du CAE du Mont Beuvray, Glux-en-Glenne, 10-11 juin 1999. Glux-en-Glenne, CAE du Mont Beuvray, 2002, p. 29-66 (*Bibracte*, 5).

Arcelin, Rapin 2003 : ARCELIN P., RAPIN A. - Considérations nouvelles sur l'iconographie anthropomorphe de l'âge du Fer en Gaule méditerranéenne. *In* : BUCHSENSCHUTZ O., BULARD A., CHARDENOUX M.-B., GINOUX N. éd. - *Décors, images et signes de l'âge du Fer européen.* 26e colloque de l'AFEAF, Paris/Saint-Denis, 9-12 mai 2002. Tours, FERACF, 2003, p. 183-219 (Suppl. à la *RACF*, 24).

Arcelin, Tuffreau-Libre 1998 : ARCELIN P., TUFFREAU-LIBRE M. - *La quantification des céramiques. Conditions et protocole.* Table ronde de Glux-en-Glenne, 7-9 avril 1998. Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1998 (*Bibracte*, 2).

Arcelin *et alii* 1982 : ARCELIN P., ARCELIN-PRADELLE C., GASCO Y. - Le village protohistorique du Mont-Garou (Sanary, Var). Les premières manifestations de l'impérialisme marseillais sur la côte provençale. *DAM*, 5, 1982, p. 53-137.

Arcelin *et alii* 1983 : ARCELIN P., ARCELIN-PRADELLE C., RIGOIR J., RIGOIR Y. - Note sur des structures primitives de l'habitat protohistorique de Saint-Blaise. *DAM*, 6, 1983, p. 138-143.

Arcelin *et alii* 1985 : ARCELIN P., RIGOIR J., RIGOIR Y. - Aménagements de cuisson du VIe siècle avant notre ère à Saint-Blaise (Saint-Mitre-les-Remparts, B.-du-Rh.). *DAM*, 8, 1985, p. 154-159.

Arcelin *et alii* 1988 : ARCELIN P., BÉRATO J., BRIEN-POITEVIN F. - L'oppidum protohistorique de La Courtine (Ollioules, Var). Les collections anciennes. *DAM*, 11, 1988, p. 29-69.

Arcelin *et alii* 1990 : ARCELIN P., CONGÈS G., WILLAUME M. - Entremont. *In* : **Cat. Massalie 1990**, p. 100-111.

Arcelin *et alii* 1992 : ARCELIN P., DEDET B., SCHWALLER M. - Espaces publics, espaces religieux protohistoriques en Gaule méridionale. *In* : **Collectif 1992**, p. 181-242.

Arcelin *et alii* 1995 : ARCELIN P., BATS M., GARCIA D., BERTUCCHI G., MARCHAND G., SCHWALLER M. dir. - S*ur les pas des Grecs en Occident. Hommages à A. Nickels*. Aix-en-Provence, Université de Provence/Edisud, 1995 (*Études Massaliètes*, 4).

Arnal, Soutou 1963 : ARNAL J., SOUTOU A. - Le dépôt de La Croix-de-Mus, Murviel-les-Béziers (Hérault) et la datation du Launacien. *Bulletin du Musée d'Anthropologie préhistorique de Monaco*, 10, 1963, p. 173-210.

Arnal *et alii* 1967 : ARNAL J., PEYRON J., ROBERT A. - La cachette de fondeur hallstattienne des environs immédiats de Montpellier. *RSL*, XXXIII, 1967, 1-3, p. 150-160.

Arnal *et alii* 1969 : ARNAL J., COUCHARD J.-L., LORBLANCHET M. - La grotte de Roucadour (Thémines - Lot). *Archivo de Prehistoria Levantina*, 12, 1969, p. 1-37.

Arnaud, Moréna, 2004 : ARNAUD P., MORÉNA M. - À la recherche d'Antipolis grecque. L'apport des opérations récentes. *In* : AGUSTA-BOULAROT S., LAFON X. dir. - *Des Ibères aux Vénètes.* Rome, École française de Rome, 2004, p. 227-250 (*Collection de l'École française de Rome*, 328).

Arnaud-Portelli 2001 : ARNAUD-PORTELLI A. - L'occupation de l'île Sainte-Marguerite dans l'Antiquité (Îles de Lérins, Cannes). *In* : ARNAUD P., GAZENBEEK M. - *L'habitat rural antique dans les Alpes-Maritimes.* Table ronde de Valbonne, 22 MARS 1999. Antibes, APDCA, 2001, p. 13-31.

Arnaud *et alii* 1996 : ARNAUD P., ARNAUD-PORTELLI A., BOAGNO D., BORREANI M., COLIN H., COLIN J., LAMOTHE V., LERAT D., MICHEL F. - Un site fortifié du premier âge du Fer : Baudouvin-La Bigoye (La Valette, Var). *REL*, 62, 1996, p. 47-94.

Arnaud *et alii* 1999 : ARNAUD P., BOISSE D., GAUTIER J. - Balles de fronde antiques en plomb du pays Salluvien, Cavare et Voconce (Rhône). *Instrumentum*, 9, 1999, p. 26-28.

Arnaud-Fassetta, Landuré 2003 : ARNAUD-FASSETTA G., LANDURÉ C. - Hydroclimatic hazards, vulnerability of societies and fluvial risk in the Rhone Delta (Mediterranean France) from the Greek period to the early Middle Ages. *In* : FOUACHE E. éd. - *The Mediterranean world Environment and History*. IAG Working Group on Geo-archaeology Symposium Proceedings. Paris, Université de la Sorbonne, 24-26 avril 2002. Paris, Elsevier, 2003, p. 51-76.

Aubagnac 1990 : AUBAGNAC G. - L'enceinte de Constantine (Lançon, B.-du-Rh.) et sa valeur militaire. *RAN*, 23, 1990, p. 53-70.

Aubert 1929 : AUBERT X. - Evolution des hipposandales. Essai de classification rationnelle. *Revue des musées et collections archéologiques*, 1-2-3, 1929.

Aubert, Morel-Deledalle 1988 : AUBERT M., MOREL-DELEDALLE M. - *Musée d'Histoire de Marseille. L'Antiquité*. Catalogue du Musée d'Histoire de Marseille. Marseille, Imprimerie municipale, 1988.

Audouze, Courtois 1970 : AUDOUZE F., COURTOIS J.-C. - *Les Epingles du Sud-Est de la France.* Muniçch, C. H. Beck, 1970 (*Prähistorische Bronzefunde*, XIII, 1).

Audouze, Gaucher 1981 : AUDOUZE F., GAUCHER G. - *Typologie des objets de l'âge du Bronze en France. Fascicule VI. Epingles*. Paris, Société Préhistorique Française, 1981.

Augier *et alii* 2009 : AUGIER L., BARON A., FILIPPINI A., MILCENT P.-Y., PESCHER B., SALIN M. - Les activités artisanales de la fin du VIe et du Ve s. av. J.-C. attestées sur le site de Bourges (Cher). *In* : BUCHSENSCHUTZ O., CHARDENOUX M.-B., KRAUSZ S., VAGINAY M. éd. - *L'âge du Fer dans la boucle de la Loire. Les Gaulois sont dans la ville.* Actes du XXXIIe colloque de l'AFEAF, Bourges, 1er-4 mai 2008. Tours, FERACF, p. 39-66 (Suppl. à la *RACF*, 35).

Aune 1990 : AUNE L. - Quelques précisions sur les sites archéologiques du Rouret. *Mém IPAAM*, 32, 1990, p. 65-69.

Avila 1983 : AVILA R. A. J. - *Bronzene Lanzen- und Pfeilspitzen der griechischen Spätbronzezeit*. Munich, C. H. Beck, 1983 (*Prähistorische Bronzefunde*, V, 1).

B

Bacou, Bacou 1982-83 : BACOU P., BACOU J.-P. - L'oppidum de Montfo à Magalas, Hérault (1963-1979). *AL*, 5-6, 1982-1983, p. 61-114.

Badan *et alii* 1997 : BADAN O., BRUN J.-P., CONGÈS G. - Une auberge en Crau au Ier siècle avant J.-C. ? *In* : BAUDAT M. éd. - *Crau, Alpilles, Camargue. Histoire et archéologie*. Colloque d'Arles, 18-19 novembre 1995. Arles, Groupe Archéologique Arlésien, 1997, p. 45-50 (*Groupe Archéologique Arlésien*, 2).

Badan *et alii* 2000 : BADAN O., BRUN J.-P., CONGÈS G. - La Brune d'Arles, une auberge en Crau. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 180-181.

Bagan, Mauné 2009 : BAGAN G., MAUNÉ S. - Les communautés rurales du Languedoc occidental entre l'âge du Bronze final IIIb et la fin du premier âge du Fer. *In* : BERTRAND I., DUVAL A., GOMEZ DE SOTO J., MAGUER J. dir. - *Habitats et paysages ruraux en Gaule et regards sur d'autres régions du monde celtique*. XXXIe colloque de l'AFEAF, Chauvigny, 17-20 mai 2007. Chauvigny, Association des Publications Chauvinoises, 2009, p. 181-214 (*Mémoire*, XXXV).

Baitinger 2001 : BAITINGER H. - *Die Angriffswaffen aus Olympia*. Berlin, New-York, W. de Gruyter, 2001 (*Olympische Forschungen*, XXIX).

Baitinger, Völling 2007 : BAITINGER H., VÖLLING T. - *Werkzeug und Gerät aus Olympia*. Berlin, W. de Gruyter, 2007 (*Olympische Forschungen*, XXXII).

Baray 1991 : BARAY L. - Le Sénonais dans son contexte du Bassin parisien du IVe et du IIIe siècle avant J.-C. *RAE*, XLII, 1991, 2, p. 203-270.

Baray 1999 : BARAY L. - Le faciès culturel du Sénonais au Hallstatt D et La Tène A. *In* : VILLES A., BATAILLE-MELKON A. éd. - *Fastes des Celtes entre Champagne et Bourgogne aux VIIe-IIIe siècles avant notre ère*. 19e colloque de l'AFEAF, Troyes, 25-27 mai 1995. Reims, Société Archéologique Champenoise, 1999, p. 93-128 (*Mém. de la SAC*, 15).

Baray 2002 : BARAY L. - Les nécropoles tumulaires de la fin du premier âge du Fer de l'Auxerrois et de l'Avallonnais. Etat de la documentation. *In* : MARANSKI D., GUICHARD V. dir. - *Les âges du Fer en Nivernais, Bourbonnais et Berry oriental. Regards européens sur les âges du Fer en France*. XVIIe colloque de l'AFEAF, Nevers, 20-23 mais 1993. Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen, 2002, p. 33-80 (*Bibracte*, 6).

Baray *et alii* 2007 : BARAY L., CHAUME B., MILLET E. - Culture matérielle et pratiques funéraires en Bourgogne du nord aux IV et IIIe siècles av. J.-C. *In* : MENNESSIER-JOUANNET C., ADAM A.-M., MILCENT P.-Y. éd. - *La Gaule dans son contexte européen aux IVe et IIIe s. av. n. è.* 27e colloque de l'AFEAF, Clermont-Ferrand, 29 mai-1er juin 2003, thème spécialisé. Lattes, ADALR, 2007, p. 187-225 (*MAM*).

Baron 2004 : BARON A. - *Les fibules à pied attaché à l'arc dans le nord-est de la Gaule : évolution et datation*. Mémoire de maîtrise, Université Marc Bloch - Strasbourg II, 2004, 2 vol.

Barral 1999 : BARRAL P. - Aspects de La Tène ancienne et moyenne en Côte-d'Or et vallée de la Saône. *In* : VILLES A., BATAILLE-MELKON A. éd. - *Fastes des Celtes entre Champagne et Bourgogne aux VIIe-IIIe siècles avant notre ère*. 19e colloque de l'AFEAF, Troyes, 25-27 mai 1995. Reims, Société Archéologique Champenoise, 1999, p. 447-460 (*Mém. de la SAC*, 15).

Barral, Depierre 1993 : BARRAL P., DEPIERRE G. - La nécropole celtique des Quétinières à Longvic (Côte-d'Or). *RAE*, XLIV, 1993, p. 365-410.

Barral, Fichtl à paraître : BARRAL P., FICHTL S. dir. - *Chronologie de la fin de l'âge du Fer (IIIe - Ier s. Av. J.-C.) dans l'Est de la France et les régions voisines*. Table-ronde, Centre Archéologique Européen du Mont Beuvray, 15-17 octobre 2007. A paraître dans *Bibracte*.

Barral *et alii* 2007 : BARRAL P., JACCOTTEY L., PICHOT V. - L'agglomération de Mandeure (Doubs) et son territoire au Second âge du Fer. *In* : BARRAL P., DAUBIGNEY A., DUNNING C., KAENEL G., ROULIERE-LAMBERT M.-J. dir. - *L'âge du Fer dans l'arc jurassien et ses marges.* XXIXe colloque de l'AFEAF, Bienne, 2005, volume I. Besançon, Presses Universitaires de Franche-Comté, 2007, p. 139-160 (*ALUB*, 826).

Barruol 1969 : BARRUOL G. - *Les peuples préromains du Sud-Est de la Gaule. Étude de géographie historique*. Paris, De Boccard, 1969 (Suppl. à la *RAN*, 1).

Barruol 1971 : BARRUOL G. - Informations archéologiques. Circonscription de Languedoc-Roussillon. *Gallia*, 29, 1971, 2, p. 369-405.

Barruol 1972 : BARRUOL G. - A la recherche d'Aeria, ville celtique. *Latomus*, 31, 1972, fasc. 4, p. 971-996.

Barruol 1976 : BARRUOL G. - Les civilisations de l'âge du Fer en Languedoc. *In* : GUILAINE J. dir. - *La Préhistoire Française, II. Les civilisations néolithiques et protohistoriques de la France*. Paris, 1976, p. 676-686.

Barruol 1989 : BARRUOL G. - Le Chastelard de Lardiers. *In* : A*rchéologie de la France, 30 ans de découvertes*. Catalogue d'exposition, Paris, 1989, p. 336.

Barruol 1990 : BARRUOL G. - Cultes et sanctuaires : l'oppidum du Chastelard de Lardiers. *Les Alpes de Lumière*, 103, 1990, p. 53-55.

Barruol 1994 : BARRUOL G. - Les sanctuaires gallo-romains du Midi de la Gaule. *In* : GOUDINEAU C., FAUDUET I., COULON G. dir. - *Les sanctuaires de tradition indigène en Gaule romaine.* Colloque d'Argenton-sur-Creuse/Saint-Marcel, 8-10 octobre 1992. Paris, Errance, 1994, p. 49-72.

Barruol 1996 : BARRUOL G. - La statue du guerrier de Vachères (Alpes-de-Haute-Provence). *RAN*, 29, 1996, p. 1-12.

Barruol, Sauzade 1969 : BARRUOL G., SAUZADE G. - Une tombe de guerrier à Saint-Laurent-des-Arbres (Gard). Contribution à l'étude des sépultures du Ier siècle av. J.-C. dans la basse vallée du Rhône. *REL*, XXXV, 1969, p. 15-89 (*Hommages à F. Benoît, II*).

Bataille 2001 : BATAILLE G. - Les agrafes de ceinturon du sanctuaire de La Villeneuve-au-Chatelot (Aube). *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 31, 2001, 3, p. 443-460.

Bataille 2004 : BATAILLE G. - *Des mobiliers aux cultes celtiques. Analyses qualitatives et quantitatives des mobiliers métalliques issus de sanctuaires laténiens*. Thèse de doctorat, Université de Bourgogne, 2004, 2 vol.

Bataille 2007 : BATAILLE G. - Un nouveau protocole d'analyse des grands ensembles de mobiliers métalliques sur la base du NMI. L'exemple du sanctuaire laténien de La Villeneuve-au-Châtelot (Aube). *In* : MILCENT P.-Y. éd. - *L'économie du fer protohistorique : de la production à la consommation du métal.* XXVIIIe colloque de l'AFEAF, Toulouse, 2004. Pessac, Fédération Aquitania, 2007, p. 365-380 (*Aquitania*, suppl. 14/2).

Bataille 2008 : BATAILLE G. - *Les Celtes : des mobiliers ax cultes*. Dijon, Éditions Universitaires de Dijon, 2008 (Collection *Art, Archéologie et Patrimoine*).

Bats 1986 : BATS M. - Le territoire de Marseille grecque : réflexions et problèmes. *In* : **Bats, Tréziny 1986**, p. 17-42.

Bats 1989 : BATS M. - La Provence protohistorique. *In* : FÉVRIER P.-A., BATS M., CAMPS G., FIXOT M., GUYON J., RISER J. - *La Provence des origines à l'an mil. Histoire et archéologie*. Rennes, Ouest-France, 1989, p. 169-252.

Bats 1990a : BATS M. - Colonies et comptoirs massaliètes. *In : **Cat. Massalie** **1990***, p. 173-225.

Bats 1990b : BATS M. - Antibes. *In :* **Cat. Massalie 1990**, p. 220-221.

Bats 1992 : BATS M. - Marseille, les colonies massaliètes et les relais indigènes dans le trafic le long du littoral méditerranéen gaulois (VIe-Ier s. av. J.-C.). *In* : **Bats *et alii* 1992**, p. 263-278.

Bats 1998 : BATS M. - Marseille archaïque. Etrusques et Phocéens en Méditerranée nord-occidentale. *MEFRA*, 110, 1998, 2, p. 609-633.

Bats 1999 : BATS M. - Identités ethno-culturelles et espaces en Gaule méditerranéenne (principalement aux VIe-Ve s. av. J.-C.). *In* : *Confini e frontiera nella Grecità d'Occidente*. 37e Convegno di studi sulla Magna Greca, Taranto, 1997. Tarente, 1999, p. 381-418.

Bats 2000a : BATS M. - Les Gaulois vus par leurs contemporains grecs. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 18-20.

Bats 2000b : BATS M. - Les Grecs en Gaule au Premier âge du Fer et le commerce emporique en Méditerranée occidentale. *In* : **Janin 2000a**, p. 243-248.

Bats 2001 : BATS M. - La Chôra de Massalia. *In* : *Problemi della Chora coloniale dall'Occidente al Mar Nero*. Quarantesimo Convegno di Studi sulla Magna Grecia, Taranto, 29 sept. - 3 oct. 2000. Taranto, Istituto per la Storia e l'Archeologia della Magna Grecia, 2001, p. 491-512.

Bats 2003a : BATS M. - Ligyens et Salyens d'Hécatée à Strabon. *In* : **Bats *et alii* 2003**, p. 147-166.

Bats 2003b : BATS M. - Les Etrusques et la Provence. *In* : **Landes 2003**, p. 23-25.

Bats 2004 : BATS M. - Les colonies massaliètes de Gaule méridionale. Sources et modèles d'un urbanisme militaire aux IVe-IIIe s. av. J.-C. *In* : AGUSTA-BOULAROT S., LAFON X. - *Des Ibères aux Vénètes*. Colloque international, École Française de Rome, 10-12 juin 1999. Rome, École Française de Rome, 2004, p. 51-64 (*Collection de l'EFR*, 328).

Bats 2006a : BATS M. - L'acculturation et autres modèles de contacts en archéologie protohistorique européenne. *In* : **Szabó 2006**, p. 29-41.

Bats 2006b : BATS M. dir. - *Olbia de Provence (Hyères, Var) à l'époque romaine (Ier s. av. J.-C. - VIIe s. ap. J.-C.).* Aix-en-Provence, Édisud, 2006 (*Études Massaliètes*, 9).

Bats, Brenot 1990 : BATS M., BRENOT C. - Olbia. *In :* **Cat. Massalie 1990**, p. 207-213.

Bats, Tréziny 1986 : BATS M., TRÉZINY H. éd. - *Le territoire de Marseille grecque*. Table ronde d'Aix-en-Provence, 16 mars 1985. Aix-en-Provence, Université de Provence, 1986 (*Études Massaliètes*, 1).

Bats *et alii* 1992 : BATS M., BERTUCCHI G., CONGÈS G., TRÉZINY H. dir. - *Marseille grecque et la Gaule*. Colloque de Marseille, 18-24 novembre 1990. Aix-en-Provence, Université de Provence/Edisud, 1992 (*Études Massaliètes*, 3).

Bats *et alii* 2003 : BATS M., DEDET B., GARMY P., JANIN T., RAYNAUD C., SCHWALLER M. éd. - *Peuples et territoires en Gaule méditerranéenne. Hommage à Guy Barruol*. Montpellier, 2003 (Suppl. à la *RAN*, 35).

Baudoin *et alii* 1994 : BAUDOIN C., LIOU B., LONG L. - *Une cargaison de bronzes hellénistiques. L'épave Fourmigue C à Golfe-Juan*. Paris, CNRS, 1994 (*Archaeonautica*, 12).

Beausoleil *et alii* 1997 : BEAUSOLEIL J.-M., GROS L., HASLER A., JALLOT L., PETITOT H., TARAS M. - Millau, Puech d'Auzet. *Bilan scientifique Midi-Pyrénées*, 1997, p. 84-86.

Bel, Feugère 1998 : BEL V., FEUGÈRE M. - Pratiques funéraires. *In* : **Feugère *et alii* 1998**, p. 349-353.

Bel *et alii* 2008 : BEL V., BARBERAN S., CHARDENON N., FOREST V., RODET-BÉLARBI I., VIDAL L. - *Tombes et espaces funéraires de la fin de l'âge du Fer et du début de l'époque romaine à Nîmes (Gard).* Lattes, ADALR, 2008 (*MAM*, 24).

Beltz-Schwerin 1914 : BELTZ-SCHWERIN R. - *Die bronze- und hallstattzeitlichen Fibeln*. Berlin, Behrenf, 1914.

Benková, Guichard 2008 : BENKOVÁ I., GUICHARD V. dir. - *Gestion et présentation des oppida. Un panorama européen.* Table ronde organisée par l'ÚAPPSČ, Beroun, 26 sept. 2007. Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2008 (*Bibracte*, 15).

Benoît 1927 : BENOÎT F. - La Préhistoire aux Baux. *Mémoires IHP*, 4, 1927, p. 220-221.

Benoît 1928a : BENOÎT F. - *Les Baux*. Petits monographies des grands édifices de la France. Paris, H. Laurens, 1928.

Benoît 1928b : BENOÎT F. - Notes et documents d'archéologie arlésienne, III. Grotte sépulcrale de l'âge du Bronze et casque d'importation hellénique aux Baux. *Mém IHP*, 5, 1928, p. 209-214.

Benoît 1926-29 : BENOÎT F. - La nécropole du Castellet. *Mém IFP*, I, 1926-1929, p. 3-33.

Benoît 1936a : BENOÎT F. - *Forma Orbis Romani. Carte archéologique de la Gaule, V. Carte (partie occidentale) et texte complet du département des Bouches-du-Rhône*. Paris, E. Leroux, 1936.

Benoît 1936b : BENOÎT F. - Une forteresse celtique aux Baux : Les Bringasses. *Préhistoire*, V, 1936, p. 120-139.

Benoît 1939 : BENOÎT F. - Fouilles de Mouriès. *CRAI*, 1939, p. 621-623.

Benoît 1947a : BENOÎT F. - Recherches archéologiques dans la région d'Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône). I. Les fouilles d'Entremont en 1946. *Gallia*, 5, 1947, 1, p. 81-97.

Benoît 1947b : BENOÎT F. - *Histoire de l'outillage rural et artisanal*. Marseille, Laffitte, 1947.

Benoît 1948a : BENOÎT F. - Informations. Antiquités historiques. XIIe Circonscription. *Gallia*, 6, 1948, 1, p. 207-216.

Benoît 1948b : BENOÎT F. - Des chevaux de Mouriès aux chevaux de Roquepertuse. Recherches sur l'art et le symbolisme funéraire de la vallée du Rhône avant la conquête romaine. *Préhistoire*, 10, 1948, p. 137-210.

Benoît 1950 : BENOÎT F. - Informations. Antiquités historiques. XIIe Circonscription. *Gallia*, 8, 1950, p. 116-131.

Benoît 1953 : BENOÎT F. - Informations. Antiquités historiques. XIIe Circonscription. *Gallia*, 11, 1953, 1, p. 100-119.

Benoît 1954a : BENOÎT F. - Recherches archéologiques dans la région d'Aix-en-Provence. I. Les fouilles d'Entremont en 1953-1954. *Gallia*, 12, 1954, 2, p. 285-294.

Benoît 1954b : BENOÎT F. - Informations. Antiquités historiques. XIIe Circonscription. *Gallia*, 12, 1954, 2, p. 426-448.

Benoît 1955 : BENOÎT F. - *L'Art Primitif méditerranéen de la Vallée du Rhône*. Publications des Annales de la Faculté des Lettres d'Aix-en-Provence, nouvelle série, 9. Aix-en-Provence, Faculté des Lettres, 1955.

Benoît 1956a : BENOÎT F. - Informations. Antiquités historiques. XIIe Circonscription. Bouches-du-Rhône, Var, Alpes-Maritimes, Corse. *Gallia*, 14, 1956, 2, p. 218-240.

Benoît 1956b : BENOÎT F. - Relations de Marseille grecque avec le monde occidental. *REL*, 22, 1956, fasc. 1, p. 5-32.

Benoît 1957 : BENOÎT F. - *Entremont. Capitale celto-ligure des Salyens de Provence*. Aix-en-Provence, La Pensée Universelle, 1957.

Benoît 1958 : BENOÎT F. - Informations archéologiques. Antiquités historiques. Circonscription d'Aix-en-Provence (partie Sud). *Gallia*, 16, 1958, 2, p. 412-447.

Benoît 1959 : BENOÎT F. - "Têtes coupées" de l'époque grecque au Moyen Age. *CLPA*, 8, 1959, p. 143-164.

Benoît 1960 : BENOÎT F. - Informations archéologiques. Antiquités historiques. Circonscription d'Aix-en-Provence (région Sud). *Gallia*, 18, 1960, 2, p. 286-327.

Benoît 1962 : BENOÎT F. - Informations archéologiques. Antiquités historiques. Circonscription d'Aix-en-Provence (région Sud). *Gallia*, 20, 1962, 2, p. 687-716.

Benoît 1964 : BENOÎT F. - Informations archéologiques. Antiquités historiques. Circonscription d'Aix-en-Provence (région Sud). *Gallia*, 22, 1964, 2, p. 573-610.

Benoît 1965 : BENOÎT F. - *Recherches sur l'hellénisation du Midi de la Gaule*. Aix-en-Provence, Université de Provence, 1965 (*Publications des Annales de la faculté des Lettres d'Aix-en-Provence*, nouvelle série, 43).

Benoît 1968 : BENOÎT F. - Résultats historiques des fouilles d'Entremont (1946-1967). *Gallia*, 26, 1968, 1, p. 1-31.

Benoît, Fluzin 1995 : BENOÎT P., FLUZIN P. éd. - *Paléométallurgie du fer et cultures.* Symposium international du Comité pour la Sidérurgie ancienne de l'UISPP, Belfort-Sévenans, 1-3 novembre 1990. Belfort, Vulcain, 1995.

Bérard 1980 : BÉRARD G. - La nécropole de la Guérine à Cabasse (Var). *RAN*, XIII, 1980, p. 19-64.

Bérard 1997 : BÉRARD G. - *Les Alpes-de-Haute-Provence*. Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 1997 (*CAG*, 04).

Bérato 1997 : BÉRATO J., avec la coll. de BORRÉANI M., DEMONTES J.-L., DUGAS F., KROL. V. - Taradeau, Saint-Martin. *Bilan PACA 1996*, 1997, p. 131-133.

Bérato, Magnin 1989 : BÉRATO J., MAGNIN F. - Le Touar, Les Arcs-sur-Argens (Var). Un habitat de plaine du Bronze final II/IIIa et du premier âge du Fer dans son environnement. *DAM*, 12, 1989, p. 7-40.

Bérato *et alii* 1991 : BÉRATO J., DUGAS F., DUTOUR O. - Les tombes protohistoriques de Gros-Ped, Les Arcs-sur-Argens (Var). *DAM*, 14, 1991, p. 125-140.

Bérato *et alii* 1993 : BÉRATO J., BÉRATO N., BORRÉANI M., DUGAS F., GALLIANO G. - La ferme gallo-romaine de Tout-Egau. *In* : **Brun *et alii* 1993**, p. 251-266.

Bérato *et alii* 1994 : BÉRATO J., BORRÉANI M., LAURIER F. - Un habitat de l'âge du fer sur les pentes du Mont-Aurélien (Pourrières, Var). *DAM*, 17, 1994, p. 267-280.

Bérato *et alii* 1995 : BÉRATO J., BORRÉANI M., GÉBARA C., MICHEL J.-M. - L'âge du Fer dans la dépression permienne, et dans les massifs des Maures et de l'Estérel (Var). *DAM*, 18, 1995, p. 45-77.

Bérato *et alii* 1996 : BÉRATO J., MARTINA-FIESCHI D., RIBOT H., THÉVENY J.-M. - Le sondage 1 de l'oppidum protohistorique de La Courtine (Ollioules, Var). *PAM*, 5, 1996, p. 57-84.

Bérato *et alii* 1998-99 : BÉRATO J., BORRÉANI M., HAMEAU P. - Saint-Probace et Candoux, habitats groupés et fortifiés de hauteur de l'âge du Fer à Tourves, Var. *PAM*, 7-8, 1998-1999, p. 151-159.

Bérato *et alii* 2000a : BÉRATO J., BORRÉANI M., LAURIER F. - Un habitat de l'âge du Fer sur les pentes du Mont-Aurélien. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 137-138.

Bérato *et alii* 2000b : BÉRATO J., BORRÉANI M., LEGUILLOUX M. - Les oppida de Saint-Probace et de Candoux. *In* : HAMEAU P. dir. - *Implantation, organisation et évolution d'un sanctuaire préhistorique. La haute vallée du Carami (Mazaugues et Tourves, Var).* Toulon, ASER/Centre Archéologique du Var, 2000, p. 117-124 (Supp. aux *Cahiers de l'ASER*, 7).

Bernard 2000 : BERNARD L. - L'habitat préromain du Verduron. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 158-160.

Berranger 2007 : BERRANGER M. - Les demi-produits de fer au Ier millénaire a.C. en Europe continentale. *In* : MILCENT P.-Y. éd. - *L'économie du fer protohistorique : de la production à la consommation du métal.* XXVIIIe colloque de l'AFEAF, Toulouse, 2004. Pessac, Fédération Aquitania, 2007, p. 133-143 (Suppl. À *Aquitania*, 14/2).

Berranger 2009 : BERRANGER M. - *Le fer, entre matière première et moyen d'échange, en France du VIIe au Ier s. av. J.-C. Approches pluridisciplinaires.* Thèse de doctorat, Université Paris I, 2009.

Berranger, Fluzin 2007 : BERRANGER M., FLUZIN P. - Organisation de la chaîne opératoire en métallurgie du fer aux IIe-Ier siècles avant J.-C. sur l'oppidum d'Entremont (Aix-en-Provence, Bouches-du-Rhône) : la circulation du métal. *Revue d'Archéométrie*, 31, 2007, p. 7-22.

Bertholon 2001 : BERTHOLON R. - Nettoyage et consolidation des armes en fer du sanctuaire celtique de Gournay-sur-Aronde. *In* : VOLFOVSKY J. dir. - *La conservation des métaux*. Paris, CNRS, 2001, p. 103-112 (Collection *Conservation du Patrimoine*).

Berti, Guzzo 1994 : BERTI F., GUZZO P. G. dir. - *Spina. Storia di una città tra Greci ed Etruschi.* Catalogue d'exposition, Ferrara, 1993-1994. Ferrara, Arte, 1994.

Bertola 2001 : BERTOLA J. - Celte ou Ligure ? *ASSNATV*, 53, 2001, fasc. 2, p. 135-136.

Bertola 2006 : BERTOLA J. - Des Celtes sur la presqu'île métallurgique. *ASSNATV*, 58, 2006, fasc. 1, p. 52-61.

Bertucchi 1992 : BERTUCCHI G. - Nécropoles et terrasses funéraires à l'époque grecque. *In* : **Bats *et alii* 1992**, p. 123-137.

Bessac 1980 : BESSAC J.-C. - Le rempart hellénistique de Saint-Blaise (Saint-Mitre-les-Remparts, B.-du-Rh.). I - Techniques de construction. *DAM*, 3, 1980, p. 137-157.

Bessac 1986 : BESSAC J.-C. - *L'outillage traditionnel du tailleur de pierre de l'Antiquité à nos jours*. Paris, CNRS, 1986. (Suppl. à la *RAN*, 14).

Bessac 1991 : BESSAC J.-C. - Roquepertuse : Techniques du travail de la pierre, repères chronologiques. *DAM*, 14, 1991, p. 43-51.

Bessac 1992 : BESSAC J.-C. - Pierres et techniques utilisées pour les scultpures et inscriptions tardo-héllenistiques de "Villa Roma" à Nîmes. *In* : **Collectif 1992**, p. 103-111.

Bessac, Bouloumié 1985 : BESSAC J.-C., BOULOUMIÉ B. - Les stèles de Glanum et de Saint-Blaise et les sanctuaires préromains du Midi de la Gaule. *RAN*, 18, 1985, p. 127-187.

Bessac, Chausserie-Laprée 1992 : BESSAC J.-C., CHAUSSERIE-LAPRÉE J. - Documents de la vie spirituelle et publique des habitats de Saint-Pierre et de l'Ile de Martigues (Bouches-du-Rhône). *In* : **Collectif 1992**, p. 134-157.

Beylier en cours : BEYLIER A. - *L'armement du Premier âge du Fer en Méditerranée nord-occidentale*. Thèse de Doctorat en cours, Université de Provence.

Beylier, Girard à paraître : BEYLIER A., GIRARD B. - Les sépultures à armes du Premier âge du Fer de Saint-Dalmas-de-Tende et de Villefranche-sur-Mer (Alpes-Maritimes, France). À paraître dans les *DAM*.

Bichet, Millotte 1992 : BICHET P., MILLOTTE J.-P. - *L'âge du Fer dans le haut Jura : les tumulus de la région de Pontarlier (Doubs).* Paris, MSH, 1992 (*DAF*, 34).

Bidault de Grésigny 1920 : BIDAULT DE GRÉSIGNY L. - *Recherches archéologiques dans la vallée de la Saône entre Lyon et Chalon-sur-Saône de 1875 à 1920*. Chalon-sur-Saône, Bourgeois Frères, 1920.

Bienaimé 1993 : BIENAIMÉ J. - Le bracelet celtique en or de Molesmes (Côte d'Or) ou Molesme (Yonne). *BSAC*, 86, 1993, n° 2, p. 45-47.

Binding 1993 : BINDING U. - *Studien zu den figürlichen Fibeln der Frühlatènezeit*. Bonn, 1993 (*Universitätsforschungen zur prähistörisches Archäologie*, 16).

Birkhan 1999 : BIRKHAN H. - *Kelten. Bilder ihrer Kultur*. Vienne, Akademie der Wissenschaften, 1999.

Bizot *et alii* 2001 : BIZOT B., MOUTON D., SABATTINI B. - Un petit ensemble fortifié de hauteur protohistorique et médiéval (le site de la Petite Citadelle, Vauvenargues, Bouches-du-Rhône). *BAP*, 30, 2001, p. 53-71.

Blanchet *et alii* 1932 : BLANCHET A., COUISSIN P., DONNADIEU A., GÉRIN-RICARD H. de - *Forma Orbis Romani. Carte archéologique de la Gaule romaine*, II. *Var*. Paris, E. Leroux, 1932.

Bocquet 1991 : BOCQUET A. - L'archéologie de l'âge du Fer dans les Alpes occidentales françaises. *In* : DUVAL A. éd. - *Les Alpes à l'âge du Fer*. 10e colloque de l'AFEAF, Yenne/Chambéry, mai 1986. Paris, CNRS, 1991, p. 91-155 (Suppl. à la *RAN*, 22).

Bofinger *et alii* 1996 : BOFINGER J., SCHWEIZER P., STROBEL M. - Das Oppidum Bramefan (com. Puyloubier, dép. Bouches-du-Rhône) und die südfranzösische Eisenzeit : Ein Beitrag zum Stand der Forschung. *In* : STÖLLNER T. éd. - *Europa celtica. Untersuchungen zur Hallstatt- und Latènekultur*. Marburg, M. Leidorf, 1996, p. 55-84 (*Veröffentlichungen des Vorgeschichtlichen Seminars Marburg*, 12).

Bofinger *et alii* 2000 : BOFINGER J., SCHWEIZER P., STROBEL M. - *Das Oppidum von Bramefan. Untersuchungen zur Eisenzeit in der Provence*. Munich/Berlin, Waxmann Münster, 2000 (*Tübinger Schriften zur Ur- und Früh- geschichtlichen Archäologie*, 5).

Boiron 1993 : BOIRON R. - Les nécropoles des "Clavelles" et de "Saint-Martin" (Alpes-de-Haute-Provence). Ier-VIIe siècles de notre ère. *In* : FERDIÈRE A. dir. - *Monde des morts, monde des vivants en Gaule rurale.* Actes du colloque ARCHEA/AGER, Orléans, 7-9 février 1992. Tours, FERACF, 1993, p. 325-332 (Suppl. à la *RAC*, 6).

Boissinot 1983 : BOISSINOT P. - Un habitat de hauteur de l'âge du Bronze en Provence : le Baou-Roux (Bouc-Bel-Air, B.-du-Rh.). Premiers résultats. *L'Anthropologie*, 87, 3, 1983, p. 425-430.

Boissinot 1984 : BOISSINOT P. - Les constructions en terre au IIe s. av. J.-C. sur l'oppidum du Baou-Roux (Bouc-Bel-Air, B.-du-Rh.). *DAM*, 7, 1984, p. 79-96.

Boissinot 1986 : BOISSINOT P. - Le Baou-Roux et le problème du territoire de Marseille. *In* : **Bats, Tréziny 1986**, p. 117-118.

Boissinot 1990 : BOISSINOT P. - Le Baou-Roux. *In* : **Cat. Massalie 1990**, p. 90-99.

Boissinot 1993 : BOISSINOT P. - *Archéologie de l'habitat protohistorique : quelques points méthodologiques (historiographie et épistémologie) examinés à partir de la fouille d'une agglomération de la périphérie massaliète*. Thèse de doctorat nouveau régime. Toulouse, EHESS, 1993, 2 vol.

Boissinot 1998 : BOISSINOT P. - Que faire de l'identité avec les seules méthodes de l'archéologie ? *In* : D'ANNA A., BINDER D. dir. - *Production et identité culturelle. Actualité de la recherche*. Actes des Deuxièmes Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente, Deuxième session, Arles (Bouches-du-Rhône), 8-9 novembre 1996. Antibes, APDCA, 1998, p. 17-25.

Boissinot 1999 : BOISSINOT P. - Remarques sur la phase ultime de l'occupation de Roquepertuse. *Bull AFEAF*, 17, 1999, p. 12-13.

Boissinot 2000a : BOISSINOT P. - L'environnement et la construction des paysages. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 26-30.

Boissinot 2000b : BOISSINOT P. - L'habitat de Roquepertuse. *In* : **Chausserie-Laprée 2000,** p. 151-155.

Boissinot 2000c : BOISSINOT P. - La mise en évidence du champ protohistorique dans le Midi de la France. *In* : BUXÓ R., PONS E. dir. - *Els productes alimentaris d'origen vegetal a l'Edat del Ferro de l'Europa occidental : de la producció al consum*. XXIIe Colloque de l'AFEAF, Girona, 21-24 mai 1998. Girona, Museu d'Arqueologia de Catalunya, 2000, p. 75-86 (*Sèrie Monogràfica*, 18).

Boissinot 2003a : BOISSINOT P. - Notice 7. Velaux (Bouches-du-Rhône). Roquepertuse. *In* : **Arcelin, Brunaux 2003**, p. 238-241.

Boissinot 2003b : BOISSINOT P. - L'invention du village celto-ligure. Les régimes de croyance dans les productions savantes provençales des XVII-Xxe siècles. *In* : MANDY B., DE SAULCE A. - *Les marges de l'Armorique à l'âge du Fer. Archéologie et histoire : culture matérielle et sources écrites*. 23e colloque de l'AFEAF, Nantes, 13-16 mai 1999. Rennes, 2003, p. 381-386 (Suppl. à la *RAO*, 10).

Boissinot 2004 : BOISSINOT P. - Usage et circulation des éléments lapidaires de Roquepertuse. *In* : **Collectif 2004**, p. 49-62.

Boissinot 2005a : BOISSINOT P. - Sur la plage emmêlés : Celtes, Ligures, Grecs et Ibères dans la confrontation des textes et de l'archéologie. *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 2005, 2, p. 13-43.

Boissinot 2005b : BOISSINOT P. - Le pays des Ségobriges ? La Protohistoire du bassin de Marseille. *In* : **Rothé, Tréziny 2005**, p. 117-140.

Boissinot, Gantès 2000 : BOISSINOT P., GANTÈS L.-F. - La chronologie de Roquepertuse. Propositions préliminaires à l'issue des campagnes 1994-1999. *DAM*, 23, 2000, p. 249-271.

Boissinot, Hasler 2000 : BOISSINOT P., HASLER A. - Orange préromaine. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 209-212.

Boissinot, Lescure 1998 : BOISSINOT P., LESCURE B. - Nouvelles recherches sur le "sanctuaire" de Roquepertuse à Velaux (IIIe s. av. J.-C.). Premiers résultats. *In* : **Collectif 1998**, p. 84-89.

Boissinot, Magnin 1992 : BOISSINOT P., MAGNIN F. - Le Verger 1 : un site du VIème siècle av. J.-C. dans son environnement, au pied du Baou-Roux (Bouc-Bel-Air, B.-du-Rh.). *BAP*, 21, 1992, p. 15-30.

Boisson 2002 : BOISSON H. - Deux structures liées à la production de céramique non tournée du premier âge du Fer à Mailhac (Aude). DAM, 25, 2002, p. 7-31.

Bonifay *et alii* 1994 : BONIFAY M., ALLOUIS M.-F., BOUVILLE C., CALVET A., LOPEZ A. et C., POUYÉ B. - Une nécropole de l'Antiquité tardive à Cadarache (Saint-Paul-Lès-Durance, Bouches-du-Rhône). *Archéologie Médiévale*, XXIV, 1994, p. 51-136.

Bonnamour, Dumont 1994 : BONNAMOUR L., DUMONT A. - Les armes romaines de la Saône : état des découvertes et données récentes de fouilles. *In* : VAN DRIEL-MURRAY C. éd. - *Military Equipment in Context*. Proceedings of the 9th international roman military equipment conference, Leiden, 15-17 septembre 1994. *JRMES*, 5, 1994, p. 141-154.

Borell 1989 : BORELL S. - *Katalog der sammlung antiker Kleinkunst des archäologischen Instituts der Universität Heidelberg, Bd 3, Teil 1 : Statuetten, Gefäße und andere Gegenstände aus Metall*. Mayence, P. von Zabern, 1989.

Borréani, Brun 1990 : BORRÉANI M., BRUN J.-P. - Une exploitation agricole antique à Costebelle (Hyères, Var) : huilerie et nécropole (Ier s. av. J.-C. - VIe s. ap. J.-C.). *RAN*, 23, 1990, p. 117-151.

Boube 1991 : BOUBE C. - Les cruches. *In* : **Feugère, Rolley 1991**, p. 23-45.

Boucard 1998 : BOUCARD D. - *Les haches.* Paris, J.-C. Godefroy, 1998.

Boucher 1970 : BOUCHER S. - *Bronzes grecs, hellénistiques et étrusques (sarde, ibériques et celtiques) des Musées de Lyon.* Lyon, De Boccard, 1970 (*Collections des Musées de Lyon*, IX).

Bouillon 1943 : BOUILLON E. - Le premier habitat préhistorique connu au plateau du Castellet à Fontvieille (Bouches-du-Rhône). *Gallia*, 1, 1943, fasc. 2, p. 273-279.

Bouloumié 1976 : BOULOUMIÉ B. - Les amphores étrusques de Saint-Blaise (fouilles H. Rolland). *RAN*, 9, 1976, p. 23-43.

Bouloumié 1978 : BOULOUMIÉ B. - Les tumulus de Pertuis (Vaucluse) et les œnochoés « rhodiennes » hors d'Étrurie. *Gallia*, 36, 1978, fasc. 2, p. 219-241.

Bouloumié 1979a : BOULOUMIÉ B. - Saint-Blaise : note sommaire sur cinq années de fouilles et de recherches (1974-1978). *Gallia*, 37, 1979, 2, p. 229-236.

Bouloumié 1979b : BOULOUMIÉ B. - Essai de classification du bucchero nero trouvé à Saint-Blaise (fouilles H. Rolland). *In* : *Le bucchero nero étrusque et sa diffusion en Gaule Méridionale*. Table ronde d'Aix-en-Provence, 21-23 mai 1975. Bruxelles, 1979, p. 111-123 (*Latomus*, 160).

Bouloumié 1982 : BOULOUMIÉ B. - *Recherches stratigraphiques sur l'oppidum de Saint-Blaise (B.-du-Rh.)*. Avignon, 1982 (Hors-série de *Sites*, 1).

Bouloumié 1983 : BOULOUMIÉ B. - La céramique étrusco-corinthienne de Saint-Blaise. *REL*, 44, 1983, p. 51-61.

Bouloumié 1985a : BOULOUMIÉ B. - Dépôt votif du IIe s. av. J.-C. à Saint-Blaise (13) : un rite d'envoûtement ? *Arch Midi méd*, 11, 1985, p. 63-67.

Bouloumié 1985b : BOULOUMIÉ B. - Les vases de bronze étrusques et leur diffusion hors d'Italie. *In* : *Il commercio etrusco arcaico*. Actes des journées d'étude, Rome, 5-7 décembre 1983. Roma, CNR, 1985, p. 167-178.

Bouloumié 1987 : BOULOUMIÉ B. - L'oppidum de Constantine (Bouches-du-Rhône) : vestiges apparents et fouilles partielles. *Latomus*, 1987, 4, p. 555-565.

Bouloumié 1990a : BOULOUMIÉ B. - Saint-Blaise. *In* : **Cat. Massalie 1990**, p. 32-41.

Bouloumié 1990b : BOULOUMIÉ B. - Rites de l'âge du Fer. Inhumation et incinération. Le mobilier funéraire. *In* : **Cat. Massalie 1990**, p. 126-129.

Bouloumié 1990c : BOULOUMIÉ B. - Les tumuli de Pertuis. *In* : **Cat. Massalie 1990**, p. 130-133.

Bouloumié 1990d : BOULOUMIÉ B. - Les tumuli de Vauvenargues. *In* : **Cat. Massalie 1990**, p. 134-137.

Bouloumié 1992 : BOULOUMIÉ B., avec la coll. de BORÉLY M. - *Saint-Blaise (fouilles H. Rolland). L'habitat protohistorique. Les céramiques grecques*. Aix-en-Provence, Université de Provence, 1992 (*Travaux du Centre Camille Jullian*, 13).

Bouloumié *et alii* 1981 : BOULOUMIÉ B., FINCKER M., TRÉZINY H. - Le rempart hellénistique de Saint-Blaise. II - Sondage stratigraphique de la campagne 1981. *Acta Antica Hungaria*, 29, 1981 (1984), p. 227-266.

Bouloumié, Fincker 1986 : BOULOUMIÉ B., FINCKER M. - Le rempart hellénistique de Saint-Blaise. III - Description préliminaire et position des problèmes. *In* : LERICHE P., TRÉZINY H. éd. - *La fortification et sa place dans l'histoire politique, sociale et culturelle du monde grec.* Colloque international de Valbonne, 8-12 décembre 1982. Paris, CRA/CNRS, 1986, p. 401-406.

Bouloumié, Lagrand 1977 : BOULOUMIÉ B., LAGRAND C. - Les bassins à rebord perlé et autres bassins de Provence. *RAN*, 10, 1977, p. 1-31.

Bouscaras 1964 : BOUSCARAS A. - Découverte d'une épave du premier âge du Fer à Agde. *REL*, XXX, 1964, p. 288-294.

Bouscaras, Hugues 1967 : BOUSCARAS A., HUGUES C. - La cargaison de bronzes de Rochelongue (Agde, Hérault). *REL*, XXXIII, 1967, 1-3, p. 173-184.

Boyer 1990 : BOYER R. et collaborateurs - Découverte de la tombe d'un oculiste à Lyon (fin du IIe siècle après J.-C.). Instruments et coffret avec collyres. *Gallia*, 47, 1990, p. 215-249.

Boyer *et alii* 2006 : BOYER R., DEDET B., MARCHAND G. - L'aven sépulcral de Plérimond à Aups, Var (VIe s. av. J.-C.). *Gallia*, 63, 2006, p. 171-209.

Breton, Pernot 1999 : BRETON C., PERNOT M. - Les torques torsadés de l'Aisne à La Tène ancienne : données techniques. *In* : PERNOT M., ROLLEY C. Éd. - *Techniques antiques du bronze 2. Méthodes d'étude – Procédés de fabrication.* Dijon, Centre de Recherches sur les Techniques Gréco-Romaines, 1999, p. 9-30 (*Publications du CRTGR*, 15).

Bretz-Mahler 1971 : BRETZ-MAHLER D. - *La Civilisation de La Tène I en Champagne : le faciès marnien.* Paris, CNRS, 1971 (Suppl. à *Gallia*, 23).

Brien 1982 : BRIEN F. - *Les documents et collections archéologiques relatifs au site de Tauroeis/Tauroentum (Le Brusc, Var).* Thèse de doctorat, Université de Provence, 1982.

Brien-Poitevin 1990 : BRIEN-POITEVIN F. - Tauroeis. *In* : **Cat. Massalie 1990**, p. 202-205.

Brien-Poitevin 2001 : BRIEN-POITEVIN F. - Le Mourret (Six-Fours-les-Plages, var) : habitat fortifié grec (fin Ve - première moitié Ive s. Av. J.-C.). *BAP*, 30, 2001, p. 5-22.

Brisson, Hatt 1960 : BRISSON A., HATT J.-J. - Cimetières gaulois et gallo-romains à enclos en Champagne, II : Le cimetière d'Écury à Fère-Champenoise (Marne). *RAE*, XI, 1960, p. 7-23.

Brisson *et alii* 1970 : BRISSON A., HATT J.-J., ROUALET P. - Cimetières gaulois et gallo-romains à enclos en Champagne, IV : Le Cimetière de Fère-Champenoise, Faubourg-de-Connantre. *Mémoires de la Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du département de la Marne*, LXXXV, 1970, p. 7-26.

Brizio 1899 : BRIZIO E. - Il sepolcreto gallico di Montefortino presso Arcevia. *Monumenti Antichi dell'Accademia dei Lincei*, IX, 1899, p. 617-792.

Broise 1990 : BROISE P. - Le site antique du Pas de Bouquet à Tarascon (Bouches-du-Rhône) d'après les fouilles et prospections effectuées de 1960 à 1970. *BAP*, 19, 1990, p. 21-62.

Broise, Génin 1991 : BROISE P., GÉNIN J. - La Montagnette, site antique et chapelles médiévales (Bouches-du-Rhône). *BAP*, 20, 1991, p. 45-59.

Brouquier-Reddé *et alii* 2001 : BROUQUIER-REDDÉ V., DEYBER A., SIEVERS S. - Catalogue des armes. *In* : REDDÉ M., SCHNURBEIN S. von dir. - *Alésia – Fouilles et recherches franco-allemandes sur les travaux militaires romains autour du Mont-Auxois (1991-1997), 2 - Le matériel*. Paris, De Boccard, 2001, p. 200-241 (*Mémoires de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres*, XXII).

Brun 1930 : BRUN P. de - Note sur quelques sépultures gallo-grecques des environs de Saint-Rémy-de-Provence (Bouches-du-Rhône). *Provincia*, 10, 1930, p. 26-52.

Brun 1931a : BRUN P. de - Note sur quelques sépultures gallo-grecques des environs de Saint-Rémy-de-Provence (Bouches-du-Rhône). *Provincia*, 11, 1931, p. 29-33.

Brun 1931b : BRUN P. de - Note sur la nécropole gallo-grecque du Mont Menu, près d'Eyguières (Bouches-du-Rhône). *Mém IHP*, 8, 1931, p. 115-133.

Brun 1932 : BRUN P. de - Note sur trois objets d'art antiques découverts à Glanum, près Saint-Rémy-de-Provence (Bouches-du-Rhône). *In* : *Rhodania, compte-rendu du XIVe Congrès, Beaucaire, 1932*, p. 110-116.

Brun 1933 : BRUN P. de - Le cimetière gallo-grec de Servane, près de Mouriès (Bouches-du-Rhône). *Provincia*, 13, 3-4, 1933, p. 149-162.

Brun 1936 : BRUN P. de - La collection Ludovic Souvestre d'Eygalières, au Musée des Alpilles (Saint-Rémy-de-Provence). *In* : *Rhodania, Compte rendu du XVIIIe Congrès, Arles, 1936*, p. 65-76.

Brun 1984 : BRUN J.-P. - L'habitat de hauteur de Saint-Estève (Evenos, Var). Bilan des recherches (1896-1976). *RAN*, 17, 1984, p. 1-28.

Brun 1987 : BRUN J.-P. - Les huileries d'Entremont. *In* : **Coutagne 1987**, p. 101-105.

Brun 2003 : BRUN J.-P. - *Le vin et l'huile dans la Méditerranée antique. Viticulture, oléiculture et procédés de fabrication*. Paris, Errance, 2003.

Brun 2004 : BRUN J.-P. - *Archéologie du vin et de l'huile. De la Préhistoire à l'époque hellénistique*. Paris, Errance, 2004.

Brun, Borréani 1999 : BRUN J.-P., BORREANI M. - *Le Var*. Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 1999, 2 vol. (*CAG*, 83).

Brun, Gagnière 1933 : BRUN de P., GAGNIERE S. - Contribution à l'étude de l'âge du Fer dans la basse vallée du Rhône. Les habitats hallstattiens de la Vallongue près de Saint-Rémy-de-Provence (Bouches-du-Rhône). *BSPF*, 30, 1933, p. 160-170.

Brun, Gagnière 1934 : BRUN P. de, GAGNIÈRE S. - Contribution à l'étude de l'âge du Fer dans la basse vallée du Rhône, II. La station hallstattienne du Mourre de Sève, près de Sorgues (Vaucluse). *BSPF*, 31, 1934, p. 68-75.

Brun, Laubenheimer 2001 : BRUN J.-P., LAUBENHEIMER F. - La viticulture en Gaule. *Gallia*, 58, 2001, p. 5-263.

Brun, Michel 1996 : BRUN J.-P., MICHEL J.-M. - Le sanctuaire antique des Cannebières à Correns (Var), Sondage archéologique 1993. *ASSNATV*, 48, 1996, p. 179-196.

Brun, Michel 2000 : BRUN J.-P., MICHEL J.-M. - Sanctuaires de l'âge du Fer dans le Var. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 260-263.

Brun, Pasqualini 1993 : BRUN J.-P., PASQUALINI M. - Les habitats ruraux antiques de l'Ormeau. *In* : **Brun *et alii* 1993**, p. 105-250.

Brun *et alii* 1993 : BRUN J.-P., CONGÈS G., PASQUALINI M. dir. - *Les fouilles de Taradeau. Le Fort, l'Ormeau et Tout-Egau*. Paris, CNRS, 1993 (Supp. à la *RAN*, 28).

Brun *et alii* 1998 : BRUN J.-P., CHARRIÈRE J.-L., CONGÈS G. - L'huilerie de l'îlot III et les pressoirs d'Entremont. *In* : **Collectif 1998**, p. 44-57.

Brunaux *et alii* 1985a : BRUNAUX J.-L., MÉNIEL P., POPLIN F. - *Gournay I. Les fouilles sur le sanctuaire et l'oppidum (1975-1984)*. Amiens, 1985 (N° spécial de la *RAP*).

Brunaux *et alii* 1985b : BRUNAUX J.-L., GOGUEY R., GUILLAUMET J.-P., MÉNIEL P., RAPIN A. - Le sanctuaire de Mirebeau (Côte-d'Or). *In* : BONNAMOUR L., DUVAL A., GUILLAUMET J.-P. éd. - *Les âges du Fer dans la vallée de la Saône (VIIe - Ier siècles avant notre ère). Paléométallurgie du bronze à l'âge du Fer*. 7e colloque de l'AFEAF, Rully, 12-15 mai 1983. Dijon, CNRS, 1985, p. 79-111 (Suppl. à la *RAE*, 6).

Brunaux, Lambot 1987 : BRUNAUX J.-L., LAMBOT B. - *Guerre et armement chez les Gaulois*. Paris, Errance, 1987.

Brunaux, Méniel 1997 : BRUNAUX J.-L., MÉNIEL P. - *La résidence aristocratique de Montmartin (Oise) du III^è^ au II^è^ s. av. J.-C.* Paris, MSH, 1997 (*DAF*, 64).

Brunaux, Rapin 1988 : BRUNAUX J.-L., RAPIN A. - *Gournay II. Boucliers et lances. Dépôts et trophées*. Paris, Errance, 1988 (N° spécial de la *Revue Archéologique de Picardie*).

Bruneau 1965 : BRUNEAU P. - *Exploration archéologique de Délos, XXVI. Les lampes*. Paris, 1965.

Buchsenschutz 2000 : BUCHSENSCHUTZ O. - Les oppida celtiques, un phénomène original d'urbanisation. *In* : GUICHARD V., SIEVERS S., URBAN O. H. dir. - *Les processus d'urbanisation à l'âge du Fer*. Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2000, p. 61-64 (*Bibracte*, 4).

Buchsenschutz *et alii* 1995 : BUCHSENSCHUTZ O., GRUEL K., MÉNIEL P., PY M. - Histoire quantitative et archéologie protohistorique. *Histoire et Mesure*, 10, 1995, 3, p. 231-259.

Buret 2003 : BURET G. - Les disques perlés en bronze de Gaule méridionale (VIe-IIe s. av. J.-C.). *In* : **Landes 2003**, p. 55-58.

C

Campolo, Garcia 2004 : CAMPOLO S., GARCIA D. - *Bronzes protohistoriques du Musée Calvet d'Avignon*. Avignon, Établissement public Calvet, 2004.

Carancini 1975 : CARANCINI G. L. - *Gli spilloni nell'Italia continentale*. Munich, C. H. Beck, 1975 (*Prähistorische Bronzefunde*, XIII, 2).

Carrara *et alii* 2009 : CARRARA S., MAZA G., ROTTIER S. - L'agglomération urbaine de Lyon-Vaise (Rhône) à la fin du VIe s. et au Ve s. av. J.-C. *In* : BUCHSENSCHUTZ O., CHARDENOUX M.-B., KRAUSZ S., VAGINAY M. éd. - *L'âge du Fer dans la boucle de la Loire. Les Gaulois sont dans la ville*. Actes du XXXIIe colloque de l'AFEAF, Bourges, 1er-4 mai 2008. Tours, FERACF, p. 207-235 (Suppl. à la *RACF*, 35).

Carru 1998 : CARRU D. - Venasque dans l'Antiquité, recherches archéologiques récentes. *Les Alpes de Lumière*, 127, 1998, p. 63-66.

Carru 2000 : CARRU D. - L'oppidum de Venasque. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 203-204.

Castoldi, Feugère 1991 : CASTOLDI M., FEUGÈRE M. - Les simpulums. *In* : **Feugère, Rolley 1991**, p. 61-88.

Cat. Alliage 2004 : *Une histoire d'alliage...Les bronzes antiques des réserves du Musée d'Archéologie Méditerranéenne*. Catalogue d'exposition, Musée d'Archéologie Méditerranéenne, 2004. Marseille, Musées de Marseille, 2004.

Cat. Castelet 2005 : *Louis Poumeyrol, instituteur et archéologue. Les fouilles du Castelet : "Aux origines de Fontvielle"*. Catalogue d'exposition, Musée Montauban, Fontvieille, 2005. Arles, Musée de l'Arles et de la Provence antiques, 2005.

Cat. Celtes Belges 2006 : *Celtes. Belges, Boïens, Rèmes, Volques...*Catalogue d'exposition, Mariemont, Musée royal de Mariemont, 2006.

Cat. Celtes Marne 2001 : *Les Celtes dans la Marne*. Catalogue d'exposition, Epernay, Musée archéologique, 2001-2003.

Cat. Kelten 2002 : *Das Rätsel der Kelten vom Glauberg : Glaube - Mythos – Wirklichkeit*. Catalogue d'exposition, Shirn Kunsthalle, Francfort, 2002. Stuttgart, K. Theiss, 2002.

Cat. Mailhac 1997 : *Mailhac et le premier âge du fer en Europe occidentale*. Catalogue d'exposition, Musée de Carcassonne, 1997.

Cat. Massalie 1990 : *Voyage en Massalie. 100 ans d'archéologie en Gaule du Sud.* Catalogue d'exposition, Musée d'Archéologie Méditerranéenne, 1990. Marseille, Musées de Marseille/Édisud, 1990.

Cazalis de Fondouce 1900 : CAZALIS DE FONDOUCE P. - La cachette de fondeur de Launac. *Mémoires de la Société Archéologique de Montpellier*, 2è série, II, 1er fascicule, 1900, p. 171-208.

Cayot 1984 : CAYOT A. - Recherches sur la céramique campanienne de Saint-Blaise (Saint-Mitre-les-Remparts, B.-du-Rh.). *DAM*, 7, 1984, p. 53-78.

Cerdeño Serrano 1978 : CERDEÑO SERRANO M.-L. - Los broches de cinturón peninsulares de tipo céltico. *Trabajos de Prehistoria*, 35, 1978, p. 279-306.

Césari *et alii* 2009 : CÉSARI J., DELESTRE X., L'HOUR M., MARCHESI H. dir. - *Grandes découvertes de l'archéologie méditerranéenne (1959-2009).* Aix-en-Provence, Actes Sud, 2009.

Chabot 1968 : CHABOT L. - Le Castellas de Rognac et l'étang de Berre à l'époque préromaine. *REL*, 34, 1968, p. 151-215.

Chabot 1975a : CHABOT L. - La circulation monétaire autour de l'étang de Berre et le monnayage massaliète au premier siècle avant notre ère. *RAN*, 8, 1975, p. 137-183.

Chabot 1975b : CHABOT L. - Deux bijoux préromains en bronze de l'oppidum de La Cloche (Bouches-du-Rhône). *RAN*, 8, 1975, p. 259-264.

Chabot 1979 : CHABOT L. - Numismatique de La Tène III - Le " pécule " de la Case 1 L6 de l'oppidum de La Cloche (Bouches-du-Rhône). *RAN*, 12, 1979, p. 173-200.

Chabot 1983 : CHABOT L. - L'oppidum de La Cloche aux Pennes-Mirabeau (Bouches-du-Rhône) (Synthèse des travaux effectués de 1967 à 1982). *RAN*, 16, 1983, p. 39-80.

Chabot 1985 : CHABOT L. - Monnaies étrangères aux émissions massaliètes découvertes sur l'oppidum de La Cloche, aux Pennes-Mirabeau (B.-du-Rh.). *DAM*, 8, 1985, p. 49-65.

Chabot 1990 : CHABOT L. - La Cloche. *In* : **Cat. Massalie 1990**, p. 118-125.

Chabot 1992a : CHABOT L. - Un plomb de commerce massaliète sur l'oppidum de La Cloche. *Cah Num*, 113, 1992, p. 11-13.

Chabot 1992b : CHABOT L. - La citerne collective du village de La Cloche, Les Pennes-Mirabeau (B.-du-Rh.). *In* : **Collectif 1992**, p. 181-242.

Chabot 1996a : CHABOT L. - Les Pennes-Mirabeau dans l'Antiquité. *In* : CHABOT L., CAYOL R., AUREILLE M., GERMAIN A.-M. - *Les Pennes-Mirabeau. Le Temps Retrouvé*. Barbentane, Equinoxe, 1996, p. 5-86.

Chabot 1996b : CHABOT L. - Une aire cultuelle sur l'oppidum de La Cloche aux Pennes-Mirabeau (Bouches-du-Rhône). Les enseignements de la zone sommitale. *RAN*, 29, 1996, p. 233-284.

Chabot 2004 : CHABOT L. - *L'oppidum de La Cloche (Les Pennes-Mirabeau, Bouches-du-Rhône)*. Montagnac, M. Mergoil, 2004 (*Protohistoire Européenne*, 7).

Chabot, Féraud 1959 : CHABOT L., FÉRAUD J. - La nécropole de la rue Tapis-Vert à Marseille. *CLPA*, 8, 1959, p. 63-86.

Chabot, Feugère 1993 : CHABOT L., FEUGÈRE M. - Les armes de l'oppidum de La Cloche (Les Pennes-Mirabeau, B.-du-Rh.) et la destruction du site au Ier siècle avant notre ère. *DAM*, 16, 1993, p. 337-351.

Chabot, Feugère 1998 : CHABOT L., FEUGÈRE M. - Harnais celtique : une découverte de La Cloche. *Bull Instrumentum*, 7, 1998, p. 22.

Chabot, Kurtz 1978 : CHABOT L., KURTZ C. - Monnaies de l'étang de Berre. Deux oboles étrusques découvertes sur l'oppidum de Sainte-Maxime à Gignac, Bouches-du-Rhône (France). *Cahiers Numismatiques*, 58, 1978, p. 230-234.

Chaillan 1917 : CHAILLAN M. - L'oppidum de la Teste-Nègre aux Pennes d'après les découvertes et les reconstitutions de G. Vasseur. *Ann Marseille*, XXIV, 2, 1917, p. 29-53.

Chaillan 1930 : CHAILLAN M. - L'oppidum du Baou-Roux entre Aix et Marseille. *Mém ACA*, XXI, 1930, p. 235-240.

Challet 1992 : CHALLET V. - *Les Celtes et l'émail*. Paris, CTHS, 1992 (*Documents préhistoriques*, 3).

Chardenon 2000 : CHARDENON N. - Agriculture à l'âge du Fer et outillage à Mailhac (Aude). *In* : BUXÓ R., PONS E. dir. - *Els productes alimentaris d'origen vegetal a l'Edat del Ferro de l'Europa occidental : de la producció al consum*. XXIIe Colloque de l'AFEAF, Girona, 21-24 mai 1998. Girona, Museu d'Arqueologia de Catalunya, 2000, p. 281-295 (*Sèrie Monogràfica*, 18).

Chardenon 2008 : CHARDENON N. - Les armes dans les tombes d'époque républicaine du Midi gaulois. *In* : **Bel *et alii* 2008**, p. 402-464.

Chardenoux, Courtois 1979 : CHARDENOUX M.-B., COURTOIS J.-C. - *Les haches dans la France Méridionale.* Munich, C. H. Beck, 1979 (*Prähistorische Bronzefunde*, IX, 11).

Chardron-Picault 2007 : CHARDRON-PICAULT P. dir. - *Hommes de feu, hommes du feu. L'artisanat en pays éduen*. Catalogue d'exposition, Autun, Musée Rolin, 2007.

Chardron-Picault, Pernot 1999 : CHARDRON-PICAULT P., PERNOT M. - *Un quartier antique d'artisanat métallurgique à Autun (Saône-et-Loire). Le site du Lycée militaire*. Paris, MSH, 1999 (*DAF*, 76).

Charmasson 1982-86 : CHARMASSON J. - Les niveaux de cendres à structures de foyers (fin Ve siècle-début IVe siècle av. J.-C.) de l'oppidum de Saint-Vincent à Gaujac. *BEAN*, 17, 1982-1986, p. 91-132.

Charpy 1995a : CHARPY J.-J. - Les fibules dites de Münsingen en Champagne. *In* : CHARPY J.-J. éd. - *L'Europe celtique du Ve au IIIe siècle avant J.-C. Contacts, échanges et mouvements de populations.* IIe Symposium international d'Hautvillers, 8-10 octobre 1992. Sceaux, Kronos, 1995, p. 335-390 (*Mém. de la SAC*, 9).

Charpy 1995b : CHARPY J.-J. - The Late Hallstatt Burial at Saint-Lumier-La-Populeuse (Marne) and the problem of Jogassian Daggers. *In* : RAFTERY B., MEGAW V., RIGBY V. éd. - *Sites and Sights of the Iron Age, essays on fieldwork and Museum Research presented to Ian Mathieson Stead*. Oxford, 1995, p. 13-50 (*Oxbow Monograph*, 56).

Charrière 1980 : CHARRIÈRE J.-L. - Un torse préromain découvert près de l'oppidum de Constantine (commune de Lançon, Bouches-du-Rhône). *DAM*, 3, 1980, p. 159-162.

Chaume 2001 : CHAUME B. - *Vix et son territoire à l'âge du Fer. Fouilles du Mont Lassois et environnement du site princier.* Montagnac, M. Mergoil, 2001 (*Protohistoire Européenne*, 6).

Chaume, Rapin 1998 : CHAUME B., RAPIN A. - Le Tumulus III du Bois de Crésille (Pothières, Côte-d'Or). *In* : MÜLLER-KARPE A., BRANDT H., JÖNS H., KRAUßE D., WIGG A. éd. - *Studien zur Archäologie der*

Kelten, Römer und Germanen in Mittel- und Westeuropa. Alfred Haffner zum 60. Geburtstag gewidmet. Rahden, M. Leidorf, 1998, p. 81-101 (*Internationale Archäologie* ; *Studia Honoraria*, 4).

Chausserie-Laprée 1986 : CHAUSSERIE-LAPRÉE J. - Le Village protohistorique de l'Ile à Martigues. *In* : BATS M., TRÉZINY H. Éd. - *Le territoire de Marseille grecque.* Table ronde d'Aix-en-Provence, 16 mars 1985. Aix-en-Provence, Université de Provence, 1986, p. 137-144 (*Études Massaliètes*, 1).

Chausserie-Laprée 1990 : CHAUSSERIE-LAPRÉE J. - Martigues. *In* : **Cat. Massalie 1990**, p. 54-71.

Chausserie-Laprée 2000 : CHAUSSERIE-LAPRÉE J. dir. - *Le temps des Gaulois en Provence*. Catalogue d'exposition, Musée Ziem, Martigues, 2000.

Chausserie-Laprée 2000a : CHAUSSERIE-LAPRÉE J. - Villages gaulois en Provence : genèse et évolution du fait urbain. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 31-42.

Chausserie-Laprée 2000b : CHAUSSERIE-LAPRÉE J. - Rites et pratiques funéraires dans la Provence préromaine. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 84-91.

Chausserie-Laprée 2000c : CHAUSSERIE-LAPRÉE J. Le village gaulois de Saint-Pierre-les-Martigues. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 171-176.

Chausserie-Laprée 2003 : CHAUSSERIE-LAPRÉE J. - Notice 4. Martigues (Bouches-du-Rhône). *In* : **Arcelin, Brunaux 2003**, p. 225-230.

Chausserie-Laprée 2005 : CHAUSSERIE-LAPRÉE J. - *Martigues, terre gauloise entre Celtique et Méditerranée.* Paris, Errance, 2005.

Chausserie-Laprée *et alii* 1984 : CHAUSSERIE-LAPRÉE J., NIN N., DOMALLAIN L. - Le Village protohistorique du quartier de l'Ile à Martigues (B.-du-Rh.). Urbanisme et architecture de la phase primitive (V^{e}-IIIe s. av. J.-C.). I - Urbanisme et fortifications. *DAM*, 7, 1984, p. 27-52.

Chausserie-Laprée, Nin 1987 : CHAUSSERIE-LAPRÉE J., NIN N., avec la coll. de BOISSINOT P. - Le Village protohistorique du quartier de l'Ile à Martigues (B.-du-Rh.). Urbanisme et architecture de la phase primitive (début V^{e} - début IIe s. av. J.-C.). II - Données nouvelles sur l'urbanisme et l'architecture domestique. *DAM*, 10, 1987, p. 31-89.

Chausserie-Laprée, Nin 1990 : CHAUSSERIE-LAPRÉE J., NIN N. - Le Village protohistorique du quartier de l'Ile à Martigues (B.-du-Rh.). Les espaces domestiques de la phase primitive (début V^{e} - début IIe s. av. J.-C.). I - Les aménagements domestiques. *DAM*, 13, 1990, p. 35-136.

Chausserie-Laprée, Nin 1995 : CHAUSSERIE-LAPRÉE J., NIN N. - La céramique grise monochrome de l'habitat protohistorique de l'Ile à Martigues (Bouches-du-Rhône). *In* : **Arcelin *et alii* 1995**, p. 339-362.

Chazelles 2000 : CHAZELLES C.-A. (de) - Éléments archéologiques liés au traitement des fibres textiles en languedoc occidental et Roussillon au cours de la Protohistoire (VIe-Ier s. av. n. è.). *In* : CARDON D., FEUGÈRE M. dir. - *Archéologie des textiles des origines au Ve siècle*. Actes du colloque de Lattes, octobre 1999. Montagnac, M. Mergoil, 2000, p. 115-130 (Monographies *Instrumentum*, 14).

Chevrier 2006 : CHEVRIER S. - Observations sur quelques dépôts du premier âge du Fer dans le quart nord-est de la France. *In* : BATAILLE G., GUILLAUMET J.-P. dir. - *Les dépôts métalliques au second âge du Fer en Europe tempérée.* Actes de la table ronde de Bibracte, 13-14 octobre 2004. Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen, 2006, p. 57-74 (*Bibracte*, 11).

Clarke, Hawkes 1955 : CLARKE C., HAWKES C.-F.-C. - An Iron Anthopoid Sword from Shouldham, Norfolk, with Related Continetal and Britsh Weapons. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 21, 1955, p. 32-63.

Clastrier 1909a : CLASTRIER S. - [Note sur les fouilles du « Pain-de-Sucre »]. *BSPF*, 14, 1909, p. 31-33.

Clastrier 1909b : CLASTRIER S. - Moule à bagues de l'âge du Bronze découvert au « Pain-de-Sucre ». *BSPF*, 14, 1909, p. 116-117.

Claustres 1950 : CLAUSTRES G. - La nécropole de la Pave (commune d'Argelès-sur-Mer, Pyrénées-Orientales). *REL*, XVI, 1950, p. 140-150.

Cleyet-Merle 1990 : CLEYET-MERLE J.-J. - *La préhistoire de la pêche.* Paris, Errance, 1990 (*Collection des Hespérides*).

Coignard, Coignard 1991 : COIGNARD R., COIGNARD O. - L'ensemble lapidaire de Roquepertuse. *In* : *Le sanctuaire protohistorique de Roquepertuse (commune de Velaux, Bouches-du-Rhône). DAM*, 14, 1991, p. 27-42 (*Dossiers des DAM*).

Coignard *et alii* 1998 : COIGNARD O., COIGNARD R., MARCADAL N., MARCADAL Y. - Nouveau regard sur le sanctuaire et les gravures de l'âge du Fer de l'oppidum des Caisses (Mouriès, B.-du-Rh.). *In* : **Collectif 1998**, p. 41-43.

Colin 1998 : COLIN A. - *Chronologie des oppida de la Gaule non méditerranéenne*. Paris, MSH, 1998 (*DAF*, 71).

Colivicchi *et alii* 2004 : COLIVICCHI F., GORINI G., SORRENTINO C. - *Gravisca. I materiali minori. Le monete. I reperti osteologici.* Bari, Edipuglia, 2004 (*Gravisca - Scavi nel santuario greco*, 16).

Collectif 1988 : *Antike Helme. Sammlung Lipperheide und andere Bestände des Antikenmuseums Berlin.* Mayence, RGZM, 1988 (*Monographien RGZM*, 14).

Collectif 1991 : *Le sanctuaire protohistorique de Roquepertuse (commune de Velaux, Bouches-du-Rhône). DAM*, 14, 1991 (*Dossiers des DAM*).

Collectif 1992 : *Espaces et monuments publics protohistoriques de Gaule méridionale*. Table ronde de Lattes, 1991. *DAM*, 15, 1992 (*Dossiers des DAM*).

Collectif 1998 : *Entremont et les Salyens*. Colloque d'Aix-en-Provence, 1996. *DAM*, 21, 1998 (*Dossiers des DAM*).

Collectif 2004 : *La sculpture protohistorique de Provence dans le Midi gaulois*. *DAM*, 27, 2004 (*Dossiers des DAM*).

Colin 1998 : COLIN A. - *Chronologie des oppida de la Gaule non méditerranéenne*. Paris, MSH, 1998 (*DAF*, 71).

Collis 1994 : COLLIS J. - Celtes, culture, contacts : confrontation et confusion. *In* : *L'âge du Fer en Europe sud-occidentale.* 16e colloque de l'AFEAF, Agen, 28-31 mai 1992. Bordeaux, 1994, p. 447-459 (*Aquitania*, 12).

Congès 1987 : CONGÈS G. - La céramique. *In* : **Coutagne 1987**, p. 143-163.

Congès 1990 : CONGÈS G. - Entremont (trouvaille monétaire). *In* : **Cat. Massalie 1990**, p. 154-155.

Congès 2000 : CONGÈS G. - Une nouvelle stèle aux têtes coupées à Entremont. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 104.

Congès 2004 : CONGÈS G. - La statuaire d'Entremont : réflexions sur d'anciennes découvertes. *In* : **Collectif 2004**, p. 63-70.

Connolly 1997 : CONNOLLY P. - Pilum, Gladius and Pugio in the Late Republic. *In* : **Feugère 1997**, p. 41-57.

Cordie-Hackenberg, Haffner 1991 : CORDIE-HACKENBERG R., HAFFNER A. - *Das keltisch-römische Gräberfeld von Wederath-Belginum. 4*. Mayence, P. von Zabern, 1991 (*Trierer Grabungen und Forschungen*, VI, 4).

Cordie-Hackenberg, Haffner 1997 : CORDIE-HACKENBERG R., HAFFNER A. - *Das keltisch-römische Gräberfeld von Wederath-Belginum. 5*. Mayence, P. von Zabern, 1997 (*Trierer Grabungen und Forschungen*, VI, 5).

Coste *et alii* 1976 : COSTE A., DEDET B., GUTHERZ X., PY M. - L'occupation protohistorique de la Grotte Suspendue de Collias (Gard). *Gallia*, 34, 1976, p. 129-166.

Couissin, Gérin-Ricard 1931 : COUISSIN P., GÉRIN-RICARD H. de - *Forma Orbis Romani. Carte archéologique de la Gaule, I. Partie orientale (carte) et texte complet du département des Alpes-Maritimes. Partie orientale (carte) du département des Basses-Alpes.* Paris, E. Leroux, 1931.

Coulon 1990 : COULON G. - *Les gallo-romains. 1. Les villes, les campagnes, les échanges*. Paris, Armand Colin, 1990 (Collection Civilisations).

Coupry 1954 : COUPRY J. - Fouilles à Olbia (Hyères, Var). *Gallia*, 12, 1954, p. 3-33.

Coupry, Giffault 1984 : COUPRY J., GIFFAULT M. - Onomastique non hellénique dans l'anthroponymie olbienne et massliète, en Ligurie marseillaise, à la fin de l'époque hellénistique, d'après les ex-voto du sanctuaire d'Aristée à L'Acapte. *In* : *Hommages à Lucien Lerat*. Paris, Les Belles Lettres, 1984, p. 209-220 (*Annales Littéraires de l'Université de Besançon*, 294 ; *Centre de Recherches d'Histoire Ancienne*, 55).

Courtois 1959 : COURTOIS J.-C. - Quelques objets de parure en ambre, argent bronze et fer provenant de la sépulture des Eyssanières, au Saix (Hautes-Alpes). *BSPF*, 56, 1959, 7-8, p. 500-505.

Courtois 1961 : COURTOIS J.-C. - Essai sur la protohistoire des Alpes du Dauphiné. *RAE*, 12, 1961, 4, p. 287-303.

Courtois 1964 : COURTOIS J.-C. - Une sépulture de chef sous tumulus à Chabestan. *Gallia*, 22, 1964, p. 173-188.

Courtois 1968 : COURTOIS J.-C. - Découvertes archéologiques de l'âge du bronze et de l'âge du fer dans les Hautes-Alpes, 1955-1967. *Bulletin de la Société d'études des Hautes-Alpes*, 1968, p. 19-144.

Courtois 1975 : COURTOIS J.-C. - *Les habitats protohistoriques de Sainte-Colombe près d'Orpierre (Hautes-Alpes) dans le cadre des civilisations du premier âge du Fer des Pyrénées.* Grenoble, Centre de Documentation Préhistorique des Alpes, 1975.

Courtois, Willaume 1991 : COURTOIS J.-C., WILLAUME M. - Les tumulus de Serres. *In* : *Archéologie dans les Hautes-Alpes*. Catalogue des collections du Musée départemental de Gap. Gap, 1991, p. 175-179.

Coutagne 1987 : COUTAGNE D. dir. - *Archéologie d'Entremont au Musée Granet.* Aix-en-Provence, Musée Granet, 1987.

Cuadrado 1957 : CUADRADO E. - La fibula anular hispánica y sus problemas. *Zephyrus*, VIII, 1957, p. 5-76.

Cuadrado 1963 : CUADRADO E. - Precedentes y prototypos de la fibula anular hispánica. *Trabajos de Prehistoria*, 7, 1963, p. 7-61.

Curdy, Kaenel 2006 : CURDY P., KAENEL G. - Les Celtes de l'âge du Fer. *In* : GALLAY A. éd. - *Des Alpes au Léman. Images de la Préhistoire*. Gollion, Infolio, 2006, p. 261-325.

D

Daremberg, Saglio 1914 : DAREMBERG C., SAGLIO E. - *Dictionnaire des Antiquités Grecques et Romaines. Tome IV, première partie*. Paris, 1914, p. 397-398.

Daubigney, Guillaumet 1985 : DAUBIGNEY A., GUILLAUMET J.-P. - L'entrave de Glanon (Côte-d'Or). Les Eduens et l'esclavage. *In* : BONNAMOUR L., DUVAL A., GUILLAUMET J.-P. éd. - *Les âges du Fer dans*

la vallée de la Saône (VIIe - Ier siècles avant notre ère). Paléométallurgie du bronze à l'âge du Fer. 7e colloque de l'AFEAF, Rully, 12-15 mai 1983. Dijon, CNRS, 1985, p. 171-177 (Suppl. à la *RAE*, 6).

Daugas, Tixier 1976 : DAUGAS J.-P., TIXIER L. - Essai de technologie et de typologie des fibules annulaires ibériques. À propos d'un exemplaire découvert au Pic d'Ysson (communes de Vodable-Solignat, Puy-de-Dôme). *Cypsela*, II, 1976, p. 121-143.

Daugas, Tixier 1977 : DAUGAS J.-P., TIXIER L. - Les fibules annulaires hispaniques : essai de technologie et de typologie. À propos d'un exemplaire découvert au Pic d'Ysson (communes de Vodable-Solignat, Puy-de-Dôme). *BSPF*, 74, 1977, p. 243-255.

Daumas 1930 : DAUMAS G. - La collection de S. Clastrier à l'Institut Historique de Provence. *Mém IHP*, 7, 1930, p. 190-195.

Daumas 1931 : DAUMAS G. - L'Oppidum Préromain de Verduron dit "Le Pain de Sucre" à Saint-Antoine près de Marseille (IIIe-IIe siècle av. J.-C.) (Synthèse des travaux de Stanislas Clastrier). *Mém IHP*, 8, 1931, p. 232-242.

David-Elbiali 2000 : DAVID-ELBIALI M. - *La Suisse occidentale au Iie millénaire av. J.-C. Chronologie, culture, intégration européenne*. Lausanne, 2000 (*Cahiers d'Archéologie Romande*, 80).

Deberge *et alii* 2007 : DEBERGE Y., ORENGO L., LOUGHTON M., VERRIER G. - La culture matérielle de la Grande Limagne d'Auvergne du IIIe au Ier s. av. J.-C. *In* : MENNESSIER-JOUANNET C., DEBERGE Y. éd. – *L'archéologie de l'âge du Fer en Auvergne*. 27e colloque de l'AFEAF, Clermont-Ferrand, 29 mai-1er juin 2003, thème régional. Lattes, ADALR, 2007, p. 167-204 (*Monographies d'Archéologie Méditerranéenne*).

Déchelette 1913 : DÉCHELETTE J. - *Manuel d'archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine, t. II : Archéologie celtique ou protohistorique, Deuxième partie : Premier âge du Fer ou époque de Hallstatt.* Paris, Picard, 1913.

Déchelette 1914 : DÉCHELETTE J. - *Manuel d'archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine, t. II : Archéologie celtique ou protohistorique, Troisième partie : Second âge du Fer ou époque de La Tène.* Paris, Picard, 1914.

Dechezleprêtre 2008 : DECHEZLEPRÊTRE A., avec la coll. de MOUROT F. - Présence de militaria sur quelques oppida de l'est de la Gaule. *In* : **Poux 2008**, p. 93-102.

Dechezleprêtre *et alii* 2008 : DECHEZLEPRÊTRE A., ADRIAN Y.-M., ROUDIÉ N. - La tombe à glaive de la nécropole de Pîtres "La Remise" (Eure). *In* : **Poux 2008**, p. 17-31.

Dedet 1973 : DEDET B. - Les niveaux protohistoriques de l'oppidum de Vié-Cioutat à Mons-Monteils, Gard (fouilles 1966-1968). *RAN*, VI, 1973, p. 1-71.

Dedet 1979 : DEDET B. - Les tombes du Languedoc oriental au premier âge du Fer dans leur contexte culturel : acquis et problèmes. *RAN*, XII, 1979, p. 9-42.

Dedet 1987 : DEDET B. - *Habitat et vie quotidienne en Languedoc au milieu de l'âge du Fer : l'unité domestique n° 1 de Gailhan, Gard*. Paris, CNRS, 1987 (Supp. à la *RAN*, 17).

Dedet 1992 : DEDET B. - *Rites funéraires protohistoriques dans les garrigues languedociennes*. Paris, CNRS, 1992 (Suppl. à la *RAN*, 24).

Dedet 1995 : DEDET B. - Etrusques, Grecs et indigènes dans les garrigues du Languedoc oriental au premier âge du Fer. *In* : **Arcelin *et alii* 1995**, p. 277-307.

Dedet 2001 : DEDET B. - *Tombes et pratiques funéraires protohistoriques des Grands Causses du Gévaudan*. Paris, MSH, 2001 (*DAF*, 84).

Dedet 2004 : DEDET B. - Variabilité des pratiques funéraires protohistoriques dans le sud de la France : défunts incinérés, défunts non brûlés. *Gallia*, 61, 2004, p. 193-222.

Dedet, Bordreuil 1982 : DEDET B., BORDREUIL M. - Le dépôt de fondeur du Bronze final II de Cabanelle à Castelnau-Valence (Gard). *Gallia Préhistoire*, 25, 1982, fasc. 1, p. 187-210.

Dedet, Py 1973 : DEDET B., PY M. - Les tombes protohistoriques de la Bergerie Hermet à Calvisson (Gard). *Gallia*, 31, 1973, p. 37-58.

Dedet, Py 1976 : DEDET B., PY M. éd. - *Introduction à l'étude de la Protohistoire en Languedoc oriental*. Caveirac, ARALO, 1976 (*Cahiers de l'ARALO*, 5).

Dedet, Py 1985 : DEDET B., PY M. éd. - *Les enceintes protohistoriques de Gaule méridionale.* Caveirac, ARALO, 1985 (*Cahiers de l'ARALO*, 14).

Dedet, Py 2006 : DEDET B., PY M. - Chronologie et diffusion des importations étrusques en Languedoc oriental. *In* : ***Etruschi* 2006**, p. 121-144.

Dedet, Salles 1981 : DEDET B., SALLES J. - Aux origines d'Alès. Recherches sur l'oppidum de l'Ermitage, Gard. Ve s. et Ier s. av. J.-C *BEAN*, 16, 1981, p. 5-67.

Dedet *et alii* 1974 : DEDET B., MICHELOZZI A., PY M. - La nécropole des Colombes à Beaucaire (IIe-Ier s. av. J.-C.). *RAN*, 7, 1974, p. 59-118.

Dedet *et alii* 1978 : DEDET B., MICHELOZZI A., PY M., RAYNAUD C., TENDILLE C. - *Ugernum. Protohistoire de Beaucaire*. Caveirac, ARALO, 1978 (*Cahiers de l'ARALO*, 6).

Dehn 1966 : DEHN W. - Die Doppelvogelkopffibel aus dem Val-de-Travers. *Helvetia Antiqua*, 1966, p. 137-146.

Dehn 1981 : DEHN W. - Remarques sur l'histoire des fibules de La Tène ancienne à double tête d'oiseau. *RAE*, XXXII, 1981, 1-2, p. 93-97.

Dehn, Stöllner 1996 : DEHN W., STÖLLNER T. - Fußpaukenfibel und Drahtfibel (Marzabottofibel). Ein Betrag zum kulturhistorischen Verständnis des 5. Jh. in Mitteleuropa. *In* : STÖLLNER T. éd. - *Europa celtica. Untersuchungen zur Hallstatt- und Latènekultur.* Marburg, M. Leidorf, 1996, p. 1-54 (*Veröffentlichungen des Vorgeschichtlichen Seminars Marburg*, 12).

Delestre 2008 : DELESTRE X. - *100 ans d'archéologie en Provence-Alpes-Côte d'Azur*. Paris, éditions du Patrimoine, Centre des monuments nationaux/Aix-en-Provence, Edisud, 2008.

Del Fabbro 1998 : DEL FABBRO L. - Un ensemble protohistorique en bordure orientale du plateau de Caussols : Troubade (06). *Mém IPAAM*, XL, 1998, p. 67-84.

Del Ponte 1999 : DEL PONTE R. - *I Liguri : etnogenesi di un popolo, dalla preistoria alla conquista romana*. Gênes, Edizioni Culturali Internazionali Genova, 1999.

De Marchi, Pirotto 2004 : DE MARCHI A., PIROTTO S. - Le necropoli. *In* : **Venturino Gambari, Gandolfi 2004**, p. 81-102.

De Marinis 1986 : DE MARINIS R. - L'età gallica in Lombardia (IV-I secolo a.C.) : risultati delle ultime ricerche e problemi aperti. *In* : *La Lombardia tra protostoria e romanità.* Atti del II Convegno Archeologico Regionale, Como, 1984. Como, 1986, p. 93-173.

De Marinis 1998 : DE MARINIS R. - I Liguri tra Etruschi e Celti. *In* : *Tesori della Postumia. Archeologia e Storia intorno a una grande strada romana alle radici dell'Europa*. Catalogue d'exposition, Premona, 1998, p. 59-75.

De Marinis 2000 : DE MARINIS R. - Il corallo nella cultura di Golasecca. *In* : **Morel *et alii* 2000**, p. 159-175.

De Marinis, Spadea 2004 : DE MARINIS R., SPADEA G. dir. - *I Liguri : un antico popolo europeo tra Alpi e Mediterraneo*. Catalogue de l'exposition, Gênes, Commenda di San Giovanni di Prè, 2004-2005. Milan/Gênes, Skira/Palazzo Ducale, 2004.

Démians d'Archimbaud 1980 : DÉMIANS D'ARCHIMBAUD G. - *Les fouilles de Rougiers (Var).* Paris, CNRS, 1980.

Démians d'Archimbaud 1993 : DÉMIANS D'ARCHIMBAUD G. - *L'oppidum de Saint-Blaise (Saint-Mitre-les-Remparts, Bouches-du-Rhône). La réoccupation aux Ve-VIIe s. d'après les fouilles récentes*. Paris, MSH, 1993 (*DAF*, 14).

Demoule 1993 : DEMOULE J.-P. - L'archéologie du pouvoir : oscillations et résistances dans l'Europe protohistorique. *In* : DAUBIGNEY A. éd. - *Fonctionnement social de l'âge du Fer. Opérateurs et hypothèses pour la France*. Table ronde internationale, Lons-le-Saunier, 24-26 oct. 1990. Lons-le-Saunier, 1993, p. 259-273.

Demoule 1999 : DEMOULE J.-P. - *Chronologie et société dans les nécropoles celtiques de la culture Aisne-Marne du VIe au IIIe siècle avant notre ère*. Amiens, 1999 (N° spécial de la *RAP*, 15).

De Navarro 1972 : DE NAVARRO J. M. - *The Finds from the Site of La Tène. Volume I : Scabbards and the swords found in them*. Londres, Oxford University Press, 1972.

Depeyrot *et alii* 1986 : DEPEYROT G., FEUGÈRE M., GAUTHIER P. - Prospections dans la moyenne et basse vallée de l'Hérault : monnaies et petits objets. *AL*, 1986, 4, p. 113-163.

Derion 2006 : DERION B. - *Objets métalliques gaulois du site de Lacoste, Mouliets-et-Villemartin (Gironde).* Bordeaux, Musée d'Aquitaine, 2006.

Deschler-Erb 2006 : DESCHLER-ERB E. - Gefässflicker auf dem Basler Münsterhügel. *Bull Instrumentum*, 23, juin 2006, p. 25-26.

Devos 2003 : DEVOS J.-F. - Une découverte de l'âge du Fer à Thèze (Alpes-de-Haute-Provence). *Association de Recherche et de Documentation Archéologique en Haute-Provence*, 5, janvier 2003, p. 2-3.

Deyber 1987 : DEYBER A. - Enseignes de l'armée gauloise. *Revue historique des armées*, 167, juin 1987, p. 126.

Deyber 2002 : DEYBER A. - Enseignes et insignes militaires celtiques aux deux derniers siècles av. J.-C. *In* : *L'âge du Fer en Ile-de-France. Décor, images et signes de l'âge du Fer européen*. 26e colloque de l'AFEAF, Paris-Saint-Denis, 9-12 mai 2002. Résumés des communications.

Dietler 1999 : DIETLER M. - Reflections on Lattois Society during the 4th Century BC. *In* : PY dir. - *Recherches sur le quatrième siècle avant notre ère à Lattes*. Lattes, ARALO, 1999, p. 663-680 (*Lattara*, 12).

Dietler 2004 : DIETLER M. - La société lattoise à l'aube de la conquête romaine. Réflexions sur le colonialisme et la vie quotidienne dans une ville portuaire indigène. *In* : **Py 2004**, p. 403-412.

Dietler 2005 : DIETLER M. - *Consumption and Colonial Encounters in the Rhône Basin of France : A study of Early Iron Age Political Economy*. Lattes, ADALR, 2005 (*MAM*, 21).

Dilly 1978 : DILLY G. - Les fibules gallo-romaines du Musée de Picardie. *RAP*, 5, 1978, n° 5, p. 157-175.

Dolbois 2007 : DOLBOIS J. - *Les disques à rebord perlé du Midi de la France. Inventaire, analyse et bibliographie*. Mémoire de Master I, Université Montpellier III, 2007.

Domergue 2004 : DOMERGUE C. - Les mines et la production des métaux dans le monde méditerranéen au Ier millénaire avant notre ère. *In* : LEHOERFF A. dir. - *L'artisanat métallurgique dans les sociétés anciennes en Méditerranée occidentale : techniques, lieux et formes de production*. Rome, École Française de Rome, 2004, p. 129-160 (*Collection de l'EFR*, 332).

Domergue, Rico 2003 : DOMERGUE C., RICO C. - Questions sur l'origine des lingots de métal trouvés au large des côtes du Languedoc et du Roussillon. *In* : **Bats *et alii* 2003**, p. 389-399.

Drack 1964 : DRACK W. - *Ältere Eisenzeit der Schweiz. Die Westschweiz : Kantone Freiburg, Genf, Neuenburg, Waadt und Wallis*. Basel, Birkhäuser, 1964 (*Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz*, 4).

Drack 1968-69 : DRACK W. - Die Gürtelhaken und Gürtelbleche der Hallstattzeit aus dem schweizerischen Mittelland und Jura. *ASSPA*, 54, 1968-1969, p. 13-60.

Drilhon, Duval 1985 : DRILHON F., DUVAL A. - Méthode d'étude des poignards anthropoïdes de La Tène. *In* : BONNAMOUR L., DUVAL A., GUILLAUMET J.-P. éd. - *Les âges du Fer dans la vallée de la Saône (VIIe - Ier siècles avant notre ère). Paléométallurgie du bronze à l'âge du Fer*. 7e colloque de l'AFEAF, Rully, 12-15 mai 1983. Dijon, CNRS, 1985, p. 299-308 (Suppl. à la *RAE*, 6).

Dubois 1995 : DUBOIS C. - Métallurgie du fer en Ariège de l'Antiquité au XVIIe siècle. Le point sur les données archéologiques. *In* : BENOÎT P., FLUZIN P. éd. - *Paléométallurgie du fer et cultures.* Symposium international du Comité pour la Sidérurgie ancienne de l'UISPP, Belfort-Sévenans, 1-3 novembre 1990. Belfort, Vulcain, 1995, p. 387-396.

Dubreucq 2007a : DUBREUCQ E. - *Les mobiliers métalliques découverts sur les habitats du Ha D à LT A : approches qualitative et quantitative proposées pour quelques sites de l'Allemagne du Sud-Ouest à la France centrale*. Thèse de Doctorat, Université de Bourgogne, 2007, 3 vol.

Dubreucq 2007b : DUBREUCQ E. - Le petit mobilier en fer des habitats du Hallstatt D-La Tène A : un mobilier sous-exploité. *In* : MILCENT P.-Y. éd. - *L'économie du fer protohistorique : de la production à la consommation du métal.* XXVIIIe colloque de l'AFEAF, Toulouse, 2004. Pessac, Fédération Aquitania, 2007, p. 329-354 (Suppl. à *Aquitania*, 14/2).

Dubreucq, Piningre 2007 : DUBREUCQ E., PININGRE J.-F. - Un dépôt d'armes du IIIe siècle av. J.-C. à Bourguignon-les-Morey (Haute-Saône). *In* : BARRAL P., DAUBIGNEY A., DUNNING C., KAENEL G., ROULIERE-LAMBERT M.-J. dir. - *Dépôts, lieux sacrés et territorialité à l'âge du Fer*. XXIXe colloque de l'AFEAF, Bienne, 5-8 mai 2005, vol. II (thème spécialisé). Besançon, Presses Universitaires de Franche-Comté, 2007, p. 671-679 (*ALUB*, 826).

Dufraigne 2000a : DUFRAIGNE J.-J. - Fouilles récentes à Entremont. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 139-142.

Dufraigne 2000b : DUFRAIGNE J.-J. - L'habitat préromain de la Place du Cloître à Cavaillon. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 199-202.

Dumoulin 1958 : DUMOULIN A. - Recherches archéologiques dans la région d'Apt (Vaucluse). I. Sépulture à inhumation du début du Premier âge du Fer à Saint-Saturnin-lès-Apt. *Gallia*, 16, 1958, p. 197-205.

Dumoulin 1962 : DUMOULIN A. - Les fosses funéraires de Cucuron (Vaucluse). *Gallia*, 20, 1962, fasc. 2, p. 323-333.

Dumoulin 1965 : DUMOULIN A. - Les puits et fosses de la colline Saint-Jacques à Cavaillon (Vaucluse). *Gallia*, 23, 1965, 1, p. 1-85.

Duval 1976 : DUVAL A. - Aspects de La Tène moyenne dans le Bassin parisien. *BSPF*, 73, 1976, p. 457-484.

Duval 1998 : DUVAL S. - L'habitat côtier de Tamaris (B.-du-Rh.). Bilan des recherches et étude du mobilier des fouilles de Ch. Lagrand. *DAM*, 21, 1998, p. 133-180.

Duval 2000 : DUVAL S. - L'habitat côtier de Tamaris. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 167-170.

Duval 2003 : DUVAL S. - L'habitat archaïque du Cap Tamaris. *In* : **Landes 2003**, p. 81-84.

Duval 2005 : DUVAL S. - La défunte aux entraves. L'inhumation d'une esclave de la fin de l'âge du Fer. *PAM*, 14, 2005, p. 19-27.

Duval, Kruta 1982 : DUVAL P.-M., KRUTA V. éd. - *L'art celtique de la période d'expansion, IV° et III° s. avant notre ère*. Actes du colloque, Paris, Collège de France, 26-28 septembre 1978. Genève-Paris, Droz, 1982 (*Hautes Etudes du monde gréco-romain*, 13).

Duval *et alii* 1986 : DUVAL A., GOMEZ DE SOTO J., PERRICHET-THOMAS C. - La tombe à char de Tesson (Charente-Maritime). *In* : DUVAL A., GOMEZ DE SOTO J. éd. - *Sur les âges du Fer en France non méditerranéenne*. 8e colloque de l'AFEAF, Angoulême, 18-20 mai 1984. Bordeaux, Fédération Aquitania, 1986, p. 35-45 (Suppl. à *Aquitania*, 1).

Duval *et alii* 1990 : DUVAL A., MOREL J.-P., ROMAN Y. éd. - *Gaule interne et Gaule méditerranéenne aux IIè et Ier siècles avant J.-C. : confrontations chronologiques.* Actes de la table ronde de Valbonne, 11-13 novembre 1986. Paris, CNRS, 1990 (Suppl. À la *RAN*, 21).

Duval *et alii* 2005 : S. DUVAL, J. GASCO, M. RÉTIF, S. TZORTZIS - Une sépulture d'esclave à Martigues (Bouches-du-Rhône). *DAM*, 28, 2005, p. 157-170.

Duvauchelle 2005 : DUVAUCHELLE A. - *Les outils en fer du Musée Romain d'Avenches*. Avenches, 2005 (*Documents du Musée Romain d'Avenches*, 11).

Duvauchelle, Agustoni 2002 : DUVAUCHELLE A., AGUSTONI C. - Couper du fer : outils et gestes des forgerons d'hier et d'aujourd'hui. *ASSPA*, 85, 2002, p. 261-266.

E

Eck 1994 : ECK W. - Die Bleibarren. *In* : **Hellenkemper Salies *et alii* 1994**, p. 89-95.

Egg 1986 : EGG M. - *Italische Helme. Studien zu den ältereisenzeitlichen Helmen Italiens und der Alpen.* Mayence, RGZM, 1986 (*Monographien RGZM*, 11, 1).

Egg 1988 : EGG M. - Oberitalische Kegelhelme und Tessiner Helme lokale Erzeugnisse der Eisenzeit. *In* : **Collectif 1988**, p. 271-275.

Elès 1967-68 : ELÈS P. von - L'Età del Ferro nelle Alpi Occidentali francesi. *Cah Rhod*, 14, 1967-1968, p. 11-222.

Endrizzi, Marzatico 1997 : ENDRIZZI L., MARZATICO F. dir. - *Ori delle Alpi*. Catalogue d'exposition, Trento, 1997 (*Quaderni della Sezione Archeologica Castello del Buonconsiglio. Monumenti e Collezioni provinciali*, 6).

Erice Lacabe 2007 : ERICE LACABE R. - La vajilla de bronce en *Hispania*. *Sautuola*, XIII, 2007, p. 197-215.

***Etruschi* 2006 :** *Gli Etruschi da Genova ad Ampurias*. Atti del XXIV Convegno di Studi Etruschi ed Italici, Marseille-Lattes, 26 sept. - 1 oct. 2002. Pisa/Roma, Istituti Editoriali e Poligrafici Internazionali, 2006 (*Istituto Nazionale di Studi Etruschi ed Italici*, 24).

Euzennat 1967 : EUZENNAT M. - Informations archéologiques. Circonscription de Provence-Côte-d'Azur-Corse (région Sud). *Gallia*, 25, 1967, 2, p. 397-435.

Euzennat 1969 : EUZENNAT M. - Informations archéologiques. Circonscription de Provence-Côte-d'Azur-Corse (région sud). Bouches-du-Rhône, Var, Alpes-Maritimes. *Gallia*, 27, 1969, p. 419-458.

Euzennat 1976 : EUZENNAT M. - Les fouilles de la Bourse à Marseille. *CRAI*, 1976, p. 529-552.

Excoffon, Pagès 2003 : EXCOFFON P., PAGÈS G. - Le minerai. *In* : *L'homme et son milieu dans l'Antiquité. 1000 ans d'exploitation des ressources naturelles dans le Var (IVe siècle avant - VIe siècle après J.-C.).* Catalogue d'exposition, Musée d'Art de Toulon, 2003. Musée d'Art de Toulon/CAV, 2003, p. 63-67.

Excoffon *et alii* 2004 : EXCOFFON P., LANDURÉ C., PASQUALINI M. - Habitat et risque fluvial dans le delta du Rhône au Ier siècle av. J.-C. Les habitats de La Capelière et du Grand Parc en Camargue. *In* : BURNOUF J., LEVEAU P. dir. - *Fleuves et marais, une histoire au croisement de la nature et de la culture. Sociétés préindustrielles et milieux fluviaux, lacustres et palustres. Pratiques sociales et hydrosystèmes*. Actes du colloque CTHS, Aix en Provence, 10-12 avril 2002. Paris, 2004, p. 213-234.

F

Faure 1991 : FAURE S. - *Le mobilier en fer d'Entremont, Aix (B.-du-Rh.) : les fouilles récentes*. Mémoire de maîtrise, Université de Provence, 1991.

Felisat 1987 : FELISAT J. - Inventaire des monnaies trouvées sur l'oppidum du Baou-Roux de 1907 à 1981. *RAN*, 20, 1987, p. 99-141.

Féraud 1986 : FÉRAUD J.-B. - Saint-Jean-de-Garguier - "Locus Gargarius". *In* : **Bats, Tréziny 1986**, p. 109-111.

Ferdière 1988 : FERDIÈRE A. - *Les campagnes en Gaule romaine. Tome 2. Les techniques et les productions rurales en Gaule (52 av. J.-C. - 486 ap. J.-C.).* Paris, Errance, 1988 (Collection des Hespérides).

Ferdière, Villard 1993 : FERDIÈRE A., VILLARD A. - *La tombe augustéenne de Fléré-la-Rivière (Indre) et les sépultures aristocratiques de la cité des Bituriges*. Saint-Marcel, Musée d'Argentomagus, 1993 (Suppl. à la *RACF*, 7 ; *Mém. du Musée d'Argentomagus*, 2).

Feugère 1978 : FEUGÈRE M. - La fibule annulaire hispanique de Fleurville, près Tournus (Saône-et-Loire). *BSPF*, 1, 1978, p. 11-12.

Feugère 1982 : FEUGÈRE M. éd. - *Normalisation du dessin en archéologie : le mobilier non- céramique (métal, verre, os, bois, terre cuite).* Table ronde de Valbonne, 12 juin 1980. Lambesc, ADAM, 1982 (N° spécial des *DAM*, 2).

Feugère 1985 : FEUGÈRE M. - *Les fibules en Gaule méridionale de la Conquête à la fin du Ve siècle après J.-C*. Paris, CNRS, 1985 (Suppl. à la *RAN*, 2).

Feugère 1989 : FEUGERE M. - Gobelet tardo-républicain en bronze provenant d'Agde (Hérault). *AL*, 1989, 1, p. 7-8.

Feugère 1990a : FEUGÈRE M. - Les petits objets de l'îlot 3. *In* : PY M. dir. - *Fouilles dans la ville antique de Lattes. Les îlots 1, 3 et 4-nord du quartier Saint-Sauveur*. Lattes, ARALO, 1990, p. 191-203 (*Lattara*, 3).

Feugère 1990b : FEUGÈRE M. - Les petits objets de l'îlot 4-nord. *In* : PY M. dir. - *Fouilles dans la ville antique de Lattes. Les îlots 1, 3 et 4-nord du quartier Saint-Sauveur*. Lattes, ARALO, 1990, p. 269-279 (*Lattara*, 3).

Feugère 1990c : FEUGÈRE M. - Petits mobiliers. Faciès et comparaisons. *In* : PY M. dir. - *Fouilles dans la ville antique de Lattes. Les îlots 1, 3 et 4-nord du quartier Saint-Sauveur*. Lattes, ARALO, 1990, p. 357-375 (*Lattara*, 3).

Feugère 1991a : FEUGÈRE M. - Autres formes. *In* : **Feugère, Rolley 1991**, p. 121-130.

Feugère 1991b : FEUGÈRE M. - La Gaule méridionale. *In* : **Feugère, Rolley 1991**, p. 163-168.

Feugère 1992a : FEUGÈRE M. - Le verre préromain en Gaule méridionale : acquis récents et questions ouvertes. *RAN*, 25, 1992, p. 151-176.

Feugère 1992b : FEUGÈRE M. - Les instruments de chasse, de pêche et d'agriculture. *In* : PY M. dir. - *Recherches sur l'économie vivrière des Lattarenses*. Lattes, ARALO, 1992, p. 139-164 (*Lattara*, 5).

Feugère 1992c : FEUGÈRE M. - Ustensiles de transformation et de consommation alimentaires. *In* : PY M. dir. - *Recherches sur l'économie vivrière des Lattarenses*. Lattes, ARALO, 1992, p. 291-308 (*Lattara*, 5).

Feugère 1993a : FEUGÈRE M. - Des parures et des hommes. Économie et société en Gaule méridionale à travers l'exemple des parures celtiques. *In* : DAUBIGNEY A. éd. - *Fonctionnement social de l'âge du Fer*. Table ronde de Lons-le-Saunier, 24-26 octobre 1990. Lons-le-Saunier, Centre jurassien du Patrimoine, 1993, p. 43-55.

Feugère 1993b : FEUGÈRE M. - L'évolution du mobilier non céramique dans les sépultures antiques de Gaule méridionale (IIe siècle av. J.-C. - début du Ve siècle ap. J.-C.). *In* : STRUCK M. dir. - *Römerzeitliche Gräber als Quellen zu Religion, Bevölkerungsstruktur und Sozialgeschichte*. Conférence internationale, Mayence, 18-20 février 1991. Mayence, Institut für Vor- und Frühgeschichte der Johannes Gutenberg-Universität, 1993, p. 119-165 (*Archäologie Schriften des Instituts für Vor- und Frühgeschichte der Johannes Gutenberg-Universität Mainz*, 3).

Feugère 1993c : FEUGÈRE M. - *Les armes des romains de la République à l'Antiquité tardive*. Paris, Errance, 1993 (*Collection des Hespérides*).

Feugère 1994a : FEUGÈRE M. - *Casques antiques. Les visages de la guerre de Mycènes à la fin de l'Empire romain*. Paris, Errance, 1994 (*Collection des Hespérides*).

Feugère 1994b : FEUGÈRE M. - L'équipement militaire d'époque républicaine en Gaule. *In* : VAN DRIEL-MURRAY C. éd. - *Military Equipment in Context*. Proceedings of the 9th international roman military equipment conference, Leiden, 15-17 septembre 1994. *JRMES*, 5, 1994, p. 3-23.

Feugère 1996 : FEUGÈRE M. - Militaria de Gaule méridionale, 3. Hyères (Var) : nouveau casque de type étrusco-italique. *Arma*, 8, 1996, 1-2, p. 20-21.

Feugère 1996-97 : FEUGÈRE M. - Un bracelet celtique de La Tène moyenne à Vaison-la-Romaine. *DAM*, 19-20, 1996-1997, p. 199-200.

Feugère 1997 : FEUGÈRE M. dir. - *L'équipement militaire et l'armement de la République (IVe-Ier s. av. J.-C.).* Actes de la 10e Conférence internationale sur l'équipement militaire romain (ROMEC), Montpellier, 26-28 septembre 1996. Oxford, *Journal of Roman Military Equipment Studies*, 8, 1997.

Feugère 1998 : FEUGÈRE M. - Vie quotidienne. *In* : **Feugère *et alii* 1998**, p. 335-339.

Feugère 2000a : FEUGÈRE M. - Outillage agricole et quincaillerie antique de Valentine (F, Haute-Garonne). *In* : FEUGERE M., GUSTIN M. dir. - *Iron, blacksmiths and tools. Ancient european crafts.* Conférence sur l'instrumentum, Podsreda (Slovénie), avril 1999. Montagnac, M. Mergoil, 2000, p. 169-178 (*Monographies Instrumentum*, 12).

Feugère 2000b : FEUGÈRE M. - Le casque celtique à décor de corail de Montlaurès. *In* : *Narbonne, 25 ans d'archéologie*, catalogue d'exposition, Narbonne 2000, p. 58-60.

Feugère 2002a : FEUGÈRE M. - Le mobilier votif d'un sanctuaire salyen. *Bull Instrumentum*, 16, 2002, p. 16-17.

Feugère 2002b : FEUGÈRE M. - Militaria de Gaule méridionale, 19. Le mobilier militaire romain dans le département de l'Hérault. *Gladius*, XXII, 2002, p. 73-126.

Feugère 2003a : FEUGÈRE M. - Découvertes récentes. Fibule hallstattienne de Sorgues. *Bull Instrumentum*, 17, 2003, p. 38.

Feugère 2003b : FEUGÈRE M. - Une balance tardo-républicaine en bronze. *Bull Instrumentum*, 17, 2003, p. 28-29.

Feugère 2004 : FEUGERE M. - Découvertes récentes. Deux boutons coniques hallstattiens. *Bull Instrumentum*, 19, 2004, p. 33.

Feugère 2005 : FEUGÈRE M. - Le casque républicain de Sainte-Foy-lès-Lyon et la question des casques romains surmontés d'un anneau. *In* : CRUMMY N. éd. - *Image, Craft and the Classical World. Essays in honour of Donald Bailey and Catherine Johns*. Montagnac, Mergoil, 2005, p. 85-92 (*Monographies Instrumentum*, 29).

Feugère 2008a : FEUGÈRE M. - Maîtres et esclaves dans l'économie de la Gaule méridionale. *Bull Instrumentum*, 27, juin 2008, p. 14-16.

Feugère 2008b : FEUGÈRE M. - Une balle de fronde du centurion C. Varius à Saint-Pargoire (F, Hérault). *Bull Instrumentum*, 28, décembre 2008, p. 16-18.

Feugère 2009 : FEUGÈRE M. - Celtic Regionalities : personal ornaments from Southern Gaul. *In* : TIEFENGRÄBER G., KAVUR B., GASPARI A. éd. - *Keltske studije II. Studies in Celtic Archaeology. Papers in honour of Mitja Gustin*. Montagnac, M. Mergoil, 2009, p. 185-195 (*Protohistoire Européenne*, 11).

Feugère, Guillot 1986 : FEUGÈRE M., GUILLOT A. - Fouilles de Bragny, 1. Les petits objets dans leur contexte du Hallstatt final. *RAE*, XXXVII, 1986, p. 159-221.

Feugère, Manniez 1993 : FEUGÈRE M., MANNIEZ Y. - Le petit mobilier. *In* : MONTEIL M. dir. - *Les fouilles de la ZAC des Halles à Nîmes (Gard).* Nîmes, Musée archéologique, 1993, p. 267-298 (Suppl. au *BEAN*, 1).

Feugère, Rolley 1991 : FEUGÈRE M., ROLLEY C. éd. - *La vaisselle tardo-républicaine en bronze*. Actes de la table ronde du CNRS, Lattes, 26-28 avril 1990. Dijon, Université de Bourgogne, 1991 (*Publications du Centre de Recherches sur les Techniques Gréco-romaines*, 13).

Feugère, Serneels 1998 : FEUGERE M., SERNEELS V. dir. - *Recherches sur l'économie du fer en Méditerranée nord-occidentale*. Montagnac, Mergoil, 1998 (*Monographies Instrumentum*, 4).

Feugère, Tendille 1989 : FEUGERE M., TENDILLE C. - Les objets métalliques. *In* : FICHES J.-L. dir. - *L'oppidum d'Ambrussum et son territoire. Fouilles au quartier du Sablas (Villetelle, Hérault) : 1979-1985.* Paris, CNRS, 1989, p. 143-165 (*Monographie du CRA*, 2).

Feugère *et alii* 1992 : FEUGÈRE M., THAURÉ M., VIENNE G. - *Les objets en fer dans les collections du Musée archéologique de Saintes (Ier-XVe siècle)*. Saintes, Musées de Saintes, 1992.

Feugère *et alii* 1994 : FEUGÈRE M., DEDET B., LECONTE S., RANCOULE G. - Les parures du Ve au IIe siècle av. J.-C. en Gaule méridionale : composantes indigènes, ibériques et celtiques. *In* : *L'âge du Fer en Europe sud-occidentale*. 16e colloque de l'AFEAF, Agen, 28-31 mai 1992. Bordeaux, 1994, p. 237-281 (*Aquitania*, 12).

Feugère *et alii* 1996 : FEUGÈRE M., DEPEYROT G., MARTIN M. - Balances monétaires à tare fixe : typologie, métrologie, interprétation. *Gallia*, 53, 1996, p. 345-362.

Feugère *et alii* 1998 : FEUGÈRE M., PASSELAC M., PELLECUER C., GARMY P. - Signes de la romanisation. *RAN*, 31, 1998, p. 299-353.

Fiches *et alii* 1995 : FICHES J.-L., BÉRATO J., BRENTCHALOFF D., CHOUQUER G., DUBAR M., GAZENBEEK M., LATOUR J., ROGERS G. B. - Habitats de l'âge du Fer et structures agraires d'époque romaine aux Escaravatiers, Puget-sur-Argens, Var. *Gallia*, 52, 1995, p. 205-261.

Fiches, Veyrac 1996 : FICHES J.-L., VEYRAC A. dir. - *Nîmes*. Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 1996 (*CAG*, 30/1).

Fichtl 2000 : FICHTL S. - *La ville celtique. Les* oppida *de 150 av. J.-C. à 15 ap. J.-C.* Paris, Errance, 2000 (Collection des Hespérides).

Filip 1956 : FILIP J. - *Keltové Ve Strední Europè*. Prague, Nakladatelství, 1956 (*Monumenta Archaeologica*, V).

Filippini, Pescher 2009 : FILIPPINI A., PESCHER B. - Découverte d'une zone de production de fibules à timbales à Bourges "Port-Sec-Sud" (dép. Cher). *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 39, 2009, 1, p. 77-93.

Fiori 2005 : FIORI F. - L'*instrumentum* metallico dell'abitato etrusco-celtico di Monte Bibele. *In* : VITALI D., BONDINI A. dir. - *Studi sulla media e tarda età del Ferro nell'Italia settentrionale*. Bologne, Ante Quem, 2005, p. 149-213 (*Studi e Scavi*, 12).

Fluzin *et alii* 2000 : FLUZIN P., PLOQUIN A., SCHAUB J. - Archéométrie des déchets de production sidérurgique. Moyens et méthodes d'identification des différents éléments de la chaîne opératoire directe. *In* : DOMERGUE C., LEROY M. éd. - *Mines et métallurgie en Gaule : recherches récentes. Gallia*, 57, 2000, p. 101-121.

Frey 1991 : FREY O-H. - Bemerkungen zu den durchbrochenen Frühlatènegürtlhaken. *In* : HAFFNER A., MIRON A. éd. - *Studien zur Eisenzeit im Hünsrück-Nahe-Raum.* Symposium, Birkenfeld, 1987. Trier, Rheinisches Landes Museum, 1991, p. 101-111 (*Trier Zeitschrift*, 13).

Furger-Gunti 1979 : FURGER-GUNTI A. - *Die Ausgrabungen im Basler Münster I. Die spätkeltische und augusteische Zeit (1. Jahrhundert v. Chr.).* Derendingen, 1979.

G

Gagnière 1954 : GAGNIÈRE S. - Informations. Antiquités préhistoriques. XIIe Circonscription. *Gallia*, 12, 1954, 1, p. 115-125.

Gagnière 1955 : GAGNIÈRE S. - Informations. Antiquités préhistoriques. XIIe Circonscription. *Gallia*, 13, 1955, 1, p. 127-141.

Gagnière 1956 : GAGNIÈRE S. - Informations. Antiquités historiques. XIIIe Circonscription. *Gallia*, 14, 1956, 2, p. 247-252.

Gagnière, Germand 1926 : GAGNIÈRE S., GERMAND L. - Vestiges archéologiques du domaine de Roquemartine, près Eyguières (Bouches-du-Rhône). *In* : *Rhodania, Compte rendu du VIIIe Congrès, Chambéry, 1926*, p. 115-120.

Gagnière *et alii* 1963 : GAGNIÈRE S., GERMAND L., GRANIER J. - *Les armes et les outils protohistoriques en bronze du Musée Calvet d'Avignon*. Avignon, Rullière, 1963.

Gailledrat 1997 : GAILLEDRAT E. - *Les Ibères de l'Èbre à l'Hérault*. Lattes, ARALO, 1997 (*Monographies d'Archéologie Méditerranéenne*, 1).

Gailledrat, Solier 2004 : GAILLEDRAT E., SOLIER Y. dir. - *L'établissement côtier de Pech Maho (Sigean, Aude) aux VIe-Ve s. av. J.-C. (fouilles 1959-1979).* Lattes, ARALO, 2004 (*Pech Maho*, 1 ; *MAM*, 19).

Gailledrat *et alii* 2002 : GAILLEDRAT E., TAFFANEL O., TAFFANEL J., avec la coll. de DUBOSSE C., FABRE V., HERUBEL F. - *Le Cayla de Mailhac (Aude), les niveaux du premier âge du Fer (VIe-Ve s. av. J.-C.).* Lattes, ARALO, 2002 (*MAM*, 12).

Gallet de Santerre 1968 : GALLET DE SANTERRE H. - Fouilles dans le quartier Ouest d'Ensérune, Insula n° X. *RAN*, 1, 1968, p. 39-83.

Gallet de Santerre 1980 : GALLET DE SANTERRE H. - *Ensérune. Les silos de la Terrasse Est*. Paris, CNRS, 1980 (Supp. à *Gallia*, 39).

Gambari 1998 : GAMBARI F. M. - L'età del Ferro in Piemonte. *In* : *Preistoria e Protostoria del Piemonte*. Atti della XXXII Riunione scientifica, Alba, 29 sept.-1er oct. 1995. Florence, 1998, p. 87-107.

Gambari, Venturino Gambari 2004 : GAMBARI F. M., VENTURINO GAMBARI M. - La medio-tarda età del Ferro (V-II secolo A. C.) nella Liguria interna. *In* : **Venturino Gambari, Gandolfi 2004**, p. 29-48.

Ganet 1995 : GANET I. - *Les Hautes-Alpes*. Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 1995 (*CAG*, 05).

Gantès 1977 : GANTÈS L.-F. - *L'oppidum pré-romain de la Teste-Nègre aux Pennes (B.-du-Rh.)*. Mémoire de maîtrise, Université de Provence, 1977.

Gantès 1978a : GANTÈS L.-F. - À propos du matériel trouvé sur le sanctuaire pré-romain de Roquepertuse à Velaux (Bouches-du-Rhône) : fouilles H. de Gérin-Ricard 1919-24 et 1927. *BAP*, 1, 1978, p. 37-46.

Gantès 1978b : GANTÈS L.-F. - Notes sur les céramiques à vernis noir trouvées sur l'oppidum de la Teste-Nègre aux Pennes (Bouches-du-Rhône). *AL*, 1, 1978, p. 97-103.

Gantès 1979 : GANTÈS L.-F. - Note sur quelques fibules et bracelets de style celtique trouvés sur l'oppidum de la Teste-Nègre aux Pennes (B.-du-Rh.). *BAP*, 3, 1er trimestre 1979, p. 38-46.

Gantès 1990a : GANTÈS L.-F. - Teste-Nègre. *In* : **Cat. Massalie 1990**, p. 78-88.

Gantès 1990b : GANTÈS L.-F. - Marseilleveyre. *In* : **Cat. Massalie 1990**, p. 156-161.

Gantès, Lescure 1990 : GANTÈS L.-F., LESCURE B. - Roquepertuse. *In* : **Cat. Massalie 1990**, p. 163-171.

Gantès *et alii* 1980 : GANTÈS L.-F., RAYSSIGUIER G., ARNAUD G., ARNAUD S., CRÉGUT E., GAGNIÈRES S., THINON M. - Les sondages Ib-Nord des Baou de Saint-Marcel à Marseille. *DAM*, 3, 1980, p. 65-94.

Garcia 1968 : GARCIA F. - Le Pied de Bouquet. *Bulletin de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Beaucaire*, 23, 1968, p. 5-10.

Garcia 1987 : GARCIA D. - Le dépôt de bronzes launacien de Roquecourbe, Saint-Saturnin, Hérault. *DAM*, 10, 1987, p. 9-29.

Garcia 1993 : GARCIA D. - *Entre Ibères et Ligures. Lodévois et moyenne vallée de l'Hérault protohistoriques*. PARIS, CNRS, 1993 (Suppl. à la *RAN*, 26).

Garcia 2000a : GARCIA D. - Le temps des chercheurs. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 12-17.

Garcia 2000b : GARCIA D. - Dynamiques territoriales en Gaule méridionale durant l'âge du Fer. *In* : GARCIA D., VERDIN F. dir. - *Territoires celtiques. Espaces ethniques et territoires des agglomérations protohistoriques d'Europe occidentale*. 24e colloque de l'AFEAF, Martigues, 1-4 juin 2000. Paris, Errance, 2002, p. 88-103.

Garcia 2000c : GARCIA D. - The process of urbanization in southern Gaul during the early Iron Age. *In* : GUICHARD V., SIEVERS S., URBAN O. H. dir. - *Les processus d'urbanisation à l'âge du Fer*. Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2000, p. 49-60 (*Bibracte*, 4).

Garcia 2004a : GARCIA D. - *La Celtique méditerranéenne. Habitats et sociétés en Languedoc et en Provence du VIIIe au IIe siècle av. J.-C.* Paris, Errance, 2004 (Collection des Hespérides).

Garcia 2004b : GARCIA D. - Protohistoire du Lubéron. *In* : **Tallah 2004**, p. 51-55.

Garcia 2004c : GARCIA D. - Du Languedoc aux Alpes, les Ligures d'extrême Occident (VIIIe-IIe s. avant J.-C.). *In* : **Venturino Gambari, Gandolfi 2004**, p. 223-237.

Garcia 2006 : GARCIA D. - Les Celtes de Gaule méditerranéenne. Définition et caractérisation. *In* : **Szabó 2006**, p. 63-76.

Garcia, Bernard 1995 : GARCIA D., BERNARD L. - Un témoignage de la chute de la Confédération Salyenne ? L'oppidum de Buffe Arnaud (Saint-Martin-de-Brômes, Alpes de Haute-Provence). *DAM*, 18, 1995, p. 113-142.

Garcia, Bernard 2000 : GARCIA D., BERNARD L. - L'oppidum de Buffe-Arnaud. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 126-129.

Garcia, Orliac 1985 : GARCIA D., ORLIAC D. - Mobilier d'une tombe du Premier âge du Fer au lieu-dit Les Faïsses à Mourèze (Hérault). *DAM*, 8, 1985, p. 151-154.

Garcia, Orliac 1986 : GARCIA D., ORLIAC D. - Bassins et disques en bronze à décor perlé du bassin moyen de l'Hérault. *AL*, 1986, 3, p. 63-66.

Gardeisen, Raux 2000 : GARDEISEN A., RAUX S. - Les données archéologiques liées au textile à Lattara (Hérault, France). *In* : CARDON D., FEUGÈRE M. dir. - *Archéologie des textiles des origines au Ve siècle*. Actes du colloque de Lattes, octobre 1999. Montagnac, M. Mergoil, 2000, p. 89-106 (Monographies *Instrumentum*, 14).

Gasco 1984 : GASCO Y. - *Les tumulus du Premier âge du fer en Languedoc oriental*. Montpellier, FAH, 1984. *Archéologie en Languedoc*, 1984.

Gateau 1990 : GATEAU F. - Amphores importées durant le IIe s. av. J.-C. dans trois habitats de Provence occidentale : Entremont, Le Baou-Roux, Saint-Blaise. *DAM*, 13, 1990, p. 163-183.

Gateau 1996 : GATEAU F. - *L'Etang-de-Berre*. Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 1996 (*CAG*, 13/1).

Gateau, Gazenbeek 1999 : GATEAU F., GAZENBEEK M. - *Les Alpilles et la Montagnette*. Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 1999 (*CAG*, 13/2).

Gauthier 1984 : GAUTHIER M. - Informations archéologiques. Provence-Alpes-Côte-d'Azur. Vaucluse. *Gallia*, 42, 1984, 2, p. 405-434.

Gauthier 1985 : GAUTHIER M. - Informations archéologiques. Provence-Alpes-Côte-d'Azur. Alpes-de-Haute-Provence, Hautes-Alpes, Alpes-Maritimes. *Gallia*, 43, 1985, 2, p. 515-534.

Gauthier 1986 : GAUTHIER M. - Informations archéologiques. Provence. Bouches-du-Rhône, Var. *Gallia*, 44, 1986, p. 375-483.

Gazenbeek 2004a : GAZENBEEK M. - Les oppida de la Ligurie occidentale : état de la question. *In* : AGUSTA-BOULAROT S., LAFON X. - *Des Ibères aux Vénètes*. Colloque international, École Française de Rome, 10-12 juin 1999. Rome, École Française de Rome, 2004, p. 251-275 (*Collection de l'EFR*, 328).

Gazenbeek 2004b : GAZENBEEK M. dir. - *Enceintes et habitats perchés des Alpes-Maritimes*. Catalogue d'exposition, Musée d'Art et d'Histoire de Provence, Grasse, avril-mai 2004.Antibes, APDCA, 2004.

Gazenbeek, Latour 2000 : GAZENBEEK M., LATOUR J. - Les enceintes de l'âge du Fer dans les Alpes-Maritimes. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 108-110.

Gébara, Pasqualini 1993 : GÉBARA C., PASQUALINI M. - Sépultures et cimetières ruraux en Provence orientale à l'époque galloromaine. *In* : FERDIÈRE A. dir. - *Monde des morts, monde des vivants en Gaule rurale.* Actes du colloque ARCHEA/AGER, Orléans, 7-9 février 1992. Tours, FERACF, 1993, p. 341-366 (Suppl. à la *RAC*, 6).

Gebhard 1991 : GEBHARD R. - *Die Fibeln aus dem Oppidum von Manching*. Stuttgart, F. Steiner, 1991 (*Die Ausgrabungen in Manching*, 14).

Gendron *et alii* 1985 : GENDRON C., GOMEZ DE SOTO J., LEJARS T., PAUTREAU J.-P. - Deux épées à sphères du centre-ouest de la France. *Aquitania*, 4, 1986, p. 39-54.

Gentric 1981 : GENTRIC G. - *La circulation monétaire de la basse vallée du Rhône (IIe-Ier s. av. J.-C.) d'après les monnaies de Bollène (Vaucluse).* Caveirac, ARALO, 1981 (*Cahiers de l'ARALO*, 9).

Gérin-Ricard 1913 : GÉRIN-RICARD H. de - Un pèlerinage gaulois alpin avant et après la conquête romaine. *BCTHS*, 1913, p. 193-205.

Gérin-Ricard 1924 : GÉRIN-RICARD H. de - L'oppidum de Constantine (commune de Lançon). *Mém ACM*, 1924, p. 167-178.

Gérin-Ricard 1927 : GÉRIN-RICARD H. de - *Le sanctuaire préromain de Roquepertuse à Velaux (Bouches-du-Rhône). Etude sur l'art gaulois avant les temps classiques.* Marseille, Société de Statistique, d'Histoire et d'Archéologie de Marseille et de Provence, 1927.

Gérin-Ricard 1928 : GÉRIN-RICARD H. de - Le sanctuaire préromain de Roquepertuse. Fouilles de 1927 (supplément). *Provincia*, VIII, 1928, p. 53-60.

Gérin-Ricard 1932 : GÉRIN-RICARD H. de - Préhistoire et Protohistoire. *In* : MASSON P. dir. - *Les Bouches-du-Rhône. Encyclopédie départementale*. Marseille/Paris, Archives départementales des Bouches-du-Rhône/Librairie Honoré (1914-1935), vol. I, 1932.

Gérin-Ricard 1934 : GÉRIN-RICARD H. de - L'habitat retranché des Baou de Saint-Marcel. *Provincia*, 13, 1934, p. 58-83.

Gérin-Ricard 1937 : GÉRIN-RICARD H. de - *Forma Orbis Romani. Carte archéologique de la Gaule romaine, VI. Carte et texte complet du département des Basses-Alpes.* Paris, E. Leroux, 1937.

Gilles 1884 : GILLES I. - *Les voies romaines et massiliennes dans le département des Bouches-du-Rhône*. Avignon/Paris, Seguin Frères/Ernest Thorin, 1884.

Gilles 1887 : GILLES I. - *Le pays d'Arles et ses trois tribus salyennes, les Avatiques, les Desuviates et les Anatiles*. Paris/Marseille, Fontemoing/Flammarion, 1887.

Gilles 1897 : GILLES I. - *La ville des Baux celtique, romaine et moderne*. Paris-Marseille, Fontemoing-Flammarion, 1897.

Gilles 1904 : GILLES I. - *Le pays d'Aix.* Avignon, Aubertin et Rolle, 1904.

Gilles 1913 : GILLES I. - *Le pays de Marseille.* Avignon, Aubertin et Rolle, 1913.

Girard 2003 : GIRARD B. - La nécropole du Second âge du Fer de Guerchy (Yonne). Etude d'une collection ancienne. *AN*, 35, 2003, p. 111-158.

Girard 2009 : GIRARD B. - Le mobilier métallique des habitats gaulois du Midi comme objet d'interprétation sociale. *In* : BELARTE M. C. éd. - *L'espai domèstic i l'organització de la societat a la protohistòria de la Mediterrània occidental (Ier mil. - Ienni aC).* IVe Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell, Calafell-Tarragona, 6-9 mars 2007. *Arqueomediterrània*, 11, 2009, p. 79-91.

Girard à paraître : GIRARD B. - La vaisselle métallique tardo-républicaine en Gaule. Etat de la question. *In* : OLMER F. dir. - *Itinéraires des vins romains en Gaule (IIe-Ier s. av. J.-C.). Confrontation de faciès*. Colloque international, Lattes, 30 janvier - 2 février 2007. A paraître dans *Monographies d'Archéologie Méditerranéenne*.

Girard, Roure 2009 : ROURE R., GIRARD B. - Le mobilier métallique du dépôt du Cailar (Gard) : quantification, composition et traces de manipulations destructives. *In* : HONEGGER M., RAMSEYER D., KAENEL G., ARNOLD B., KAESER M.-A. dir. - *Le site de La Tène : bilan des connaissances – état de la question*. Table-ronde internationale, Neuchâtel, 1er-3 novembre 2007. Neuchâtel, 2009, p. 197-205.

Girard, Roure à paraître : ROURE R., GIRARD B. - Les armes du dépôt du Cailar (Gard). *In* : *De armas, de hombres y de dioses, el papel de las armas en la conquista romana de la peninsula iberica e los Iberos*. Table ronde de Madrid, 22-23 janvier 2009. A paraître dans *Gladius*.

Girard, Verrier à paraître : GIRARD B., VERRIER G. - La vaisselle céramique et métallique d'importation. *In* : **Barral, Fichtl à paraître**.

Girard *et alii* 2008 : GIRARD B., GUILLAUMET J.-P., HAMM G. - La vaisselle métallique. *In* : DHENNEQUIN L., GUILLAUMET J.-P., OLMER F., SZABÓ M. dir. - L'oppidum de Bibracte (Mont Beuvray, France). Bilan de 10 années de recherches (1996-2005). *Acta Archaeologica Academiae Scientarum Hungaricae*, t. LIX, fasc. 1, 2008, p. 83-87.

Giry 1965 : GIRY J. - La nécropole préromaine de Saint-Julien (commune de Pézenas, Hérault). *REL*, XXXI, 1965, p. 117-238.

Goby 1906 : GOBY P. - Rapport sur les premières fouilles exécutées au camp retranché du quartier du Bois, près Le Rouret (Alpes-Maritimes). *In* : *AFAS. Compte-rendu de la 34e session, Cherbourg, 1905*. Paris, AFAS, 1906, p. 686-693.

Goby 1907 : GOBY P. - Deuxième recherche au Camp du Bois du Rouret (Alpes-Maritimes). Fouilles par niveaux. *In* : *XIIIe Congrès d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistorique, Monaco, 1906*. 1907, p. 230-236.

Goby 1908 : GOBY P. - Troisième rapport sur les recherches au Camp du Bois du Rouret (Alpes-Maritimes). *In* : *AFAS. Compte-rendu de la 36e session, Reims, 1907*. Paris, AFAS, 1908, p. 881-887.

Goby 1926-28 : GOBY P. - Escragnolles préhistorique (A.-M.). Trouvailles au camp de Mounjoun, ou Con-Rouan, et dans ses environs. *Mém IFP*, I, 1926-1928, p. 109-119.

Goby, Guébhard 1905 : GOBY P., GUÉBHARD A. - Sur les enceintes préhistoriques des Préalpes maritimes. *In* : *AFAS. Compte-rendu de la 33e session, Grenoble, 1904*. Paris, AFAS, 1905, p. 1068-1103.

Gomez de Soto, Verger 1999 : GOMEZ DE SOTO J., VERGER S. - *Le casque celtique de la grotte d'Agris (IVe siècle av. J.-C.)*. Angoulême, Germa, 1999.

Goudineau 1971 : GOUDINEAU C. - Informations archéologiques. Circonscription de Côte-d'Azur-Corse. *Gallia*, 29, 1971, 2, p. 447-466.

Goudineau 1973 : GOUDINEAU C. - Informations archéologiques. Circonscription de Côte-d'Azur. *Gallia*, 31, 1973, 2, p. 549-570.

Goudineau 1975a : GOUDINEAU C. - Informations archéologiques. Circonscription de Côte-d'Azur. *Gallia*, 33, 1975, 2, p. 559-570.

Goudineau 1975b : GOUDINEAU C. - Note sur le Sud-Est de la Gaule (Provence - Côte-d'Azur). *In* : DUVAL P.-M., KRUTA V. éd. - *L'habitat et la nécropole à l'âge du Fer en Europe occidentale et centrale*. Actes du Ier colloque archéologique de la IVe Section de l'EPHE, Paris, 1972. Paris, Librairie H. Champion, 1975, p. 21-22.

Goudineau 1977 : GOUDINEAU C. - Informations archéologiques. Circonscription de Côte-d'Azur. *Gallia*, 35, 1977, 2, p. 495-510.

Goudineau 1978 : GOUDINEAU C. - La Gaule transalpine. *In* : NICOLET C. dir. - *Rome et la conquête du monde méditerranéen, t. 2. Genèse d'un empire*.. Paris, PUF, 1978, p. 679-699 (*Nouvelle Clio*, 8).

Goudineau 1979a : GOUDINEAU C. - Informations archéologiques. Circonscription de Côte-d'Azur. *Gallia*, 37, 1979, 2, p. 553-568.

Goudineau 1979b : GOUDINEAU C. - Monde clos, monde ouvert ? Le Midi de la Gaule face aux influences extérieures. *In* : *Au temps des Gaulois en Gaule méridionale*. *Dossiers d'Archéologie*, 35, juin 1979, p. 21-30.

Goudineau 1981 : GOUDINEAU C. - Informations archéologiques. Circonscription de Côte-d'Azur. *Gallia*, 39, 1981, 2, p. 531-546.

Goudineau 1983 : GOUDINEAU C. - Marseilles, Rome and Gaul from the third to the first century BC. *In* : GARNSEY P., HOPKINS K., WHITTAKER C. R. éd. - *Trade in the ancient Economy*. Los Angeles, University of California Press, 1983, p. 76-86.

Gourvest 1956a : GOURVEST J. - La fibule de Nauheim. *In* : *Rhodania, Compte rendu du XXXIe Congrès, Vals-Aubenas, 1956*, p. 11-13.

Gourvest 1956b : GOURVEST J. - A propos de la civilisation des oppida en Provence occidentale. L'oppidum de Constantine - Lançon-de-Provence, Bouches-du-Rhône. *Ogam - Tradition celtique*, 8, fasc. 1, n° 43, 1956, p. 51-63.

Gourvest 1958 : GOURVEST J. - L'occupation du sol en Provence occidentale de l'époque préromaine à l'époque barbare, essai d'étude chronologique et géographique de l'habitat rural antique. *In* : *Actes du 83e Congrès National des Sociétés Savantes, Aix-en-Provence, 1958.* Paris, Imprimerie nationale, 1958, p. 39-45.

Gracia Alonso 1981-82 : GRACIA ALONSO F. - Ordenacion tipologica del instrumental de pesca en bronze ibero-romano. *Pyrenae*, 17-18, 1981-1982, p. 315-328.

Gracia Alonso 1987 : GRACIA ALONSO F. - Evolución tipológica de los instrumentos quirúrgicos ibero-romanos en Cataluña (s. IV a.C. - II d.C.). Las relaciones con el culto de Asklepios. *In* : *Archéologie et médecine*. VIIèmes Rencontres internationales d'Archéologie et d'Histoire, Antibes, 1986. Juan-les-Pins, APDCA, 1987, p. 371-401.

Graells y Fabregat 2008 : GRAELLS Y FABREGAT R. - *Analisis de las manifestaciones funerarias en Catalunya durante los ss. VII y VI aC. Sociedad y cultura material : la asimilacion de estimulos mediterraneos*. Thèse de Doctorat, Université de Lleida, 2008.

Gran-Aymerich 2006 : GRAN-AYMERICH J. - La diffusion des vases étrusques en Méditerranée nord-occidentale : l'exception gauloise. *In* : ***Etruschi* 2006**, p. 205-220.

Gras 2000 : GRAS M. - Les Étrusques et la Gaule méditerranéenne. *In* : **Janin 2000a**, p. 229-241.

Gras 2003 : GRAS M. - Antipolis et Nikaia. Les ambiguïtés de la frontière entre la Massalie et l'Italie. *In* : **Bats *et alii* 2003**, p. 241-246.

Graue 1974 : GRAUE J. - *Die Gräberfelder von Ornavasso*. Hambourg, H. Buske, 1974 (*Hamburger Beiträge zur Archäologie*, 1).

Gruat 1990 : GRUAT P. - Protohistoire. *In* : *Parures. Bijoux et accessoires dans l'archéologie aveyronnaise, du Néolithique au 17e siècle*. Montrozier, 1990 (*Musée du Rouergue, Guides d'archéologie*, 1).

Gruat *et alii* 1995 : GRUAT P., DUDAY H., MARTY G. - Les Barracs à Pierrefiche-d'Olt (Aveyron) : des tumulus accolés du Ve siècle avant J.-C. *DAM*, 18, 1995, p. 25-44.

Gruat *et alii* 2003 : GRUAT P., MARTY G., MARCHAND G., avec la coll. de ABRAHAM P., FRANCQUEVILLE B., LE FILLÂTRE V., POUJOL J. - Systèmes de fortification de l'habitat de hauteur du Puech de Mus à Sainte-Eulalie-de-Cernon (Aveyron) au Ve s. av. J.-C. *DAM*, 26, 2003, p. 63-157.

Gualandi Genito 1977 : GUALANDI GENITO M. C. - *Lucerne fittili delle collezioni del Museo Civico Archeologico di Bologna*. Bologne, Istituto per la Storia di Bologna, 1977 (*Fonti per la Storia di Bologna, Cataloghi*, 3).

Guichard, Rayssiguier 1986 : GUICHARD C., RAYSSIGUIER G. - Note sur l'oppidum protohistorique des Baou de Saint-Marcel. *In* : **Bats, Tréziny 1986**, p. 105-107.

Guichard, Rayssiguier 1988 : GUICHARD C., RAYSSIGUIER G. - La dernière période d'occupation de l'oppidum des Baou de Saint-Marcel à Marseille. La céramique d'importation et le monnayage. *DAM*, 11, 1988, p. 71-96.

Guichard, Rayssiguier 1989 : GUICHARD C., RAYSSIGUIER G. - Un dépôt d'objets métalliques aux Baou de Saint-Marcel à Marseille. *DAM*, 12, 1989, p. 245-251.

Guichard, Rayssiguier 1990 : GUICHARD C., RAYSSIGUIER G. - Baou de Saint-Marcel. *In* : **Cat. Massalie 1990**, p. 46-53.

Guichard, Rayssiguier 1993 : GUICHARD C., RAYSSIGUIER G. - Les Baou de Saint-Marcel à Marseille. Étude stratigraphique du secteur III (VIe - IIe s. av. J.-C.). *DAM*, 16, 1993, p. 231-256.

Guichard, Rayssiguier 2000 : GUICHARD C., RAYSSIGUIER G. - Les Baou de Saint-Marcel. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 143-146.

Guilaine 1969 : GUILAINE J. - Le dépôt de bronzes de Carcassonne. *RAN*, 2, 1969, p. 1-28

Guilaine 1972 : GUILAINE J. - *L'âge du Bronze en Languedoc occidental, Roussillon, Ariège*. Paris, Klincksieck, 1972 (*Mémoire de la SPF*, 9).

Guilaine, Py 2000 : GUILAINE J., PY M. - Le Sud de la Gaule et les relations méditerranéennes et atlantiques. *In* : **Janin 2000a**, p. 415-432.

Guilaine, Cantet 2006-07 : GUILAINE J., CANTET J.-P. - Le dépôt de bronzes du Castellas (commune d'Espéraza, Aude). *DAM*, 29-30, 2006-2007, p. 121-143.

Guillaumet 1977 : GUILLAUMET J.-P. - Les passoires en Gaule et dans le monde celtique. *Gallia*, 35, 1977, p. 239-248.

Guillaumet 1983 : GUILLAUMET J.-P. - Le matériel du tumulus de Celles. *In* : COLLIS J., DUVAL A., PÉRICHON R. dir. - *Le Deuxième âge du Fer en Auvergne et en Forez et ses relations avec les régions voisines*. Actes du 3e colloque sur l'âge du Fer en France non méditerranéenne, Clermont-Ferrand, 1980. Université de Sheffield, Saint-Étienne, Centre d'Études Foréziennes, 1983, p. 189-211.

Guillaumet 1984 : GUILLAUMET J.-P. - *Les fibules de Bibracte. Technique et typologie*. Dijon, CRTGR, 1984.

Guillaumet 1990a : GUILLAUMET J.-P. - L'instrumentum. *In* : DUVAL A., MOREL J.-P., ROMAN Y. éd. - *Gaule interne et Gaule méditerranéenne aux IIe et Ier siècles avant J.-C. : confrontations chronologiques*. Table ronde de Valbonne, 11-13 novembre 1986. Paris, CNRS, 1990, p. 149-165 (Suppl. à la *RAN*, 21).

Guillaumet 1990b : GUILLAUMET J.-P. - L'Armement en Europe Tempérée au Premier et Second âge du Fer 750-10 avant notre ère (Hallstatt/La Tène). *In* : BONNAMOUR L. dir. - *Du silex à la poudre … 4000 ans d'armement en val de Saône*. Catalogue de l'exposition, Musée Denon, Chalon-sur-Saône, 1990-1991. Montagnac, M. Mergoil, 1990, p. 55-89.

Guillaumet 1991 : GUILLAUMET J.-P. - Les passoires. *In* : **Feugère, Rolley 1991**, p. 89-95.

Guillaumet 1996 : GUILLAUMET J.-P. - Ustensiles à rôtir de la Saône au Musée Denon à Chalon-sur-Saône. *In* : GROENEN M. dir. - *La Préhistoire au quotidien. Mélanges offerts à Pierre-Paul Bonenfant*. Grenoble, J. Millon, 1996, p. 311-321.

Guillaumet 1998 : GUILLAUMET J.-P. - Les pinces dites « de forgeron ». *In* : NICOLINI G., DIEUDONNÉ-GLAD N. dir. - *Les métaux antiques : travail et restauration*. Colloque de Poitiers, 28-29 septembre 1995. Montagnac, M. Mergoil, 1998, p. 1-6 (*Monographies Instrumentum*, 6).

Guillaumet 2000 : GUILLAUMET J.-P. - Le mobilier métallique. *In* : BUCHSENSCHUTZ O., COLIN A., FIRMIN G., FISCHER B., GUILLAUMET J.-P., KRAUSZ S., MARINVAL P., ORELLANA L., PIERRET A. - *Le village celtique des Arènes à Levroux. Synthèses*. Levroux, FERAC-ADEL, 2000, p. 101-120 (Suppl. à la *RACF*, 19 ; *Levroux*, 5).

Guillaumet 2003 : GUILLAUMET J.-P. - *Paléomanufacture métallique. Méthode d'étude*. Infolio, 2003 (Collection *Vestigia*).

Guillaumet 2007a : GUILLAUMET J.-P. - Introduction. La paléomanufacture métallique : une nouvelle méthode d'étude. *In* : MILCENT P.-Y. éd. - *L'économie du fer protohistorique : de la production à la consommation du métal.* XXVIIIe colloque de l'AFEAF, Toulouse, 2004. Pessac, Fédération Aquitania, 2007, p. 321-327 (Suppl. À *Aquitania*, 14/2).

Guillaumet 2007b : GUILLAUMET J.-P. - Le mobilier métallique du village celtique de Sajópetri Hosszú-Dűlő (Hongrie). *In* : SZABÓ M. dir. - *L'habitat de l'époque de La Tène à Sajópetri Hosszú-Dűlő*. Budapest, L'Harmattan, 2007, p. 253-261.

Guillaumet 2009 : GUILLAUMET J.-P. - Les petits objets en métal. *In* : BARRAL P., RICHARD H. dir. - *Fouilles de la Fontaine Saint-Pierre au Mont Beuvray (1988-1992, 1996). Aménagements d'une source sur l'oppidum de Bibracte.* Glux-en-Glenne, Bibracte, 2009, p. 151-163 (*Bibracte*, 17).

Guillaumet, Laude 2009 : GUILLAUMET J.-P., LAUDE G. - *L'art de la serrurerie gallo-romaine. L'exemple de l'agglomération de Vertault (France, Côte-d'Or).* Dijon, Éditions Universitaires de Dijon, 2009 (Collection *Art, Archéologie et Patrimoine*).

Guillaumet, Nillesse 2000 : GUILLAUMET J.-P., NILLESSE O. - Les petits objets de quelques fermes gauloises : approche méthodologique. *In* : MARION S., BLANCQUAERT G. éd. - *Les installations agricoles de l'âge du Fer en France septentrionale*. Paris, ENS, 2000, p. 251-276 (*Études d'Histoire et d'Archéologie*, 6).

Guillaumet, Rapin 2000 : GUILLAUMET J.-P., RAPIN A. - L'art des Gaulois du Midi. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 79-83.

Guillaumet, Rieckhoff 1999 : GUILLAUMET J.-P., RIECKHOFF S. - Le mobilier métallique. *In* : BUCHSENSCHUTZ O., GUILLAUMET J.-P., RALSTON I. dir. - *Les remparts de Bibracte. Recherches récentes sur la Porte du Rebout et le tracé des fortifications*. Glux-en-Glenne, Bibracte, 1999, p. 175-189 (*Bibracte*, 3).

Guzzo 1972 : GUZZO P.-G. - *Le fibule in Etruria dal VI al I secolo*. Firenze, Sansoni, 1972 (*Studi e Materiali di Etruscologia e Antichità italiche*, XI).

H

Haffner 1971 : HAFFNER A. - *Das keltisch-römische Gräberfeld von Wederath-Belginum. 1*. Mayence, P. von Zabern, 1971 (*Trierer Grabungen und Forschungen*, VI, 1).

Haffner 1974 : HAFFNER A. - *Das keltisch-römische Gräberfeld von Wederath-Belginum. 2*. Mayence, P. von Zabern, 1974 (*Trierer Grabungen und Forschungen*, VI, 2).

Haffner 1976 : HAFFNER A. - *Die Westliche Hunsrück-Eifel Kultur*. Berlin, 1976 (*Römisch-germanische Forschungen*, 36).

Haffner 1978 : HAFFNER A. - *Das keltisch-römische Gräberfeld von Wederath-Belginum. 3*. Mayence, P. von Zabern, 1978 (*Trierer Grabungen und Forschungen*, VI, 3).

Haffner 1992 : HAFFNER A. - Die frühlatènezeitlichen Fürstengräber von Hochscheid im Hunsrück. *Trierer Zeitschrift*, 55, 1992, p. 25-103.

Halbout *et alii* 1987 : HALBOUT P., PILET C., VAUDOUR C. - *Corpus des objets domestiques et des armes en fer de Normandie du Ier au XVe siècle*. Caen, Centre Archéologique de Normandie, 1987 (*Cahier des Annales de Normandie*, 20).

Hansen 2003 : HANSEN L. - *Die Panzerung der Kelten. Eine diachrone und interkulturelle Untersuchung eisenzeitlicher Rüstungen.* Kiel, 2003.

Hatt 1955 : HATT J.-J. - Notices sur le commerce grec dans le domaine celtique. *RAE*, 6, 1955, fasc. 2, p. 146-152.

Hatt 1958 : HATT J.-J. - Les Celtes et la Méditerranée. *In* : *Rhodania, Compte-rendu du XXXIIe Congrès, Nyons-Montélimar, 1958*, p. 13-22.

Hatt, Roualet 1976 : HATT J.-J., ROUALET P. - Le cimetière des Jogasses et les origines de la civilisation de La Tène (1ère partie). *RAE*, XXVII, 1976, 3-4, p. 421-503.

Hatt, Roualet 1977 : HATT J.-J., ROUALET P. - La chronologie de La Tène en Champagne. *RAE*, XXVIII, 1977, 1-2, p. 7-36.

Hatt, Roualet 1981 : HATT J.-J., ROUALET P. - Le cimetière des Jogasses et les origines de la civilisation de La Tène (2e partie). *RAE*, XXXII, 1981, 1-2, p. 17-63.

Hellenkemper Salies *et alii* 1994 : HELLENKEMPER SALIES G., PRITTWITZ UND GAFFRON H.-H. Von, BAUCHHENß G. - *Das Wrack. Der antike Schiffsfund von Mahdia. Band 1*. Cologne, Rheinland-Verlag, 1994.

Hellmann 1985 : HELLMANN M.-C. - *Lampes antiques de la Bibliothèque Nationale I. Collection Froehner.* Paris, Bibliothèque Nationale, 1985.

Hellmann 1987 : HELLMANN M.-C. - *Lampes antiques de la Bibliothèque Nationale II. Fonds général : lampes pré-romaines et romaines.* Paris, Bibliothèque Nationale, 1987.

Hermary 2003 : HERMARY A. - Grecs et Barbares cloueux de têtes : compléments au témoignage de Poseidonios. *In* : **Bats *et alii* 2003**, p. 525-530.

Hermary *et alii* 1999 : HERMARY A., HESNARD A., TRÉZINY H. - *Marseille grecque. La cité phocéenne (600-49 av. J.-C.).* Paris, Errance, 1999 (Coll. *Hauts Lieux de l'Histoire*).

Hérubel 2000 : HÉRUBEL F. - Mobilier étrusque en Languedoc occidental (VIe-Ve s. Av. J.-C.). *DAM*, 23, 2000, p. 87-112.

Hesnard *et alii* 1999 : HESNARD A., MOLINER M., CONCHE F., BOUIRON M. - *Parcours de villes. Marseille : 10 ans d'archéologie, 2600 ans d'histoire*. Catalogue d'exposition, Musée d'Histoire de Marseille. Marseille, Édisud, 1999.

Honoré 1968 : HONORÉ M. - L'oppidum préromain du Baou-Rouge (commune d'Auriol, B.-du-Rh.). Note préliminaire. *CLPA*, 17, 1968, p. 102-130.

Hugues 1962 : HUGUES C. - Le grand tumulus du Serre des Fontaines (Saint-Geniès-de-Malgoirès, Gard). *Ogam - Tradition celtique*, XIV, 1962, facs. 1, p. 9-12.

Hunyady 1942-44 : HUNYADY I. - *Kelták a Kárpátmedencében*. Budapest, 1942-1944 (*Dissertationes Pannonicæ*, Ser. II, n° 18).

I

Isoardi 2001 : ISOARDI D. - *La Protohistoire de l'Ubaye. Bilan bibliographique*. Mémoire de maîtrise, Université de Provence, 2001, 3 vol.

Isoardi 2008 : ISOARDI D. - *Les populations protohistoriques du Sud-Est de la France : essai d'approche démographique.* Thèse de Doctorat, Université de Provence, 2008, 4 vol.

J

Jacob 1987-88 : JACOB J.-P. - Informations archéologiques. Provence-Alpes-Côte-d'Azur. *Gallia Infos*, 1987-1988, 2, p. 185-343.

Jacob 1990 : JACOB J.-P. - Informations archéologiques. Provence-Alpes-Côte-d'Azur. *Gallia Infos*, 1990, p. 81-315.

Jacobi 1974 : JACOBI G. - *Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching*. Wiesbaden, F. Steiner, 1974 (*Die Ausgrabungen in Manching*, 5).

Jacobsthal 1931 : JACOBSTHAL P. - Les stèles funéraires celtiques de Glanum. *Cahiers d'Histoire et d'Archéologie*, 2, 1931, p. 209-221.

Jacobsthal 1944 : JACOBSTHAL P. - *Early Celtic Art.* Oxford, 1944.

Jacobsthal, Neuffer 1933 : JACOBSTHAL P., NEUFFER E. - *Gallia Græca*. Recherches sur l'hellénisation de la Provence. *Préhistoire*, II, 1933, fasc. 1, p. 1-64.

Janin 1994 : JANIN T. - *La nécropole du Moulin à Mailhac (IXème - VIIIème s. av. n. è.) et les pratiques funéraires de l'âge du bronze final en Bas-Languedoc*. Thèse de Doctorat, Université de Toulouse, 1994, 2 vol.

Janin 2000a : JANIN T. éd. - *Mailhac et le Premier âge du Fer en Europe occidentale.* Colloque international de Carcassonne, 17-20 septembre 1997. Lattes, CNRS, 2000 (*MAM*, 7).

Janin 2000b : JANIN T. - Nécropoles et sociétés élisyques : les communautés du Premier âge du Fer en Languedoc occidental. *In* : **Janin 2000a**, p. 117-131.

Janin, Chardenon 1998 : JANIN T., CHARDENON N. - Les premiers objets en fer en Languedoc occidental et en Roussillon (VIIIe s. av. n. è.) : types, chronologie et origine. *In* : FEUGÈRE M., SERNEELS V. dir. - *Recherches sur l'économie du fer en Méditerranée nord-occidentale*. Montagnac, Mergoil, 1998, p. 56-64 (*Monographies Instrumentum*, 4).

Janin, Chardenon 2000 : JANIN T., CHARDENON N. - L'évolution des pratiques funéraires du Mailhacien au Grand Bassin I (IXe - VIe s. av. n. è.) : à propos des cimetières mailhacois… *In* : DEDET B., GRUAT P., MARCHAND G., PY M., SCHWALLER M. éd. - *Archéologie de la mort, archéologie de la tombe au Premier âge du Fer. Aspects de l'âge du Fer dans le Sud du Massif central.* 21e colloque de l'AFEAF, Conques/Montrozier, 8-11 mai 1997. Lattes, CNRS, 2000, p. 159-64 (*MAM*, 6).

Janin *et alii* 2000 : JANIN T., BIAZY J. De, BOISSON H., CHARDENON N., GARDEISEN A., MARCHAND G., MONTECINOS A., SÉJALON P. - La nécropole du Second âge du Fer de Mourrel-Ferrat à Olonzac (Hérault). *DAM*, 23, 2000, p. 219-248.

Janin *et alii* 2002 : JANIN T., TAFFANEL O., TAFFANEL J., BOISSON H., CHARDENON N., GARDEISEN A., HERUBEL F., MARCHAND G., MONTECINOS A., ROUQUET J. - La nécropole protohistorique du Grand Bassin II à Mailhac, Aude (VIe-Ve s. av. n. è.). *DAM*, 25, 2002, p. 65-122.

Janin *et alii* 2003 : JANIN T., MARCHAND G., NICKELS A., SCHWALLER M., TAFFANEL O., TAFFANEL J. - Les Élisyques et le premier âge du Fer en Languedoc. *In* : **Bats *et alii* 2003**, p. 247-254.

Jannoray 1955 : JANNORAY J. - *Ensérune. Contribution à l'étude des civilisations préromaines de la Gaule méridionale*. Paris, De Boccard, 1955.

Joan 2003 : JOAN L. - *Le Doubs et le Territoire de Belfort*. Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2003 (*CAG*, 25 et 90).

Jockey 1998 : JOCKEY P. - La sculpture de la pierre dans l'Antiquité : de l'outillage aux processus. *In* : AMOURETTI M.-C., COMET G. éd. - *Artisanat et matériaux. La place des matériaux dans l'histoire des techniques.* Aix-en-Provence, Université de Provence, 1998, p. 154-178 (*Cahier d'Histoire des Techniques*, 4).

Joffroy 1954 : JOFFROY R. - Agrafes de ceinture hallstattiennes en Franche-Comté, Bourgogne et Champagne. *RAE*, V, 1954, 4, p. 305-311.

Jope 1961 : JOPE E. M. - Daggers of the Early Iron Age in Britain. *Proceedings of The Prehistoric Society*, 27, 1961, p. 307-343.

Jorda *et alii* 1990 : JORDA M., PROVANSAL M., ROYET R. - L'histoire " naturelle " d'un site de l'âge du Fer sur le piémont méridional des Alpilles. Le domaine de Servanne (Bouches-du-Rhône). *Gallia*, 47, 1990, p. 57-66.

Jud 2006 : JUD P. - [Recension de l'ouvrage de L. Chabot, L'oppidum de La Cloche]. *Germania*, 84, 2006,2, p. 512-516.

Jully 1960 : JULLY J.-J. - Essai de relevé des objets de collection provenant du Sud-Est de la France conservés au Musée britannique (pierre, bronze, fer, gallo-romain, Moyen-Age). *Cah Rhod*, VII, 1960, p. 93-122.

K

Kaenel 1987 : KAENEL G. - La Suisse occidentale à l'époque de La Tène dans la perspective des contacts transalpins. *In* : **Vitali 1987**, p. 49-59.

Kaenel 1990 : KAENEL G. - *Recherches sur la période de La Tène en Suisse occidentale. Analyse des sépultures.* Lausanne, 1990 (*Cahiers d'Archéologie Romande*, 50).

Kaenel 1999 : KAENEL G. - L'or à l'âge du Fer sur le Plateau suisse : parure - insigne. *In* : CAUUET B. dir. - *L'or dans l'Antiquité. De la mine à l'objet.* Bordeaux, Fédération Aquitania, 1999, p. 277-289 (Suppl. à *Aquitania*, 9).

Kaenel 2006 : KAENEL G. - Agglomérations et oppida de la fin de l'âge du Fer. Une vision synthétique. *In* : HASELGROVE C. dir. - *Celtes et Gaulois. L'Archéologie face à l'Histoire. Les mutations de la fin de l'âge du Fer.* Actes de la table ronde de Cambridge, 7-8 juillet 2005. Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen, 2006, p. 17-39 (*Bibracte*, 12/4).

Kaenel 2008 : KAENEL G. - Entre histoire et typologies : les chronologies de la période de La Tène. *In* : LEHOËRFF A. dir. - *Construire le temps. Histoire et méthodes des chronologies et calendriers des derniers millénaires avant notre ère en Europe occidentale.* XXXe colloque international Halma-Ipel, 7-9 décembre 2006, Lille. Glux-en-Glenne, Bibracte, 2008, p. 325-342 (*Bibracte*, 16).

Kaenel, Favre 1983 : KAENEL G., FAVRE S. - La nécropole celtique de Gempenach/Champagny (district du Lac/FR). Les fouilles de 1979. *ASSPA*, 66, 1983, p. 189-212.

Kaenel, Schindler 1999 : KAENEL G., SCHINDLER M. P. - Vers une chronologie absolue de l'âge du Fer au nord et au sud des Alpes. *In* : MÜLLER F., KAENEL G., LÜSCHER G. dir. - *La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age, IV. âge du Fer*. Bâle, Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, 1999, p. 88-91.

Kaenel *et alii* 1999 : KAENEL G., SPICHTIG N., NAGY P. - Chronotypologie du Second âge du Fer. *In* : MÜLLER F., KAENEL G., LÜSCHER G. dir. - *La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age, IV. âge du Fer*. Bâle, Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, 1999, p. 69-87.

Kaurin 2008 : KAURIN J. - Approche fonctionnelle des couteaux de la fin de l'âge du Fer. L'exemple de la nécropole orientale de l'oppidum du Titelberg (G.-D. de Luxembourg). *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 38, 2008, 4, p. 521-536.

Kern *et alii* 2009 : KERN A., GUICHARD V., CORDIE R., DAVID W. - *Situlen. Bilderwelten zwischen Etruskern und Kelten auf antikem Weingeschirr.* Catalogue d'exposition, Bibracte/Naturhistorisches Museum Wien/Belginum Archäologiepark/Kelten Römer Museum Manching, 2009.

Kilian-Dirlmeier 1972 : KILIAN-DIRLMEIER I. - *Die Hallstattzeitlichen Gürtelbleche und Blechgürtel Mitteleuropas.* Munich, C. H. Beck, 1972 (*Prähistorische Bronzefunde*, XII, 1).

Kimmig, Gersbach 1971 : KIMMIG W., GERSBACH E. - Die Ausgrabungen auf der Heuneburg 1966-1969. *Germania*, 49, 1971, p. 21-91.

Knez 1977 : KNEZ T. - Keltski grobovi iz Roj pri Moravc´ah. *In* : GUSTIN M. éd. - *Keltske Studije*, 4, Posavski Muzej Brezice, 1977, p. 105-125.

Koch 2001 : KOCH A. éd. - *Die Lepontier. Grabschätze eines mythischen Alpenvolkes zwischen Kelten und Etruskern.* Catalogue de l'exposition, Zurich, Schweizerisches Landesmuseum, 2001 (*Collectio Archæologica*, I-1).

Krämer 1964 : KRÄMER W. - *Das keltische Gräberfeld von Nebringen (Kreis Böblingen).* Stuttgart, Silberburg, 1964 (*Veröffentlichungen des Stattlichen Amtes für Denkmalpflege Stuttgart* ; *Vor- und Frühgeschichte*, 8).

Krämer 1985 : KRÄMER W. - *Die Grabfunde von Manching und die laténezeitlichen flachgräber in Sudbayern*. Stuttgart, F. Steiner, 1985 (*Die Ausgrabungen in Manching*, 9).

Krämer 1996 : KRÄMER W. - Ein profilierter Lochgürtelhaken caesarischer Zeit aus dem Oppidum La Cloche im Hinterland von Marseille. *Germania*, 74, 1996, p. 550-555.

Krausse 1996 : KRAUSSE D. - *Hochdorf 3. Das Trink- und Speiseservice aus dem späthallstattzeitlichen Fürstengrab von Eberdingen-Hochdorf (Kr. Ludwigsburg).* Stuttgart, K. Von Theiss, 1996 (*Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg*, 64).

Krausse 2006 : KRAUSSE D. - *Eisenzeitlicher Kulturwandel und Romaniserung im Mosel-Eifel-Raum.* Mayence, P. Von Zabern, 2006 (*RGK Forschungen*, 63).

Kromer 1959 : KROMER K. - *Das Gräberfeld von Hallstatt*. Florence, 1959.

Kruta 1971 : KRUTA V. - *Le trésor de Duchcov dans les collections tchécoslovaques.* Prague, Ustí nad Labem, 1971.

Kruta 1973 : KRUTA V. - Débuts et développements du « Style plastique » en Bohême. *EC*, XIII, 1973, 2, p. 644-659.

Kruta 1979 : KRUTA V. - Duchcov-Münsingen : nature et diffusion d'une phase laténienne. *In* : DUVAL P.-M., KRUTA V. éd. - *Les mouvements celtiques du Ve au Ier siècle avant notre ère*. XXVIIIe colloque organisé à l'occasion du IXe Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, Nice, 19 septembre 1976. Paris, CNRS, 1979, p. 81-115.

Kruta 1987 : KRUTA V. - Il corallo, il vino e l'albero della vita : apporti peninsulari allo sviluppo della civiltà di La Tène. *In* : **Vitali 1987**, p. 23-33.

Kruta 1999 : KRUTA V. - La formation de l'Europe celtique : état de la question. *Revista de Guimarães*, I, 1999, p. 51-85.

Kruta 2000 : KRUTA V. - *Les Celtes. Histoire et dictionnaire, des origines à la romanisation et au christianisme*. Paris, Robert Laffont, 2000.

Kruta Poppi 1979 : KRUTA POPPI L. - La sépulture de Ceretolo (Province de Bologne) et le faciès boïen du IIIe siècle avant notre ère. *EC*, XVI, 1979, p. 7-25.

Kruta, Rapin 1987 : KRUTA V., RAPIN A. - Une sépulture de guerrier gaulois du IIIe siècle avant J.-C. découverte à Rungis (Val-de-Marne). *Cahiers de la Rotonde*, 10, 1987, p. 5-35.

Kull 1997 : KULL B. - Tod und Apotheose. Zur Ikonographie in Grab und Kunst der jüngeren Eisenzeit an der unteren Donau und ihrer Bedeutung für die Interpretation von "Prunkgräbern". *BRGK*, 78, 1997, p. 197-466.

Künzl 1982 : KÜNZL E. - Medizinische Instrumente aus Sepulkralfunden der römischen Kaiserzeit. *Bonner Jahrbüchen*, 182, 1982, p. 1-131 (réimp. : *Kunst und Altertum am Rhein*, 115 ; Bonn, 1983).

Kurz 2000 : KURZ S. - *Die Heuneburg-Aussensiedlung. Befunde und Funde*. Stuttgart, K. Theiss, 2000 (*Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg*, 72).

L

Lagrand 1958 : LAGRAND C. - Protohistoire. Travaux de Charles Lagrand. Vieille-Couronne (Commune de Martigues, B.-du-Rh.). *CLPA*, 7, 1958, p. 121-122.

Lagrand 1959a : LAGRAND C. - âge du Fer. Travaux de Charles Lagrand. La Couronne (Commune de Martigues, B.-du-Rh.). *CLPA*, 8, 1959, p. 218-219.

Lagrand 1959b : LAGRAND C. - Un habitat côtier de l'âge du Fer à l'Arquet, à La Couronne (Bouches-du-Rhône). *Gallia*, 17, 1959, 1, p. 179-201.

Lagrand 1960 : LAGRAND C. - âge du Fer et Protohistoire. Travaux de Charles Lagrand. *CLPA*, 9, 1960, p. 241-244.

Lagrand 1961 : LAGRAND C. - Recherches sur l'âge du Fer. *CLPA*, 10, 1961, p. 207-211.

Lagrand 1962 : LAGRAND C. - Fouilles à La Couronne, commune de Martigues (Bouches-du-Rhône). *CLPA*, 11, 1962, p. 258-260.

Lagrand 1963 : LAGRAND C. - Recherches sur l'âge du Fer. Tamaris (Commune de Martigues, Bouches-du-Rhône). *CLPA*, 12, 1963, p. 246-249.

Lagrand 1968 : LAGRAND C. - *Recherches sur le Bronze final en Provence méridionale*. Thèse de Doctorat, Université de Provence, 1968, 2 vol.

Lagrand 1979 : LAGRAND C. - Un nouvel habitat de la période de colonisation grecque : Saint-Pierre-les-Martigues (Bouches-du-Rhône) (VIe s. av. J.-C. - Ier s. ap. J.-C.). *DAM*, 2, 1979, p. 81-106.

Lagrand 1986 : LAGRAND C. - Les habitats de Tamaris, L'Arquet et Saint-Pierre à Martigues. *In* : **Bats, Tréziny 1986**, p. 127-135.

Lagrand 1987 : LAGRAND C. - Le premier âge du Fer dans le Sud-Est de la France. *In* : FISCHER F., BOULOUMIÉ B., LAGRAND C. - *Hallstatt Studien/Études hallstattiennes*. Tübinger Kolloquium zur westeuropäischen Hallstatt-Zeit. Weinheim, Acta Humaniora, 1987, p. 44-88.

Lagrand, Thalmann 1973 : LAGRAND C., THALMANN J.-P. - *Les habitats protohistoriques du Pègue (Drôme). Le Sondage n° 8 (1957-1971).* Grenoble, 1973 (*Cahier du Centre de Documentation de la Préhistoire alpine*, 2).

Lamboglia 1958 : LAMBOGLIA N. - Le problème celto-ligure dans la vallée du Rhône. *Cah Rhod*, 5, 1958, p. 27-32.

Landes 1988 : LANDES C. - Les découvertes archéologiques anciennes sur Lattes et ses environs. *In* : *Lattara 1*. Lattes, ARALO, 1988, p. 57-63.

Landes 2003a : LANDES C. éd. - *Les Etrusques en France. Archéologie et collections.* Catalogue d'exposition, Lattes, Musée de Lattes, 2003.

Landes 2003b : LANDES C. - Lattes étrusque. *In* : Landes 2003a, p. 129-140.

Landolfi 1987 : LANDOLFI M. - Presenze galliche nel piceno a sud del fiume Esino. *In* : **Vitali 1987**, p. 443-468.

Landolt 2005 : LANDOLT M. - La nécropole hallstattienne de Chaillon (Meuse). *Bull AFEAF*, 23, 2005, p. 41-43.

Landuré 2000 : LANDURÉ C. - La Capelière, un habitat fluvial en Camargue. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 182-184.

Landuré 2004 : LANDURÉ C. - Le site de la Capelière (Arles, Bouches-du-Rhône). *In* : PASQUALINI M., LANDURÉ C. dir. - *Delta du Rhône : Camargue antique, médiévale et moderne*. Aix-en-Provence, Association Provence Archéologie, 2004 (*BAP*, hors-série n° 2).

Lang, Crosby 1964 : LANG M. , CROSBY M. - *The Athenian Agora, Volume X : Weights, Measures, and Tokens*. Princeton, American School of Classical Studies at Athens, 1964.

Lantier 1951 : LANTIER R. - L'équipement militaire des "héros" celtiques d'Entremont. *CRAI*, 1951, p. 276-280.

La Tour 1892 : LA TOUR H. de - *Atlas de monnaies gauloises*. Paris, Plon, 1892 (réédition mise à jour par B. Fischer, Paris, Claude Burgan-Maison Florange, 1992).

Latour 1985 : LATOUR E. - L'oppidum du Baou des Noirs à Vence (A.-M.). *DAM*, 8, 1985, p. 9-24.

Latour 2005a : LATOUR E. - Le Camp du Bois au Rouret (06) : étude du matériel de la collection Paul Goby en dépôt au Musée de Grasse. *Mém IPAAM*, XLVII, 2005, p. 57-73.

Latour 2005b : LATOUR E. - Un lot d'objets en fer de la collection Paul Goby du Musée de Grasse. *Mém IPAAM*, XLVII, 2005, p. 233-238.

Laubenheimer 1973 : LAUBENHEIMER F. - *Recherches sur les lingots de cuivre et de plomb d'époque romaine dans les régions de Languedoc-Roussillon et de Provence-Corse*. Paris, de Boccard, 1973 (Supp. À la *RAN*, 3).

Lavendhomme, Guichard 1997 : LAVENDHOMME M.-O., GUICHARD V. - *Rodumna (Roanne, Loire), le village gaulois*. Paris, MSH, 1997 (*DAF*, 62).

Lavergne 1999 : LAVERGNE D. - Découverte d'un sanglier en tôle de bronze d'époque antique à Ilonse (06). *Mém IPAAM*, XLI, 1999, p. 7-9.

Lavergne 2000 : LAVERGNE D. - Le sanglier d'Ilonse. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 254-255.

Lavergne 2004 : LAVERGNE D. - [Notice VII.14. Cinghiale di bronzo]. *In* : **De Marinis, Spadea 2004**, p. 526-527.

Lawson 1978 : LAWSON A. K. - Studien zum römischen Pferdegeschirr. *Jahrbuch RGZM*, 25, 1978, p. 131-172.

Layet 1942a : LAYET J. - *Les armes de l'oppidum de la Courtine. Inventaire et observations*. Toulon, 1942.

Layet 1942b : LAYET J. - *Les monnaies de l'oppidum de la Courtine. Inventaire et observations*. Toulon, 1942.

Layet 1947 : LAYET J. - *Les "Suppliants" de La Courtine*. Toulon, 1947.

Layet 1949a : LAYET J. - *Le sanctuaire celto-ligure, l'huilerie et le nouveau quartier de maisons de l'oppidum de La Courtine. Campagne de fouilles 1947-1948*. Toulon, 1949.

Layet 1949b : LAYET J. - *La Courtine, capitale agricole de la future région toulonnaise*. Toulon, 1949.

Layet 1950 : LAYET J. - *Le livre de La Courtine*. Toulon, Imprimerie du Sud-Est, 1950.
[NB : Cet ouvrage est une compilation des articles publiés antérieurement : Layet 1942a, 1942b, 1947, 1949a, 1949b, 1950a, 1950b, 1950c, 1950d]

Layet 1950a : LAYET J. - *Les grains de collier et les fibules de l'oppidum de La Courtine. Inventaire et observations*. Toulon, 1950.

Layet 1950b : LAYET J. - *Les céramiques indigènes et importées de l'oppidum de La Courtine*. Toulon, 1950.

Layet 1950c : LAYET J. - *Les fusaïoles et les outils de l'oppidum de La Courtine. Inventaire et observations*. Toulon, 1950.

Layet 1950d : LAYET J. - *La bataille de La Courtine et la fin de l'oppidum*. Toulon, 1950.

Layet 1959 : LAYET J. - Un aperçu d'ensemble sur la Préhistoire et la Protohistoire de la région toulonnaise. *Ann Toulon et Var*, 11, 1959, p. 31-52.

Layet 1959a : LAYET J. - La cabane dite de " l'Artémis ", n° 1 de la rue grecque du Garou. *Bull Toulon*, 81, 1959, p. 100-109.

Layet 1959b : LAYET J. - Le logis dit de " l'Apollon ", cabane n° 13 du Garou. *Bull Var*, 126, 1959, p. 169-178.

Layet 1959c : LAYET J. - La cabane dite du " foyer ionien et des amphores phéniciennes ", maison n° 15 de la rue grecque du Garou. *Bull Var*, 127, 1959, p. 159-171.

Layet 1959d : LAYET J. - La cabane dite des " Pseudo-Ibériques ", maison n° 17 de la rue grecque du Garou. *ASSNATV*, 11, 1959, p. 53-69.

Layet 1960a : LAYET J. - Les cabanes n° 2, 3, 4, 6 de la rue grecque du Garou. *ASSNATV*, 12, 1960, p. 18-34.

Layet 1960b : LAYET J. - Les cabanes n° 5 et 6 dites de " Dionysos " et de la " phocéenne noire " de la rue grecque du Garou. *Bull Var*, 128, 1960, p. 155-169.

Layet 1961a : LAYET J. - Les cabanes n° 7 et 8 de la rue grecque du Garou. *Bull Toulon*, 83, 1961, p. 99-114.

Layet 1961b : LAYET J. - Les cabanes n° 9, 10, 11, 12, 14 et 16 de la rue grecque du Garou. *ASSNATV*, 13, 1961, p. 56-86.

Layet 1962 : LAYET J. - Le village ligure de la Courtine. *Ann Toulon et Var*, 14, 1962, p. 25-38.

Leale Anfossi 1958 : LEALE ANFOSSI M. - Une fibula ornitomorfa rinvenuta in Val Pennavaira. *Rivista Ingauna e Intemelia*, XIII, 1958, p. 117-119.

Lebedynsky 2003 : LEBEDYNSKY I. - *Les nomades*. Paris, Errance, 2003 (Collection des Hespérides).

Leconte 1990-91 : LECONTE L. - Les nécropoles laténiennes de Saint-Maur-des-Fossés (Val-de-Marne). *AN*, 22-23, 1990-1991, p. 43-80.

Leconte 1993 : LECONTE S. - Les agrafes de ceinture ajourées de la Tène ancienne en Gaule. *AN*, 25, 1993, p. 51-79.

Leconte 1994 : LECONTE S. - Les agrafes de ceinture ajourées à Ensérune. *In* : **Feugère *et alii* 1994**, p. 249-251.

Leconte 1995 : LECONTE S. - Les agrafes de ceinture ajourées à Ensérune, étude et comparaisons interrégionales. *Études Celtiques*, XXXI, 1995, p. 7-47.

Lehöerff 1999 : LEHÖERFF A. - La fabrication de fibules en Italie centrale entre le XIIe et le VIIIe siècle avant notre ère. Questions méthodologiques et première étude d'un corpus. *In* : PERNOT M., ROLLEY C. Éd. - *Techniques antiques du bronze 2. Méthodes d'étude – Procédés de fabrication.* Dijon, Centre de Recherches sur les Techniques Gréco-Romaines, 1999, p. 45-78 (*Publications du CRTGR*, 15).

Lejars 1994 : LEJARS T. - *Gournay III. Les fourreaux d'épée. Le sanctuaire de Gournay-sur-Aronde et l'armement des Celtes de La Tène moyenne.* Paris, Errance, 1994.

Lejars 1996a : LEJARS T. - Les armes en fer : une source d'information privilégiée pour l'étude du fonctionnement des sanctuaires celtiques. *In* : *L'armement celtique en fer*. *MEFRA*, 108-2, 1996, p. 607-630.

Lejars 1996b : LEJARS T. - L'armement des Celtes en Gaule du Nord à la fin de l'époque gauloise. *In* : *La chronologie du second âge du Fer en Gaule du Nord*. Table ronde de Ribemont-sur-Ancre, 21-22 octobre 1994. *RAP*, 3/4, 1996, p. 79-103.

Lejars 2000 : LEJARS T. - Le mobilier métalllique d'époque gauloise. *In* : Brunaux et alii 2000, p. 241-253.

Lejars 2008 : LEJARS T. - Les guerriers et l'armement celto-italique de la nécropole de Monte Bibele. *In* : VITALI D., VERGER S. - *Tra mondo celtico e mondo italico. La necropoli di Monte Bibele*. Actes de la table ronde, Rome, École Française de Rome, 3-4 octobre 1997. Bologne, Università di Bologna/Dipartimento di Archeologia, 2008, p. 127-222.

Lejeune 1981 : LEJEUNE M. - La campanienne inscrite de Saint-Blaise et de Saint-Rémy. *RA N*, 14, 1981, p. 99-123.

Lejeune 1985 : LEJEUNE M. - *Recueil des inscriptions gauloises, 1. Textes gallo-grecs.* Paris, CNRS, 1985 (Suppl. à *Gallia*, 45).

Lepage 1984 : LEPAGE L. - *Les Ages du fer dans les bassins supérieurs de la Marne, de la Meuse et de l'Aube, et le tumulus de la Mottote à Nijon (Haute-Marne).* Reims, Société Archéologique Champenoise, 1984 (n° spécial du *Bulletin de la Société Archéologique Champenoise*, 2).

Lepage 1989 : LEPAGE L. - Bracelets du Hallstatt moyen en Champagne et Lorraine méridionales. *In* : ULRICH-CLOSSET M., OTTE M. dir. - *La Civilisation de Hallstatt : bilan d'une rencontre. Liège, 1987*. Liège, 1989, p. 321-339 (*Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège*, 36).

Lescure 2004 : LESCURE B. - La statuaire de Roquepertuse et ses nouveaux indices d'interprétation à l'issue des fouilles récentes. *In* : **Collectif 2004**, p. 45-47.

Lescure *et alii* 1994 : LESCURE B., COGNARD F. GANTÈS L.-F. - Le sanctuaire celto-ligure de Roquepertuse. *Archeologia*, 303, juillet-août 1994, p. 40-47.

Leveau, Saquet 2000 : LEVEAU P., SAQUET J.-P. dir. - *Milieu et sociétés dans la vallée des Baux*. Actes du colloque de Mouriès, 11-12 mai 1996. Montpellier, ARAN, 2000 (*Travaux du Centre Camille Jullian*, 26 ; Supp. à la *RAN*, 31).

Llinas, Robert 1971 : LLINAS C., ROBERT A. - La nécropole de Saint-Julien à Pézénas, Hérault. Fouilles de 1969 et 1970. *RAN*, 4, 1971, p. 1-33.

Lollini 1987 : LOLLINI D. G. - I Senoni nell'Adriatico alla luce delle recenti scoperte. *In* : **Vitali 1987**, p. 55-79.

Long 1985 : LONG L. - L'épave antique Bagaud 2. *In* : *VI Congreso Internacional de Arqueologia Submarina (Cartagena, 1982)*. Madrid, Ministerio de Cultura, Subdirección General de Arqueología y Etnografía, 1985, p. 93-98.

Long 2005 : LONG L. - Le Rhône à Arles, carte archéologique. *Bilan Scientifique DRASSM*, 26, 2005, p. 58-66.

Long 2008a : LONG L. - Le Rhône. Les découvertes subaquatiques sur la commune d'Arles. *In* : **Rothé, Heijmans 2008**, p. 696-715.

Long 2008b : LONG L. - *Secrets du Rhône. Les trésors archéologiques du fleuve à Arles*. Arles, Actes Sud, 2008.

Long *et alii* 2002a : LONG L., POMEY P., SOURISSEAU J.-C. - *Les étrusques en mer. Épaves d'Antibes à Marseille*. Catalogue d'exposition, Musée d'Histoire de Marseille, 2002. Aix-en-Provence, Édisud, 2002.

Long *et alii* 2002b : LONG L., GANTÈS L.-F., DRAP P. - Premiers résultats archéologiques sur l'épave Grand Ribaud F (Giens, Var). Quelques éléments nouveaux sur le commerce étrusque en Gaule vers 500 av. J.-C. *CAS*, 14, 2002, p. 17-52.

Long *et alii* 2006 : LONG L., GANTÈS L.-F., RIVAL M. - L'épave Grand Ribaud F. Un chargement de produits étrusques du début du Ve siècle avant J.-C. *In* : ***Etruschi* 2006**, p. 455-495.

Louis 1952a : LOUIS M. - Les Ligures dans le Languedoc méditerranéen. *In* : *Actes du Ier Congrès International d'Études Ligures, Monaco-Bordighera-Gênes, 10-17 avril 1950*. Bordighera, Institut International d'Études Ligures, 1952, p. 98-103.

Louis 1952b : LOUIS M. - Le casque gaulois de Montpellier. *In* : *Actes du Ier Congrès International d'Études Ligures, Monaco-Bordighera-Gênes, 10-17 avril 1950*. Bordighera, Institut International d'Études Ligures, 1952, p. 132-138.

Louis *et alii* 1955 : LOUIS M., TAFFANEL O., TAFFANEL J. - *Le premier âge du Fer languedocien, I, Les habitats*. Bordighera-Montpellier, Institut International d'Études Ligures, 55.

Louis *et alii* 1958 : LOUIS M., TAFFANEL O., TAFFANEL J. - *Le premier âge du Fer languedocien, II, Les nécropoles à incinération*. Bordighera-Montpellier, Institut International d'Études Ligures, 1958.

Louis *et alii* 1960 : LOUIS M., TAFFANEL O., TAFFANEL J. - *Le Premier âge du fer languedocien, III, Les tumulus, conclusions*. Bordighera-Montpellier, Institut International d'Études Ligures, 1960.

Luginbühl 2004 : LUGINBÜHL T. - Mobilier, romanisation, activités et habitants. *In* : PAUNIER D., LUGINBÜHL T. dir. - *Bibracte. Le site de la maison 1 du Parc aux Chevaux (PC 1) des origines de l'oppidum au règne de Tibère*. Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2004, p. 343-356 (*Bibracte*, 8).

M

Mahieu 1998 : MAHIEU E. - L'anthropologie à Entremont. *In* : **Collectif 1998**, p. 62-66.

Maier *et alii* 1992 : MAIER F., GEILENBRÜGGE U., HAHN E., KÖHLER H. J., SIEVERS S. - *Ergebnisse der Ausgrabungen 1984-1987 in Manching*. Stuttgart, F. Steiner, 1992 (*Die Ausgrabungen in Manching*, 15).

Mangin 1994 : MANGIN M. éd. - *La sidérurgie ancienne dans l'Est de la France dans son contexte européen.* Colloque de Besançon, 10-13 novembre 1993. Paris, 1994 (*Annales Littéraires de l'Université de Besançon*, 536).

Mangin 2004 : MANGIN M. - *Le fer*. Paris, Errance, 2004 (Collection "*Archéologiques*").

Mangin *et alii* 2000 : MANGIN M., FLUZIN P., COURTADON J.-L., FONTAINE M.-J. – *Forgerons et paysans des campagnes d'Alésia (Haut Auxois, Côte-d'Or). Ier siècle avant - VIIIe siècle après J.-C.* Paris, CNRS, 2000 (*Monographie du Centre de Recherches Archéologiques*, 22).

Manniez 2005 : MANNIEZ Y. - Les lampes à huile dans les sépultures romaines tardives du Languedoc méditerranéen. *In* : CHRZANOVSKI L. dir. - *Lychnological Acts 1*. Actes du 1er Congrès international d'études sur le luminaire antique, Nyon-Genève, 29 sept. – 4 oct. 2003. Montagnac, M. Mergoil, 2005, p. 227-231 (*Monographies Instrumentum*, 31).

Manning 1985 : MANNING W. H. - *Catalogue of the romano-british iron tools, fittings ands weapons in the British Museum*. Londres, British Museum Publications, 1985.

Mansel 1998 : MANSEL K. - *Studien zum Trachtzubehör der älteren Eisenzeit am Golde fu Lion und im Ampurdán*. Rahden, Leidorf, 1998 (*Internationale Archäologie*, 32).

Mansfeld 1973 : MANSFELD G. - *Die Fibeln der Heuneburg 1950-1970 : ein Beitrag zur Geschichte der Späthallstattfibel*. Berlin, W. De Gruyter, 1973 (*Römisch-germanische Forschungen*, 33 ; *Heuneburgstudien*, 2).

Marcadal 1985 : MARCADAL Y. - Les Caisses, Mouriès, Bouches-du-Rhône. *In* : **Dedet, Py 1985,** p. 104-107.

Marcadal 1992 : MARCADAL Y. - Une salle collective des Caisses de Saint-Jean à Mouriès (B.-du-Rh.). *In* : **Collectif 1992**, p. 28-30.

Marcadal 2000a : MARCADAL Y. - L'occupation protohistorique de la chaîne des Alpilles et de la vallée des Baux. *In* : **Leveau, Saquet 2000**, p. 71-84.

Marcadal 2000b : MARCADAL Y. - Un habitat de plaine de la fin du VIe et de la première moitié du Ve s. av. J.-C. au Golf de Servanes (Mouriès). *In* : **Leveau, Saquet 2000**, p. 139-155.

Marcadal 2000c : MARCADAL Y. - Habitats de plaine et de hauteur à Mouriès. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 191-193.

Marcadal 2000d : MARCADAL Y. - Les nécropoles de Mouriès. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 244-247.

Marcadal, Féménias 2001 : MARCADAL Y., FÉMÉNIAS J.-M. - Une sépulture remarquable du 1er s. av. J.-C. à Servanes (Mouriès, B.-du-Rh.). *DAM*, 24, 2001, p. 185-200.

Marcadal *et alii* 2003 : MARCADAL N., MARCADAL Y., PAILLET J.-Y., HEIJMANS M., VILLEMEUR I., COLUMEAU P. - La nécropole protohistorique et gallo-romaine de Servanes - Cagalou (Ier s. av. J.-C. - IIIe s. ap. J.-C.) à Mouriès (Bouches-du-Rhône) : sépultures et monuments funéraires. *DAM*, 26, 2003, p. 251-348.

Marichal 2000 : MARICHAL R. - Outillage antique de Ruscino (Château-Roussillon, Pyrénées-Orientales, F). *In* : FEUGERE M., GUSTIN M. dir. - *Iron, blacksmiths and tools. Ancient european crafts.* Conférence sur l'instrumentum, Podsreda (Slovénie), avril 1999. Montagnac, M. Mergoil, 2000, p. 139-168 (*Monographies Instrumentum*, 12).

Martin-Granel 1944 : MARTIN-GRANEL H. - Les fouilles de l'oppidum du Cayla à Mailhac (Aude). *Gallia*, 2, 1944, p. 1-24.

Martin-Kilcher 1981 : MARTIN-KILCHER S. - Das keltische Gräberfeld von Vevey VD. *ASSPA*, 64, 1981, p. 107-156.

Marty 1999 : MARTY F. - Vaisselle et organisation sociale du village de La Cloche (Les Pennes-Mirabeau, B.-du-Rh.) au Ier siècle avant notre ère. *DAM*, 22, 1999, p. 139-220.

Marty *et alii* 2000 : MARTY F., MOCCI F., WALSH K. - Le peuplement du massif Sainte-Victoire et de la haute vallée de l'Arc durant l'âge du Fer. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 130-134.

Masse 2007 : MASSE A. - La fabrication de la parure annulaire en bronze à oves creux du bassin des Carpates. *In* : MENNESSIER-JOUANNET C., ADAM A.-M., MILCENT P.-Y. éd. - *La Gaule dans son contexte européen aux IVe et IIIe s. av. n. è.* 27e colloque de l'AFEAF, Clermont-Ferrand, 29 mai-1er juin 2003, thème spécialisé. Lattes, ADALR, 2007, p. 301-308 (*MAM*).

Massy *et alii* 1986 : MASSY J.-L., MANTEL E., MÉNIEL P., RAPIN A. - La nécropole gauloise de Tartigny (Oise). *RAP*, 3, 1986, 3-4, p. 13-81.

Mathieu 2005 : MATHIEU F. - Nouvelles propositions sur la suspension des épées laténiennes. *Bull instrumentum*, 22, décembre 2005, p. 24-29.

Mathieu 2007 : MATHIEU F. - L'apport des tests expérimentaux à l'étude de l'armement gaulois du IIIe s. Av. J.-C. *Bull instrumentum*, 25, juin 2007, p. 10-14.

Mazenot 1973 : MAZENOT R. - *Le tastevin à travers les siècles.* Grenoble, Editions des Quatre Seigneurs, 1973.

Médard 2000 : MÉDARD F. - La préhistoire du fil en Europe occidentale : méthodes et perspectives. *In* : CARDON D., FEUGÈRE M. dir. - *Archéologie des textiles des origines au Ve siècle*. Actes du colloque de Lattes, octobre 1999. Montagnac, M. Mergoil, 2000, p. 23-34 (Monographies *Instrumentum*, 14).

Meffre 2000 : MEFFRE J.-C. - L'âge du Fer dans la région de Vaison. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 213-215.

Meffre *et alii* 1996-97 : MEFFRE J.-C., DE KISCH Y., CHAMPAGNE C. - Nouvelles données sur l'âge du Fer à Vaison-la-Romaine. *DAM*, 19-20, 1996-1997, p. 143-163.

Melli 1998 : MELLI P. - Genova : il grande porto del Tirreno. *In* : *Tesori della Postumia. Archeologia e Storia intorno a una grande strada romana alle radici dell'Europa*. Catalogue d'exposition, Premona, 1998, p. 433-439.

Melli 2004 : MELLI P. - Il Liguri della costa. *In* : **Venturino Gambari, Gandolfi 2004**, p. 165-190.

Méniel 1987 : MÉNIEL P. - *Chasse et élevage chez les Gaulois*. Paris, Errance, 1987.

Mercuzot 1997 : MERCUZOT A. - *Guides des outils et objets domestiques. Identification et restauration.* Paris, J.-C. Godefroy, 1997.

Metzler *et alii* 1991 : METZLER J., WARINGO R., BIS R., METZLER-ZENS N. - *Clémency et les tombes de l'aristocratie en Gaule Belgique*. Luxembourg, Musée National d'Histoire et d'Art, 1991 (*Dossiers d'Archéologie du Musée National d'Histoire et d'Art*, I).

Metzler *et alii* 1999 : METZLER (N.), METZLER (J.), MÉNIEL P., BIS R., GAENG C., VILLEMEUR I. - *Lamadelaine. Une nécropole de l'oppidum du Titelberg*. Luxembourg, Musée National d'Histoire et d'Art, 1999 (*Dossiers d'Archéologie du Musée National d'Histoire et d'Art*, VI).

Meyer-Roudet *et alii* 1999 : MEYER-ROUDET M., BARRANDON J.-N., DEGRIGNY C., DUSSÈRE F., LACOUDRE N., LEPRINCE P., VOLFOVSKY C. - *À la recherche du métal perdu. Nouvelles technologies dans la restauration des métaux archéologiques*. Paris, Errance, 1999.

Michel, Brun 1990 : MICHEL J.-M., BRUN J.-P. - Les Cannebières à Correns (Var) : un sanctuaire antique ? *DAM*, 13, 1990, p. 251-258.

Micheletto *et alii* 1996 : MICHELETTO E., VENTURINO GAMBARI M., CATTANEO CASSANO A. - Peveragno, fraz. Montefallonico, loc. Castelvecchio. Abitato d'altura tardoromano e altomedievale in area d'insediamenton protostorico. *Quaderni della Soprintendenza di Archeologia del Piemonte*, 14, 1996, p. 248-250.

Milcent 2004 : MILCENT P.-Y. - *Le premier âge du Fer en France centrale*. Paris, Société Préhistorique Française, 2004 (*Mémoires de la SPF*, XXXIV).

Milcent 2006a : MILCENT P.-Y. - Les importations italiques au nord-ouest du Midi gaulois (milieu du Xe - début du IVe s. av. J.-C.) : inventaire et perspectives d'interprétation. *In* : ***Etruschi* 2006**, p. 319-355.

Milcent 2006b : MILCENT P.-Y. - Premier âge du Fer médio-atlantique et genèse multipolaire des cultures matérielles laténiennes. *In* : VITALI D. dir. - *Celtes et Gaulois. L'Archéologie face à l'Histoire. 2. La Préhistoire des Celtes.* Actes de la table ronde de Bologne, 28-29 mais 2005. Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen, 2006, p. 81-105 (*Bibracte*, 12/2).

Milcent 2007 : MILCENT P.-Y. dir. - *Bourges Avaricum. Un centre proto-urbain celtique du Ve siècle av. J.-C. Les fouilles du Quartier Saint-Martin-des-Champs et les découvertes des Etablissements militaires*. Bourges, Ville de Bourges-Service Archéologique municipal, 2007 (*Bituriga Monographie*, 2007-1).

Milcent 2008 : MILCENT P.-Y. - À l'Est rien de nouveau. Chronologie des armes de poing du premier âge du Fer médio-atlantique et genèse des standards matériels élitaires hallstattiens et laténiens. *In* : LEHOËRFF A. dir. - *Construire le temps. Histoire et méthodes des chronologies et calendriers des derniers millénaires avant notre ère en Europe occidentale.* XXXe colloque international Halma-Ipel, 7-9 décembre 2006, Lille. Glux-en-Glenne, Bibracte, 2008, p. 231-250 (*Bibracte*, 16).

Millet 2008 : MILLET E. - La nécropole du second âge du Fer de Saint-Benoît-sur-Seine "La Perrière" (Aube). *RAE*, 57, 2008, p. 75-184.

Millotte, Vignard 1962 : MILLOTTE J.-P., VIGNARD M. - *Catalogue des collections archéologiques de Lons-le-Saunier, II. Les antiquités de l'âge du Fer*. Paris, 1962.

Miron 1986 : MIRON A. - Das Gräberfeld von Horath. Untersuchungen zur Mittel- und Spätlatènezeit im Sarr-Mosel-Rhaum. *Trierer Zeitschrift*, 49, 1986, p. 7-198.

Mocci, Nin 2006 : MOCCI F., NIN N. - *Aix-en-Provence, Pays d'Aix et Val de Durance*. Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2006 (*CAG*, 13/4).

Mohen 1980 : MOHEN J.-P. - *L'âge du Fer en Aquitaine du VIIIème au IIIème siècle av. J.-C.* Paris, 1980.

Moliner 2003 : MOLINER M. dir. - *La nécropole de Sainte-Barbe à Marseille (IVe s. av. J.-C. - IIe s. ap. J.-C.).* Aix-en-Provence, Université de Provence/Edisud, 2003 (*Études Massaliètes*, 8).

Moosleitner, Urbanek 1991 : MOOSLEITNER F., URBANEK E. - Das Werkzeugdepot eines keltisches Grosschmides von Nikolausberg bei Golling, Land Salzburg. *Germania*, 69, 1991, 1, p. 63-78.

Morasz 1989 : MORASZ J.-G. - Mines et métallurgie en Aveyron : état de la recherche et perspectives d'étude. *In* : DOMERGUE C. dir. - *Mines et métallurgie antiques et médiévales de la France méridionale*. Journées d'étude, Perpignan, 20-22 février 1987. Perpignan, Université de Toulouse-Le Mirail, 1989, p. 5-12.

Mordeglia 2004 : MORDEGLIA L. - I materiali della seconda età del Ferro dagli scavi dell'insediamento ligure del Monte Vallassa. *In* : **Venturino Gambari, Gandolfi 2004**, p. 251-260.

Morel 1990a : MOREL J.-P. - Aperçu sur la chronologie des céramiques à vernis noir aux IIe et Ier siècles avant J.-C. *In* : **Duval *et alii* 1990**, p. .

Morel 1990b : MOREL J.-P. - La chronologie des IIe et Ier siècles en Gaule : le point de vue d'un « sudiste ». *In* : **Duval *et alii* 1990**, p. 339-344.

Morel *et alii* 2000 : MOREL J.-P., RONDI-COSTANZO C., UGOLINI D. dir. - *Corallo di ieri. Corallo di oggi*. Atti del Convegno, Ravello, Villa Rufolo, 13-15 décembre 1996. Bari, Edipuglia, 2000.

Morin-Jean 1910 : MORIN-JEAN - Les fibules de la Gaule romaine (essai de typologie et de chronologie). *In* : *Congrès Préhistorique de France, 6e session, Tours, 1910*. Paris, Société Préhistorique Française, 1911, p. 803-835.

Müller 1989 : MÜLLER F. - *Die frühlatènezeitlichen Scheibenhalsringe*. Mayence, P. Von Zabern, 1989 (*Römisch-Germanische Forschungen*, 46).

Müller-Karpe, Müller-Karpe 1977 : MÜLLER-KARPE A., MÜLLER-KARPE M. - Neue latènezeitliche Funde aus dem Heidetränk-Oppidum im Taunus. *Germania*, 55, 1977, p. 33-63.

Musso 1979 : MUSSO J.-P. - Fibule en bronze de la fin de l'âge du Fer sur l'oppidum de Roquefavour (Ventabren, B.-du-Rh.). *DAM*, 2, 1979, p. 157-158.

Musso 1985 : MUSSO J.-P. - L'oppidum de Roquefavour à Ventabren (B.-du-Rh.) (recherches archéologiques 1975-1983). *DAM*, 8, 1985, p. 67-86.

N

Navarro 1970 : NAVARRO R. - *Las fíbulas en Cataluña*. Barcelone, Instituto de Arqueologia y Prehistoria, 1970.

Negroni Catacchio 1975 : NEGRONI CATACCHIO N. - Le fase finali della civiltà di Golasecca nell' ambito degli aspetti culturali della Valpadana fino alla romanizzazione. *In* : RITTATORE VONWILLER F., FOGOLARI G. dir. - *Popoli et Civiltà dell' Italia antica, vol. 4*. Rome, Biblioteca di Storia Patria, 1975, p. 329-345.

Németi 1975 : NÉMETI J. - Contributions concernant le faciès laténien du Nord-Ouest de la Roumanie à la lumière des découevrtes celtiques de Pişcolt (Dépt. De Satu Mare). *In* : JENO F. éd. - *The Celts in Central Europe*. Papers of the II. Pannonia conference. Szekesfehérvar, 1975, p. 187-197 (*Alba Regia*, 14).

Nickels *et alii* 1989 : NICKELS A., MARCHAND G., SCHWALLER M. - *Agde, la nécropole du Premier âge du Fer*. Paris, CNRS, 1989 (Suppl. à la *RAN*, 19).

Nijboer 1998 : NIJBOER A. J. - *From household production to workshops ; archaeological evidence for economic transformations, pre-monetary exchange and urbanisation in central Italy from 800 to 400 BC*. Thèse de Doctorat, Université de Groningen, 1998 (version consultable en ligne : http://www.lcm.rug.nl/publications).

Nillesse 2003 : NILLESSE O. - Les établissements ruraux gaulois de Marcé (Maine-et-Loire) et la hiérarchisation des ædificia. *In* : MANDY B., DE SAULCE A. - *Les marges de l'Armorique à l'âge du Fer. Archéologie et histoire : culture matérielle et sources écrites*. 23e colloque de l'AFEAF, Nantes, 13-16 mai 1999. Rennes, 2003, p. 149-172 (Suppl. à la *Revue Archéologique de l'Ouest*, 10).

Nillesse 2006 : NILLESSE O. - Les dépôts d'objets en fer dans les établissements ruraux gaulois de l'ouest de la France. *In* : BATAILLE G., GUILLAUMET J.-P. dir. - *Les dépôts métalliques au second âge du Fer en Europe tempérée.* Actes de la table ronde de Bibracte, 13-14 octobre 2004. Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen, 2006, p. 221-246 (*Bibracte*, 11).

Nillesse 2009 : NILLESSE O. - Activités, métiers, vie quotidienne dans les établissements ruraux de l'Ouest de la France à travers l'instrumentum (Hallstatt D/début du Haut-Empire). *In* : BERTRAND I., DUVAL A., GOMEZ DE SOTO J., MAGUER J. dir. - *Habitats et paysages ruraux en Gaule et regards sur d'autres régions du monde celtique*. XXXIe colloque de l'AFEAF, Chauvigny, 17-20 mai 2007. Chauvigny, Association des Publications Chauvinoises, 2009, p. 45-83 (*Mémoire*, XXXV).

Nothdurfter 1979 : NOTHDURFTER J. - *Die Eisenfunde von Sanzeno im Nonsberg*. Mayence, RGZM, 1979 (*Römisch-Germanische Forschungen*, 38).

O

Ogay 2004 : OGAY A. - Le mobilier métallique. *In* : PAUNIER D., LUGINBÜHL T. dir. - *Bibracte. Le site de la maison 1 du Parc aux Chevaux (PC 1) des origines de l'oppidum au règne de Tibère*. Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2004, p. 292-341 (*Bibracte*, 8).

Oggiano-Bitar 1984 : OGGIANO-BITAR H. - *Bronzes figurés antiques des Bouches-du-Rhône*. Paris, CNRS, 1984 (Suppl. à *Gallia*, 43).

Olivier 2000 : OLIVIER L. - Les incinérations de Mouriès au Musée des antiquités nationales. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 245.

Olivier 2002 : OLIVIER L. - Un bracelet en argent du IIIe siècle av. J.-C. provenant de la collection Rappaz à Nîmes (Gard). *AN*, 34, 2002, p. 107-108.

Olivier 2003 : OLIVIER L. - "Peuples", "Cultures" et manifestations archéologiques de l'âge du Fer. Gustav Kossinna, Gordon Childe et nous. *In* : PLOUIN S., JUD P. éd. - *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer*. 20e colloque de l'AFEAF, Colmar/Mittelwihr, 16-19 mai 1996. Dijon, RAE, 2003, p. 231-239 (Suppl. à la *RAE*, 20).

Olmer 2002 : OLMER F. - Les aristocrates Eduens et le commerce. *In* : GUICHARD V., PERRIN F. dir. - *L'aristocratie celte à la fin de l'âge du fer (du IIe siècle avant J.-C. au Ier siècle après J.-C.).* Colloque du CAE du Mont Beuvray, Glux-en-Glenne, 10-11 juin 1999. Glux-en-Glenne, CAE du Mont Beuvray, 2002, p. 289-298 (*Bibracte*, 5).

Olmer 2003 : OLMER F. - *Les amphores de Bibracte – 2. Le commerce du vin chez les Éduens à partir des timbres d'amphores.* Glux-en-Glenne, CAE du Mont Beuvray, 2003 (*Bibracte*, 7).

Orengo 2003 : ORENGO L. - *Forges et forgerons dans les habitats laténiens de la Grande Limagne d'Auvergne. Fabrication et consommation de produits manufacturés en fer en Gaule à l'âge du Fer.* Montagnac, M. Mergoil, 2003 (*Monographies Instrumentum*, 26).

Orengo 2007 : ORENGO L. - Hallstatt-La Tène : un "sous-âge du Fer" ? Et qu'en est-il de l'époque romaine ? *In* : MILCENT P.-Y. éd. - *L'économie du fer protohistorique : de la production à la consommation du métal.* XXVIIIe colloque de l'AFEAF, Toulouse, 2004. Pessac, Fédération Aquitania, 2007, p. 381-392 (Suppl. À *Aquitania*, 14/2).

P

Pagès 2008 : PAGÈS G. - *La métallurgie du fer en France méditerranéenne de l'Antiquité au début du Moyen Âge : jalons d'une approche interdisciplinaire*. Thèse de Doctorat, Université Paul Valéry - Montpellier III, 2008, 3 vol.

Paillet, Sourisseau 1998 : PAILLET J.-L., SOURISSEAU J.-C. - La poterne de l'oppidum d'Entremont. *In* : **Collectif 1998**, p. 37-40.

Pajot, Vernhet 1976 : PAJOT B., VERNHET A. - Les civilisations de l'âge du Fer dans les Causses. *In* : GUILAINE J. dir. - *La Préhistoire Française, II. Les civilisations néolithiques et protohistoriques de la France*. Paris, 1976, p.687-698.

Pasqualini 1985 : PASQUALINI M. - La collection Galliano. Inventaire du matériel métallique. *ASSNATV*, 37, 1985, 3, p. 155-167.

Pasqualini *et alii* 2004 : PASQUALINI M., VELLA C., EXCOFFON P. - Le Grand Parc, un habitat du Ier siècle avant notre ère en Camargue. Domaine de la Tour du Valat (Arles, Bouches-du-Rhône). *DAM*, 27, 2004, p. 251-313.

Passelac 1995 : PASSELAC M. - Une maison de l'habitat protohistorique de la Moulinasse à Salles-d'Aude (VIe s. av. n. è.). *In* : **Arcelin *et alii* 1995**, p. 173-192.

Passelac *et alii* 1981 : PASSELAC M., RANCOULE G., SOLIER Y., DUDAY H. - La nécropole de "Las Peyros" à Couffoulens (Aude) : découverte d'un nouveau groupe de tombes. *RAN*, 14, 1981, p. 1-70.

Patterno 2004 : PATTERNO L. - Les petits objets du quartier 30-35 dans leur contexte lattois. *In* : **Py 2004**, p. 345-359.

Pauli 1971 : PAULI L. - *Studien zur Golasecca-Kultur*. Heidelberg, F. H. Kerle, 1971 (*Mitteilungen des Deutschen archaeologischen Instituts*, 90).

Pauli 1991 : PAULI L. - Les Alpes centrales et orientales à l'âge du Fer. *In* : DUVAL A. éd. - *Les Alpes à l'âge du Fer.* 10e colloque de l'AFEAF, Yenne/Chambéry, mai 1986. Paris, CNRS, 1991, p. 291-311 (Suppl. à la *RAN*, 22).

Pelletier, Poguet 1993 : PELLETIER J.-P., POGUET M. - Des prospections à la fouille : recherches à Eyguières (B.-du-Rh.). *RAN*, 26, 1993, p. 181-246.

Pelletier, Poguet 2000 : PELLETIER J.-P., POGUET M., avec la coll. de RIGOIR Y. - Eyguières : l'occupation du site Saint-Pierre 1, de l'âge du Fer au Xe siècle et premières études des céramiques. *In* : **Leveau, Saquet 2000**, p. 275-328.

Pelletier *et alii* 2000 : PELLETIER J.-P., POGUET M., MARCADAL Y. - Habitat, fossé et tombes de la fin de l'âge du Fer à Saint-Pierre de Vence. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 248-251.

Penninger 1972 : PENNINGER E. - *Der Dürrnberg bei Hallein I. Katalog der Grabfunde aus der Hallstatt- und Latènezeit.* Munich, C. H. Beck, 1972.

Perlzweig 1963 : PERLZWEIG J. éd. - *Lamps from the Athenian Agora*. Princeton, American School of Classical studies at Athens, 1963 (*Excavations of th Athenian Agora, Picture Book*, 9).

Pernet *et alii* 2006 : PERNET L., CARLEVARO E., TORI L., VIETTI G., DELLA CASA P., SCHMID-SIKIMIĆ B. - *La necropoli di Giubiasco (TI)*. II, *Les tombes de La Tène finale et d'époque romaine*. Zürich, Schweizerisches Landesmuseum, Chronos, 2006.

Pernet *et alii* 2008 : PERNET L., POUX M., TEEGEN W. - Militaria gaulois et romains sur l'oppidum de Bibracte (Nièvre). *In* : **Poux 2008**, p. 103-139.

Pernot 1991 : PERNOT M. - Vaisselle et technologie des alliages base-cuivre. *In* : **Feugère, Rolley 1991**, p. 131-137.

Perrier, Pujol 2004 : PERRIER X., PUJOL J. - Disques à rebord perlé protohistoriques en Sud-Rouergue. *Vivre en Rouergue - Cahiers d'Archéologie Aveyronnaise*, 19, 2004, p. 57-68.

Perrin 1990 : PERRIN F. - *Un dépôt d'objets gaulois à Larina, Hyères-sur-Amby (Isère)*. Lyon, Circonscription des Antiquités Historiques, 1990 (*DARA*, 4).

Petres 1998-99 : PETRES É. - Újab adat a kelta maszkos Ábrázoláshoz. *Savaria*, 24/3, 1998-1999, p. 369-381.

Petrovsky 1994 : PETROVSKY R. - Die Bronzegefäße. *In* : **Hellenkemper Salies *et alii* 1994**, p. 663-700.

Pflug 1988 : PFLUG H. - Korintische Helme. *In* : **Collectif 1988**, p. 65-106.

Piana Agostinetti 2004 : PIANA AGOSTINETTI P. - *Celti d'Italia. Vol. XII.1: Archeologia lingua e scrittura*. Rome, 2004 (*Popoli e Civiltà dell'Italia antica*, XII, 1).

Piana Agostinetti, Priuli 1985 : PIANA AGOSTINETTI P., PRIULI S. - Il tesoro di Arcisate. *Archeologia Classica*, XXXVII, 1985, p. 182-237.

Picard 1950 : PICARD C. - Une oenochoé de bronze doré "à portrait de reine" trouvée à Glanum (Provence). *RA*, XXXV, 1950, p. 135-146.

Pillard 2000a : PILLARD J.-P. - Le terroir d'Alleins à l'âge du Fer. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 220.

Pillard 2000b : PILLARD J.-P. - Le site augustéen de La Rocassière à Alleins (Bouches-du-Rhône). Eléments pour une archéologie du paysage. *BAP*, 29, 2000, p. 31-45.

Piningre 1996 : PININGRE J.-F. dir. - *Nécropoles et société au premier âge du Fer. Le tumulus de Courtesoult (Haute-Saône)*. Paris, MSH, 1996 (*DAF*, 54).

Pion à paraître : PION P. - La vallée de l'Aisne. *In* : **Barral, Fichtl à paraître**.

Polenz 1974 : POLENZ H. - Ein maskenverzierter Achsnagel der Spätlatenezeit vom Donners berg in der Pfalz. *Germania*, 52, 1974, n° 2, p. 386-400.

Pomey 2000 : POMEY P. - Un témoignage récent sur la pêche au corail à Marseille à l'époque archaïque. *In* : **Morel *et alii* 2000**, p. 37-39.

Poplin 1976 : POPLIN F. - À propos du nombre de restes et du nombre d'individus dans les échantillons d'ossements. *Cahiers du Centre de Recherches Préhistoriques*, I, 1976, 5, p. 61-74.

Poumeyrol 1955 : POUMEYROL L. - Le Castelet, Fontvieille. *In* : *Rhodania, Compte-rendu du XXXe Congrès, Lyon, 1955*, p. 35-45.

Poumeyrol 1958 : POUMEYROL L. - Le sanctuaire celto-ligure d'Orgon. *In* : *Rhodania, Compte-rendu du XXXIIe Congrès, Nyons-Montélimar, 1958*, p. 59-63.

Poumeyrol 1959 : POUMEYROL L. - Le site de Beauregard à Orgon. *CLPA*, 8, 1959, p. 52-62.

Pournot 2000 : POURNOT J. - Le Trésor de Rognac : dernières frappes monétaires en argent de Massalia. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 72-73.

Poux 2007 : POUX M. dir. - Paire de fibules en or du Ier s. av. J.-C. : autour d'une découverte de l'oppidum de Corent (Puy-de-Dôme). *Gallia*, 64, 2007, p. 191-225.

Poux 2008a : POUX M. dir. - *Sur les traces de César. Militaria tardo-républicains en contexte gaulois*. Actes de la table ronde de Bibracte, 17 octobre 2002. Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen, 2008 (*Bibracte*, 14).

Poux 2008b : POUX M. - L'empreinte du militaire tardo-républicain dans les faciès mobiliers de La Tène finale. Caractérisation, chronologie et diffusion de ses principaux marqueurs. *In* : **Poux 2008a**, p. 299-432.

Pouyé 1975 : POUYÉ B. - Balles de fronde en plomb de l'oppidum celto-ligure de Pierredon. *Cahier du Centre de Coordination et de Documentation Archéologique de Provence*, 3, 1975, p. 1-3.

Primas 1992 : PRIMAS M. - Grab 119 von Giubiasco und die Romanisierung der Poebene. *In* : LIPPERT A., SPINDLER K. dir. - *Festschrift zum 50jährigen Bestehen des Institutes für Ur- und Frühgeschichte der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck*. Bonn, 1992, p. 476-483.

Provost, Meffre 2003 : PROVOST M., MEFFRE J.-C. - *Vaison-la-Romaine et ses campagnes*. Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2003 (*CAG*, 84/1).

Preacco Ancona 2004 : PREACCO ANCONA M. C. - Aspetti funerari tra la tarda età del Ferro e l'epoca romana nel territorio dei Bagienni. *In* : **Venturino Gambari, Gandolfi 2004**, p. 279-286.

Prüfer 1953 : PRÜFER J. - Nouvelles recherches au Camp du Bois, commune du Rouret. *Mém IPAAM*, 2, 1953, p. 55-57.

Py 1972a : PY M. - La sépulture de Boissières (Gard). *CLPA*, 21, 1972, p. 75-88.

Py 1972b : PY M. - Les disques perlés en bronze du Languedoc Oriental. *RIL*, 38, 1972, 1, p. 27-61.

Py 1974 : PY M. - Le problème des Volques Arécomiques à la lumière des résultats actuels de la recherche archéologique. *Miscelanea Arqueologica*, 2, 1974, p. 209-253.

Py 1978 : PY M. - *L'oppidum des Castels à Nages (Gard) (fouilles 1958-1974)*. Paris, CNRS, 1978 (Suppl.à *Gallia*, 35).

Py 1979 : PY M. - Agriculture et artisanat. L'essor économique du IIIe au Ier siècle. *In* : *Au temps des gaulois en Gaule méridionale. Dossiers de l'archéologie*, 35, juin 1979, p. 86-98.

Py 1981 : PY M. - *Recherches sur Nîmes préromaine. Habitats et sépultures*. Paris, CNRS, 1981 (Suppl. à *Gallia*, 41).

Py 1984 : PY M. - *La Liquière (Calvisson, Gard). Villâge du Premier âge du Fer en Languedoc oriental*. Paris, CNRS, 1984 (Suppl. À la *RAN*, 11).

Py 1990a : PY M. - *Culture, économie et société protohistoriques dans la région nîmoise*. École Française de Rome, 1990 (*Collection de l'EFR*, 131).

Py 1990b : PY M. - Chronologie des habitats de Gaule méditerranéenne des IIe et Ier siècles avant notre ère. *In* : **Duval *et alii* 1990**, p. 227-242.

Py 1993 : PY M. - *Les Gaulois du Midi. De la fin de l'âge du Bronze à la conquête romaine.* Paris, Hachette, 1993 (Collection *La Mémoire du Temps*).

Py 1997 : PY M. - *Syslat 3.1. Système d'Information Archéologique. Manuel de référence*. Lattes, ARALO, 1997 (*Lattara*, 10).

Py 2003 : PY M. - Les Celtes du Midi. *In* : **Bats *et alii* 2003**, p. 303-321.

Py 2004 : PY M. dir. - *Le quartier 30-35 de la ville de Lattara (fin IIIe - Ier s. av. n. è.). Regards sur la vie urbaine à la fin de la Protohistoire*. Lattes, ARALO, 2004 (*Lattara*, 17).

Py 2006 : PY M. - *Les monnaies préaugustéennes de Lattes et la circulation monétaire protohistorique en Gaule méridionale*. Lattes, ADALR, 2006 (*Lattara*, 19).

Py 2006-07 : PY M. - La zone H de l'oppidum des Castels (Nages-et-Solorgues, Gard). *DAM*, 29-30, 2006-2007, p. 277-344.

Py, Garcia 1993 : PY M., GARCIA M. - Bilan des recherches archéologiques sur la ville portuaire de Lattara (Lattes, Hérault). *Gallia*, 50, 1993, p. 1-93.

Py, Lebeaupin 1986 : PY M., LEBEAUPIN D. - Stratigraphie du Marduel (Saint-Bonnet-du-Gard). III - Les niveaux des IIe - Ier s. av. n. è. sur le Chantier central. *DAM*, 9, 1986, p. 9-80.

Py, Lebeaupin 1989 : PY M., LEBEAUPIN D. - Stratigraphie du Marduel (Saint-Bonnet-du-Gard). IV - Les niveaux des IVe - IIIe s. av. n. è. sur le Chantier central. *DAM*, 12, 1989, p. 121-190.

Py, Lebeaupin 1992 : PY M., LEBEAUPIN D. - Stratigraphie du Marduel (Saint-Bonnet-du-Gard). V - Les niveaux de la deusième moitié du Ve s. av. n. è. sur le Chantier central. *DAM*, 15, 1992, p. 261-326.

Py, Lebeaupin 1994 : PY M., LEBEAUPIN D. - Stratigraphie du Marduel (Saint-Bonnet-du-Gard). VI - Les niveaux du Bronze final au milieu du Ve s. av. n. è. sur le Chantier central. *DAM*, 17, 1994, p. 201-265.

Q

Quesada Sanz 1997a : QUESADA SANZ F. - *El armamento Ibérico. Estudio tipológico, geográfico, funcional, social i simbólico de las armas en la Cultura Ibérica (siglos VI-I a. C.).* Montagnac, M. Mergoil, 1997 (*Monographies* Instrumentum, 3).

Quesada Sanz 1997b : QUESADA SANZ F. - Montefortino-type and related helmets in the Iberian Peninsula : a study in archaeological context. *In* : **Feugère 1997**, p. 151-166.

Quesada Sanz 1997c : QUESADA SANZ F. - *Gladius hispaniensis* : an archaeological view from Iberia. *In* : **Feugère 1997**, p. 251-270.

Quilici, Quilici Gigli 2003 : QUILICI L., QUILICI GIGLI S. - *Carta archeologica della Valle del Sinni. Fasc. 7 : Da Episcopia e Latronico a Seluci e Monte Sirino*. Rome, L'Erma di Bretschneider, 2003 (*Atlante Tematico di Topografia Antica*, 10 ; Suppl. 7).

R

Ramsl 2002 : RAMSL P. C. - *Das eisenzeitliche Gräberfeld von Pottenbrunn*. Vienne, F. berger, 2002 (*Fundberichte aus Österreich Materialhefte*, A 11).

Rancoule 1976 : RANCOULE G. - Une série d'objets antiques provenant de l'oppidum du Mayne (Belesta, Ariège). *Cypsela*, I, 1976, p. 129-135.

Rancoule 1980 : RANCOULE G. - *La Lagaste, une agglomération gauloise du bassin de l'Aude*. Carcassonne, 1980 (*Atacina*, 10).

Rancoule, Solier 1977 : RANCOULE G., SOLIER Y. - Les mines antiques des Corbières audoises. *In* : *Mines et mineurs en Languedoc-Roussillon et régions voisines de l'Antiquité à nos jours*. XLIXe Congrès de la Fédération historique du Languedoc méditerranéen, 1976. Montpellier, 1977, p. 23-39.

Rapin 1983 : RAPIN A. - L'armement du guerrier celte au 2e âge du Fer. *In* : DUVAL A. dir. - *L'Art celtique en Gaule*. Catalogue d'exposition, Marseille-Paris-Bordeaux-Dijon, 1983-1984. Paris, Collections des musées de province, 1983, p. 69-79.

Rapin 1987 : RAPIN A. - Le système de suspension des fourreaux d'épées laténiens au IIIe siècle avant J.-C. Innovations techniques et reconstitution des éléments périssables. *In* : **Vitali 1987**, p. 529-539.

Rapin 1990 : RAPIN A. - L'armement, fil conducteur des mutations du second âge du Fer. *In* : DUVAL A., LE BIHAN J.-P., MENEZ Y. éd. - *Les Gaulois d'Armorique. La fin de l'âge du Fer en Europe tempérée*. 14e colloque de l'AFEAF, Quimper, mai 1988. Rennes, 1990, p. 287-297 (Suppl. à la RAO, 3).

Rapin 1991 : RAPIN A. - Le ceinturon métallique et l'évolution de la panoplie celtique au IIIe siècle av. J.-C. *In* : KRUTA V. éd. - *Les Celtes au IIIe siècle avant J.-C.* IXe Congrès international d'études celtiques, Paris, 8-12 juillet 1991, 1ère partie. *Études Celtiques*, XXVIII, 1991, p. 349-367.

Rapin 1993 : RAPIN A. - Destructions et mutilations des armes dans les nécropoles et les sanctuaires au Second âge du Fer : Réflexions sur les rituels et leur description. *In* : CLIQUET D., REMY-WATTE M., GUICHARD V., VAGINAY M. éd. - *Les Celtes en Normandie. Les rites funéraires en Gaule (IIIe - Ier siècle av. J.-C.).* 14e colloque de l'AFEAF, Evreux, mai 1990. Rennes, 1993, p. 291-298 (Suppl. à la *RAO*, 6).

Rapin 1995 : RAPIN A. - Propositions pour un classement des équipements militaires celtiques en amont et en aval d'un repère historique : Delphes 278 avant J.-C. *In* : CHARPY J.-J. éd. - *L'Europe celtique du Ve au IIIe siècle avant J.-C. Contacts, échanges et mouvements de populations.* IIe Symposium international d'Hautvillers, 8-10 octobre 1992. Sceaux, Kronos, 1995, p. 275-290 (Mém. de la *SAC*, 9).

Rapin 1996 : RAPIN A. - Les armes des Celtes. Des messages enfouis sous la rouille. *In* : *L'armement celtique en fer*. *MEFRA*, 108-2, 1996, p. 505-522.

Rapin 1999 : RAPIN A. - L'armement celtique en Europe : chronologie de son évolution technologique du Ve au Ier s. av. J.-C. *Gladius*, XIX, 1999, p. 33-67.

Rapin 2000 : RAPIN A. - L'équipement militaire de la tombe à char de Bouranton (Aube). *BSAC*, 93, 2000, 2, p. 13-42.

Rapin 2003 : RAPIN A. - De Roquepertuse à Entremont…La grande sculpture du Midi de la Gaule. *Madrider Mitteilungen*, 44, 2003, p. 223-245.

Rapin 2007 : RAPIN A. - L'armement laténien aux IVe et IIIe s. av. J.-C. en Europe. *In* : MENNESSIER-JOUANNET C., ADAM A.-M., MILCENT P.-Y. éd. - *La Gaule dans son contexte européen aux IVe et IIIe s. av. n. è.* 27e colloque de l'AFEAF, Clermont-Ferrand, 29 mai-1er juin 2003, thème spécialisé. Lattes, ADALR, 2007, p. 241-253 (*Monographies d'Archéologie Méditerranéenne*).

Rapin, Zurfluh 1998 : RAPIN A., ZURFLUH H. - Le cimetière celtique de Cortrat (Loiret). *RACF*, 37, 1998, p. 33-79.

Raux 1999 : RAUX S. - Les objets de la vie quotidienne à Lattes au IVe siècle avant notre ère. *In* : PY dir. - *Recherches sur le quatrième siècle avant notre ère à Lattes*. Lattes, ARALO, 1999, p. 439-518 (*Lattara*, 12).

Rayssiguier 1983 : RAYSSIGUIER G. - Le sondage IIIa des Baou de Saint-Marcel à Marseille. *DAM*, 6, 1983, p. 67-77.

Rebière *et alii* 1995 : REBIÈRE J., RÉMY P., GUILLOT I., BENOIT P. - Les enclumes tas gallo-romaines. Le cas de Jouars-Pontchartrain. *In* : BENOÎT P., FLUZIN P. éd. - *Paléométallurgie du fer et cultures.* Symposium international du Comité pour la Sidérurgie ancienne de l'UISPP, Belfort-Sévenans, 1-3 novembre 1990. Belfort, Vulcain, 1995, p. 501-508.

Rétif 1997 : RÉTIF M. - *Le mobilier métallique de l'âge du Fer en Provence. L'exemple des sites de Martigues.* Mémoire de DEA, Université de Provence, 1997, 2 vol.

Rétif 1998 : RÉTIF M. - Indices de métallurgie protohistorique du fer à Martigues (Bouches-du-Rhône). *In* : FEUGÈRE M., SERNEELS V. - *Recherches sur l'économie du fer en Méditerranée nord-occidentale*. Montagnac, Mergoil, 1998, p. 96-109 (Monographies *Instrumentum*, 4).

Rétif 2000a : RÉTIF M. - Le mobilier métallique de l'habitat protohistorique de l'Ile de Martigues, Bouches-du-Rhône (Ve-IIe s. av. J.-C.). *DAM*, 23, 2000, p. 157-208.

Rétif 2000b : RÉTIF M. - L'artisanat des Gaulois du Midi. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 51-58.

Rétif 2000c : RÉTIF M. - Les dépôts de La Patouillarde et de Mouriès. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 264-265.

Ridgway 1997 : RIDGWAY D. - Nestor's cup and the Etruscans. *Oxford Journal of Archaeology*, 16, 1997, p. 325-344.

Rieckhoff 2006 : RIECKHOFF S. dir. - *Celtes et Gaulois. L'Archéologie face à l'Histoire. Celtes et Gaulois dans l'Histoire, l'historiographie et l'idéologie moderne.* Actes de la table ronde de Leipzig, 16-17 juin 2005. Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen, 2006 (*Bibracte*, 12/1).

Righi 2001 : RIGHI G. - I Celti in Carnia : i dati archeologici. *In* : CUSCITO G. dir. - *I Celti nell' Alto Adriatico*. Giornale internazionale de Studio, Trieste, 5-7 avril 2001. Trieste, 2001, p. 141-149 (*Antichità Altoadriatiche*, XLVIII).

Rigoir, Rigoir 1981 : RIGOIR J., RIGOIR Y. - Sondage au pied du rempart de Saint-Blaise (Saint-Mitre-les-Remparts, B.-du-Rh.). *DAM*, 4, 1981, p. 179-184.

Riha 2001 : RIHA E. - *Kästchen, Truhen, Tische - Möbelteile aus Augusta Raurica*. Augst, Römerstadt Augusta Raurica, 2001 (*Forschungen in Augst*, 31).

Rivalan en cours : RIVALAN A. - *Typologie et chronologie du mobilier métallique de France méditerranéenne : 900 - 450 av. n. è.* Thèse de Doctorat en cours, Université de Montpellier.

Rolland 1936 : ROLLAND H. - Fouille d'un habitat préromain à Saint-Rémy-de-Provence. *Provincia*, 16, 1936, p. 193-243.

Rolland 1937 : ROLLAND H. - Fouilles de Saint-Blaise (B.-du-Rh.). *REA*, XXXIX, 2, 1937, p. 111-124.

Rolland 1938 : ROLLAND V. - Découvertes archéologiques à Saint-Rémy-de-Provence. *Provincia*, XVIII, 1938, p. 201-210.

Rolland 1946 : ROLLAND V. - *Fouilles de Glanum (Saint-Rémy-de-Provence).* Paris, De Boccard, 1946 (Suppl. à *Gallia*, 1).

Rolland 1951a : ROLLAND H. - Nouvelle documentation sur le culte de Roquepertuse. *REL*, 17, 1, 1951, p. 201-208.

Rolland 1951b : ROLLAND H. - *Fouilles de Saint-Blaise (B.-du-Rh.).* Paris, CNRS, 1951 (Suppl. à *Gallia*, 3).

Rolland 1953 : ROLLAND H. - Fouilles de Glanum (1951-1952). Compte-rendu sommaire. *Gallia*, 11, 1953, 1, p. 3-17.

Rolland 1954 : ROLLAND H. - Informations. Antiquités historiques. XIIe Circonscription. Basses-Alpes, Saint-Rémy-de-Provence. *Gallia*, 12, 1954, 2, p. 444-452.

Rolland 1956a : ROLLAND H. - Informations. Antiquités historiques. XIIe Circonscription. Basses-Alpes. *Gallia*, 14, 1956, 2, p. 240-241.

Rolland 1956b : ROLLAND H. - *Fouilles de Saint-Blaise (1951-1956).* Paris, CNRS, 1956 (Suppl. à *Gallia*, 7).

Rolland 1958a : ROLLAND H. - Informations archéologiques. Antiquités historiques. Circonscription d'Aix-en-Provence (partie Nord). *Gallia*, 16, 1958, 2, p. 400-412.

Rolland 1958b : ROLLAND H. - *Fouilles de Glanum, 1947-1956*. Paris, CNRS, 1958 (Suppl. à *Gallia*, 11).

Rolland 1960 : ROLLAND H. - Informations archéologiques. Antiquités historiques. Circonscription d'Aix-en-Provence (région Nord). *Gallia*, 18, 1960, 2, p. 263-286.

Rolland 1962a : ROLLAND H. - Informations archéologiques. Antiquités historiques. Circonscription d'Aix-en-Provence (région Nord). *Gallia*, 20, 1962, 2, p. 655-686.

Rolland 1962b : ROLLAND H. - Le sanctuaire des Glaniques. *In* : *Hommages à Albert Grenier*. Bruxelles, Latomus, 1962, p. 1339-1346 (*Collection Latomus*, 58).

Rolland 1963 : ROLLAND H. - La stratigraphie de Saint-Blaise. *CRAI*, 1963, p. 81-89.

Rolland 1964a : ROLLAND H. - Informations archéologiques. Antiquités historiques. Circonscription d'Aix-en-Provence (région Nord). *Gallia*, 22, 1964, 2, p. 545-572.

Rolland 1964b : ROLLAND H. - Chronologie de Saint-Blaise. *Prov Hist*, XIV, 55, 1964, p. 7-15.

Rolland 1965 : ROLLAND H. - *Glanum. Notice archéologique*. Saint-Rémy-de-Provence, 1965.

Rolland 1968 : ROLLAND H. - Nouvelles fouilles du sanctuaire des Glaniques. *REL*, 34, 1968, p. 7-34 (*Hommages à Fernand Benoit, II*).

Rolley 1967 : ROLLEY C. - *Les Arts mineurs grecs, fasc. 1 : Les Bronzes*. Leiden, 1967 (*Monumenta Græca et Romana*, V).

Rolley 1992 : ROLLEY C. - Un bracelet celtique dans le Châtillonnais. *RAE*, 43, 1992, p. 151-153.

Rolley 2003 : ROLLEY C. dir. - *La tombe princière de Vix*. Paris, Picard, 2003.

Roman 1990 : ROMAN D. - Marseille et la *fides* de Rome. *RAN*, 23, 1990, p. 213-222.

Roman 1991 : ROMAN Y. - L'intervention romaine de 154 avant J.-C. en Gaule transalpine : essai d'analyse. *RAN*, 24, 1991, p. 35-38.

Roman 1992 : ROMAN Y. - La Gaule transalpine aux IIe et Ier siècles avant J.-C. Les séductions de la chronologie haute. *Topoi*, 2, 1992, p. 53-68.

Rondi-Costanzo 1997 : RONDI-COSTANZO C. - Corail de Béziers, du Midi de la Gaule et de Méditerranée entre le VIIe et le IIIe s. av. J.-C. *In* : UGOLINI D. dir. - *Languedoc occidental protohistorique. Fouilles et recherches récentes. VIe-IVe s. av. J.-C.* Aix-en-Provence, 1997, p. 197-239 (*Travaux du Centre Camille Jullian*, 19).

Rondi-Costanzo, Ugolini 2000 : RONDI-COSTANZO C., UGOLINI D. - Le corail dans le bassin nord-occidental de la Méditerranée entre le VIe et le IIe s. av. J.-C. *In* : **Morel *et alii* 2000**, p. 177-191.

Roth-Congès 1980 : ROTH-CONGÈS A. - L'oppidum de la Teste de l'Oste à Mimet : premiers sondages stratigraphiques (1978-1979). *BAP*, 5-6, 2e trimestre 1980, p. 92-112.

Roth-Congès 1985 : ROTH-CONGÈS A. - Glanum préromaine : recherche sur la métrologie et ses applications dans l'urbanisme et l'architecture. *RAN*, 18, 1985, p. 189-220.

Roth-Congès 1987 : ROTH-CONGÈS A. - Fouilles et recherches récentes sur le forum de Glanum. *In* : *Los Foros romanos de las provincias occidentales.* Table ronde de Valence, 27-31 janvier 1986. Madrid, Ministerio de Cultura-Dirección General de Bellas Artes y Archivos, 1987, p. 191-201.

Roth-Congès 1992a : ROTH-CONGÈS A. - Nouvelles fouilles à Glanum (1982-1990). *JRA*, 5, 1992, p. 39-55.

Roth-Congès 1992b : ROTH-CONGÈS A. - Glanum, *oppidum Latinum* de Narbonnaise : à propos de cinq dédicaces impériales récemment découvertes. *RAN*, 25, 1992, p. 29-48.

Roth-Congès 1992c : ROTH-CONGÈS A. - Le centre monumental de Glanon, ou les derniers feux de la civilisation salyenne. *In* : **Bats *et alii* 1992**, p. 351-367.

Roth-Congès 1997 : ROTH-CONGÈS A. - La fortune éphémère de *Glanum* : du religieux à l'économique. *Gallia*, 54, 1997, p. 157-202.

Roth-Congès 2003 : ROTH-CONGÈS A. - Notice 5. Saint-Rémy-de-Provence (Bouches-du-Rhône). Glanon. *In* : ARCELIN P., BRUNAUX J.-L. dir. - *Cultes et sanctuaires en France à l'âge du Fer*. Dossier. *Gallia*, 60, 2003, p. 230-234.

Roth-Congès 2004 : ROTH-CONGÈS A. - Le contexte archéologique de la statuaire de Glanon (Saint-Rémy-de-Provence, Bouches-du-Rhône. *In* : **Collectif 2004**, p. 23-43.

Roth, Brun 1978 : ROTH A., BRUN J.-P. - Sondages archéologiques côtiers aux Embiez. *ASSNATV*, 30, 1978, p. 36-54.

Rothé, Tréziny 2005 : ROTHÉ M.-P., TRÉZINY H. - *Marseille et ses alentours*. Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2005 (*CAG*, 13/3).

Rothé, Heijmans 2008 : ROTHÉ M.-P., HEIJMANS M. - *Arles, Crau, Camargue*. Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2008 (*CAG*, 13/5).

Roualet 1993 : ROUALET P. - Quelques observations sur les fibules de Duchcov trouvées en Champagne. *CAAAH*, XXXVI, 1993, p. 55-76.

Roualet *et alii* 1985 : ROUALET P., RAPIN A., FLUZIN P., URAN L.- Deux groupes de tombes de l'époque de La Tène au lieu-dit Verboyon à Hauviné (Ardennes). *Mémoires de la Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du département de la Marne*, C, 1985, p. 7-28.

Roulière-Lambert 1990 : ROULIÈRE-LAMBERT M.-J. éd. - *Les mystères de l'archéologie. Les sciences à la recherche du passé*. Lyon, Presses universitaires, 1990.

Rouquette, Michel 1976 : ROUQUETTE D., MICHEL M. - Une tombe protohistorique au rec de Bragues à Florensac (Hérault). *RAN*, IX, 1976, p. 203-209.

Roure 2004 : ROURE R. - *La Gaule méditerranéenne et les Grecs. Approche historiographique de la notion d'hellénisation au XXe siècle.* Thèse de Doctorat, Université de Montpellier, 2004.

Roure 2007 : ROURE R., avec la coll. de DUDAY H., GARDEISEN A., GIRARD B., LENORZER S., MARCHAND G., PIQUES G., SCHWALLER M. - Armes et têtes coupées au Cailar (Gard) : premiers éléments de réflexion sur un dépôt rituel en Gaule méditerranéenne. *In* : BARRAL P., DAUBIGNEY A., DUNNING C., KAENEL G., ROULIERE-LAMBERT M.-J. dir. - *Dépôts, lieux sacrés et territorialité à l'âge du Fer.* XXIXe colloque de l'AFEAF, Bienne, 2005, volume II. Besançon, Presses Universitaires de Franche-Comté, 2007, p. 653-657 (*ALUB*, 826).

Roure 2008 : ROURE R. - Nouvelles découvertes dans l'habitat du Cailar (Gard) : pratiques et espace cultuel de type laténien dans le Midi de la Gaule. *In* : DUPRÉ RAVENTOS X., RIBICCHINI S., VERGER S. dir. - *Saturnia Tellus. Definizioni dello spazio consacrato in ambiente etrusco, italico, fenico-punico, iberico e celtico*. Convegno internazionale, Rome, 10-12 novembre 2004. Rome, Consiglio Nazionale delle Ricerche, 2008, p. 547-557.

Roux 1990 : ROUX J.-C. - Histoire de l'îlot 1. Stratigraphie, architecture et aménagements (IIIe-IIe s. av. J.-C.). *In* : PY M. dir. - *Fouilles dans la ville antique de Lattes. Les îlots 1, 3 et 4-nord du quartier Saint-Sauveur*. Lattes, ARALO, 1990, p. 17-70 (*Lattara*, 3).

Rovira i Hortalà 1998 : ROVIRA i HORTALÀ C. - L'exhibició d'armes i cranis enclavats en els hàbitats ibers septentrionals. *Cypsela*, 12, 1998, p. 167-182.

Royet, Verdin 2000 : ROYER R., VERDIN F. - Servanes à Mouriès ou les faubourgs de l'oppidum des Caisses de Saint-Jean. *In* : **Leveau, Saquet 2000**, p. 157-180.

Rozoy 1987 : ROZOY J.-G. - *Les Celtes en Champagne. Les Ardennes au second âge du Fer : le Mont-Troté, les Rouliers*. Charleville-Mézières, SAC, 1987 (*Mém. de la SAC*, 4).

Rustoiu 2005 : RUSTOIU A. - The Illyrian-Celtic belts with bronze double studs from the Scordisci area. *Bull Instrumentum*, 22, décembre 2005, p. 30-31.

Rusu 1969 : RUSU M. - Das keltische Fürstengrab von Ciumeşti in Rümanien. *BRGK*, 50, 1969, p. 267-300.

S

Sadaillan 1985 : SADAILLAN R. - La colline Saint-Jacques à Cavaillon. *Bulletin de la Société Française de Numismatique*, 40, 1985, 6, p. 649-653.

Saint-Venant 1897 : SAINT-VENANT J. de - Les derniers Arécomiques, traces de la civilisation celtique dans la région du Bas-Rhône, spécialement dans le Gard. *BCTHS*, 1897, p. 481-531.

Salles 1986a : SALLES J.- Alès, oppidum de L'Ermitage. *Bulletin du GARA*, 1986, p. 7-40.

Salles 1986b : SALLES J.- Brignon ,oppidum du serre de Brienne. *Bulletin du GARA*, 1986, p. 42-48.

Salles 1989 : SALLES J.- Alès, oppidum de L'Ermitage. *Bulletin du GARA*, 1989, p. 10-25.

Salviat 1967a : SALVIAT F. - Informations archéologiques. Circonscription de Provence-Côte-d'Azur-Corse (région Nord). *Gallia*, 25, 1967, 2, p. 373-396.

Salviat 1967b : SALVIAT F. - Informations archéologiques. Circonscription de Provence-Côte-d'Azur-Corse. Saint-Blaise, Glanum. *Gallia*, 25, 1967, 2, p. 406-417.

Salviat 1969 : SALVIAT F. - Informations archéologiques. Circonscription de Provence-Côte-d'Azur-Corse (région sud). Saint-Blaise, Glanum. *Gallia*, 27, 1969, p. 433-446.

Salviat 1970 : SALVIAT F. - Informations archéologiques. Circonscription de Provence-Côte-d'Azur-Corse (région nord). *Gallia*, 28, 1970, p. 439-455.

Salviat 1972 : SALVIAT F. - Informations archéologiques. Circonscription de Provence. *Gallia*, 30, 1972, 2, p. 511-541.

Salviat 1974 : SALVIAT F. - Informations archéologiques. Circonscription de Provence. *Gallia*, 32, 1974, 2, p. 501-528.

Salviat 1977 : SALVIAT F. - Informations archéologiques. Circonscription de Provence. *Gallia*, 35, 1977, 2, p. 511-537.

Salviat 1987 : SALVIAT F. - La sculpture d'Entremont. *In* : **Coutagne 1987**, p. 164-239.

Salviat, Barruol 1976 : SALVIAT F., BARRUOL G. dir. - *Provence et Languedoc méditerranéen. Sites protohistoriques et gallo-romains*. IXe Congrès de l'UISPP, Nice, 1976. Livret-guide de l'excursion C3. Nice, UISPP, 1976.

Sautel 1939 : SAUTEL J. - *Forma Orbis Romani. Carte archéologique de la Gaule, VII. Carte et texte complet du département du Vaucluse*. Paris, E. Leroux, 1939.

Sautel 1948 : SAUTEL J. - Informations. Antiquités historiques. XIIIe Circonscription. *Gallia*, 6, 1948, 1, p. 216-224.

Sautel 1950 : SAUTEL J. - Informations. Antiquités historiques. XIIIe Circonscription. *Gallia*, 8, 1950, p. 133-138.

Sautel 1953 : SAUTEL J. - Informations. Antiquités historiques. XIIIe Circonscription. *Gallia*, 11, 1953, 1, p. 119-130.

Schaff 1988a : SCHAFF U. - Keltische Helme. *In* : **Collectif 1988**, p. 293-317.

Schaff 1988b : SCHAFF U. - Etruskisch-römische Helme. *In* : **Collectif 1988**, p. 318-326.

Schaaff 1990 : SCHAFF U. - *Keltische Waffen*. Mainz, Kulturstiftung der Länder, 1990 (Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz).

Schlott 1999 : SCHLOTT C. - *Zum Ende des spätlatènezeitlichen Oppidum auf dem Dünsberg (Gem. Biebertal-Fellingshausen, Kreis Gießen, Hessen).* Montagnac, Mergoil, 1999 (*Forschungen zum Dünsberg*, 2).

Schmitt-Pantel, Tchernia 2004 : SCHMITT-PANTEL P., TCHERNIA A. - Vin et civilisation. *In* : BRUN J.-P., POUX M., TCHERNIA A. dir. - *Le vin. Nectar des Dieux, Génie des Hommes*. Catalogue d'exposition, Lyon, Musée de la Civilisation gallo-romaine, 2004. Gollion, Infolio, 2004, p. 42-55.

Schönfelder 1998 : SCHÖNFELDER M. - Zu Fuchsschwanzketten in der Latènezeit. *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 28, 1998, p. 79-93.

Schönfelder 2002 : SCHÖNFELDER M. - *Das spätkeltische Wagengrab von Boé (Dép. Lot-et-Garonne). Studien zu Wagen und Wagengräbern der jüngeren Latènezeit*. Mayence, RGZM, 2002 (*Monographies RGZM*, 54).

Schönfelder 2003 : SCHÖNFELDER M. - Das Frühlatènezeitliche Grab eines Reiters und Wagenfahrers aus Châlons-en-Champagne, dép. Marne. *Jahrbuch RGZM*, 50, 2003, p. 231-278.

Schüle 1961 : SCHÜLE W. - *Las mas antiguas fibulas con pie alto y ballesta*. Madrid, 1961.

Schüle 1969 : SCHÜLE W. - *Die Meseta-Kulturen der iberischen Halbinsel*. Madrid, 1969.

Schulze-Forster 2001 : SCHULZE-FORSTER J. - Forschungen am Dünsberg. Teil II : Kampf und Kult am Dünsberg. Zu den Funden der Ausgrabungen 1999-2001. *Berichte der Kommission für Archäologische Landesforschung in Hessen*, 6, 2001, p. 135-146.

Schwaller 1994 : SCHWALLER M. - *Ensérune*. Paris, Imprimerie nationale, 1994 (*Guides archéologiques de la France*, 28).

Sciallano 1987 : SCIALLANO M. - Une collection de plombs romains trouvés à fos-sur-Mer. *Archaeonautica*, 7, 1987, p. 193-201.

Sechter, Latour 2001 : SECHTER M., LATOUR J., avec la collaboration de ROGERS G., BESSON M., GAZENBEEK M. - Le mobilier du Guillet (Mougins), un établissement rural précoce. *In* : ARNAUD P., GAZENBEEK M. - *L'habitat rural antique dans les Alpes-Maritimes*. Table ronde de Valbonne, 22 MARS 1999. Antibes, APDCA, 2001, p. 159-201.

Séjalon, Dedet 2003 : SÉJALON P., DEDET B. - Les trois enclos funéraires de Mas de Vignole VII à Nîmes, Gard (Ve s. av. J.-C.). *DAM*, 26, 2003, p. 43-61.

Serneels 1993 : SERNEELS V. - *Archéométrie des scories de fer. Recherches sur la sidérurgie ancienne en Suisse occidentale*. Lausanne, 1993 (*Cahiers d'Archéologie Romande*, 61).

Serneels 1998 : SERNEELS V. - La chaîne opératoire de la sidérurgie ancienne. *In* : **Feugère, Serneels 1998**, p. 7-44.

Siebert 1987 : SIEBERT G. - Quartier de Skardhana. La fouille. *In* : Travaux de l'École Française en Grèce en 1986. Délos. *Bulletin de Correspondance Hellénique*, 111, 1987, 2, p. 629-644.

Sievers 1982 : SIEVERS S. - *Die Mitteleuropäischen Hallstattdolche*. Munich, C. H. Beck, 1982 (*Prähistorische Bronzefunde*, 6).

Sievers 1984 : SIEVERS S. - *Die Kleinfunde der Heuneburg. Die Funde aus den Grabungen von 1950-1979*. Mayence, P. Von Zabern, 1984 (*Heuneburgstudien*, V ; *Römisch-germanische Forschungen*, 42).

Sievers 2003 : SIEVERS S. - *Manching – Die Keltenstadt*. Stuttgart, K. Theiss, 2003 (*Führer zu archäologischen Denkmälern in Bayern. Oberbayern*, 3).

Small 1992 : SMALL A. éd. - *Gravina.An Iron Age and republican settlement on Botromagno, Gravina di Puglia. Excavations of 1965-1974*. Londres, British School at Rome, 1992 (*Archaeological Monographs of the British School at Rome*, 5).

Snodgrass 1964 : SNODGRASS A. - *Early greek armour and weapons, from the end of the Bronze Age to 600 b. C.* Edimbourg, University Press, 1964.

Solier 1992 : SOLIER Y. - L'occupation des Corbières à l'âge du Fer. *DAM*, 15, 1992, p. 327-390.

Solier *et alii* 1976 : SOLIER Y., RANCOULE G., PASELAC M. - *La nécropole de "Las Peyros" VIe siècle av. J.-C. à Couffoulens (Aude).* Paris, CNRS, 1976 (Suppl. À la *RAN*, 6).

Sourisseau 1997 : SOURISSEAU J.-C. - *Recherches sur les amphores de Provence et de la basse vallée du Rhône aux époques archaïque et classique (fin VIIe - début IVe s. av. J.-C.).* Thèse de doctorat, Université de Provence, 1997, 3 vol.

Sourisseau 2003 : SOURISSEAU J.-C. - Saint-Blaise. *In* : **Landes 2003**, p. 61-80.

Soutou 1985 : SOUTOU A. - Le rempart calciné du Puech de Mus, sur le Larzac (Sainte-Eulalie-de-Cernon, Aveyron). *AL*, 4, 1985, p. 105-115.

Stead *et alii* 2006 : STEAD M., FLOUEST J.-L., RIGBY V. - *Iron Age and Roman Burials in Champagne*. Oxford, Oxbow Books, 2006.

Sternberg 1995 : STERNBERG M. - *La pêche à Lattes dans l'Antiquité à travers l'analyse de l'ichtyofaune*. Lattes, ARALO, 1995 (*Lattara*, 8).

Sternberg 1999 : STERNBERG M. - Les caractéristiques de la pêche à Lattes au IVe siècle avant notre ère. *In* : PY dir. - *Recherches sur le quatrième siècle avant notre ère à Lattes*. Lattes, ARALO, 1999, p. 589-608 (*Lattara*, 12).

Stocky 1933 : STOCKY A. - *La Bohême à l'âge du Fer*. Prague, J. Stenc, 1933.

Stöckli 1974 : STÖCKLI W. E. - Bemerkungen zur räumlichen und zeitlichen Gruppierung der Funde im Oppidum von Manching. *Germania*, 52, 1974, 2, p. 368-385.

Stöckli 1975 : STÖCKLI W. E. - *Chronologie der jüngeren Eisenzeit im Tessin*. Bâle, Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie, 1975 (*Antiqua*, 2).

Striewe 1996 : Striewe K. - *Studien zur Nauheimer Fibeln und ähnlichen Formen der Spätlatènezeit*. Espelkamp, M. Leidorf, 1996 (*Internationale Archäologie*, 29).

Szabò 1992: SZABÒ M. - *Les Celtes de l'Est. Le Second âge du Fer dans la cuvette des Karpates.* Paris, Errance, 1992.

Szabò 2001 : SZABÒ M. dir. - *Celtes de Hongrie. X^e^-Ier siècles avant J.-C.* Catalogue de l'exposition, Musée Archéologique de Saint-Romain-en-Gal/Vienne, 2001-2002. Lyon/Paris, Pôle Archéologique du Rhône/RMN, 2001.

Szabó 2006 : SZABÒ M. dir. - *Celtes et Gaulois. L'Archéologie face à l'Histoire. Les Civilisés et les Barbares du Ve au IIe siècle avant J.-C.* Actes de la table ronde de Budapest, 17-18 juin 2005. Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen, 2006 (*Bibracte*, 12/3).

Szabó, Guillaumet 2001 : SZABÓ M., GUILLAUMET J.-P. - Les fourreaux d'épée de La Tène dans la vallée de la Saône au Musée de Chalon-sur-Saône. *Acta Archaeologica Academiae Scientarum Hungaricae*, 52, 2001, p. 63-101.

T

Taccoen 1990 : TACCOEN A. - *La fibule de Duchcov (La Tène ancienne) d'après les exemplaires du Musée des Antiquités Nationales*. Mémoire de maîtrise, Université Paris I, 1990.

Taffanel, Taffanel 1960 : TAFFANEL O., TAFFANEL J. - Deux tombes de chefs à Mailhac (Aude). *Gallia*, 18, 1960, 1, p. 1-37.

Taffanel *et alii* 1998 : TAFFANEL O., TAFFANEL J., JANIN T. - *La nécropole du moulin à Mailhac (Aude).* Lattes, ARALO, 1998 (*MAM*, 2).

Tallah 2004: TALLAH L. - *Le Lubéron et le pays d'Apt*. Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 1999 (*CAG*, 84/2).

Tamisier 1946 : TAMISIER A. - L'oppidum préromain de Perréal (commune de Saint-Saturnin-les-Apt, Vaucluse). *Rhodania*, 20-22, 1938-1946, p. 56-57.

Tamisier, Raymond 1950 : TAMISIER A., RAYMOND S. - Un habitat de La Tène II et III à Perréal, commune de Saint-Saturnin-les-Apt (Vaucluse). *BSPF*, 47, 1950, p. 517-518.

Tarditi 1996 : TARDITI C. - *Vasi di bronzo in area Apula. Produzioni greche ed italiche di età arcaica e classica*. Lecce, Congedo, 1996.

Tassinari 1998 : TASSINARI S. - De l'objet à l'atelier. Peut-on repérer sur les récipients en bronze des traits caractéristiques suffisants pour individualiser des ateliers ? *In* : NICOLINI G., DIEUDONNÉ-GLAD N. dir. - *Les métaux antiques : travail et restauration*. Actes du colloque de Poitiers, 28-30 septembre 1995. Montagnac, M. Mergoil, 1998, p. 87-94 (*Monographies Instrumentum*, 6).

Tchernia *et alii* 1978 : TCHERNIA A., POMEY P., HESNARD A. - *L'épave romaine de la Madrague de Giens (Var).* Paris, CNRS, 1978 (suppl. à *Gallia*, 34).

Teegen 2005 : TEEGEN W.-R. - Die Kleinfunde der Metalldetektor-Prospectionen im *Oppidum* Bibracte, Mont Beuvray. *In* : GUILLAUMET J.-P., SZABÒ M. dir. - *Études sur Bibracte – 1*. Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2005, p. 257-313 (*Bibracte*, 10).

Teegen à paraître : TEEGEN W.-R. - Die Metallfunde der Nekropole Croix du Rebout. *In* : BARAY L., FLOUEST J.-L., QUINN D. dir. - *La nécropole de Bibracte à la Croix du Rebout*. Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen du Mont Beuvray, à paraître (*Bibracte*).

Tendille 1978 : TENDILLE C. - Fibules protohistoriques de la région nîmoise. *DAM*, 1, 1978, p. 77-112.

Tendille 1979 : TENDILLE C. - Mobiliers métalliques protohistoriques de la région nîmoise : les bracelets. *DAM*, 2, 1979, p. 61-79.

Tendille 1980 : TENDILLE C. - Mobiliers métalliques protohistoriques de la région nîmoise : autres objets de parure et d'habillement (III). *DAM*, 3, 1980, p. 95-124.

Tendille 1981 : TENDILLE C. - Mobiliers métalliques protohistoriques de la région nîmoise : instruments de toilette et vaisselle (IV). *DAM*, 4, 1981, p. 61-81.

Tendille 1982 : TENDILLE C. - Mobiliers métalliques protohistoriques de la région nîmoise : instruments et outils divers (V). *DAM*, 5, 1982, p. 33-52.

Tendille 1983 : TENDILLE C. - Le mobilier métallique. *In* : RAYNAUD C., ROUX J.-C. - L'oppidum des Gardies à Pignan, Hérault (VIeme- Veme s. av. J.-C.). *DAM*, 6, 1983, p. 52-60.

Tendille, Manniez 1990 : TENDILLE C., MANNIEZ Y. - Les petits objets de l'îlot 1. *In* : PY M. dir. - *Fouilles dans la ville antique de Lattes. Les îlots 1, 3 et 4-nord du quartier Saint-Sauveur*. Lattes, ARALO, 1990, p. 99-108 (*Lattara*, 3).

Tennevin 1972 : TENNEVIN J.-P. - *Le Baou-Roux, oppidum celto-ligure*. Aix-en-Provence, 1972 (*Cahiers de l'association Les Amis d'Entremont et du Pays d'Aix antique*, 1).

Teržan 1976 : TERŽAN B. - Certoška Fibula. *Arheoloski Vestnik*, XXVII, 1976, p. 317-536.

Thébert 2002 : THÉBERT - L'esclave. *In* : GIARDINA A. dir. - *L'homme romain*. Paris, Seuil, 2002, p. 179-225 (Collection *Points histoire*).

Thollard 2009 : THOLLARD P. - *La Gaule selon Strabon : du texte à* l'archéologie. Géographie, Livre IV. Traduction et études. Paris/Aix-en-Provence, Errance/Centre Camille Jullian, 2009 (*Bibliothèques d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine*, 2).

Thompson 1993 : THOMPSON H. - Iron Age and Roman Slave-shackles. *The Archaeological Journal*, 150, 1993, p. 57-168.

Tischler 1885 : TISCHLER O. - Über Gliederung der La Tène-Periode. *Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, ethnologie und Urgeschichte*, 16, 1885, p. 157-161.

Tisserand 2001 : TISSERAND N. - *L'outillage en fer du vicus de Vertault*. Mémoire de maîtrise, Université de Bourgogne, 2001, 2 vol.

Todorović 1972 : TODOROVIĆ J. - *Praistorijska Karaburma I*. Belgrade, 1972.

Tognarelli 1986 : TOGNARELLI J.-C. - Découverte d'une fibule "à coquille" en bronze à Saint-Jean-de-Garguier, Gémenos (B.-du-Rhône). *BAP*, 17, 1983, p. 26.

Trachsel 2004 : TRACHSEL M. - *Untersuchungen zur relativen und absoluten Chronologie der Hallstattzeit*. Bonn, R. Habelt, 2004 (*Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie*, 104).

U

Ugolini, Olive 1987-88 : UGOLINI D., OLIVE C. - Un four de potier du Ve siècle av. J.-C. À Béziers, Place de la Madeleine. *Gallia*, 45, 1987-1988, p. 13-28.

Ugolini *et alii* 1991 : UGOLINI D., OLIVE C., MARCHAND G., COLUMEAU P. - Béziers au Ve s. av. J.-C. Etude d'un ensemble de mobilier représentatif et essai de caractérisation du site. *DAM*, 14, 1991, p. 141-203.

Ugolini, Pezin 1993 : UGOLINI D., PEZIN A. - Un aperçu sur le mobilier du Ve s. av. J.-C. en Languedoc occidental et en Roussillon. *DAM*, 16, 1993, p. 80-87.

Ulbert 1984 : ULBERT G. - *Cáceres El Viejo. Ein spätrepublikanisches Legionslager in Spanisch-Extremadura*. Myence, P. Von Zabern, 1984 (*Madrider Beiträge*, 11).

Ulysse 1991 : ULYSSE J. - La nécropole tumulaire de Ventavon. *In* : *Archéologie dans les Hautes-Alpes*. Gap, Musée départemental de Gap, 1991, p. 149-151.

V

Vaginay, Guichard 1988 : VAGINAY M., GUICHARD V. - *L'habitat gaulois de Feurs (Loire). Fouilles récentes (1978-1981)*. Paris, MSH, 1988 (*DAF*, 14).

Vallon 1968 : VALLON J. - *L'Hérault préhistorique et protohistorique*. Montpellier, Société Archéologique de Montpellier, 1968 (*Mémoires de la Société Archéologique de Montpellier*, XIII).

Vallon 1984 : VALLON J. - *Les tertres funéraires protohistoriques des environs du Pic Saint-Loup (Hérault)*. Montpellier, ODAC, 1984.

Van Endert 1991 : VAN ENDERT D. - *Die Bronzefunde aus dem Oppidum von Manching*. Stuttgart, F. Steiner, 1991 (*Die Ausgrabungen in Manching*, 13).

Vasseur 1903 : VASSEUR J. - Note préliminaire sur l'industrie ligure en Provence au temps de la colonie grecque. *Ann Marseille*, XIII, III, 1903.

Vasseur 1906 : VASSEUR G. - Les poteries usuelles grecques et indigènes en Provence au IIIe et IIe siècles avant notre ère. *In* : *Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques, Monaco, 1906. Compte-rendu de la XIIIe session, tome II*. Monaco, 1906, p. 303-313.

Vasseur 1914 : VASSEUR G. - *L'origine de Marseille, Fondation des premiers comptoirs ioniens de Massalia vers le milieu du VIIe siècle, résultats des fouilles archéologiques exécutées à Marseille dans le fort Saint-Jean*. Marseille, Moullot, 1914 (*Annales du Musée d'Histoire naturelle de Marseille*, 13).

Venturino Gambari, Gandolfi 2004 : VENTURINO GAMBARI M., GANDOLFI D. dir. - *Ligures Celeberrimi La Liguria interna nella seconda età del ferro*. Atti del Convegno Internazionale, Mondovì, 26-28 aprile 2002. Bordighera, Istituto internazionale di Studi Liguri, 2004 (*Monografie preistoriche ed archeologiche*, XIII).

Verdin 1995 : VERDIN F. - *Les Salyens et leurs territoires*. Thèse de doctorat nouveau régime, Université de Provence, 1995, 2 vol.

Verdin 1996-97 : VERDIN F. - Coudouneu (Lançon de Provence, B.-du-Rh.) : une ferme-grenier et son terroir au Ve s. av. J.-C. *DAM*, 19-20, 1996-1997, p. 165-198.

Verdin 1998 : VERDIN F. - Les Salyens : faciès culturels et populations. *In* : **Collectif 1998**, p. 27-36.

Verdin 2000a : VERDIN F. - Saint-Pierre-de-Vence à Eyguières au Ier s. av. J.-C. : un quartier cultuel et funéraire au voisinage des *caenicenses* ? *In* : **Leveau, Saquet 2000**, p. 183-199.

Verdin 2000b : VERDIN F. - Territoires, peuples et cités à l'âge du Fer dans le Sud-Est de la Gaule. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 21-25.

Verdin 2000c : VERDIN F. - La ferme-grenier de Coudouneu. *In* : **Chausserie-Laprée 2000**, p. 147-150.

Verdin 2001 : VERDIN F. - L'oppidum de Constantine (Lançon-de-Provence, B.-du-Rh.) : un exemple d'établissement de hauteur réoccupé durant l'Antiquité tardive. *RAN*, 34, 2001, p. 105-121.

Verdin 2008 : VERDIN F. - Entre traditions gauloises et techniques architecturales gréco-italiques : l'exemple du sanctuaire de l'oppidum de Constantine (Lançon, Bouches-du-Rhône). *In* : BOUET A. éd.- *D'Orient et d'Occident. Mélanges offerts à Pierre Aupert*. Bordeaux, 2008, p. 185-196 (*Mémoires Ausonius*, 9).

Verger 1994 : VERGER S. - *Les tombes à char de La Tène ancienne en Champagne et les rites funéraires aristocratiques en Gaule de l'Est au Ve siècle avant J.-C*. Thèse de doctorat, Université de Bourgogne, 1994, 3 vol.

Verger 1999 : VERGER S. - Les premières tombes à char laténiennes en Champagne. *In* : VILLES A., BATAILLE-MELKON A. éd. - *Fastes des Celtes entre Champagne et Bourgogne aux VIIe-IIIe siècles avant*

notre ère. 19e colloque de l'AFEAF, Troyes, 25-27 mai 1995. Reims, Société Archéologique Champenoise, 1999, p. 271-294 (*Mém. de la SAC*, 15).

Verger 2000 : VERGER S. - Des objets languedociens et hallstattiens dans le sanctuaire d'Héra à Pérachora (Corinthe). *In* : **Janin 2000a**, p. 387-414.

Verger 2003 : VERGER S. - Des objets gaulois dans les sanctuaires archaïques de Grèce, de Sicile et d'Italie. *CRAI*, 2003, 1, p. 525-571.

Verger 2006 : VERGER S. - À propos des vieux bronzes du dépôt d'Arbedo (Italie). Essai de séquençage d'un ensemble complexe. *In* : BATAILLE G., GUILLAUMET J.-P. dir. - *Les dépôts métalliques au second âge du Fer en Europe tempérée.* Actes de la table ronde de Bibracte, 13-14 octobre 2004. Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen, 2006, p. 23-55 (*Bibracte*, 11).

Verger 2008 : VERGER S. - 540-520. Quelques synchronismes dans les relations entre l'Europe hallstattienne et les cultures de la Méditerranée occidentale. *In* : LEHOËRFF A. dir. - *Construire le temps. Histoire et méthodes des chronologies et calendriers des derniers millénaires avant notre ère en Europe occidentale.* XXXe colloque international Halma-Ipel, 7-9 décembre 2006, Lille. Glux-en-Glenne, Bibracte, 2008, p. 251-274 (*Bibracte*, 16).

Vial 2003 : VIAL E. - Les petits sangliers en bronze : une image forte. *In* : VITALI D. dir. - *L'immagine tra mondo celtico e mondo etrusco-italico. Aspetti della cultura figurativa nell'antichità*. Firenze, Gedit, 2003, p. 261-268 (*Studi e Scavi*, 20).

Vial 2005 : VIAL E. - *Les représentations animales en métal du Second âge du Fer en Europe moyenne tempérée.* Thèse de Doctorat, Université de Franche-Comté, 2005, 7 vol.

Vial 2007 : VIAL E. - Les figures animales. *In* : *Le cheval et la danseuse. À la redécouverte du trésor de Neuvy-en-Sullias.* Catalogue de l'exposition, Orléans, Musée des Beaux-Arts, 2007. Orléans/Paris, Musée des Beaux-Arts/éditions Somogy, 2007, p. 48-87.

Viand 2000 : VIAND A. - *Outillage et petit mobilier métallique laténien du sanctuaire de Ribemont-sur-Ancre (Somme). Typologie, datation et interprétation.* Mémoire de DEA, Université Paris I – Panthéon-Sorbonne, 2000.

Viand 2008 : VIAND A. - Les fragments de cotte de mailles deVernon. Armure souple véliocasse ou présence romaine aux portes de l'oppidum ? *In* : **Poux 2008**, p. 33-46.

Viand *et alii* 2008 : VIAND A., PERNET L., DELESTRÉE L.-P. - L'armement d'époque césarienne à Ribemont-sur-Ancre (Somme). *In* : **Poux 2008**, p. 63-92.

Vindry 1978 : VINDRY G. - Un siècle de recherches préhistoriques et protohistoriques en Provence Orientale (1875-1975). *DAM*, 1, 1978, p. 7-76.

Vindry 1981 : VINDRY G. - L'Acropole de Léro à l'île Sainte-Marguerite. *In* : *Côte-d'Azur. Passionnantes découvertes de l'âge du fer aux romains. Dossiers d'Archéologie*, 57, octobre 1981, p. 62-66.

Viollier 1908 : VIOLLIER D. - *Etude sur les fibules de l'âge du Fer trouvées en Suisse : essai de typologie et de chronologie*. Paris, Picard, 1908.

Viollier 1916 : VIOLLIER D. - *Les sépultures du second âge du fer sur le Plateau suisse*. Genève, Georg, 1916.

Vitali 1987 : VITALI D. éd. - *Celti ed Etruschi nell'Italia centro-settentrionale dal V secolo a.C. alla romanizzazione*. Colloque international, Bologne, 12-14 avril 1985. University Press Bologna, Imola, Santerno, 1987.

Vitali 1992 : VITALI D. - *Tombe e necropoli galliche di Bologna e del territorio*. Bologna, Museo Civico Archeologico, 1992.

Vitali 1993 : VITALI D. - Le necropoli celtiche di " Le Fer-à-Cheval " presso Bétheniville (Dip. Marne, Francia). *OCNUS*, 1, 1993, p. 195-213.

Vitali 2003 : VITALI D. - *La necropoli di Monte Tamburino a Monte Bibele*. Bologne, Gedit, 2003 (*Studi e Scavi*, 19).

Vitali 2006 : VITALI D. dir. - *Celtes et Gaulois. L'Archéologie face à l'Histoire. La Préhistoire des Celtes*. Actes de la table ronde de Bologne, 28-29 mai 2005. Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen, 2006 (*Bibracte*, 12/2).

Vives-Ferrandiz Sanchez 2006-07 : VIVES-FERRANDIZ SANCHEZ J. - La vida social de la vajilla de bronce etrusca en el este de la peninsula Iberica. Notas para un debate. *Revista d'arqueologia de Ponent*, 16-17, 2006-2007, p. 318-324.

Volfovsky 2001 : VOLFOVSKY J. dir. - *La conservation des métaux*. Paris, CNRS, 2001 (Collection *Conservation du Patrimoine*).

Völling 1997 : VÖLLING T. - Römische Militaria in Griechenland. Ein Überblick. *In* : **Feugère 1997**, p. 91-104.

W

Waldhauser 1987 : WALDHAUSER J. - Keltische Gräberfelder in Böhmen. Dobrá Voda und Letky sowie Radovesice, Stránce und Tuchomyšl. *BRGK*, 68, 1987, p. 25-179.

Waldhauser 1998 : WALDHAUSER J. - Die Goldfingerringe von Münsingen-Rain und ihre Vergleichsstücke aus Flachgräberferldern im Gebiet zwischen dem schweizerischen Mittelland und dem Karpatenbecken. *In* : MÜLLER F. dir. - *Münsingen-Rain, ein Markstein der keltischen Archäologie.* Actes du colloque international "Das keltische Gräberfeld von Münsingen-Rain 1906-1996", Münsingen-Berne, 9-12 octobre 1996. Berne, 1998, p. 85-121 (*Schriften des Bernischen Historischen Museums*, 2).

Wamser 1975 : WAMSER G. - Zur Hallstattkultur in Ostfrankreich. Die Fund gruppen im Jura und Burgund. *BRGK*, 56, 1975, p. 1-179.

Werner 1953 : WERNER J. - Keltisches Pferdegeschirr der Spätlatènezeit. *Saalburg Jahrbuch*, 12, 1953, p. 42-52.

Werner 1988 : WERNER W. - *Eisenzeitliche Trensen an der unteren und mittleren Donau*. Munchen, C.H. Beck, 1988 (*Prähistorische Bronzefunde*, XVI ; 4).

Willaume 1987 : WILLAUME M. - Les objets de la vie quotidienne. *In* : COUTAGNE D. dir. - *Archéologie d'Entremont au Musée Granet.* Aix-en-Provence, Musée Granet, 1987, p. 107-141.

Willaume 1991a : WILLAUME M. - La nécropole d'Avançon-Chavignières. *In* : *Archéologie dans les Hautes-Alpes*. Catalogue des collections du Musée départemental de Gap. Gap, 1991, p. 153-156.

Willaume 1991b : WILLAUME M. - Les sépultures du second âge du Fer. *In* : *Archéologie dans les Hautes-Alpes*. Gap, Musée départemental de Gap, 1991, p. 205-215.

Willaume 1998 : WILLAUME M. - Les objets de la vie quotidienne à Entremont chez Fernand Benoît et aujourd'hui. *In* : **Collectif 1998**, p. 58-61.

Z

Zucchi 1967 : ZUCCHI P. - Per la cronologia della necropoli di Chiavari : i rasoi lunati e le fibule in bronzo. *REL*, XXXIII, 1967, 1-3, p. 185-203.

Zürn 1987 : ZÜRN H. - *Hallstattzeitliche Grabfunde in Würtemberg und Hohenzollern*. Stuttgart, 1987 (*Landesdenkmalamt Baden-Würtemberg*, 25).

Zylmann 2006 : ZYLMANN D. - *Die frühen Kelten in Worms-Herrnsheim*. Mayence, Archäologische Denkmalpflege, 2006.

TABLE DES MATIÈRES

Table des Matières

Sommaire 7
Introduction 9
I. Cadres et objectifs de l'étude 17
I.1. Le cadre géographique 17
I.1.1. Le cadre administratif et physique général 17
I.1.2. Limites de la zone d'étude 18
I.1.2.1. Limite méridionale 18
I.1.2.2. Limite orientale 18
I.1.2.3. Limite occidentale 19
I.1.2.4. Limite septentrionale 19
I.1.3. Découpage en régions 20
I.1.4. Territoires et sites 23
I.2. Le cadre chronologique 25
I.2.1. La chronologie des sites du corpus 25
I.2.2. La chronologie de l'âge du Fer en France méditerranéenne 26
I.2.3. La chronologie de l'âge du Fer en Europe occidentale 27
I.2.4. Confrontations chronologiques : état des lieux et problèmes en suspens 29
I.3. Le cadre archéologique et historique 31
I.3.1. Culture matérielle, faciès culturels et populations 31
I.3.2. Le peuplement provençal de l'âge du Fer 34
I.3.3. Les populations à la fin de l'âge du Fer 40
I.3.4. Mobilier métallique et ethnicité 41
I.4. Historique des recherches sur l'âge du Fer en Provence 42
I.4.1. Les premières recherches du XIXe siècle à 1969 42
I.4.2. Les recherches de 1970 à nos jours 44
I.4.3. Les recherches sur le métal 45
I.5. Problématiques de l'étude 47
II. Méthode d'étude des mobiliers métalliques de l'âge du Fer 51
II.1. L'étude préliminaire 51
II.1.1. Le traitement post-fouille et la détermination 51
II.1.2. La description, l'inventaire et le dessin 52
II.1.2.1. L'état de conservation 52
II.1.2.2. Le vocabulaire descriptif 53
II.1.2.3. L'inventaire 53
II.1.2.4. Le dessin 53
II.1.3. La technologie 54
II.1.3.1. Les techniques de fabrication 54
II.1.3.2. Les techniques de décoration 55
II.1.3.3. Les matériaux 56
II.2. La quantification 57
II.2.1. Le Nombre de Restes (NR) 57
II.2.2. Le Nombre Minimum d'Individus (NMI) 57
II.2.3. La masse 59
II.2.4. La quantification, une méthode en construction 59
II.3. La classification 60
II.3.1. Les classifications actuelles 60
II.3.1.1. Les classifications en usage à Bibracte 60

II.3.1.2. La classification en usage à Lattes 61
II.3.2. Nouvelle proposition de classification 61
II.3.2.1. Présentation 61
II.3.2.2. Les domaines et les groupes 62
II.3.2.3. Les catégories fonctionnelles 66
II.4. La typologie 68
II.5. L'analyse contextuelle 69
III. La documentation 73
III.1. Le catalogue des sites et du mobilier 73
III.1.1. Répartition géographique 73
III.1.2. Répartition par classe de site 74
III.1.3. Statut documentaire 75
III.1.4. La question de l'échantillonnage 77
III.2. Le mobilier dans tous ses états 78
III.2.1. Traitement post-fouille, état de conservation et fragmentation 78
III.2.2. Quantification générale par matière 79
III.2.3. Nature des sites, interventions et contextes 81
III.2.4. La diversité du corpus 83
IV. Catalogue des sites 89
IV.1. Sites principaux 91
1. La Capelière 93
2. L'Arcoule 97
3. Les Baux 101
4. Mouriès 107
5. Eyguières 119
6. Glanon 123
7. Saint-Blaise 131
8. L'Ile 137
9. Saint-Pierre 141
10. Constantine 145
11. Coudouneu 149
12. Roquepertuse 151
13. Teste-Nègre 157
14. La Cloche 161
15. Le Verduron 167
16. Baou de Saint-Marcel 169
17. Le Baou-Roux 173
18. Teste de l'Ost 177
19. Pierredon 181
20. Entremont 183
21. Bramefan 197
22. La Courtine 199
23. Mont-Garou 205
24. Buffe Arnaud 209
IV.2. Autres sites 211
V. Typologie et chronologie des mobiliers métalliques du VIe au Ier s. av. J.-C. 273
V.1. L'artisanat du métal 273
V.1.1. Le travail du fer 273
V.1.1.1. Les matériaux bruts et les demi-produits 273
V.1.1.2. Les scories 274

V.1.1.3. Les déchets 275
V.1.1.4. Les fabricats 276
V.1.2. Le travail du bronze 276
V.1.2.1. Les scories 276
V.1.2.2. Les déchets 277
V.1.2.3. Les fabricats 277
V.1.3. Le travail du plomb 277
V.1.3.1. Les demi-produits 277
V.1.3.2. Les déchets 278
V.1.3.3. Les fabricats 279
V.1.4. Le travail des métaux précieux 279
V.1.5. Les outils 279
V.1.5.1. Les pinces 279
V.1.5.2. Les enclumes et les tas 282
V.1.5.3. Les marteaux 284
V.1.5.4. Les autres outils 284
V.2. La production 287
V.2.1. Les outils agricoles 287
V.2.1.1. Les outils de labour et de préparation des sols 287
V.2.1.2. Les outils de travail et d’entretien des sols 288
V.2.1.3. Les outils d’entretien et de récolte des végétaux 291
V.2.2. Les objets de la pêche 295
V.2.2.1. Les hameçons 296
V.2.2.2. Les lests de pêche 297
V.2.3. Les objets de la construction 298
V.2.3.1. Les plombs de maçon 298
V.2.3.2. Un crochet de levage 299
V.2.4. Les outils du travail du bois 300
V.2.4.1. Les haches 300
V.2.4.2. Les herminettes 303
V.2.4.3. Un marteau-herminette 305
V.2.4.4. Les scies 305
V.2.4.5. Les ciseaux, gouges et bédanes 306
V.2.5. Les outils du travail de la pierre 308
V.2.5.1. Les marteaux 308
V.2.5.2. Les ciseaux 308
V.2.6. Les objets du travail des cuirs et textiles 309
V.2.6.1. Les forces et autres outils de découpe 309
V.2.6.2. Les peignes et les fusaïoles 310
V.2.6.3. Les instruments de couture 311
V.2.7. Les outils indifférenciés 314
V.2.7.1. Les coins 314
V.2.7.2. Les ciseaux 314
V.2.7.3. Les autres outils 316
V.3. Le domaine domestique 317
V.3.1. Les objets liés à l’alimentation 317
V.3.1.1. Les couteaux 317
V.3.1.2. Les broches à rôtir, fourchettes et grils 321
V.3.1.3. Une cuillère 323
V.3.2. La vaisselle 324

V.3.2.1. La vaisselle et les ustensiles du service à vin de l'âge du Fer 324
V.3.2.2. La vaisselle tardo-républicaine 330
V.3.3. Les objets liés à l'ameublement 337
V.3.4. Les objets de l'éclairage 339
V.3.5. Les objets divers 340
V.4. Le domaine personnel 343
V.4.1. Les épingles 343
V.4.2. Les fibules 348
V.4.2.1. Méthodologie 348
V.4.2.2. Typologie 359
V.4.3. Les autres accessoires vestimentaires 443
V.4.3.1. Les appliques de ceinture 443
V.4.3.2. Les agrafes, boucles et anneaux de ceinture 445
V.4.3.3. Les chaînes-ceintures 453
V.4.3.4. Les autres pièces de vêtement 456
V.4.4. Les parures 459
V.4.4.1. Les boucles d'oreille 459
V.4.4.2. Les torques 462
V.4.4.3. Les bracelets 463
V.4.4.4. Les bagues 484
V.4.4.5. Les colliers, pendeloques et perles 487
V.4.5. Les instruments de toilette et de médecine 489
V.4.5.1. Les rasoirs 489
V.4.5.2. Les pinces à épiler 490
V.4.5.3. Les cure-oreilles 491
V.4.5.4. Les *scalptoria* 491
V.4.5.5. Les sondes et spatules-sondes 492
V.4.5.6. Un scalpel 493
V.5. Le domaine de la guerre 495
V.5.1. Les poignards et les épées 495
V.5.1.1. Les poignards 495
V.5.1.2. Les épées 499
V.5.2. Les éléments de bouclier 500
V.5.3. Les lances et javelots 501
V.5.4. Les fourreaux et suspensions de fourreau 503
V.5.5. L'équipement défensif 505
V.5.5.1. Les cuirasses 505
V.5.5.2. Les casques 507
V.5.6. Les *militaria* 509
V.5.6.1. Les fers de trait de catapulte 509
V.5.6.2. Les *pila* 510
V.5.6.3. Les glaives de type *gladius hispaniensis* 511
V.5.6.4. Les pièces d'équipement et de harnachement 513
V.5.7. Les armes de jet 513
V.5.7.1. Les pointes de flèche 513
V.5.7.2. Les balles de fronde 518
V.6. Le domaine du transport 521
V.6.1. Les pièces d'équipement de cavalier et de harnachement 521
V.6.1.1. Les éperons 521
V.6.1.2. Les mors 521

V.6.1.3. Les pièces de harnachement 522
V.6.2. Les pièces de char 523
V.6.3. La quincaillerie de ferrure des animaux 523
V.6.3.1. Les clous de ferrure 523
V.6.3.2. Une hipposandale 524
V.7. Le domaine de la construction 527
V.7.1. La clouterie 527
V.7.2. Les autres pièces de quincaillerie 527
V.8. Le domaine cultuel 529
V.8.1. Les outils factices 529
V.8.2. La quincaillerie 529
V.8.3. Un sanglier-enseigne 530
V.9. Le domaine divers 531
V.9.1. Les objets liés à l'écriture 531
V.9.2. Les objets de mesure 531
V.9.3. Les objets liés au commerce 533
V.9.4. Les ustensiles 534
V.9.4.1. Les éléments de seau 534
V.9.4.2. Les récipients en plomb 534
V.9.5. Les entraves 535
V.9.6. La quincaillerie 537
V.9.6.1. Les appliques 537
V.9.6.2. Les rivets 539
V.9.6.3. Les anneaux 539
V.9.6.4. La quincaillerie diverse 540
V.9.7. Autres objets 541
V.9.7.1. Les haches miniatures 541
V.9.7.2. Les disques et disques à bord perlé 542
V.9.7.3. Les jetons 543
V.9.7.4. Les lamelles, plaquettes et autres menus objets 544
V.10. Le domaine indéterminé 546
VI. Mobiliers et faciès métalliques en Provence à l'âge du Fer 549
VI.1. Les faciès métalliques et leur évolution 549
VI.1.1. Données quantitatives 549
VI.1.2. Évolution générale des domaines et des groupes 552
VI.1.3. Un âge du bronze et un âge du fer 557
VI.2. Contenu typologique des phases 561
VI.2.1. Phase 1 : de la fin du VIIe à la fin du VIe s. av. J.-C. 561
VI.2.2. Phase 2 : de la fin du VIe à la fin du Ve s. av. J.-C. 568
VI.2.3. Phase 3 : du début à la fin du IVe s. av. J.-C. 571
VI.2.4. Phase 4 : de la fin du IVe à la fin du IIIe s. av. J.-C. 573
VI.2.5. Phase 5 : du début à la fin du IIe s. av. J.-C. 577
VI.2.6. Phase 6 : de la fin du IIe au troisième quart du Ier s. av. J.-C. 582
VI.3. Le métal et la chronologie 587
VI.3.1. L'apport du métal à la chronologie des sites 587
VI.3.1.1. Les sites d'habitat 587
VI.3.1.2. Les sites et contextes cultuels 599
VI.3.1.3. Les sites funéraires 602
VI.3.2. Le métal et la question de la transition entre Premier et Second âge du Fer 606
VI.4. Faciès métalliques et interprétation culturelle 607

Conclusion et perspectives 629
Archives et rapports 641
Bibliographie 645
Table des Matières 717