

L'oppidum du Marduel (Saint-Bonnet-du-Gard) du Bronze final IIIb à l'époque romaine

Synthèse des recherches sur un habitat occupé dans la longue durée

Denis LEBEAUPIN *

Mots-clés. Âge du Fer, fortification, économie, échange, stèle, basse vallée du Rhône, Marseille.

Résumé. L'article présente une synthèse des recherches sur l'oppidum du Marduel, dans le Gard, fouillé dans les années 1970 et 1980. Cet habitat est occupé au Bronze final, au début du VI^e s. av. J.-C., de la fin du VI^e s. av. J.-C. jusqu'au début du I^{er} s. apr. J.-C., et brièvement au V^e s. apr. J.-C. La partie haute de l'agglomération est pourvue vers 500 av. J.-C. d'un rempart monumental qui a été

profondément remanié dans la première moitié du I^{er} s. av. J.-C. L'étude du mobilier montre la croissance des échanges entretenus avec le monde méditerranéen dès le début du VI^e s. av. J.-C. et jusqu'au milieu du siècle suivant ; ces échanges connaissent une forte baisse à la fin du V^e s. et restent faibles jusqu'au I^{er} s. av. J.-C. Cette évolution serait en partie explicable par l'insécurité qui semble affecter la région pendant le second âge du Fer.

The Marduel oppidum (Saint-Bonnet-du-Gard) from the Final Bronze Age IIIb to the Roman period Summary of research on this long-duration habitat

Keywords. Iron Age, fortification, economy, trade, stelae, lower Rhône valley, Marseille.

Abstract: This article presents a summary of previous works on the Marduel oppidum, located in the Gard department, and excavated during the 1970s and 1980s. This site was inhabited during the Late Bronze Age, at the beginning of the 6th c. BC, then from the end of the 6th c. BC to the beginning of the 1st c. AD, and again briefly in the 5th c. AD. The upper part of the settlement was set up

c. 500 BC with monumental ramparts which were significantly reworked in the first half of the 2nd c. BC. The study of the artefacts shows an increase in trade with the Mediterranean world as early as the beginning of the 6th c. BC, and up to the middle of the following century. The intensity of this trade then sharply decreased at the end of the 5th c. and remained slack up until the 2nd c. BC. The insecurity that appears to have affected the region during the second Iron Age seems to partly explain this evolution.

L'habitat protohistorique du Marduel, à Saint-Bonnet-du-Gard (Gard), domine la vallée du Gardon, à mi-chemin entre Nîmes et Avignon (fig. 1 et 2). Il représente un site de première importance pour la recherche car, occupé sans discontinuité majeure du Bronze final IIIb jusqu'à l'époque romaine, il permet des études diachroniques couvrant l'essentiel de la Protohistoire. Le gisement a fait l'objet de fouilles programmées de 1975 à 1990 sous la direction de Michel Py (CNRS). Les données issues de ces travaux ont été à peu près intégralement publiées dans six articles parus dans les *Documents d'archéologie méridionale* (DAM) entre 1982 et 1994. De nombreux résultats ont également

été repris dans les publications de Michel Py, notamment dans sa thèse d'État parue en 1990 (Py 1990). Il manquait toutefois une synthèse présentant les principaux résultats obtenus sur cet habitat. Le présent article se donne comme objectif de fournir cette synthèse, le détail de la documentation restant disponible dans les articles des DAM, désormais accessibles en ligne¹.

1. Le premier de ces articles concerne les sondages préliminaires, le deuxième traite des niveaux de l'Antiquité tardive et les quatre autres sont consacrés aux fouilles du Chantier Central, en suivant un ordre chronologique, des niveaux les plus récents aux plus anciens. Dans la présente publication, nous y ferons référence sous la forme Marduel I à Marduel VI.

* Chercheur associé, ASM – Archéologie des Sociétés Méditerranéennes, UMR 5140, université Paul-Valéry 3, site de Saint-Charles, rue du Professeur Henri Serre, F-34090 Montpellier. Courriel : lebdenis@orange.fr

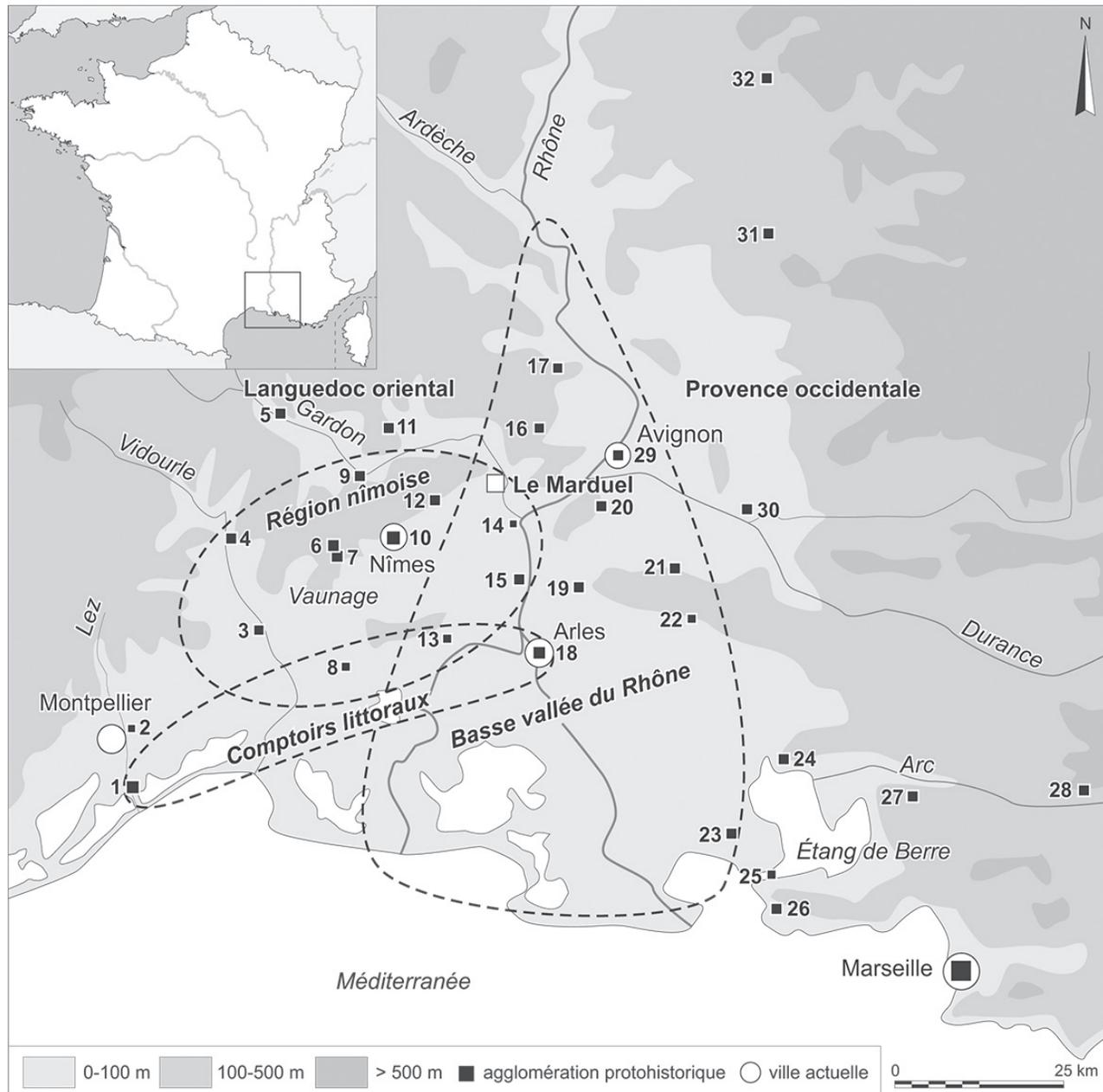


Fig. 1 – Localisation de l'oppidum du Marduel (Gard), des espaces géographiques évoqués dans l'article et des principaux habitats protohistoriques régionaux. Hérault : 1, Lattara (Lattes) ; 2, Sextantio (Calstelnu-le-Lez) ; 3, Ambrussum (Villetelle) ; Gard : 4, Villevielle ; 5, Alès ; 6, Maressip (Saint-Côme-et-Maruéjols) ; 7, Roque de Viou (Saint-Dionisy) et les Castels (Nages) ; 8, Le Cailar ; 9, Castelviehl (Sainte-Anastasia) ; 10, Nîmes ; 11, Uzès ; 12, Roquecourbe (Marguerittes) et les Castels (Saint-Gilles) ; 14, La Roche de Comps (Comps) ; 15, La Redoute (Beaucaire) ; 16, Saint-Vincent (Gaujac) ; 17, Le Camp de César (Laudun) ; Bouches-du-Rhône : 18, Arles ; 19, Pas de Bouquet (Tarascon) ; 20, La Roque (Graveson) ; 21, Glanum (Saint-Rémy-de-Provence) ; 22, Les Caisses (Mouriès) ; 23, Saint-Blaise (Saint-Mitre-les-Remparts) ; 24, Constantine (Lançon-de-Provence) ; 25, l'Île (Martigues) ; 26, Saint-Pierre (Martigues) ; 27, Roquepertuse (Velaux) ; 28, Entremont (Aix-en-Provence) ; Vaucluse : 29, Avignon ; 30, Cavaillon ; 31, Vaison-la-Romaine ; Drôme : 32, Saint-Marcel (Le Pègue) (DAO : D. Lebeaupin).

HISTORIQUE DES RECHERCHES

Aucun toponyme ne garde la mémoire d'une occupation dans l'Antiquité, et les vestiges sont très peu visibles sur le terrain. L'existence d'un habitat est cependant signalée pour la première fois en 1737 par Jean Astruc qui localise sur le flanc oriental de la colline du Marduel (ou Mardeuil) « le hameau disparu de Sainte-Colombe qui aurait péri par les flammes » (Astruc 1737, p. 207). Le caractère antique du site est reconnu en 1871 par Paul

Cazalis de Fondouce et, en 1897, Jules de Saint-Venant remarque que les mobiliers recueillis par ce dernier ont « un caractère gaulois et même grec » (Cazalis de Fondouce 1871, p. 496 ; Saint-Venant 1897, p. 507-508). Au début du xx^e s., Félix Mazauric mène des recherches dans la partie basse du gisement, le long du Gardon, et aurait découvert le dépotoir d'un atelier de potier gallo-romain (Bourilly, Mazauric 1911, p. 567). Par la suite, toujours dans la partie basse, au lieu-dit Lafoux, des recherches ponctuelles et des découvertes fortuites mettent au jour des documents attestant d'une occupation au premier âge



Fig. 2a – La colline du Marduel vue de l'est (cliché : D. Lebeaupin).

du Fer et d'une probable nécropole de l'époque républicaine ; de cette nécropole témoigne un fût de colonne ayant servi de stèle funéraire à un nommé Vritsurigos, et une crémation en *loculus* accompagnée d'une stèle au nom d'Atila (Py 1983).

En 1975, la construction de deux immeubles à la base de la colline occasionne la mise au jour de nouveaux documents d'époque protohistorique ; par ailleurs, l'observation d'une fouille clandestine réalisée à mi-hauteur de cette colline révèle l'épaisseur et la richesse des niveaux archéologiques. Ces découvertes justifiaient la réalisation d'un premier sondage dans la partie basse (S1), puis de huit autres sur la pente orientale (S2 à S9). Les résultats obtenus conduisent en 1980 à ouvrir une fouille plus étendue, le « Chantier Central » (fig. 2 et 3). Ce large sondage est une extension des sondages préliminaires 2, 4 et 6 qui étaient les plus prometteurs ; il couvre environ 250 m² et est implanté sur un long replat en partie artificiel situé entre 50 et 60 m d'altitude, dans l'axe d'un vallon qui entaille la partie supérieure du versant. Il a permis la reconnaissance d'un quartier d'habitation adossé à un rempart (fig. 4).

La recherche sur ce « Chantier Central » s'est achevée en 1990. Cette même année, un incendie accidentel ayant détruit la végétation sur l'ensemble de la colline, et donc facilité les prospections, trois sondages complémentaires (S18, S19 et S21) ont pu être implantés en différents points de l'enceinte

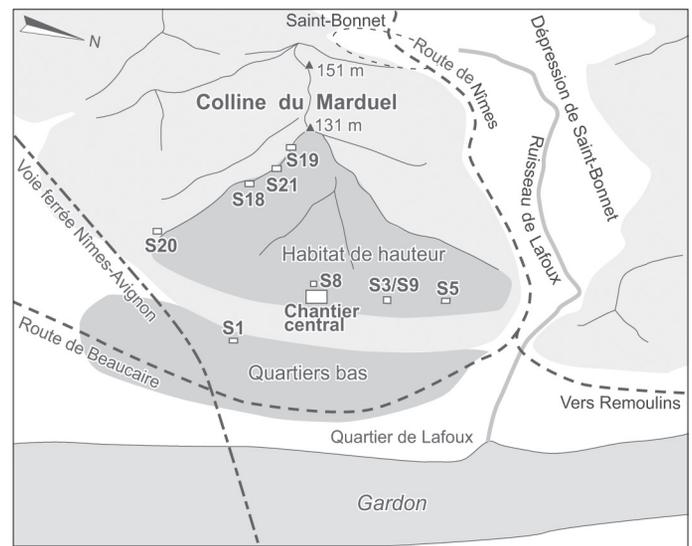


Fig. 2b – Plan schématique de la colline du Marduel et de ses abords, correspondant à la vue aérienne 2a (DAO : D. Lebeaupin).

repérée au sud de l'habitat, et un dernier (S20) sur une carrière observée en contrebas d'une falaise naturelle. L'ensemble de ces travaux a été dirigé par M. Py et publié par lui-même et plusieurs collaborateurs.

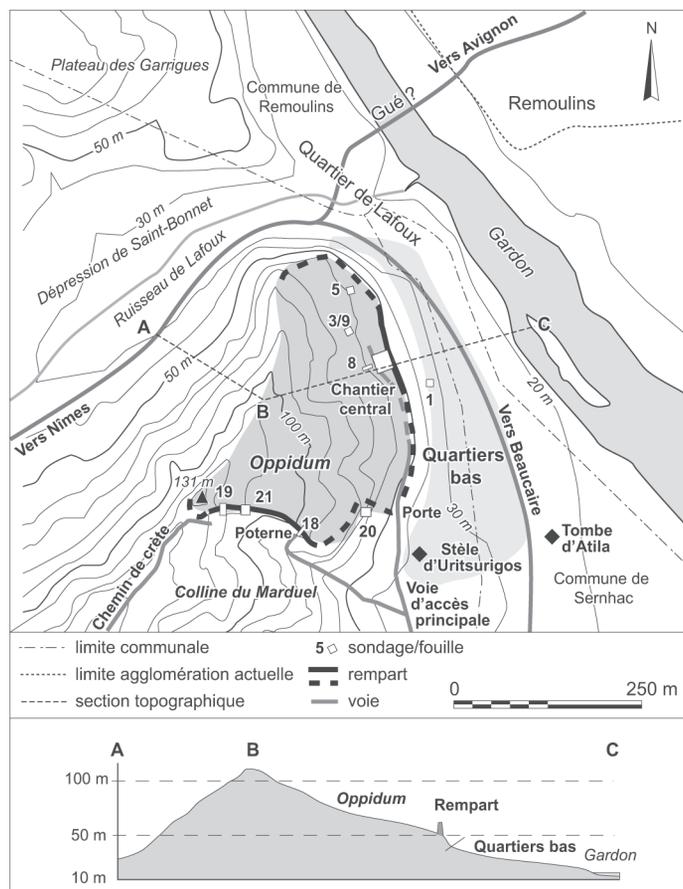


Fig. 3 – Plan et coupe du site du Marduel ; localisation des sondages et du rempart (DAO : D. Lebeauipin).



Fig. 4 – Vue d'ensemble du « Chantier Central » en cours de fouille, prise depuis le sud. Au centre, les quartiers d'habitation, à droite le rempart arasé, à gauche la rue 13/17 ; en arrière-plan, le Gardon et le village de Remoulins (cliché : M. Py, CNRS).

LE CADRE GÉOGRAPHIQUE ÉLÉMENTS TOPOGRAPHIQUES

La colline, ou *puech*, du Marduel, qui donne son nom à l'*oppidum*, est localisée à la frange sud-est des plateaux calcaires connus sous le nom de Garrigues de Nîmes. Elle se présente sous la forme d'une crête allongée du sud-ouest au

nord-est, séparant les communes de Saint-Bonnet, au nord, de Sernhac (Gard) au sud ; elle est limitée à l'est par la vallée du Gardon (fig. 2 et 3). Longue de près de 4 km et culminant à 151 m, cette colline a une forme dissymétrique, avec un versant abrupt au nord-ouest, vers la dépression de Saint-Bonnet, et une pente en général plus modérée au sud et à l'est, vers le Gardon ; ce versant sud-est a été largement remanié par des travaux agricoles médiévaux ou modernes (mise en terrasses). L'habitat protohistorique est implanté à l'extrémité nord-est de la colline ; il comprend d'une part un site de hauteur établi sur la pente orientale, et d'autre part un quartier bas qui occupe un espace allongé entre le pied de la colline et les berges du Gardon.

L'*oppidum* proprement dit, ou quartier haut, est bien délimité, soit par un rempart repéré sur l'essentiel de son parcours, soit par une forte pente. Il a une forme grossièrement triangulaire, de 300 m du nord au sud, et de 250 m au maximum d'est en ouest ; la surface enclose est de l'ordre de 5 ha. Le point culminant se situe à 131 m, à l'angle sud-ouest du site, mais il n'est pas sûr que les pentes supérieures aient été densément occupées. L'habitat se concentre apparemment dans la partie orientale, entre 50 et 75 m d'altitude.

Le quartier bas occupe le piémont jusqu'à la rive du Gardon, soit aujourd'hui un espace de 100 à 130 m de large, mais sensiblement plus étroit durant la Protohistoire, le lit mineur du cours d'eau étant alors plus étendu. Les limites nord et sud sont mal connues, car l'urbanisation actuelle entrave les observations. Des découvertes fortuites et des prospections ponctuelles suggèrent cependant que le ruisseau de Lafoux pourrait constituer la limite nord. La tombe d'Atila et l'inscription à caractère funéraire (Vritsurigos, voir *supra* paragraphe 2), témoignant de l'existence d'une nécropole au sud, indiquent peut-être la fin de la zone habitée aux *II^e* et *I^{er}* s. av. J.-C.

L'ENVIRONNEMENT DU SITE

Le substrat du site est principalement composé de calcaires durs du Barrémien (Urgonien), auxquels se superposent à l'est des strates de calcaire miocène plus tendre (grès molassiques proches de la « pierre de Vers »). Ces deux matériaux sont de qualité inégale : le calcaire urgonien est cassant et difficile à travailler, il a cependant été largement utilisé pour la construction de l'enceinte et de l'habitat ; les couches de grès ont permis la taille de stèles et de piliers dès le *VI^e* s., et ont été exploitées en carrière au moins à partir du *I^{er}* s. av. J.-C.

L'*oppidum* domine d'un côté la vallée du Gardon qui s'élargit dans cette zone après une vingtaine de kilomètres de gorges, et de l'autre la dépression de Saint-Bonnet drainée par le ruisseau permanent de Lafoux. Le site, outre ses qualités défensives, offrait donc une excellente visibilité dans toutes les directions, de l'eau en abondance, et un potentiel agropastoral important et diversifié.

LE GUÉ ET LE CARREFOUR DE VOIES ANTIQUES

Le franchissement du Gardon – nécessaire pour les communications ouest-est entre Nîmes et Avignon, et nord-sud le long de la rive droite du Rhône – a longtemps été soumis

à d'importantes contraintes en l'absence de pont². L'usage d'un gué, éventuellement complété par des barques, était nécessaire et dépendait des accès terrestres, et des variations du débit de la rivière. En aval du Marduel, le cours d'eau est certainement guéable en plusieurs endroits, mais la rive, surtout orientale, est marécageuse et inondable jusqu'au confluent avec le Rhône ce qui limite les possibilités d'usage des charrois. En amont, le relief des gorges constitue un obstacle majeur et la première traversée d'un accès relativement aisé se situe à une quinzaine de kilomètres ; cette voie alternative est dominée par l'oppidum de Castelvieu à Russan-Sainte-Anastasie (Gard). Le gué au pied du Marduel constituait donc le point de franchissement principal de la rivière, situation qui s'est prolongée jusqu'au XVIII^e s. comme l'attestent les cartes anciennes.

L'emplacement précis de ce gué antique n'est pas connu ; on peut toutefois supposer que, pour éviter les zones basses, humides et inondables de la rive orientale, la voie s'appuyait sur la butte rocheuse où se trouve le village actuel de Remoulins et traversait donc le Gardon en amont immédiat du Marduel, à une centaine de mètres de l'angle nord du site. L'accès au gué – que ce soit par le vallon encaissé où débouche le ruisseau de Lafoux, ou par l'étroite terrasse alluviale entre le Gardon et la colline – était directement dominé par l'oppidum et même à portée de flèche de celui-ci. En période de crue, le gué était certainement impraticable et pouvait le rester plusieurs jours, voire plusieurs semaines, ce qui contraignait les voyageurs à attendre sur place, et à dépendre de la communauté qui contrôlait le passage.

Un réseau de voies convergeait vers ce gué (fig. 5). La principale était probablement l'itinéraire qui relie le Languedoc aux régions du Centre-Est de la France par la rive droite du Rhône, plus tard *Via Alba*, Grand Chemin Royal, puis Nationale 86. Cet axe est jalonné, de part et d'autre du Marduel, par plusieurs oppida importants : Nîmes, Roquecourbe (Marguerittes, Gard), Saint-Vincent (Gaujac, Gard), le Camp de César (Laudun-l'Ardoise, Gard). En aval du gué, une autre voie longeait le Gardon, puis le Rhône, et aboutissait à Beaucaire (Gard), donc à la voie Domitienne, en passant au pied du site de la Roche de Comps (Comps, Gard). En amont, une voie se dirigeait vers le nord-ouest, en direction des Cévennes, par Uzès et Alès. Enfin, un dernier itinéraire rejoignait vers l'est le cours du Rhône et Avignon.

Le Gardon était également une voie navigable, jusqu'à l'entrée des gorges, ou du moins pouvait contribuer à des transports pondéreux. En 1981, une centaine de blocs taillés d'époque romaine ont été retrouvés dans le lit de la rivière, à environ un kilomètre en aval du site. Ces blocs, apparemment récupérés sur des monuments, ont pu servir d'enrochement pour régulariser l'écoulement du Gardon et en améliorer la navigabilité (Bessac, Pey 1982).

2. L'hypothèse d'un pont à Remoulins a été formulée pour la période romaine. Cette hypothèse n'est appuyée sur aucun indice tangible et est contredite par les études techniques réalisées au XVIII^e s. par l'ingénieur Pitot. Ces études établissaient l'extrême difficulté de fonder des piles dans le lit du Gardon au niveau de Remoulins du fait de l'épaisseur des alluvions (rappelons que c'est sur la base de cette expertise que le choix a été fait en 1743 d'assurer le franchissement du Gardon en accolant un pont routier à l'aqueduc romain). Ce n'est qu'en 1830 qu'un pont – suspendu – a été édifié à Remoulins. En tout état de cause, on peut exclure l'existence d'un tel ouvrage au cours de la période protohistorique.

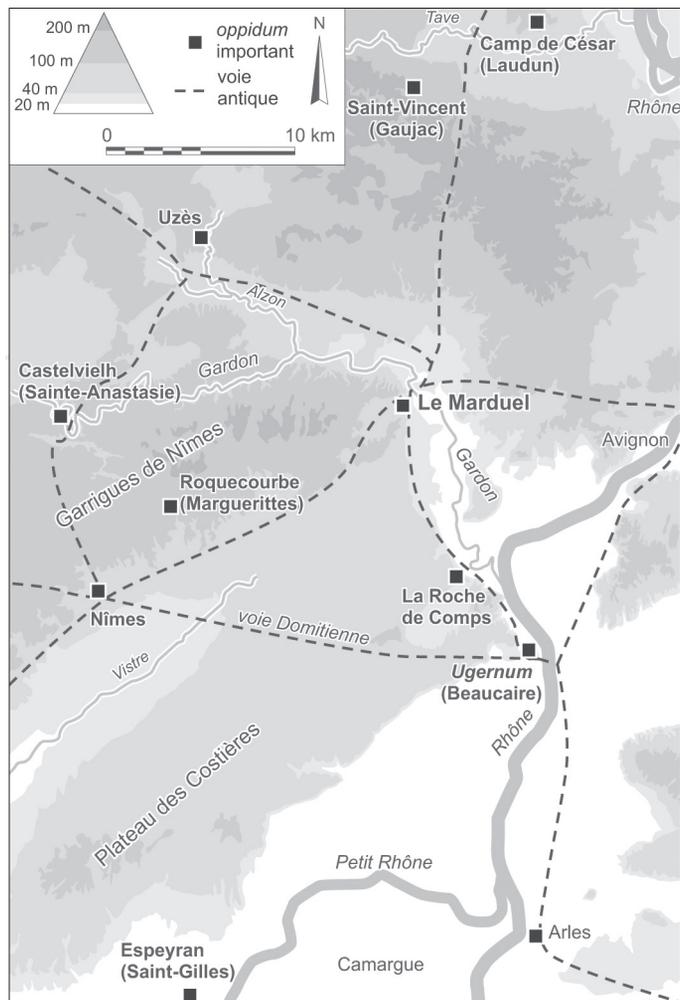


Fig. 5 – Réseaux des voies anciennes et des oppida autour du Marduel (DAO : D. Lebeau-pin).

Cette situation privilégiée de l'oppidum du Marduel, au contact direct de routes importantes et d'un passage obligé, contribue certainement à expliquer la fortification précoce du site, et la longue durée de son occupation.

CHRONOLOGIE DE L'OCCUPATION

UNE OCCUPATION DISCONTINUE JUSQU'À LA FIN DU VI^e S. AV. J.-C.

Les premières traces d'occupation de la colline du Marduel ont été retrouvées dans le Chantier Central, dispersées dans les couches d'argile de décalcification qui colmatent le fond du talweg. Le mobilier recueilli – 176 tessons de vases non tournés et quelques pièces lithiques – est peu caractéristique à l'exception de deux fragments de coupe tronconique à bord incisé, attribuables au Bronze final II ; les autres éléments acceptent sans difficulté cette datation (Marduel VI, p. 203 et 207). L'habitat correspondant se situait probablement plus haut sur le versant oriental de la colline.

Cette occupation est suivie d'un hiatus, puisque les niveaux immédiatement supérieurs appartiennent au Bronze final IIIb et qu'aucun témoin du Bronze final IIIa n'a été repéré.

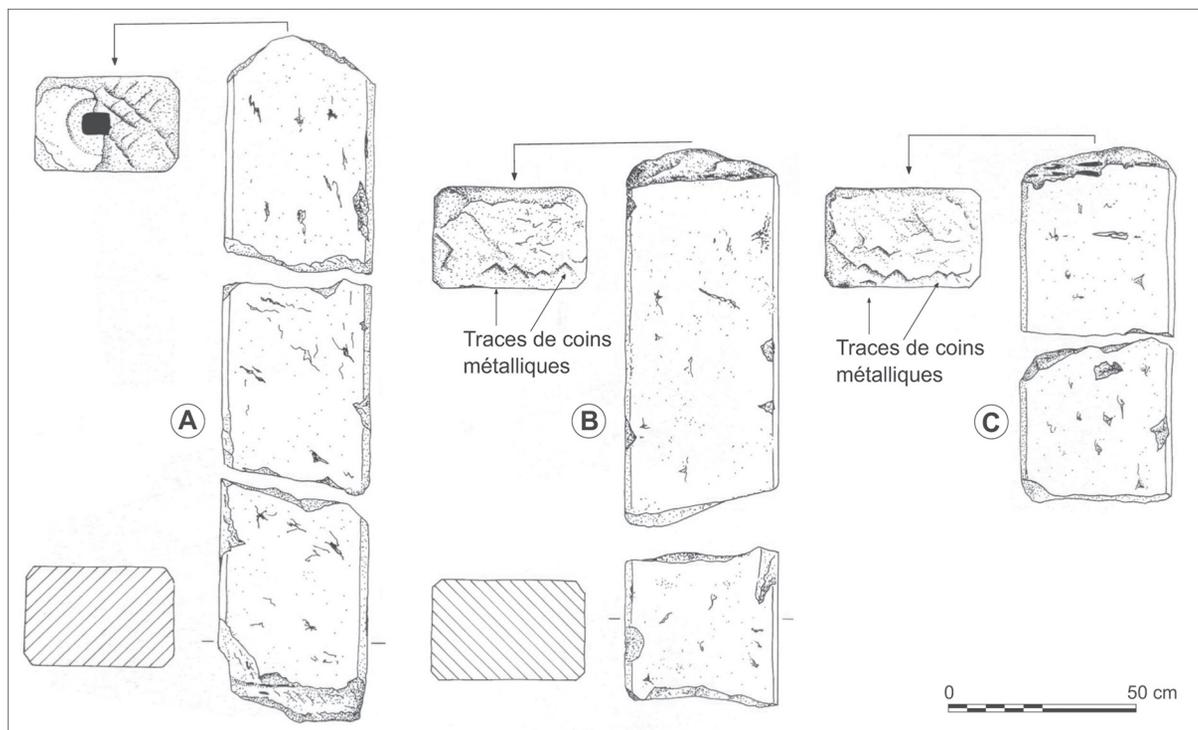


Fig. 6 – Piliers en pierre a, b et c employés dans l’habitat. Le pilier a est pourvu d’un creusement circulaire et d’une mortaise, pour fixer une tête. On observe des traces d’outils (coins de fer et outil à tranchant courbe) qui semblent réservées à la partie sommitale des piliers (dessins : D. Lebeaupin).

Le site est donc de nouveau habité au cours du Bronze final IIIb. En témoignent des niveaux homogènes de cette période, remblais et sols, parfois superposés sur près de 50 cm, mais aussi de nombreux tessons caractéristiques en position remaniée dans des couches plus récentes (Marduel VI, p. 203-212). Ce village a dû connaître une certaine extension, car des niveaux en place ont été retrouvés dans les sondages 3/9, 8 et dans le Chantier Central. L’organisation de l’habitat nous échappe, car aucune structure, et *a fortiori* aucune habitation complète, n’a été mise en évidence. Apparemment, les maisons étaient dispersées sur le versant oriental, établies sur des replats régularisés par des remblais. La durée de cette occupation n’est pas non plus connue, mais la superposition des niveaux sans rupture plaide plutôt pour une occupation assez longue et continue. Sur le piémont de la colline, aucune couche homogène de cette phase n’a été observée, mais quelques tessons sont présents dans le sondage 1, et les prospections en ont rencontré en nombre significatif en bas de pente au sud de l’*oppidum* : l’occupation de cet espace est donc probable.

Le site de hauteur n’est plus habité pendant la transition Bronze/Fer et le début de l’âge du Fer, soit approximativement la seconde moitié du VIII^e et le VII^e s. av. J.-C. ; quelques tessons de cette période attestent cependant d’une fréquentation irrégulière. Puis un nouveau village s’implante sur la pente de la colline vers 600 av. J.-C. (phase VIA). Nous en connaissons des sols ou lambeaux de sol, parfois superposés, et des remblais, retenus par des murs de terrasse grossiers ; ces témoins ont été retrouvés au-dessus des niveaux du Bronze final, dans le fond du vallon où est implanté le Chantier Central (Marduel VI, p. 213-217). La date de cette réinstallation se situe peut-être un peu avant 600, car la couche la plus ancienne de cette phase est dépourvue d’importations méditerranéennes. La fin de cette séquence est datée par le mobilier vers le milieu du VI^e s. ;

on observe notamment l’absence dans ces niveaux des amphores marseillaises, tous les contenants retrouvés étant étrusques. Cette courte occupation a pu être de faible intensité : on ne la retrouve dans aucun sondage hormis le Chantier Central, et le nombre de tessons présents dans les niveaux de cette phase (1 943 fragments) est nettement inférieur à celui provenant des couches du Bronze final IIIb (7210).

UN NOUVEAU HIATUS ET UN « SANCTUAIRE »

La colline ne semble pas habitée dans la seconde moitié du VI^e s. : dans le Chantier Central, la discontinuité est nette entre les aménagements antérieurs et la réoccupation aux environs de 500 (voir *infra* par. 4.3.), et aucun sondage n’a livré de mobilier daté de ce demi-siècle. Il est probable toutefois que le site ait alors connu une autre forme de fréquentation. En témoigne un ensemble important de pierres taillées, réemployées dans la fortification et l’habitat dès le début de la phase suivante. Il s’agit d’un buste bicéphale mutilé dont subsistent les épaules, et le départ des cous (Py 2011, p. 24-25), de six fragments de stèles, et de dix fragments de piliers appartenant au moins à cinq pièces. Le sommet d’un de ces piliers est façonné pour évoquer des épaules, et il est pourvu d’une mortaise au centre d’un creux circulaire clairement aménagé pour accueillir une tête sculptée (fig. 6, voir la publication complète, et la contribution de J.-C. Bessac, *in* Marduel VI, p. 251-263). Malgré les mutilations, ces pièces permettent de restituer un « sanctuaire » – en laissant à ce terme un sens très large, pas nécessairement religieux – composé de stèles, et de piliers supportant des bustes. Compte tenu de la place de la figuration humaine, on pense à un culte héroïque, ou lignager, sans exclure un caractère funéraire.

On notera cependant qu'aucun armement n'est figuré, même sous forme schématisée.

L'emplacement précis du lieu consacré n'est pas connu, même si la concentration des restes incite à penser qu'il se trouvait à proximité de la zone de remploi. Les pierres ont été taillées et dressées initialement à une date inconnue mais, d'après l'altération de leur surface étudiée par Jean-Claude Bessac, elles ne sont pas restées en élévation durant une longue période (« Leur exposition aux intempéries [avant qu'elles ne soient réemployées] a été relativement courte, probablement guère plus d'une décennie », Marduel VI, p. 238). Dans ces conditions, le monument prendrait place autour de 525 entre deux périodes d'occupation *stricto sensu*. On ne peut pas exclure cependant qu'il ait été mis en place lors de la période d'occupation du début du VI^e s.

Par ailleurs, l'existence d'un espace consacré, sans doute enrichi au fil du temps de nouveaux monuments, suggère qu'un lien existe et persiste entre une communauté et ce lieu, et donc que cette communauté, si elle n'est pas sur place, réside à proximité, peut-être sous forme d'habitat semi-dispersé dans la zone de piémont. Le « hiatus » de la seconde moitié du VI^e s. n'est probablement qu'une simple transformation dans les formes d'occupation de l'espace. L'hypothèse d'une fréquentation relativement intense de la colline est confortée par l'étude anthracologique menée par Lucie Chabal (Chabal 1997, p. 117-118) : l'identification des bois utilisés dans les foyers domestiques montre en effet que la chênaie qui couvrait la colline était déjà dégradée lors de la réinstallation de la fin du VI^e s., ce qui indique une exploitation par l'Homme (pâturage, essartage et/ou coupes de bois) dans les décennies précédentes.

LA CHRONOLOGIE DE L'HABITAT FORTIFIÉ

C'est probablement dans les ultimes années du VI^e s. qu'est fondée l'agglomération fortifiée qui perdurera jusqu'au début de notre ère. Cette datation est basée sur la céramique, et notamment sur les amphores de Marseille et quelques tessons attiques. Les couches de remblai contemporaines de l'édification du rempart et de la construction des premiers bâtiments (phase VIB, Marduel VI, p. 219) contiennent de nombreux tessons massaliètes à pâte micacée et aucun tesson non micacé ; or le changement de pâte pour la fabrication des amphores de Marseille est daté vers 510 av. J.-C., ce qui fournit un *terminus post quem*. Les bords sont de type 1 (11 exemplaires) dont la production est située entre 540 et 490, ou de type 2 (6 exemplaires) produits vers 530-450 (Py 1993, p. 136).

L'*oppidum* est ensuite occupé de manière continue jusqu'au début de notre ère. Certes une destruction par incendie est observée vers 450 sur toute l'emprise du Chantier Central, mais rien n'indique qu'elle concerne l'ensemble de l'agglomération, et, en tout état de cause, l'habitat est rapidement réorganisé et rebâti.

La désertion des quartiers hauts survient après le changement d'ère. Au-dessus des niveaux d'occupation et de circulation du I^{er} s. av. J.-C. dans le Chantier Central, on trouve partout une couche de destruction marquant un abandon général du quartier, et probablement de l'ensemble du site de hauteur. D'après les mobiliers les plus récents de ces couches, on peut fixer l'abandon entre 10 et 20 apr. J.-C., en tenant compte notamment de l'absence totale de sigillée gauloise.

La colline connaîtra cependant une ultime période d'occupation dans la première moitié du V^e s. apr. J.-C. (Marduel II). Nous la connaissons par trois fosses profondes (Chantier Central et sondage 8), probables silos, dont le comblement contient un important mobilier de datation homogène. Les niveaux d'habitat et les structures contemporaines ont été détruits par l'érosion, mais l'abondance de la céramique atteste que les pentes de la colline ont été de nouveau habitées pendant une courte période.

LA CHRONOLOGIE DES QUARTIERS BAS

Si la chronologie de l'habitat de hauteur est correctement établie, celle des quartiers situés en contrebas, sur le piémont de la colline et les terrasses en bordure du Gardon, est beaucoup plus incertaine. L'urbanisation contemporaine de larges parties de cette zone, et le développement des broussailles dans la partie sud, ont rendu impossible une prospection méthodique : les informations proviennent d'un seul sondage (S1), d'observations ponctuelles, et de découvertes anciennes pas toujours précisément localisées.

Outre les probables fréquentations antérieures, il semble que le piémont du site soit habité dès la fin du VI^e s. av. J.-C. En témoignent des tessons dispersés, et un bâtiment à mur de pierre dans le sondage S1 (Marduel I, p. 8-14). La présence de quelques fragments de coupes attiques à figure noire (coupes « à yeux », dont la production est datée du dernier quart du VI^e s.) suggère que cette installation est contemporaine de la fondation de l'habitat de hauteur, voire un peu plus ancienne. L'occupation semble alors diffuse, et limitée à la zone de bas de pente ; mais elle s'étend assez loin vers le sud, au moins jusqu'à 250 m du rempart. La présence de céramique tournée indique un véritable habitat et non seulement des annexes agraires.

Les données du sondage 1 et les ramassages de surface montrent que cette occupation de bas de pente se maintient pendant tout le V^e s., mais sa perdurance au-delà n'est pas assurée. Dans le sondage 1, les niveaux de la fin du V^e s. sont recouverts par des couches remaniées contenant un mobilier mélangé qui s'étale du VI^e s. av. J.-C. au V^e s. apr. J.-C. (Marduel I, p. 8-9). On y note cependant l'absence de céramiques caractéristiques des IV^e et III^e s. av. J.-C., et la rareté de la campanienne A. Les ramassages de surface tendent à confirmer ces absences sur l'ensemble des quartiers bas. Il est donc probable que l'habitat de piémont ait été plus ou moins déserté pendant environ deux siècles, avant d'être réinvesti au cours du II^e s. av. J.-C.

Des prospections systématiques menées dans les années 1990 entre Nîmes et Montpellier confortent cette dernière hypothèse (Nuninger 2002). Ces recherches, couvrant de larges zones de la marge méridionale des garrigues et de la plaine littorale, établissent que l'habitat semi-dispersé le long des piémonts et en plaine est important, et parfois dominant, au premier âge du Fer et jusqu'aux environs de 425 ; de cette date au milieu du II^e s., la population tend à se concentrer dans des habitats de hauteur fortifiés, les établissements de bas de pente ou de plaine deviennent très rares. Les quelques exceptions sont intégrées dans l'enceinte qui est prolongée pour englober une zone de bas de pente (à Nîmes), ou localisées à proximité immédiate de

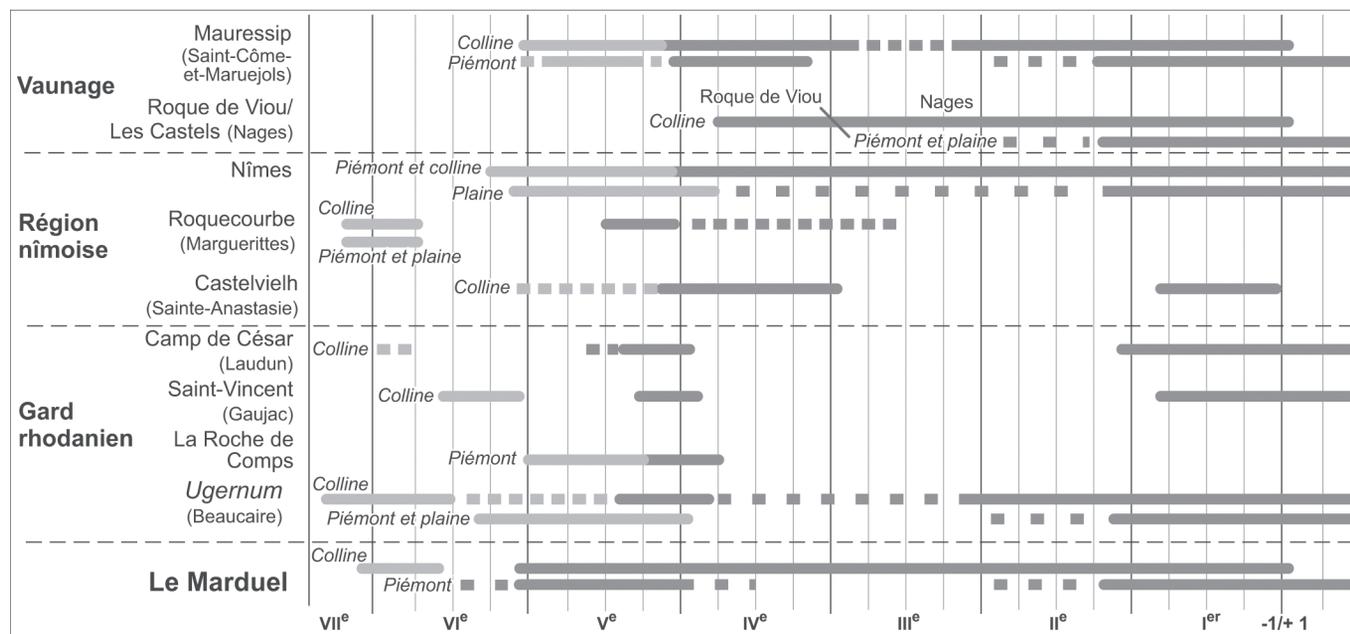


Fig. 7 – Chronologie des habitats groupés autour du Marduel. En trait gris clair : occupation avec bâtiments en matériaux périssables, et sans rempart de pierre. En trait gris foncé : occupation avec bâtiments et remparts en pierre. En trait pointillé : occupation douteuse ou très peu dense (DAO : D. Lebeaupin).

l'agglomération fortifiée (à Nîmes de nouveau, ou à Mauressip en Vaunage, voir Monteil 1999, p. 307-312). Ce n'est que dans la seconde moitié du I^{er} s. que les piémonts puis les plaines sont de nouveau largement occupés.

Au Marduel, cette agglomération de la fin de l'âge du Fer et de la période romaine n'a fait l'objet d'aucune fouille. Des niveaux d'occupation sont cependant visibles dans la tranchée en bordure ouest de la route de Beaucaire³. Ces couches sont datées au plus tôt de la seconde moitié du I^{er} s. av. J.-C. (présence de nombreuses tuiles), et témoignent d'une urbanisation dense après le changement d'ère.

COMPARAISONS RÉGIONALES

En confrontant la chronologie du Marduel avec celle des sites régionaux (fig. 7), un certain nombre de constatations significatives peuvent être faites⁴.

La date de fondation de l'habitat fortifié à la fin du VI^e s., ou au plus tard dans les premières années du V^e s. rapproche le Marduel des comptoirs côtiers languedociens qui sont un peu antérieurs comme Pech Maho (Aude) et Le Cailar (Gard),

ou contemporains tel Espeyran (Saint-Gilles, Gard) et Lattes/Lattara (Hérault). Les principaux *oppida* régionaux ne se dotent d'un rempart de pierre (et d'un habitat en pierre) qu'à la fin du V^e s. et au cours du IV^e s. : Nîmes, Roque-de-Viou (Saint-Dionisy, Gard), puis Villetelle/Ambrussum (Hérault). Tout se passe comme si le début du processus d'*incastellamento* – c'est-à-dire le regroupement d'une partie au moins de la population à l'intérieur d'une enceinte monumentale – était associé ici à des réalités commerciales (contrôle des échanges et des voies de communication).

Comme le Marduel, la majorité des grandes agglomérations fortifiées du Languedoc se maintiennent jusqu'à la romanisation. Des exceptions sont cependant observées particulièrement dans le couloir rhodanien, notamment à la Roche de Comps, Saint-Vincent à Gaujac, et au Camp de César à Laudun ; ces *oppida* sont abandonnés dans la première moitié du IV^e s., sans trace de destruction violente. De 375 à 100 av. J.-C., le Marduel apparaît ainsi relativement isolé, particulièrement après la fin de l'occupation du site de Roquecourbe à Marguerittes, dans le courant du III^e s. : les *oppida* voisins sont désormais au-delà d'un rayon de 15 km, et nettement plus vers le nord.

Le cas du Marduel illustre enfin la difficulté à cerner précisément la chronologie des habitats. Sur ce site, la bonne conservation d'une épaisse stratigraphie, et des recherches de longue haleine, ont permis de révéler une occupation discrète au début du VI^e s., l'hiatus (partiel) de la seconde moitié du même siècle, la date relativement précise de la construction de l'enceinte... Des recherches plus brèves, et/ou dans des conditions plus difficiles, comme c'est le cas pour la plupart des agglomérations protohistoriques, auraient probablement donné des conclusions sensiblement différentes, voire inexactes, ignorant par exemple l'occupation du début du VI^e s., ou, au contraire, la surestimant pour faire remonter la fondation de l'habitat fortifié vers 600 av. J.-C.

3. Ces niveaux n'étaient guère visibles au moment de la fouille, dans les années 1970 et 1980, mais ils ont été révélés lorsque des travaux de voirie en 2017 ont entraîné le creusement du talus bordant la route (D 986) entre le carrefour de Lafoux et la voie ferrée. Dans cette coupe longue d'une centaine de mètres, les niveaux urbanisés du I^{er} s. av. J.-C. sont établis directement sur les alluvions du Gardon (gravières, puis limons sableux).

4. Les chronologies utilisées ici ont des sources multiples : pour Le Cailar, Roure 2011 ; pour Espeyran, Barraol, Py 1978 ; pour Lattes, Lebeaupin, Séjalon 2014, p. 321-323 ; pour la Vaunage et la région nîmoise, Py 1990, complété sur les recherches récentes par Monteil 1999 et Nuninger 2002. Pour les sites du Gard rhodanien, voir les notices par commune dans Provost (dir.) 1999. Il va de soi que de nombreuses datations restent conjecturelles, les fouilles étant d'intensité très variable.

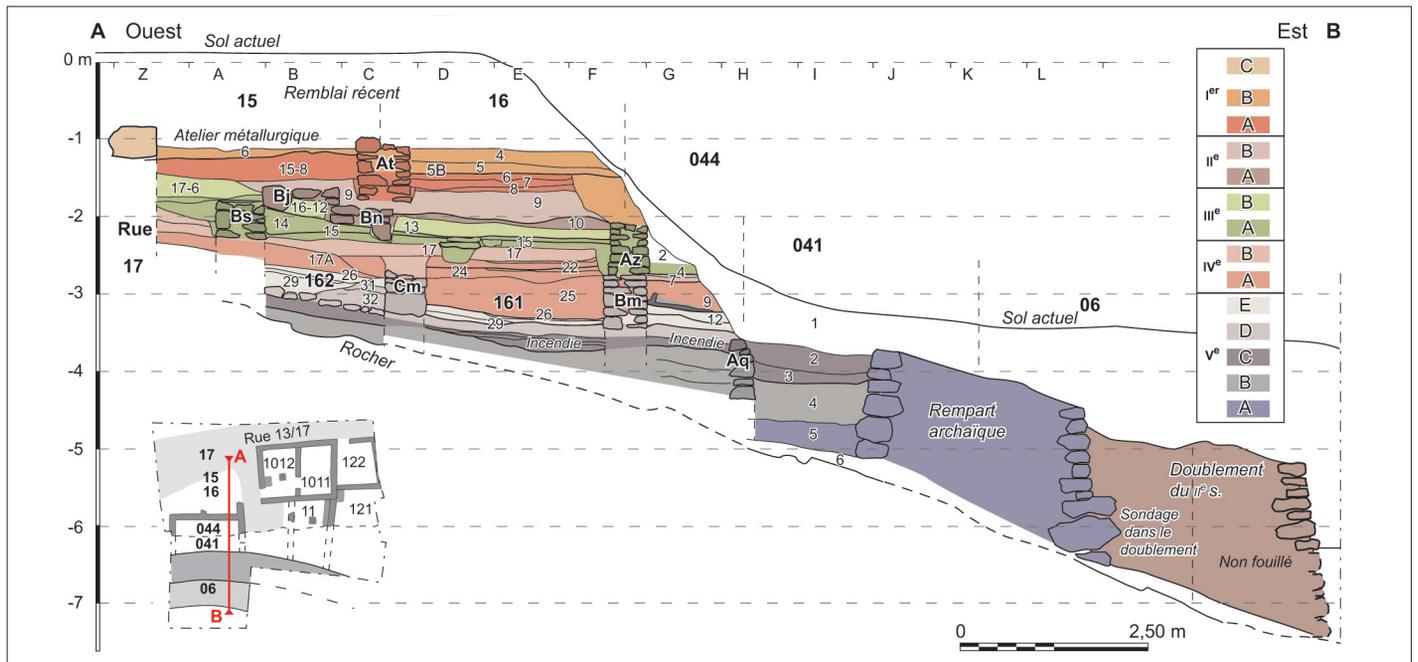


Fig. 8 – Coupe ouest-est à travers les secteurs 17, 16 et 04 de la partie sud du Chantier Central. On note la manière dont les niveaux d'occupation se sont accumulés contre le rempart (DAO : D. Lebeauipin).

LE SYSTÈME DÉFENSIF

LE TRACÉ

Le rempart du Marduel n'a été mis au jour que sur de faibles longueurs, mais le tracé peut être restitué sans trop d'incertitudes (fig. 3). Il s'agit d'une fortification de type « appui sur à-pic » qui utilise pleinement les opportunités du relief. Bâtie, on l'a vu, vers 510-500 av. J.-C., elle a fait l'objet de remaniements, particulièrement dans la première moitié du 1^{er} s. av. J.-C., mais sans modification sensible du plan d'ensemble.

À l'est, le mur d'enceinte n'est dégagé que sur une vingtaine de mètres dans les limites du Chantier Central, mais son prolongement vers le nord et le sud est indiqué par la topographie actuelle : un long replat, situé entre 50 et 60 m d'altitude, est certainement en partie artificiel et retenu par la fortification. Sur ce versant oriental, le rempart est établi juste au-dessus d'une rupture de pente qui s'accroît du sud au nord jusqu'à former une falaise à l'extrémité de la colline, au-dessus du carrefour de Lafoux. Cette courtine orientale est grossièrement rectiligne sur environ 300 m en s'adaptant dans le détail aux sinuosités du relief.

Au sud, la muraille est encore visible (en l'absence de végétation) sous la forme d'un talus allongé qui domine un vallon assez escarpé. Les trois sondages réalisés (sondages 18, 19 et 21, voir Py *et al.* 1990) ont confirmé la présence du mur d'enceinte qui prend place juste en limite du plateau et court sur environ 200 m avec une courbe concave imposée par le relief. Entre cette courtine méridionale et la courtine orientale, la pente naturelle du versant augmente jusqu'à former de petites falaises. Celles-ci ont dû constituer une protection suffisante, peut-être complétée par des ouvrages ponctuels qui n'ont pas laissé de trace. L'angle sud-ouest, au point culminant du site, n'a pas fait l'objet de fouilles, mais on y remarque un amas important de pierres, sur une avancée rocheuse naturelle.

Cette observation laisse penser que se trouvait là un bastion important, sans doute une tour sommitale comparable à celles de Nîmes ou de Nages. La présence dans ces pierres d'éléments en grès, qui ne peuvent provenir que d'un affleurement situé nettement en contrebas, confirme le caractère non naturel de ce pierrier.

Au nord-ouest, le long versant qui domine la dépression de Saint-Bonnet est également en forte pente, et aucun élément défensif complémentaire n'a été mis en évidence.

Ainsi dessiné, l'oppidum n'est aisément accessible qu'en deux points. Un chemin en pente modérée, praticable par les charrettes, donne accès à l'angle sud-est. La porte principale était certainement à cet emplacement, mais aucun aménagement n'apparaît actuellement sur le terrain. D'autre part, deux sentiers – l'un suivant la ligne de crête de la colline, l'autre remontant le vallon au sud – permettaient à des piétons ou des animaux de bât de parvenir à la courtine méridionale où une poterne, murée lors d'une réfection tardive du rempart, a été reconnue (sondage 18, voir *infra* 5.2.2.).

TECHNIQUES DE CONSTRUCTION ET REMANIEMENTS

LA COURTINE ORIENTALE

La courtine orientale est la mieux connue car conservée sur plusieurs mètres de hauteur et ponctuellement fouillée jusqu'à sa base dans le Chantier Central. Le rempart initial est un mur simple, il est établi directement sur une pente assez accentuée, sans que les constructeurs aient jugé nécessaire de systématiquement mettre à nu le rocher sous-jacent (fig. 8). La base est composée de gros blocs de forme irrégulière, calés les uns sur les autres et grossièrement alignés, afin de constituer une puissante fondation, que l'on note plus épaisse côté aval pour

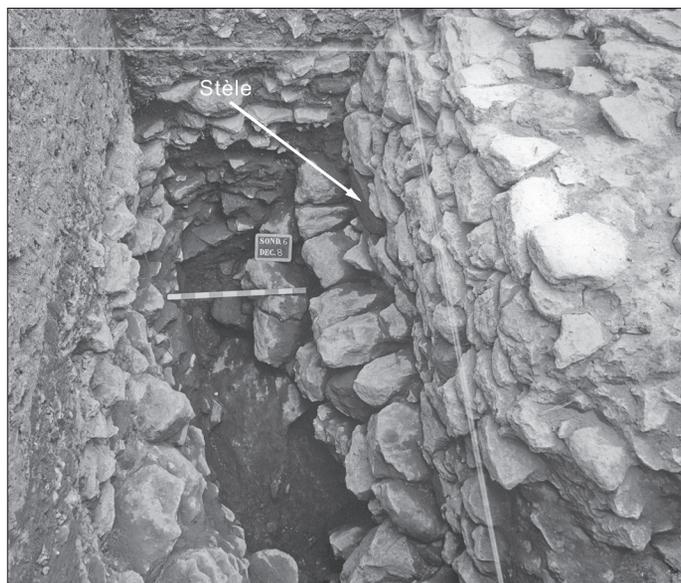


Fig. 9 – Parement extérieur et base en gros blocs du rempart archaïque. Le sondage au centre est creusé dans le doublement du I^{er} s., dont le blocage est visible dans les bernes (cliché : M. Py).

rattraper la pente. Au-dessus de cette semelle, la courtine est bâtie un peu en retrait, avec des blocs ou moellons plus petits et plus régulièrement agencés, parmi lesquels on repère au moins un fragment de pilier taillé (fig. 9). Les deux parements présentent un fruit sensible, l'épaisseur à la base étant de l'ordre de 4 m, et variant de 2,60 à 3,10 m au niveau de l'arasement.

Ce mur archaïque est doublé plus de trois cents ans après sa construction par ajout d'un nouveau mur appuyé à son parement extérieur. Ce doublage est épais de 3 à 3,20 m. L'unique parement est fait de blocs équarris appareillés en lits horizontaux, et le blocage interne est composé essentiellement de pierres posées à plat, entre lesquelles on remarque des lits de terre et déchets domestiques apportés au cours de la construction. Le mobilier contenu dans ces rebuts appartient au deuxième quart du I^{er} s. av. J.-C. et permet de dater précisément le remaniement de la fortification. La raison d'être de ces travaux n'est apparemment pas liée à l'effondrement de la muraille primitive : celle-ci – au moins dans la partie fouillée – est en bon état. Sans doute faut-il tenir compte de l'accumulation des terres en amont du mur d'enceinte au cours des trois siècles d'occupation qui ont précédé : l'épaisseur de ces couches atteignait environ 3 m au début du I^{er} s., et la poussée menaçait peut-être la stabilité de la fortification. Par ailleurs, sa faible largeur au sommet, compte tenu du fruit, interdisait sans doute la surélévation de la muraille ; le doublement fournissait une base plus large permettant ce rehaussement. Quelles qu'en soient les motivations, ces travaux ont certainement accentué le caractère monumental de l'enceinte qui, en cet endroit, devait dépasser 6 m de hauteur.

Aucune tour n'a été reconnue le long de la courtine orientale. On ne peut exclure qu'il y en ait eu, puisqu'une tour quadrangulaire a été mise en évidence le long de la courtine méridionale, mais la forte pente du versant en aval aurait rendu toute construction de ce type très difficile et sans doute militairement inutile, sauf à proximité de la porte, dans la partie sud.

LA COURTINE MÉRIDIONALE

Le sondage 18

Le sondage 18 a été réalisé dans la partie est de cette muraille, à 95 m d'altitude (fig. 10). Un mur (M1), correspondant apparemment à l'enceinte primitive, a été mis en évidence. Ce mur, large de 2,70 m environ, n'est conservé que sur 0,50 à 0,60 m de hauteur, car il est arasé de manière régulière, et sur cet arasement prend place un second mur (M2), interrompu par une poterne. La nouvelle courtine se superpose à la précédente, mais elle est moins large (2,20 m), et le parement extérieur est en retrait, alors que le parement intérieur est d'aplomb ; la construction est mieux appareillée que celle du mur antérieur, avec des pierres équarrées, notamment pour le piédroit de la poterne.

La poterne est large de 1,20 à 1,30 m, le sol de circulation repose sur l'arasement du rempart ancien, sans aménagement particulier autre qu'un lit de terre sableuse. Elle est limitée à l'est par un mur transversal (M3), à cheval sur le rempart, qui débord largement de l'alignement de celui-ci, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur où il se prolonge de près de 3 m en avant du parement. Cette structure appartenait probablement à un aménagement de type bastion, destiné à assurer la protection du passage.

La poterne est, par la suite, condamnée par un muret de 1,20 m d'épaisseur (M4). Ce muret repose sur une couche de terre d'une vingtaine de centimètres d'épaisseur, ce qui indique que la condamnation du passage est survenue après une assez longue utilisation.

Le sondage 19

Le sondage 19 est situé plus à l'ouest, à 115 m d'altitude, et à 40 m environ du point culminant du site et de l'enceinte (fig. 10). On y observe un rempart ancien (M1) dont seul le parement nord (côté intérieur) est visible, le parement sud étant recouvert par un ouvrage postérieur. Ce mur est large d'au moins 2,70 m, son parement est peu régulier, fait de blocs non équarris et grossièrement entassés. Il a été arasé de manière horizontale, la hauteur conservée étant de l'ordre de 0,60 m.

Une deuxième muraille se superpose partiellement à la précédente : il s'agit d'un mur double, constitué au sud (extérieur) d'un puissant ouvrage de 2,50 m de large, parementé des deux côtés (M2), et au nord d'un doublage de 1 m de large dont l'unique parement repose sur l'arasement du mur ancien (M3) ; l'ensemble est conservé sur près de 1,50 m de hauteur.

Le sondage 21

Ce sondage prend place entre les deux précédents, il a été réalisé sur une butte pierreuse située en avant du tracé estimé de l'enceinte, où l'on pouvait soupçonner les ruines d'une tour. Les travaux ont permis de confirmer l'existence de la tour, qui est un ouvrage imposant, de plan rectangulaire, large de 5,75 m, pour un saillant de 6,50 m ; elle est appuyée au parement du rempart sans liaison structurelle. La base de la tour n'a pas été atteinte, pas plus que la base du tronçon de muraille, il est donc difficile de savoir si les deux structures sont contemporaines, et si elles appartiennent à la phase primitive de l'enceinte

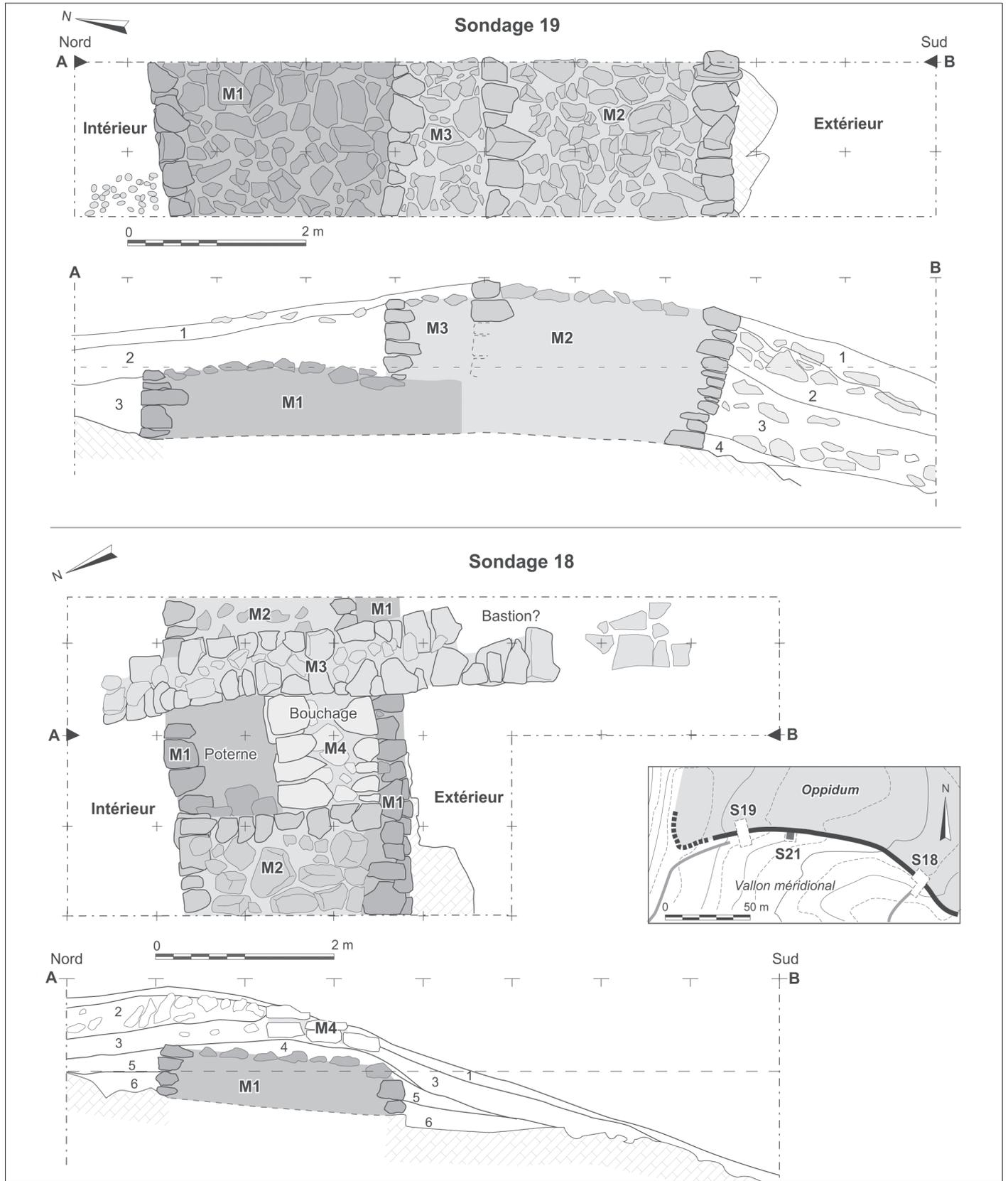


Fig. 10 – Plans et coupes des sondages 18 et 19 réalisés sur le rempart méridional (DAO : D. Lebeau-pin).

ou à sa phase récente. La forme quadrangulaire de l'ouvrage indique plutôt une date antérieure au III^e s., car les tours plus récentes connues en Languedoc oriental sont de plan arrondi (Py 1990, p. 699).

CONCLUSION SUR LA FORTIFICATION

On retiendra que l'enceinte du Marduel est de construction particulièrement précoce dans cette région de l'immédiat arrière-pays, à environ 50 km de la mer, mais aussi qu'elle est

Tabl. I – Tableau des « unités domestiques » par phases et secteurs de fouille. En grisé, les espaces bâtis ; le chiffre indique, en m², la surface utile de chaque pièce, et, en gras, la surface utile de l'unité domestique (une ou deux pièces). De nombreuses valeurs restent incertaines en raison notamment de la destruction des niveaux le long du rempart.

Phases	VIB/VA 510-475		VB/ VC 475- 440	VD1 440- 430	VD2 430-420	VE 420-400	IVA 400-375	IVB 375-300	IIIA 300-250	IIIB 250-200	IIA 200-175	IIB 175-100	IA 100-75	IB 75-25		
141	12	32		Ruelle	Ruelle	Ruelle	Ruelle	Ruelle	Ruelle	Ruelle	Ruelle	Ruelle	Ruelle	Ruelle		
142	20															
1011				20	18	14,10	Abandon 13,20	12,20	12	26	Abandon	Abandon	Cour ?	21	30	
1012				5,80	23,80	11		25,10	14							25,40
11						17	17	17	17	28 ?	Abandon	Abandon	22 ?	22 ?	22 ?	52 ?
113						?	?	?	?							
122							12	12	Abandon	Abandon	14	14	Abandon	14		
121							?	?	Ruelle/ Cour	Ruelle/ Cour	Ruelle/ Cour	Ruelle/ Cour	Ruelle/ Cour	Ruelle/ Cour		
22							?	?	?	?	Abandon	?	?	?		
044						18,30	24,30	18	18,30	18,30	18,30	?	?	?	?	
16						6		Abandon	Abandon	20	23,50	20 ?	Abandon	?	?	

particulièrement monumentale. La colline sur laquelle est bâti l'*oppidum* est relativement isolée et donc très visible, notamment du sud pour des observateurs remontant la vallée du Gardon, et de l'est en venant d'Avignon : la muraille de pierre gris clair, dont on a vu qu'elle pouvait dépasser 6 m de hauteur, barrait la colline à mi-hauteur et constituait certainement un ouvrage impressionnant. Si l'enceinte proprement dite était probablement peu visible pour un observateur venant de l'ouest par la dépression de Saint-Bonnet, la tour sommitale – si l'on admet son existence – était en position remarquable en haut de l'escarpement, et représentait ainsi un signal très fort de l'existence et de la puissance de la communauté.

Ce caractère ostentatoire de l'enceinte ne s'oppose aucunement à ses qualités militaires. En effet, la colline, séparée de la plaine par de nettes ruptures de pente de tous les côtés, offre des conditions particulièrement favorables à la défense ; par ailleurs, elle surplombe directement les voies d'accès au gué (voir *supra* 3.3.). De ce point de vue, le Marduel se distingue nettement d'*oppida* comme Nages ou Nîmes, bâtis sur des plateaux faiblement inclinés, mal séparés de la plaine voisine. En revanche, dépourvue de point d'eau à l'intérieur des murs, et apparemment de citerne, la place était inadaptée à un siège de longue durée.

Cette enceinte a fait l'objet de multiples remaniements, comme la plupart des murailles protohistoriques de la région. Dans ce cas, on remarquera la stabilité du tracé d'ensemble, les variations du peuplement se traduisant non par des modifications du tracé, mais sans doute par l'extension de la surface bâtie dans la partie haute du site, et plus tard par le développement des quartiers bas, *a priori* non protégés. On remarquera aussi que les principaux travaux – qui aboutissent soit à une réfection (façade méridionale), soit à un doublement (façade orientale) de la courtine – se situent apparemment vers 175-150 av. J.-C. Cette date pourrait correspondre à la période de troubles que connaît la Provence, avec des attaques contre Marseille (Polybe, *Histoire*, XXXIII, 8-10) et la destruction violente de plusieurs *oppida* notamment autour de l'étang de Berre (Teste-Nègre, l'Île de Martigues, Roquepertuse, etc. : Garcia 2004, p. 91).

L'ÉVOLUTION DE L'HABITAT, DE LA FONDATION DE L'OPPIDUM À SON ABANDON

Pour ce qui concerne l'organisation de l'habitat, les observations au Marduel sont limitées par l'étroitesse de la surface fouillée : seul le Chantier Central permet une véritable étude, et il représente moins de 250 m² d'une agglomération de plusieurs hectares. Par ailleurs, l'extrême imbrication des structures – plus de 100 murs ou tronçons de mur sont recensés – et les diverses destructions ont compliqué la lecture des différentes phases architecturales. Il demeure qu'une trentaine de pièces ont pu être identifiées, mesurées, et rattachées à plus de 20 maisons (ou « unités domestiques ») ; les transformations de ces architectures ont permis de distinguer 14 phases, couvrant toute la période de la fin du VI^e s. au début de notre ère (tabl. I). Pour désigner ces phases, nous avons gardé la méthode utilisée lors de la publication initiale : chaque phase est nommée par son siècle (en chiffres romains), complétée par une lettre indiquant la chronologie dans le siècle (phases VA, VB, etc.). Les pièces sont désignées par les numéros de secteur et leurs subdivisions (le secteur 10 se divisant en 101 et 102, puis 1011 et 1012...).

L'étude traitera à part les phases de mise en place de l'urbanisme, dans le courant du V^e s., puis cherchera à aborder de manière synthétique l'évolution de ce quartier jusqu'à son abandon général. Pour le détail des transformations et des aménagements, nous renvoyons aux articles des *DAM*.

LE PREMIER BÂTIMENT (PHASE VIB-VA)

Dès la fondation de l'*oppidum*, et immédiatement après l'édification du rempart, un grand bâtiment (maison 141-142) est construit contre l'enceinte (fig. 11). Il a la forme d'un trapèze allongé dans le sens est-ouest, la longueur variant de 8 m



Fig. 11 – Plan du Chantier Central vers 500-475 av. J.-C. (phases VIB et VA).
Une grande habitation et sa cour occupent le creux du vallon, contre le rempart (DAO : D. Lebeaupin).

à 9,70 m, pour une largeur d'environ 4,60 m ; la surface totale est de l'ordre de 41 m². La seule porte connue se situe au nord ; elle ouvre sur un espace extérieur aplani, d'environ 70 m², limité par des murs de terrasse grossiers, et par la remontée du rocher. Doté de plusieurs foyers, cet espace a certainement servi de cour aux occupants de la maison. À l'ouest se trouve une large voie de circulation, d'orientation globalement nord-sud, et plus haute que le sol de la maison d'environ 75 cm ; cette voie empierrée de cailloutis est retenue par des murs de terrasse, et par le mur du bâtiment (fig. 12). Au sud, l'espace triangulaire compris entre la voie et le rempart, en forte pente, ne semble pas avoir été aménagé.

Cette disposition des lieux est directement liée à la topographie : à cet endroit, le rempart barre un vallon dont les versants rocheux étaient en grande partie à nu, et le fond colmaté lors des occupations antérieures, le tout dessinant une sorte d'amphithéâtre. La partie inférieure en demi-cercle de cet amphithéâtre a été utilisée par les occupants pour établir la maison et sa cour. L'axe de circulation qui pénétrait dans l'agglomération au sud-est (voir *supra* § 5.1. et fig. 3) devait longer le rempart sur une centaine de mètres – disposition contrainte par la pente de la colline – et s'en écarter au niveau du Chantier Central en contournant le bâtiment, avant de desservir les

quartiers nord. Ce changement d'orientation de la voie explique la position en biais du mur ouest de la maison. On notera que cette voie (rue 13-17) a perduré sans modification significative jusqu'à l'abandon du site, un demi-millénaire plus tard, en s'exhaussant de plus de 2 m du fait des recharges successives.

PARTICULARITÉS ARCHITECTURALES ET ÉVOLUTION DE LA MAISON 141-142

La maison est construite avec des murs de pierre peu épais (moins de 40 cm) conservés sur une soixantaine de centimètres de hauteur. L'assise de base est en grande partie composée d'éléments taillés en remploi (fig. 13, voir *supra* § 4.2.). Les assises supérieures en moellons liés à la terre sont très soigneusement appareillées. L'élévation devait être en terre crue, car les niveaux de destruction du bâtiment sont faits d'une épaisse couche de limon jaune, avec peu de pierres ; aucune forme d'adobe n'a cependant été observée.

Le premier niveau rendant compte de l'occupation est un sol en terre battue formé sur les remblais antérieurs, qui accuse un net pendage vers l'est (surface 42). Pauvre en mobilier, ce sol est marqué par deux foyers construits, superposés, et situés

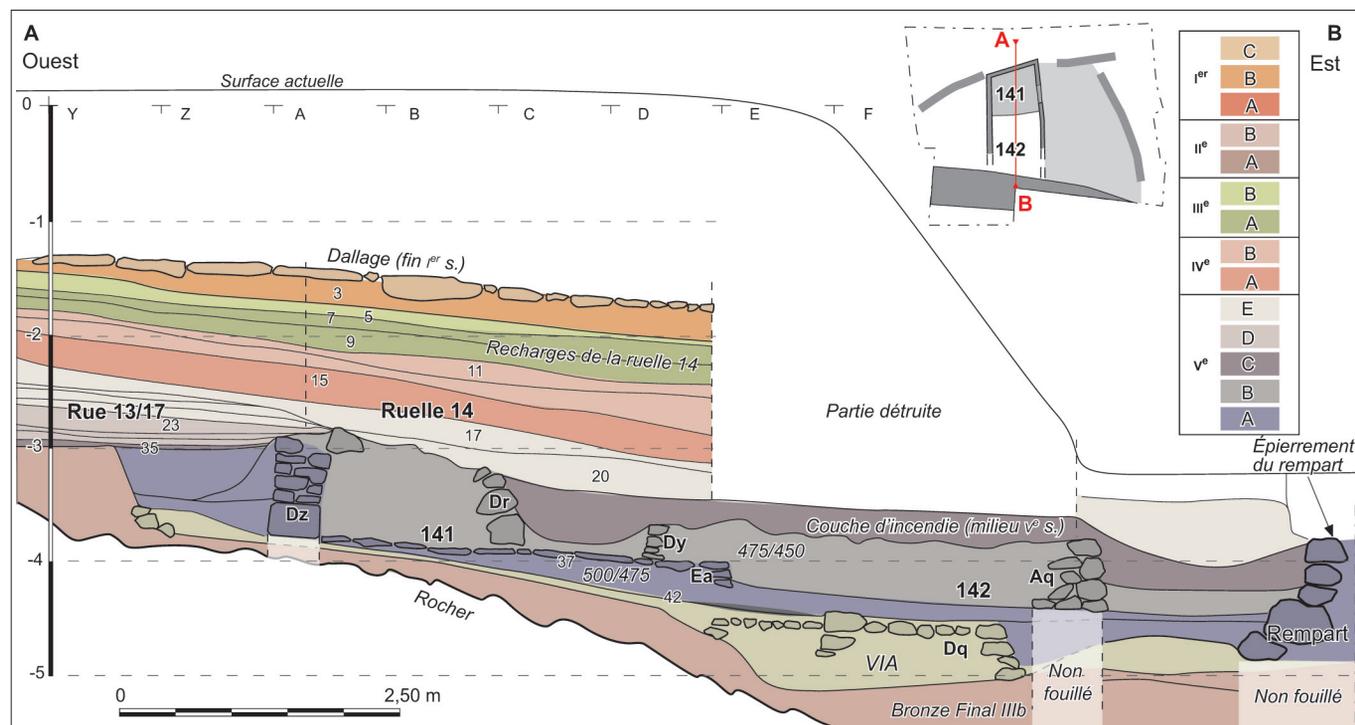


Fig. 12 – Coupe ouest-est réalisée dans l'axe de la maison 141-142, et de la ruelle 14 pour les niveaux postérieurs à 440 av. J.-C. (DAO : D. Lebeaupin).



Fig. 13 – La maison 141-142 vue de l'est. On distingue le sol dallé de la partie ouest de l'habitation et les stèles ou piliers à la base du mur. Au premier plan, le mur de terrasse est plus récent (mur Aq). À gauche, un empilement de murs est visible, dont le plus tardif (blocs taillés) appartient à la fin du 1^{er} s. av. J.-C. Au fond, on voit les strates de la rue 13-17 (cliché : M. Py).

en position centrale, non loin de la porte. La maison est ensuite réaménagée, la partie ouest est remblayée et dotée d'un dallage de pierres plates (surface 37), la partie orientale est également

couverte d'un remblai pierreux, mais non dallée (surface 38) ; un muret à un seul parement sépare ces deux espaces et devait supporter une cloison en matériau périssable. Les sols ainsi constitués sont alors proches de l'horizontale et décalés en hauteur d'une vingtaine de centimètres ; on n'y observe pas de foyer. La surface de la pièce dallée était propre lors de l'abandon, mais un abondant mobilier était dispersé dans la pièce orientale (Marduel VI, p. 232 ; p. 236, tabl. VII).

CONCLUSION SUR LA PHASE ET L'HABITAT DU DÉBUT DU V^e S. AV. J.-C.

D'importantes innovations

La phase initiale de l'oppidum montre la concomitance de plusieurs innovations : fortification monumentale, voirie aménagée et durable, habitat en pierre, toutes choses constituant des prémices d'urbanisation. La maison elle-même est une des plus anciennes en Languedoc dont nous connaissons l'ensemble de la surface, la cour associée et les remaniements. Ce bâtiment surprend par sa taille et certains détails de sa construction. La surface d'environ 41 m² (soit 32 m² de surface utile) dépasse très largement celle des maisons contemporaines : à la fin du VI^e s., la superficie moyenne des habitations en Languedoc (murs compris) est estimée à 24 m² (Dedet 1999, fig. 16). Par ailleurs, on a signalé la qualité de la construction des murs, inattendue dans un contexte régional où domine l'usage du torchis. Enfin, l'observation des stèles ou piliers qui servent d'assise de base a montré que plusieurs d'entre eux avaient été coupés pour leur emploi en utilisant des outils spécialisés et notamment des coins de métal dont les traces sont très visibles (fig. 6, voir la contribution de J.-C. Bessac, in Marduel VI, p. 251-259). En revanche, le mobilier retrouvé sur le sol de ce bâtiment et

dans la cour est tout à fait conventionnel (majorité de céramique non tournée, quelques pièces de vaisselle tournée de qualité courante et quelques amphores majoritairement massaliètes) : il correspond apparemment à une utilisation domestique de l'espace par une famille locale.

Précisions sur le emploi des éléments taillés ou sculptés

Quelques remarques complémentaires peuvent être faites sur les conditions de emploi des blocs de pierre taillés, remarques susceptibles d'enrichir la réflexion sur ces monuments, leur destruction et leur réutilisation (notamment pour cette problématique, voir Gruat, Garcia 2013).

On n'a observé dans le rempart archaïque qu'un seul tronçon de pilier, mais cette faiblesse numérique n'est guère significative dans la mesure où le parement n'est réellement dégagé que sur trois mètres... Ce bloc, resté en place, est disposé en panne-resse au bas du parement extérieur ; de faible longueur (moins de 50 cm), il n'est pas mis en valeur et devait être peu visible compte tenu de la hauteur de la pente au-dessus de laquelle est bâtie la muraille (fig. 9). Aucune pierre taillée n'a été décelée ni dans le mur du II^e s., ni dans les parties du rempart situées sur le flanc méridional, mais, là encore, ces structures sont très peu dégagées.

Dix-sept blocs, dont le buste mutilé, sont en emploi dans l'habitat, dont seize dans la maison 141-142 dont la construction suit immédiatement celle du rempart. Ils constituent l'assise de base sur toute la longueur des murs sud et ouest de ce bâtiment, le mur nord en étant dépourvu (rappelons que la muraille tient lieu de mur est). Ces pierres étaient très peu visibles de l'extérieur de la maison, car la base des murs sud et ouest était pour l'essentiel noyée dans un remblai de terre ; à l'intérieur, elles étaient sans doute dégagées – il ne semble pas que les murs aient été enduits –, mais l'obscurité de la pièce devait les maintenir dans l'ombre. Si les bâtisseurs avaient voulu les souligner, ils les auraient placées sur la façade nord, côté cour. La retaille de ces pièces, avant emploi, peut être interprétée comme un souci pratique d'obtenir des blocs parallélépipédiques à peu près réguliers, mais on note que ces retailles concernent essentiellement le sommet des piliers, effaçant donc leur aspect anthropomorphe. Le cou du buste bicéphale est sectionné d'un coup net, au niveau de sa base, mais le torse sculpté n'est pas martelé. Aucune tête, ni fragment de tête, n'a été retrouvé.

Le dernier bloc a été réutilisé dans un mur de terrasse postérieur. Il s'agit là d'un emploi secondaire, donc peu significatif ; ce fragment de pilier provient selon toute vraisemblance du mur sud de la maison, mur dont l'extrémité est détruite lors de l'abandon des lieux.

En définitive, ces pierres dressées, dont plusieurs étaient des figurations humaines, ont été renversées, brisées, et éventuellement décapitées, en préalable à la construction du nouvel habitat fortifié. On peut voir dans ces gestes une simple volonté de récupération, mais ils évoquent aussi une mise à mort symbolique visant les personnages évoqués par ces pierres, et peut-être le groupe qui les avait précédemment érigées. Ces pierres sont ensuite utilisées dans le rempart, ou le mur d'une maison, toujours en position couchée et à la base de la construction (donc scellées par les assises supérieures). Les conditions de ce emploi ne paraissent pas aléatoires ni purement utilitaires,

et peuvent signifier une volonté de neutraliser la puissance de ces objets, mais aussi de se l'approprier.

Si ces pratiques étaient limitées au seul cas du Marduel, elles pourraient n'être qu'anecdotiques, mais elles sont attestées, avec quelques variantes, dans au moins une quinzaine d'*oppida*, en général dans le contexte de la fondation ; elles sont particulièrement fréquentes dans la période 525-425 av. J.-C. et autour de la basse vallée du Rhône (voir inventaire et carte de répartition dans Gruat, Garcia 2013, p. 7-8).

RÉAMÉNAGEMENTS ET INCENDIE

La séquence suivante s'inscrit dans le deuxième quart du V^e s. av. J.-C., elle aboutit à une réorganisation substantielle du quartier.

Dans un premier temps (phase VB), l'espace situé entre le rempart et la rue, où étaient établies la maison 141-142 et sa cour, est en grande partie comblé par un épais remblai de pierre et de terre qui noie les soubassements des murs antérieurs. La partie la plus proche du rempart n'est pas concernée par ce remblaiement et constitue une terrasse inférieure, destinée probablement à servir de passage le long de la courtine ; des murs grossiers à un seul parement séparent ce passage de la zone remblayée. On peut penser que l'objectif de ces travaux était d'établir une large terrasse en contrebas de la rue pour accueillir une ou deux maisons, mais l'opération est apparemment restée inachevée car, au sommet du remblai, on n'a observé qu'une surface bosselée, sans trace de construction, ni même de fréquentation.

Dans un second temps (phase VC, vers 450-440), un important incendie affecte une partie de l'agglomération. Son ampleur précise nous est inconnue, mais il a certainement concerné plusieurs bâtiments situés à l'ouest de la rue, en amont par rapport à la zone fouillée. Les matériaux issus de ce sinistre ont ensuite été évacués en contrebas par apports successifs, recouvrant le remblai de la phase VB, comblant les espaces en creux, et finissant par constituer une large terrasse en pente vers l'est qui occupe désormais tout l'espace entre rue et rempart (fig. 12).

Les couches résultant de cet incendie ont livré un abondant mobilier du milieu du V^e s. av. J.-C. (Marduel V, p. 264-269). Le comptage des bords a établi la présence de 426 pièces de vaisselle différentes et 55 *dolia* (nombre minimum d'individus ou NMI) ; ce qui indique que de nombreuses unités domestiques ont été affectées. On observe aussi un volume considérable de céréales carbonisées, étudiées par Philippe Marinval (Marinval 1988), et 25 oboles de Marseille issues probablement d'un trésor dissimulé dans une maison brûlée, et dispersé à la suite du sinistre (Py 2017).

Pour ce qui concerne les pratiques architecturales, ces couches apportent des éléments d'information précieux, l'essentiel du sédiment provenant des bâtiments détruits. Les pierres, le plus souvent des moellons plus ou moins rubéfiés, sont nombreuses dans les rejets de l'incendie ce qui atteste l'existence de murs de pierre, probablement des soubassements. Les adobes sont présents mais en quantité minime : on n'en a répertorié que 9 fragments. Le matériau le plus abondant est sans conteste le torchis pour lequel on a compté des centaines de gros morceaux durcis, voire vitrifiés, par la chaleur, et d'innombrables fragments

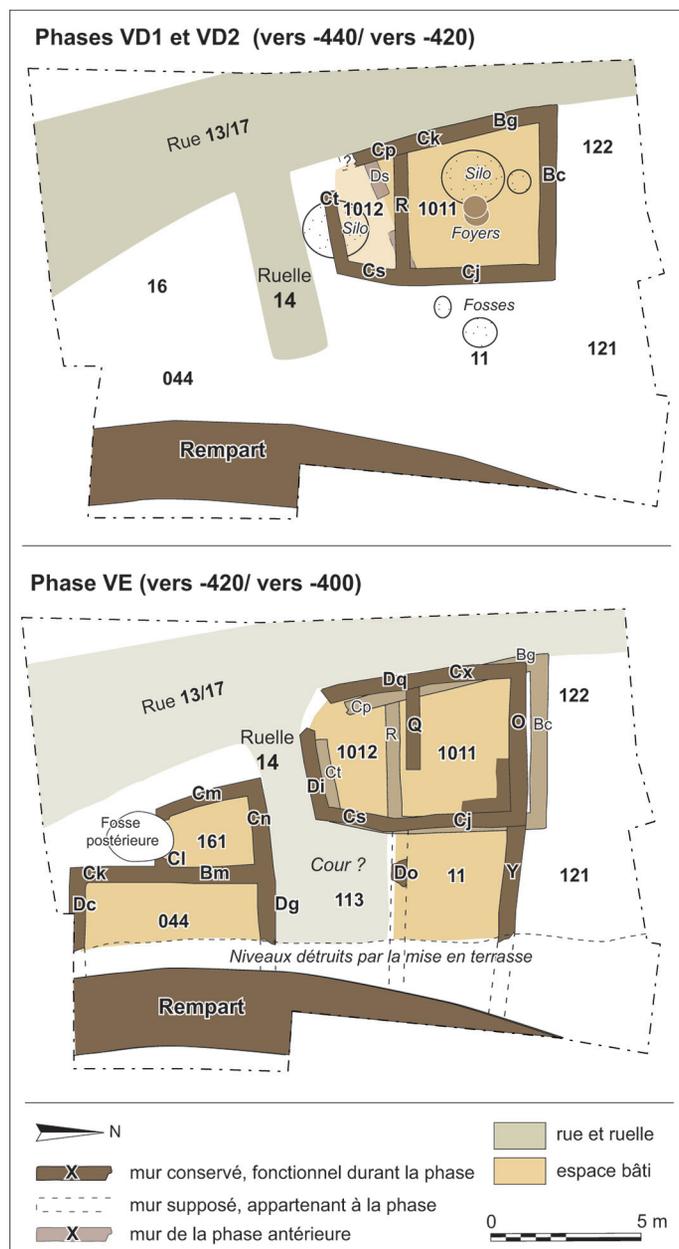


Fig. 14 – Plan des vestiges de la seconde moitié du ^ve s. av. J.-C. montrant la mise en place du schéma d'organisation du quartier (DAO : D. Lebeaupin).

plus petits. L'étude de ces restes par Claire-Anne de Chazelles a montré qu'ils comportaient au moins deux types d'éléments architecturaux : d'une part, d'épais fragments avec traces de clayonnage interne, appartenant aux murs extérieurs ; d'autre part, des plaques plus minces, avec des empreintes de planches ou de roseaux sur une des faces, issues probablement des couvertures, et éventuellement de cloisons internes (Marduel V, p. 319-325). On note aussi la présence de plaques de roseaux carbonisés provenant des toitures.

Compte tenu du nombre de bâtiments concernés, ces couches fournissent en quelque sorte un échantillonnage des diverses pratiques constructives dans la première moitié du ^ve s. : si le torchis semble être la technique dominante, la construction en pierre est aussi utilisée, tandis que l'usage de l'adobe est encore peu développé ; les toitures sont en roseau, ou en planches de bois, avec couverture de terre.

MISE EN PLACE D'UN SCHÉMA D'ORGANISATION DURABLE DANS LA SECONDE MOITIÉ DU ^ve S. AV. J.-C.

LA PHASE VD

Les couches d'incendie sont nivelées et, vers 440 av. J.-C., une maison apparemment isolée (secteur 1011) est construite le long et en contrebas de la rue 13/17, tandis qu'une ruelle est aménagée en direction du rempart (secteur 14). Ainsi est constitué le noyau autour duquel le quartier se développera (fig. 14 et 15).

Initialement, l'habitation compte une seule pièce et dessine un quadrilatère irrégulier d'environ 20 m² utiles ; la base des murs est en pierre. L'espace environnant au sud et à l'est (secteurs 1012 et 11) paraît constituer une zone non bâtie mais dépendante de la maison, avec un silo, et des fosses. Par la suite, une petite pièce formant vestibule est accolée à la maison côté sud, le nouveau mur recouvrant le silo. La surface utile est alors proche de 24 m² (soit 18 et 5,80 m²).

La ruelle 14, orientée est-ouest et en pente sensible, desservait les espaces situés à l'est, et donnait accès à l'enceinte ; située à peu près dans l'axe du vallon, elle devait également assurer le drainage du quartier, ce qui suppose un dispositif d'évacuation des eaux à travers le rempart. Les secteurs situés au nord (121, 122) et au sud (044 et 16), assez pentus, semblent alors inoccupés.

LA PHASE VE

Dans le dernier quart du ^ve s. av. J.-C. (phase VE), la maison 1011-1012 est largement reconstruite, une habitation lui est accolée à l'est (pièce 11) et un nouveau bâtiment (pièce 044) est édifié au sud de la ruelle 14.

La maison 1011-1012 comprend désormais deux véritables pièces, disposées en enfilade, de 14 et 11 m². Un incendie détruit ce bâtiment à la fin du siècle, nous donnant une image assez précise de son aménagement et de son mobilier (Marduel V, p. 299-318). Les niveaux incendiés contiennent peu de pierres, et quelques rares fragments d'adobes, ce qui indique que les murs pour l'essentiel ne se sont pas effondrés, et qu'ils associaient, dans des proportions difficiles à déterminer, pierres et briques de terre crue. En revanche, l'effondrement de la toiture a laissé des restes abondants : poutres et lattis de branches carbonisées, roseaux liés en petites bottes, plaques de torchis issues de la couverture de terre.

La pièce 11, accolée à 1011, s'étendait probablement jusqu'au rempart et devait disposer de 17 m² de surface utile⁵. Elle était accessible par la ruelle 14, via un espace sans doute non bâti (secteur 113), mais l'observation de ce dernier secteur est rendue difficile par les perturbations liées à une fouille clandestine antérieure à nos recherches.

5. Dans la partie du chantier qui longe le rempart, tous les niveaux postérieurs au milieu du ^ve s. av. J.-C. ont été détruits lors de l'aménagement des terrasses agricoles. La partie orientale des secteurs 044, 14, 113, 11 et 121 nous est donc inconnue ainsi que les relations avec la fortification.

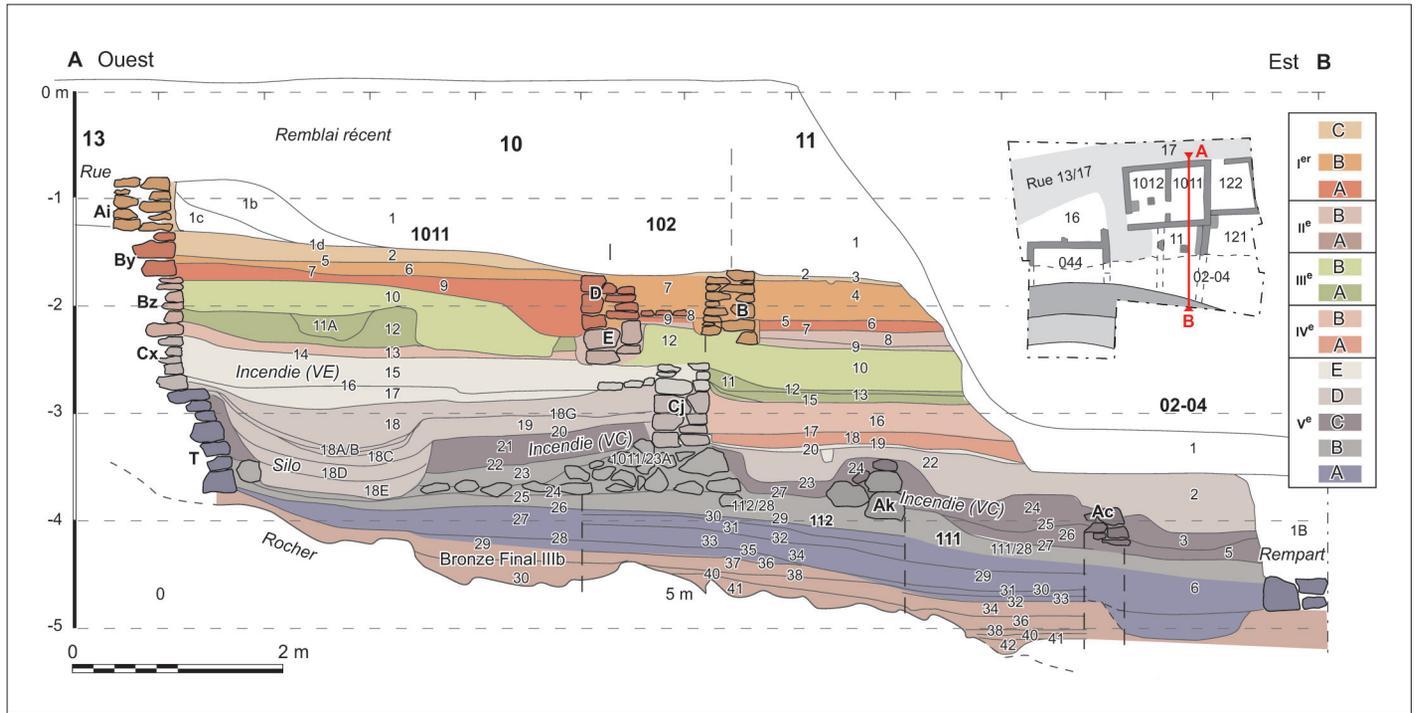


Fig. 15 – Coupe ouest-est à travers les secteurs 13, 10 et 11 (DAO : D. Lebeaupin).

Au sud de la ruelle 14, un autre bâtiment est construit contre le rempart avec une surface utile de 18,30 m² (pièce 044) ; il est flanqué d'un petit édicule de 6 m² (pièce 161). Mis à part cette dernière bâtisse dont l'utilisation est inconnue, toutes ces constructions sont clairement à usage d'habitation et disposent des aménagements courants dans l'habitat de cette époque : foyers, fours souvent, banquettes... On note cependant l'absence de silos à partir de cette phase.

L'ÉVOLUTION DE L'HABITAT DU IV^e AU I^{er} S. AV. J.-C.

Il serait fastidieux et peu utile d'entrer dans le détail des modifications qui surviennent pendant la longue période qui suit. L'essentiel des données est fourni par les plans successifs (fig. 16 et 17), et par le tableau des secteurs et des unités domestiques qui mesure l'évolution des espaces bâtis (tabl. I). Il est en revanche intéressant de mettre en évidence quelques tendances de fond.

LE RÔLE STRUCTURANT DE LA VOIRIE

La rue 13-17 avait été tracée dès les premières années de l'occupation de l'oppidum, elle se maintient par la suite au même emplacement avec seulement des modifications de détail quant à ses limites. Son niveau s'exauce régulièrement du fait de la sédimentation, mais surtout d'apports volontaires de cailloutis ou de graviers, souvent en provenance des alluvions du Gardon. L'entretien de cette voie est visiblement assuré de manière collective, car de nombreuses recharges s'étalent sur toute la largeur de la rue et couvrent une longueur qui dépasse de beaucoup la façade des maisons riveraines.

Dans le cas de plusieurs oppida de Gaule méridionale suffisamment fouillés pour offrir une connaissance correcte du plan d'ensemble (Lattes/Lattara, l'Île de Martigues, Ensérune, etc.), il apparaît qu'une voie majeure dessert l'ensemble de l'espace *intra muros* en formant une boucle dont le tracé est à peu près parallèle au rempart ; des rues secondaires perpendiculaires permettent l'accès aux habitations situées à l'intérieur de la boucle, ou entre celle-ci et le rempart. Les bâtiments, souvent séparés à l'origine, se regroupent au fil du temps en îlots plus ou moins longilignes délimités par le réseau des voies (Lebeaupin 1996, p. 137-138). Au Marduel, la rue 13-17, bien que nous ignorions une grande partie de son tracé, appartient certainement à ce type d'axe majeur : cette voie a joué le rôle structurant, déterminant, avec le rempart, les limites et la disposition de l'espace bâti. La voirie secondaire, ici la ruelle 14, se fixe plus tardivement mais montre également une grande stabilité et contribue à la délimitation des îlots.

LA DENSIFICATION DE L'HABITAT

Les premiers bâtiments construits sont apparemment isolés, entourés de cours aux limites imprécises et de terrains sans affectation (phases VA et VD) ; mais, à partir de la fin du V^e s. av. J.-C., et durant le IV^e s., le nombre de maisons augmente, et les bâtiments sont accolés. Au début du III^e s., les espaces compris entre les rues et le rempart constituent désormais des îlots à peu près entièrement bâtis ; les cours ont disparu ou se limitent à de très modestes surfaces en bord de rue. Cette situation perdure jusqu'à la fin de l'occupation et s'accompagne d'une régularisation du plan : les murs sont de plus en plus rectilignes, les façades tendent à s'aligner, les angles tendent vers 90°. Seules des contraintes fortes, et notamment l'orientation en biais de la voie 13-17 dans sa partie sud, entraînent des exceptions.



Fig. 16 – Évolution de l'habitat au cours des IV^e et III^e s. av. J.-C. (DAO : D. Lebeaupin).

La densification du bâti, cependant, est partiellement contredite par la fréquence des phases d'abandon qui concernent pour des durées variables la plupart des secteurs. Ainsi les secteurs 101 et 11 ne sont apparemment pas occupés entre 250 et 175 av. J.-C. ; l'emplacement est utilisé comme carrière et dépotoir, mais les murs restent partiellement en élévation, car ils servent de murs de terrasse, retenant notamment les couches de rue, ou sont mitoyens de maisons adjacentes. Vers 175 av. J.-C., une nouvelle maison est construite dans le secteur 11, non sans empiéter d'un bon mètre sur le secteur 101 qui n'est pas rebâti ; ce dernier secteur sert peut-être de cour, et ne sera reconstruit qu'à la fin du I^{er} s. av. J.-C. Dans la même période (175-100), le secteur 16 est aussi déserté. Cette instabilité de l'occupation, alors que l'emplacement des constructions successives varie très peu, interroge d'ailleurs sur les faits démographiques et les comportements sociaux à l'origine de telles réalités.

UNE FORTE STABILITÉ DES STRUCTURES

Comme on peut le voir sur les plans, coupes et photos (fig. 18 et 19), la plupart des murs délimitant les bâtiments successifs s'empilent les uns sur les autres, avec à peu près la même orientation, de la seconde moitié du V^e au I^{er} s. av. J.-C.

La rue charretière contribue clairement à cette fixation des structures. À la fin de la période, une appropriation partielle par un mur de façade ne dure toutefois qu'un temps et la situation antérieure est rétablie après reconstruction. La limite entre maisons voisines paraît en général respectée, les exceptions n'intervenant qu'après un abandon durable du terrain limitrophe ; ce constat implique une certaine forme d'appropriation de l'espace, y compris des terrains temporairement à l'abandon.

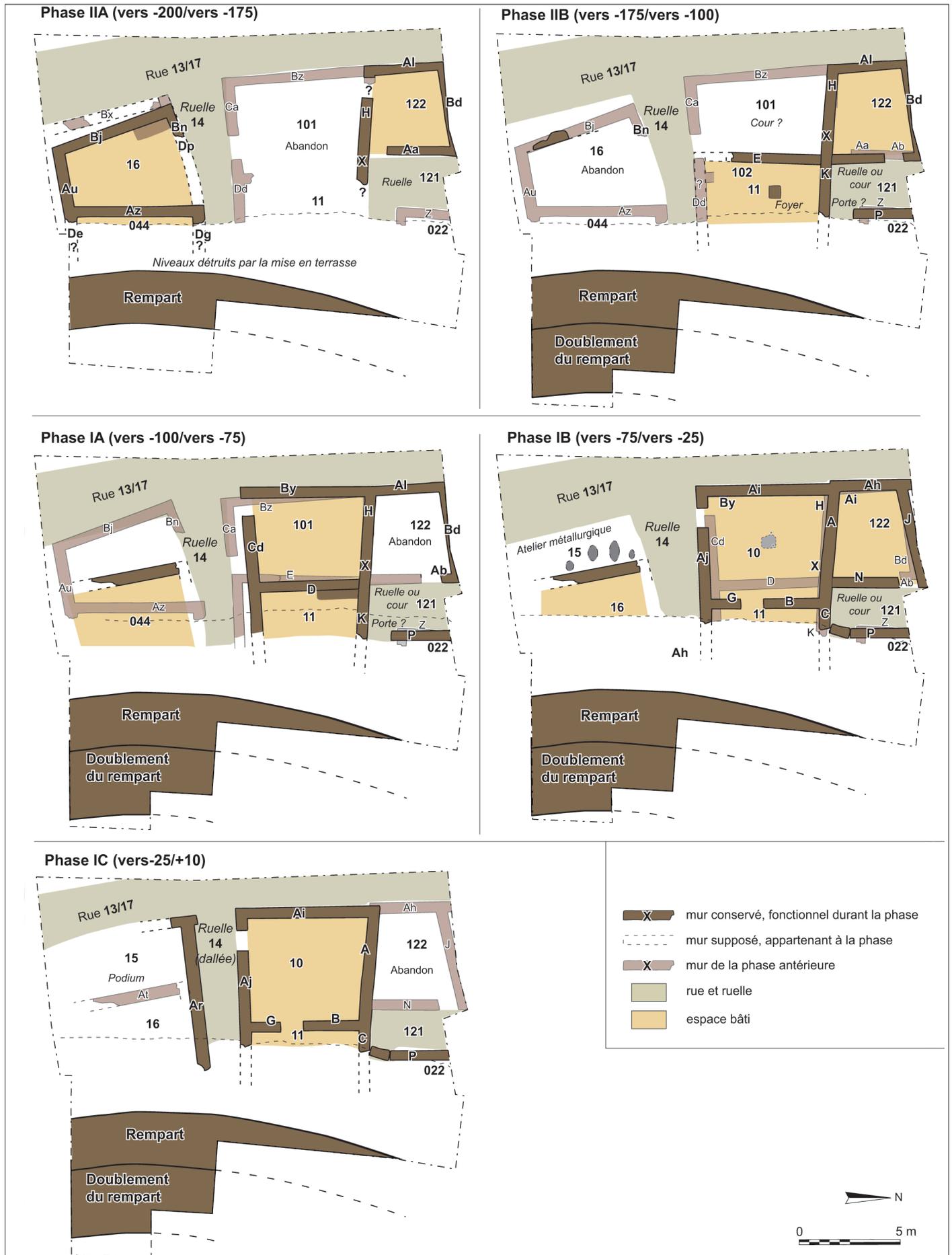


Fig. 17 – Évolution de l'habitat au cours des II^e et I^{er} s. av. J.-C. (DAO : D. Lebeaupin).

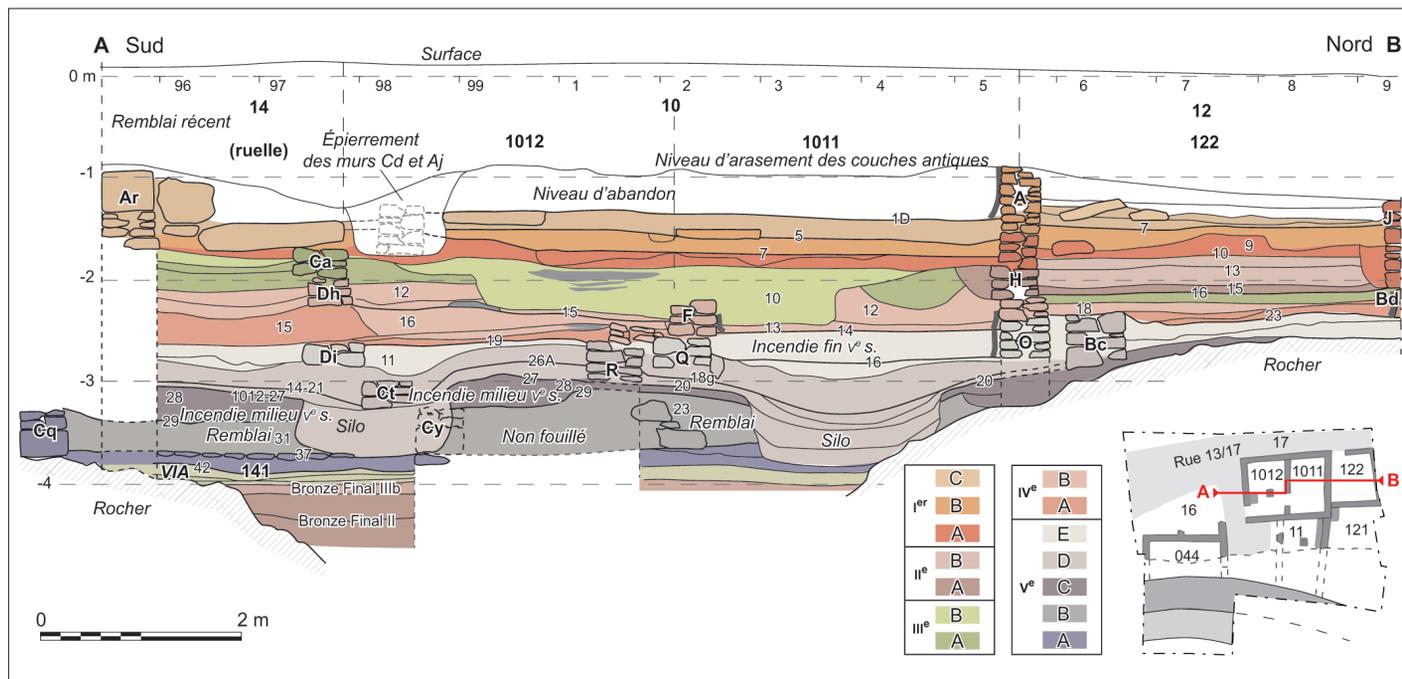


Fig. 18 – Coupe nord-sud à travers les secteurs 14, 10 et 12 (DAO : D. Lebeauipin).

LES VARIATIONS DANS LA TAILLE ET LE NOMBRE DES PIÈCES

Avec toute la prudence requise par l'incertitude de nombreuses mesures, on observe une assez grande stabilité de la taille des pièces pendant l'essentiel de la période considérée : à l'exception de deux bâtiments annexes de toute petite taille (pièce 1012 et pièce 161 dans la seconde moitié du ^v^e s.), la surface utile de chaque cellule varie entre 12 et 22 m², sans évolution sensible en quatre siècles (tabl. I). On peut penser que ces dimensions ne sont pas liées à un éventuel module directeur, que rien ne vient attester au Marduel, mais sont conditionnées surtout par l'exiguïté relative de l'espace disponible, et par les techniques de construction des toitures en l'absence de charpentes élaborées. Ce n'est qu'au cours du ⁱ^{er} s. qu'apparaissent des salles plus grandes, jusqu'à 30 m² pour la pièce 10.

Le nombre de pièces pour chaque unité domestique n'est pas toujours facile à établir. Par exemple, l'absence de porte entre les pièces 16 et 044 et la grande taille de chacune de ces cellules nous incitent à supposer deux maisons distinctes, mais le doute est permis. Dans l'état de nos connaissances, il semble que coexistent dès le ^v^e s. av. J.-C. des maisons à une pièce et d'autres à deux pièces. Au fil du temps, le modèle à deux pièces paraît devenir plus fréquent, le plus souvent grâce à une extension sur un espace antérieurement non bâti. La surface utile totale de chaque unité domestique tend ainsi à augmenter, mais de manière modérée, ne dépassant pas 28 m² pour les maisons à deux pièces. Ce n'est qu'au tout début de l'histoire de l'*oppidum*, et à la toute fin, que nous observons des dimensions sensiblement plus importantes : 32 m² pour la maison du début du ^v^e s. (voir *supra* paragraphe 6.1.), et 52 m² pour celle qui rassemble dans la seconde partie du ⁱ^{er} s. av. J.-C. les secteurs 10 et 11.

La conservation des niveaux archéologiques permet rarement de déterminer une répartition des fonctions dans les unités à deux pièces. C'est cependant possible dans la

maison 1011-1012 pour les phases VE et IVB. Durant ces deux périodes, non consécutives, la pièce 1012 ouverte sur la ruelle 14 paraît être une pièce de vie où se trouvent des banquettes, un foyer construit, de multiples traces d'activités culinaires et de repas ; la pièce 1011, apparemment sans ouverture sur l'extérieur, révèle moins de traces d'occupation, mais abrite des *dolia* et des grandes urnes. Elle semble dévolue au stockage, et sans doute au couchage.

LES TECHNIQUES CONSTRUCTIVES

Des transformations au ^v^e s. av. J.-C. suivies de plus de trois siècles sans évolution sensible

L'incendie du milieu du ^v^e s. av. J.-C. a eu lieu au cours d'une période de mutation dans les techniques constructives. Nous avons vu que coexistaient alors des pratiques traditionnelles dans la région, comme le mur en torchis sur clayonnage, et des innovations comme l'adobe sur soubassement de pierre.

Après 440, nous n'avons plus aucun témoin de mur en torchis et toutes les bases sont en pierre, moellons ou dalles liés à la terre ; les élévations sont généralement en briques de terre crue comme le prouve la présence de couches de démolition limoneuses contenant souvent des fragments d'adobes. L'existence de murs entièrement en pierre reste envisageable, car ce matériau est facilement disponible, et les couches de destruction en terre ne sont pas toujours très épaisses.

Les deux incendies du ^v^e s. ont montré que les toitures étaient faites d'une couche végétale (bottes de roseaux, peut-être planches) recouverte d'un lit de terre compactée. On suppose que ce type de couverture est conservé par la suite, sans aucune preuve directe. La disposition des îlots en « blocs » relativement compacts imposait probablement des toitures à pan unique sur chaque maison, avec un écoulement vers la rue ou les ruelles.



Fig. 19 – Vue d'ensemble du Chantier Central prise depuis le nord. La photographie illustre l'imbrication et la superposition des différents murs (cliché : M. Py).

Une nouvelle période de mutation au 1^{er} s. av. J.-C.

Des transformations importantes apparaissent au cours du 1^{er} s. av. J.-C., notamment lors de la mise en place de la phase IB, donc vers 75 av. J.-C.

Au moins un bâtiment en grand appareil est construit, probablement dans le deuxième quart du 1^{er} s. av. J.-C. Nous ignorons son emplacement, sa nature, et les causes de sa destruction, mais son existence est assurée, car des blocs taillés monumentaux sont utilisés en remploi vers 25 av. J.-C. pour fonder une sorte de podium à l'emplacement des secteurs 15 et 16 (fig. 20, voir l'étude de J.-C. Bessac, *in* Marduel III, p. 68-71) ; les dimensions de ces blocs (le plus lourd pèse environ 4 t) suggèrent que le monument se trouvait sur la colline, et probablement à proximité. Il est tentant de rapprocher ces constatations d'observations identiques réalisées à Lattes/Lattara où des édifices monumentaux sont construits vers le milieu du 1^{er} s. av. J.-C. et démantelés avant le changement d'ère, les éléments architecturaux, notamment des chapiteaux, étant réemployés dans des bâtiments du port (Py 2009, p. 139-140).

La taille de pierre est aussi utilisée à petite échelle dans l'architecture domestique, par exemple dans l'aménagement d'un piedroit en biais dans la pièce 122. Plus généralement, l'usage du calcaire urgonien – qui donne des moellons irréguliers et difficiles à mettre en œuvre – se raréfie ; le grès molassique issu d'affleurements en limite sud de l'habitat, et qui se prête mieux

à la retouche ou à la taille, s'impose comme matériau principal, voire unique dans la phase IB. C'est d'ailleurs probablement au 1^{er} s. av. J.-C. qu'est ouverte une carrière à quelques mètres de la porte charretière donnant accès à l'oppidum (fouille et étude par J.-C. Bessac, *in* Py *et al.* 1990, p. 15-23).

Autre innovation, l'usage de la chaux apparaît ponctuellement. Elle est d'abord utilisée, associée au limon, comme durcisseur pour les revêtements de sols. Dans la même phase IB, elle intervient aussi dans la composition d'un mortier destiné à étanchéifier un bassin. Un peu plus tard (phase IC), c'est un enduit peint rouge sur mortier de chaux qui vient décorer les murs de la pièce 10. On remarquera cependant que les murs des maisons (y compris le mur enduit) restent construits selon la technique courante : élévation d'adobes sur soubassement de pierres liées à la terre.

Enfin, l'usage de la tuile plate en toiture est attesté dès le début du 1^{er} s. av. J.-C. avec quelques tessons de *tegulae* dispersés dans les niveaux de la phase IA. Son utilisation semble s'étendre, voire se généraliser, au cours du siècle, car les couches de la phase IB (75-25 av. J.-C.) contiennent de très nombreux fragments. On notera qu'une partie notable de ces tuiles est faite d'une argile à dégraissant de calcite, soit le même matériau que la céramique non tournée locale. L'introduction de la tuile au Marduel se révèle aussi précoce qu'à Lattes/Lattara, site plus ouvert aux influences méditerranéennes, où son usage pour la couverture des maisons « ne se répand qu'à partir des années 30 av. J.-C. » (Py 2009, p. 190).

Tabl. II – Tableau général par phase du mobilier céramique retrouvé dans le Chantier Central. Les données sont fournies en nombre de fragments ; les pourcentages sont calculés par rapport à la vaisselle (tournée et non tournée).

Phase	VIA 600/550		VIB 510/500		VA 500/475		VB 475/450		VC 450/440		VD 440/420		VE 420/400		IVA 400/375	
	Fr.	% vais.	Fr.	% vais.	Fr.	% vais.	Fr.	% vais.	Fr.	% vais.	Fr.	% vais.	Fr.	% vais.	Fr.	% vais.
Vaisselle	1 910	100	2 590	100	6 176	100	7 013	100	4 358	100	5 890	100	11 684	100	11 110	100
V. non tournée	1 871	98	2 435	94	5 656	91,60	6 173	88	3 646	83,70	5 309	90,10	10 878	93	10 618	95,60
V. tournée	39	2	155	6	520	8,40	840	12	712	16,30	581	9,90	805	7	492	4,40
* tournée fine	36	1,9	137	5,3	397	6,40	615	8,80	382	8,80	283	4,80	403	3	258	2,30
B. NERO	1	0,10	8	0,30			2	0,10								
GREC-OR	12	0,60	1	0,10												
GR-MONO	21	1,10	123	4,70	362	5,90	511	7,30	181	4,20	139	2,40	152	1	60	0,50
CL-PEINTE	2	0,10	5	0,20	28	0,50	70	1	153	3,50	114	1,90	195	2	150	1,40
Attique					7	0,10	32	0,50	44	1	23	0,40	25	0,10	28	0,30
Pseudo-AT									4	0,10	7	0,10	31	0,10	20	0,20
PET-EST																
Proto-A																
CAMP-A																
CAMP-B																
DER-C																
CELT																
SIG																
* tournée commune	3	0,20	18	0,70	123	2	225	3,20	330	7,60	298	5,10	402	3	234	2,10
CL-MAS	3	0,20	18	0,70	123	2	224	3,20	199	4,60	191	3,20	319	3	225	2
CCT-LOR									130	3	90	1,50	56	0,10	5	0,10
Mort. Mas.							1	0,10	1	0,10	17	0,30	19	0,10	4	0,10
Mort. Ital.																
COT-CAT																
COM-IBE																
COM-IT																
SABL-OR																
PAR-FIN																
Divers																
Dolium	2	0,10	81	3,10	221	3,60	870	12,40	1 936	44,40	946	16,10	819	4,20	468	4,20
Amphores	31	1,60	476	18,40	1 531	24,80	2 619	37,30	1 816	41,70	1 791	30,40	3 137	19,40	2 158	19,40
A-ETR	31	1,60	40	1,50	117	1,90	212	3	43	1	28	0,50	26	0,10	2	0,10
A-GR ou MGR			4	0,20	7	0,10	7	0,10	2	0,10	4	0,10	2	0,10	1	0,10
A-MAS			417	16,10	1 385	22,40	2 366	33,70	1 751	40,20	1 750	29,7	3 099	19,40	2 154	19,40
A-IBE					16	0,30	34	0,50	20	0,50	9	0,20	8	0,10	1	0,10
A-GR-ITA																
A-ITA																
Divers													2	0,10		
Total	1 943		3 147		7 928		10 502		8 110		8 627		15 640		13 736	

Tabl. II (suite) – Tableau général par phase du mobilier céramique retrouvé dans le Chantier Central. Les données sont fournies en nombre de fragments ; les pourcentages sont calculés par rapport à la vaisselle (tournée et non tournée).

IVB 375/300		IIIA 300/250		IIIB 250/200		IIA 200/175		IIB1 175/125		IIB2 125/100		IA 100/75		IB 75/25		IC 25/+10	
Fr.	% vais.	Fr.	% vais.	Fr.	% vais.	Fr.	% vais.	Fr.	% vais.	Fr.	% vais.	Fr.	% vais.	Fr.	% vais.	Fr.	% vais.
13 400	100	9 666	100	13 808	100	1 096	100	2 935	100	2 497	100	1 642	100	2 650	100	2 897	100
12 889	96	9 328	96,50	13 024	94,30	951	86,80	2 577	87,80	1 866	74,70	1 182	72	1 960	74	1 453	50,20
511	4	338	3,50	784	5,70	145	13,20	425	14,50	631	25,30	460	28	690	26	1 444	49,80
210	2	175	1,80	410	3	116	10,60	218	7,40	320	12,80	275	16,70	286	10,80	186	6,40
141	1	90	0,90	135	1	28	2,60	8	0,30	8	0,30						
48	0,10	23	0,20	4	0,10												
14	0,10	1	0,10														
	0,10	30	0,30	41	0,30	4	0,40	1	0,10								
	0,10	31	0,30	68	0,50	4	0,40	2	0,10	3	0,10			1	0,10		
				162	1,20	80	7,30	207	7,10	303	12,10	270	16,40	262	9,90	120	4,10
										4	0,20	3	0,20	14	0,50	8	0,30
												1	0,10	7	0,30	13	0,40
						3	0,30	3	0,10	2	0,10	1	0,10	2	0,10	8	0,30
																37	1,30
301	2	163	1,70	374	2,70	29	2,60	140	4,80	311	12,50	185	11,30	404	15,20	1 258	43,40
279	2	153	1,60	344	2,50	27	2,50	124	4,20	294	11,80	149	9,10	389	14,70	884	30,50
8	0,10	7	0,10														
11	0,10	2	0,10	26	0,20	2	0,20	4	0,10			1	0,10	3	0,10	1	0,10
								2	0,10	3	0,10	2	0,10	5	0,20	19	0,70
				2	0,10			9	0,30	8	0,30	25	1,50	5	0,20	5	0,20
3	0,10			1	0,10			1	0,10	1	0,10	5	0,20	2	0,10		
														12	0,50	267	9,20
														8	0,30	53	1,80
		1	0,10	1	0,10					5	0,20	3	0,20	9	0,30	29	1
939	7	1 802	18,60	1 469	10,60	59	5,40	175	6	81	32	102	6,20	154	5,80	259	8,90
2 239	17	1 134	11,70	1 325	9,60	83	7,60	247	8,40	368	14,70	585	35,60	684	25,80	588	20,30
5	0,10																
1	0,10																
2 232	17	1 130	11,70	1 313	9,50	79	7,20	179	6,10	75	3	172	10,50	77	2,90		
1	0,10	1	0,10											2	0,10	3	0,10
		3	0,10	11	0,10												
						4	0,40	68	2,30	293	11,70	413	25,20	605	22,80	478	16,50
				1	0,10											107	3,70
16 578		12 602		16 602		1 241		3 360		2 946		2 329		3 521		3 744	



Fig. 20 – Détail du Chantier Central vu de l'ouest. Dans l'axe de la photographie, la ruelle 14 dans son état de la fin du 1^{er} s. av. J.-C. On note l'amorce d'un caniveau limité par des dalles de chant. À droite, « podium » limité par des blocs en remploi (cliché : M. Py).

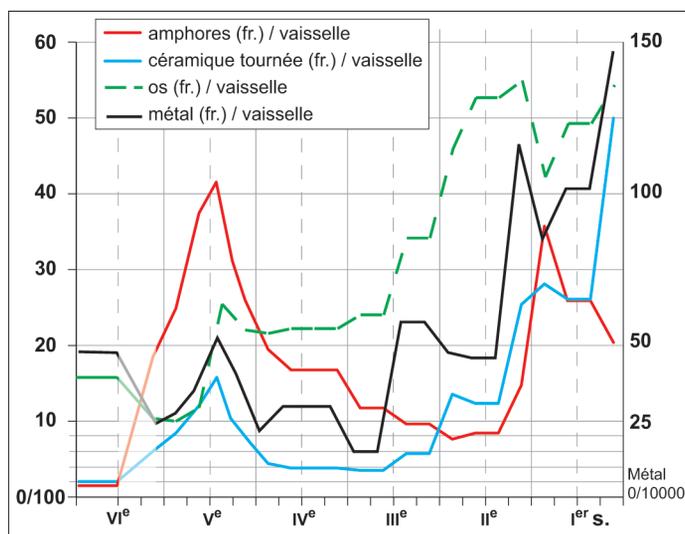


Fig. 21 – Évolution des consommations de vin importé, de vaisselle tournée, de métal et de viande, en valeur pondérée. L'échelle de gauche correspond au nombre de fragments (d'amphores, de vaisselle tournée et d'os) pour 100 fragments de vaisselle. L'échelle de droite correspond au nombre de fragments d'objets métalliques pour 10 000 fragments de vaisselle (DAO : D. Lebeaupin).

LA SITUATION AU MOMENT DE L'ABANDON DES QUARTIERS HAUTS

Durant la dernière phase de la vie de l'*oppidum* (IC), l'état des lieux dans l'emprise du Chantier Central peut être ainsi résumé : une grande maison relativement luxueuse occupe l'essentiel de l'ancien îlot (secteurs 10 et 11), et se dresse face à elle une sorte de podium retenu par des blocs en remploi (secteurs 16 et 15). Les voies restent intensément utilisées, la ruelle 14 desservant le podium est pourvue d'un imposant dallage (fig. 20).

L'habitation (maison 10-11) se distingue par sa taille et la présence d'un enduit peint sur mortier de chaux dans une des deux pièces, mais ses aménagements restent modestes. On constate notamment l'absence dans cette maison de sol en matériau dur, et de tout élément de mosaïque. Plus généralement, les niveaux de destruction du site ne livrent que 7 tessères de calcaire blanc, et 1 lambeau de sol en béton de tuileau (sondage 3).

Nous ne connaissons pas la fonction de la terrasse retenue par les blocs monumentaux qui se dressait à l'emplacement des secteurs 15/16, car les niveaux de surface ont été détruits par l'érosion et les travaux agricoles, mais l'absence de fondation interdit d'envisager un édifice important sur ce podium.

En définitive, durant la période augustéenne qui coïncide à peu près avec cette dernière phase, l'habitat du Marduel montre des signes incontestables de romanisation, mais, si l'on en juge par la zone fouillée, le quartier haut semble amorcer son dépeuplement, et ne témoigne pas d'une grande prospérité.

PRODUCTION, ÉCHANGES, CONSOMMATION

Les données chiffrées recueillies au Marduel sur le mobilier, notamment sur la céramique, ont été en partie exploitées par M. Py dans sa thèse (Py 1990), mais aucun inventaire complet n'avait encore été fourni pour ce site.

Le tableau II fournit le comptage par phase des fragments céramiques recueillis dans le Chantier Central du Marduel, en appliquant les normes définies depuis la publication du *Dicocer*¹ (Py 1993). Les phases sont en général de vingt-cinq ans, mais pour certaines périodes la précision dans les datations est moindre et il a été nécessaire de regrouper deux, voire trois quarts de siècle. Naturellement, les chiffres bruts sont en général peu significatifs et doivent être pondérés. Nous avons choisi pour cette pondération d'utiliser de préférence le nombre de tessons de vaisselle, tournée ou non tournée, en excluant donc les fragments de *dolium* et d'amphore. On peut supposer en effet que, en moyenne, une population protohistorique utilise, et brise, un nombre de vases relativement constant au fil du temps ; les variations sur le moyen terme sont très probables, mais lentes (sauf en cas de mutation économique et culturelle, ce qu'on observe à la fin du 1^{er} s. av. J.-C. quand le processus de romanisation se précipite). En revanche, la consommation de vin – mesurée par le nombre des tessons d'amphores – et l'utilisation des *dolia* subissent des variations importantes et circonstancielles.

Le tableau III présente le comptage des monnaies et des objets, ou fragments d'objets, en métal, en verre et en terre.

On regrettera que la faune du Marduel n'ait pas encore été étudiée, cette lacune nous prive d'éléments utiles à la compréhension de l'évolution économique. La seule donnée disponible est le nombre d'ossements recueillis par phase, nombre qui, une fois pondéré, donne une idée approximative des variations de la consommation de viande.

La figure 21 présente les variations, en valeur pondérée, des consommations de vin importé, de vaisselle tournée, de viande et de métal. Ce graphique fournit une première approche de l'évolution économique globale.

Tabl. III – Comptage par phase des monnaies et objets ou fragments d'objet en métal, verre et terre cuite.

		VIA	VIB	VA	VB	VC	VD	VE	IVA	IVB	IIIA	IIIB	IIA	IIB1	IIB2	IA	IB	1B	1C	Total	
		600-550	510-500	500-475	475-450	450-440	440-420	420-400	400-375	375-300	300-250	250-200	200-175	175-125	125-100	100-75	75-25	Atelier	25/+10		
Monnaies																					
	Argent					25		1		3		1	2		1	4	2	10	2	51	
	Bronze											2	1		3	10	5	8	2	31	
Bronze																					
Parure et habillement	Fibule	4	2	6	9	10	13	20	5	19	2	9	1		2		1	21		124	
	Épingle			1	1				1			1						9		13	
	Bracelets	2		1	100*	2		1	2	1	2	5						2		118	
	Anneau		1	1	3	1	3	5	2	5		6		1	1	1	1			1	32
	Bague											1						1		2	
	Pince à épiler		1		1				1	1										1	5
	Ceinture											1									1
	Divers		1								2	1	1		1	1	1				8
Disque perlé		1		1																2	
Clou				1	1			2												4	
Vaisselle				1										1	2					4	
Armement							1													1	
Informes		2	1	3	2	4	5	3	7	3	3	9		1	1			26	1	71	
Scories			1			1	1		1	2		2						6		14	
Total bronze		9	6	13	118*	18	22	32	18	30	8	33	1	2	6	4	3	59	3	385	
Corail					2			1		1			2					1		7	
Fer																					
Armement	Lame épée												1							1	
	Fourreau								1		1									2	
	Lance			1		1	1	1	1					1		2	1			9	
Outillage	Couteau			2	1				1	1	1			1	4			36	1	48	
	Outil tranchant							2				1		1	1					5	
	Coin						1												1	2	
	Divers							2									1			3	
Clou							4	1	2	3	9	1	3	5	3	17	18	31	97		
Parure et habillement	Fibule				1				1	2	2		1		3	1		1		12	
	Bague																1		1	2	
Anneau											2		1			1			1	5	
Informes				2		4	7	1	4		31	1	5	6	4		98		163		
Scories				1			7	31	23	6	24	6	4	8	4	4	158	2	278		
Total fer		0	0	3	4	1	6	16	6	9	7	43	4	11	20	8	22	154	35	349	
Verre																					
	Perles						1	1		1	1	3					2		1	10	
	Bracelet										1		22	4	6	1	1			35	
Terre cuite																					
	Chenet					4	10	17	15	14	18	2	5			1			1	70	
	Fusaïole	1	1		3	6	4	2		3	1	3	1	1	1					17	
	Peson						2							1					7	10	
	Lampe												1				6		7	14	

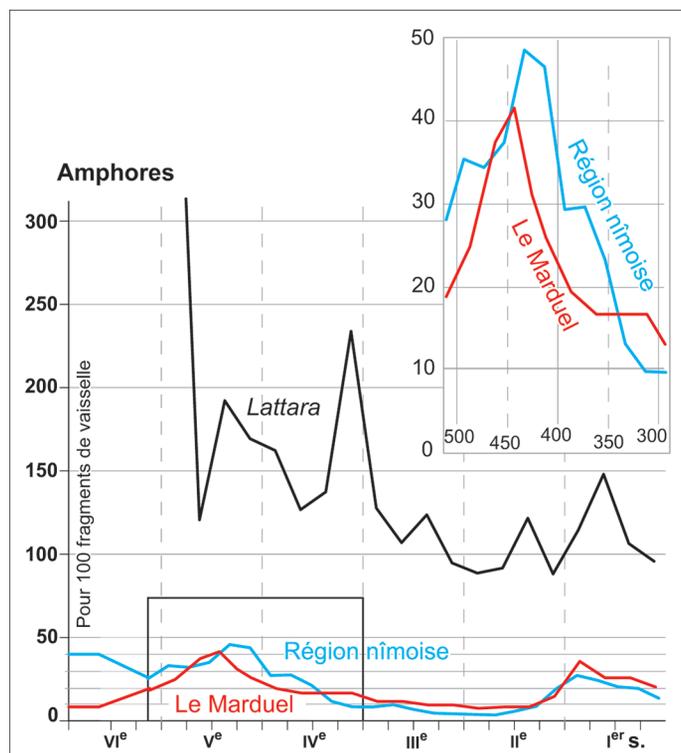


Fig. 22 – Évolution des importations de vin au Marduel, dans la région nîmoise et à Lattes/Lattara (Hérault), en se fondant sur le nombre de fragments d'amphores pour 100 fragments de vaisselle. L'encadré permet de mieux visualiser l'évolution pour le Marduel et la région nîmoise aux *v^e* et *iv^e* s. av. J.-C. (DAO : D. Lebeaupin).

Des comparaisons seront faites avec les données chiffrées rassemblées par M. Py dans sa thèse consacrée à la « région nîmoise » (Py 1990, notamment fig. 27, p. 62). Rappelons qu'il s'agit là d'un ensemble géographique limité approximativement par le Vidourle à l'ouest, le Gardon au nord, le Rhône à l'est, et la mer au sud (fig. 1). On notera que les comptages de M. Py incorporent les données du Marduel alors disponibles. Le site littoral d'Espeyran (Saint-Gilles) est également inclus, mais pèse très peu dans la statistique, car l'ampleur des fouilles a été limitée ; Lattes n'est pas comptabilisée dans cette étude car extérieure à la zone, ni Le Cailar dont les fouilles n'étaient pas commencées. Pour l'essentiel, les données de la « région nîmoise » correspondent donc à un ensemble de gisements archéologiques localisés en bordure méridionale des garrigues, et à l'état des connaissances en 1990. Pour les comptoirs littoraux, nous utiliserons principalement la documentation rassemblée entre 1984 et 2015 à Lattes/Lattara, c'est-à-dire sur le site de Saint-Sauveur à Lattes⁶.

DISTINCTION ENTRE PRODUCTION ET ACHATS EXTÉRIEURS

La population du Marduel ne vivait pas en autarcie et s'est toujours procuré des biens d'origine plus ou moins lointaine, notamment le métal puisqu'il n'existe pas de gisement sur place

6. Pour Lattes/Lattara, la documentation concernant les trouvailles céramiques est pour l'essentiel publiée mais encore dispersée dans plusieurs numéros de la revue *Lattara*. Une synthèse devrait prochainement être proposée. Le présent article a pu bénéficier de l'ensemble des comptages réalisés sur ce site de 1984 à 2015.

ou à proximité. Mais beaucoup de ces « importations » sont difficilement quantifiables ou n'ont pas laissé de traces archéologiques ; par exemple, nous ne savons absolument rien des éventuels échanges de textile.

En revanche, la céramique est conservée et permet une distinction apparemment simple entre vases non tournés de production « locale » (et pour l'essentiel domestique), et vases tournés, provenant de producteurs étrangers à la communauté. À vrai dire, la réalité est certainement plus complexe puisqu'une petite part des vases non tournés est issue d'ateliers extérieurs, et que certaines céramiques tournées sont produites en milieu indigène, parfois à proximité immédiate du Marduel. Ainsi des urnes non tournées fabriquées dans des ateliers proches de l'étang de Berre sont commercialisées dans la basse vallée du Rhône et représentent 15 à 20 % des urnes non tournées au Marduel à la fin du *v^e* s. (Py 1993, p. 259). En sens inverse, la céramique tournée « Grise monochrome », d'abord fabriquée à Marseille, est produite dès le milieu du *vi^e* s. dans de multiples ateliers, dont certains sont localisés « dans la région Beaucaire-Remoulins », donc à quelques kilomètres du site⁷ (Arcelin-Pradelle *et al.* 1982 ; Py 1993, p. 445). Il en est de même pour les vases « à pâte claire » dont certaines séries à décor « subgéométrique » sont attribuées à des ateliers de la vallée du Rhône (Py 1990, p. 548-550). On considérera cependant que les vases non tournés de production extérieure au site représentent des quantités relativement faibles ; quant aux vases tournés de production régionale, sauf si l'atelier est dans la dépendance de l'*oppidum* – ce qui ne peut être qu'exceptionnel pour le Marduel –, leur acquisition suppose des contreparties au même titre que les importations lointaines.

Les amphores, quant à elles, fournissent un indicateur incontestable des importations de vin, puisque l'origine étrangère de ces conteneurs est bien déterminée, et qu'elles contenaient du vin, à de très rares exceptions près.

LES VARIATIONS DANS LA CONSOMMATION DE VIN

La population du Marduel importe et consomme du vin en quantité significative pendant plus de cinq siècles, mais le volume et l'origine de ces achats varient sensiblement.

VOLUME (FIG. 22)

Les amphores sont présentes sur le site dès le début du *vi^e* s. av. J.-C. Les quantités augmentent fortement pendant la première moitié du *v^e* s. (de 18 à 42 fragments pour 100 fragments de vaisselle). Mais après 440, et jusqu'en 150, la quantité de vin importée baisse continûment, le *ratio* des tessons d'amphore passant de 42 % à 8 %. Une nette reprise s'observe de 125 à 75 av. J.-C. avant une nouvelle baisse. Les niveaux atteints au début du *ii^e* s. sont très faibles puisque, pour la phase IIA du Marduel (200-175), on a recueilli seulement 83 tessons, ce qui

7. Le village actuel de Fournès (Gard), à 4 km à l'est du Marduel, pourrait être un lieu de production de cette céramique. On y trouve d'importants affleurements d'argile, qui ont été exploités dès l'Antiquité.

représente à peu près une amphore pour vingt-cinq ans... Il est vrai que cette phase est particulièrement pauvre en mobilier.

La région nîmoise dans son ensemble connaît une évolution très proche avec cependant une différence sans doute significative. Au Marduel, le « pic » des achats est observé entre 450 et 440 et la baisse est déjà sensible autour de 425 ; dans la région nîmoise, les comptages réalisés par M. Py montrent une chute similaire mais décalée dans le temps de trente ou quarante ans. Le décalage est sans doute encore plus net avec la micro-région de Vaunage (Gard) qui, selon les données rassemblées dans le même ouvrage, n'enregistre une forte baisse qu'après 375 av. J.-C. (Py 1990, fig. 74).

On observe en revanche une discordance plus forte et plus durable entre les données chiffrées du Marduel, et celles des sites littoraux considérés comme points de contact avec les commerces méditerranéens (pour la région : Espeyran, Le Cailar et Lattes/Lattara). Cette discordance est connue de longue date, mais elle peut être mesurée plus précisément depuis que les fouilles récentes de Lattes/Lattara ont donné des résultats pour les premières phases de la ville et donc permis de suivre l'évolution sur l'ensemble des cinq siècles (Lebeaupin 2014, p. 286-287, tableau I et II). Les comptages lattois montrent que, à toute époque, le poids relatif des achats d'amphores est très sensiblement supérieur à ce qu'on observe au Marduel et plus généralement dans les habitats de l'intérieur : en moyenne, 150 fragments d'amphore pour 100 fragments de vaisselle, contre 20 au Marduel. L'évolution est également très différente : on ne constate pas de forte baisse au IV^e s. mais simplement un tassement aux III^e et II^e s. av. J.-C.⁸

Le seul point commun à l'ensemble des sites régionaux est la raréfaction des amphores dans la seconde moitié du I^{er} s. av. J.-C. Ce fait ne signifie probablement pas une baisse de la consommation de vin, car la culture de la vigne s'est diffusée largement dans la région depuis plus d'un siècle, comme le montrent des découvertes près de Nîmes ou de Lattes (Boissinot 2001 ; Jung 2007). Ces vins languedociens sont certainement commercialisés à l'échelle régionale, mais nous ignorons par quel moyen puisque les amphores dites « gauloises » n'apparaissent qu'au dernier quart du I^{er} s. av. J.-C. (et sont très peu nombreuses au Marduel). La viticulture n'est apparemment pas introduite dans l'environnement du site avant le changement d'ère, car aucun charbon de vigne n'est attesté dans les couches des II^e et I^{er} s. av. J.-C. (Chabal 1997, p. 169).

ORIGINE (FIG. 23)

Le vin est d'origine étrusque au début du VI^e s. au Marduel, mais dès la fondation de l'oppidum vers 500, les apports de l'Étrurie sont très minoritaires et s'effondrent avant même le milieu du V^e s., donc avant le tassement global des importations. Le vin de Marseille est presque le seul consommé du milieu du V^e s. au début du II^e s., les apports de Grande Grèce ou de la péninsule Ibérique ne dépassant pas 1 % des amphores durant cette période. Les vins d'Italie (ré)apparaissent à la fin du III^e s., sont largement majoritaires après 150, et détiennent un quasi-

8. On tiendra compte du fait que le début de l'histoire de Lattes/Lattara est marqué par des circonstances particulières : au premier quart du V^e s., la population est en partie étrusque, et les fouilles ont rencontré des entrepôts incendiés, ce qui explique la très forte proportion des amphores.

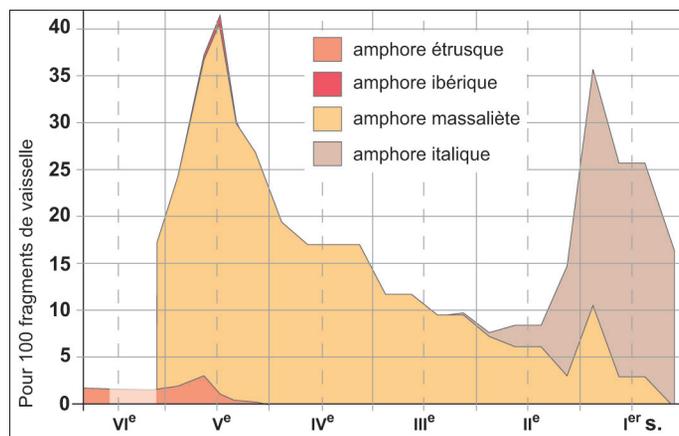


Fig. 23 – Origine du vin consommé au Marduel d'après les fragments d'amphore (cumul des valeurs pondérées). Après 100 av. J.-C., les fragments d'amphore massaliète sont, pour l'essentiel, résiduels (DAO : D. Lebeaupin).

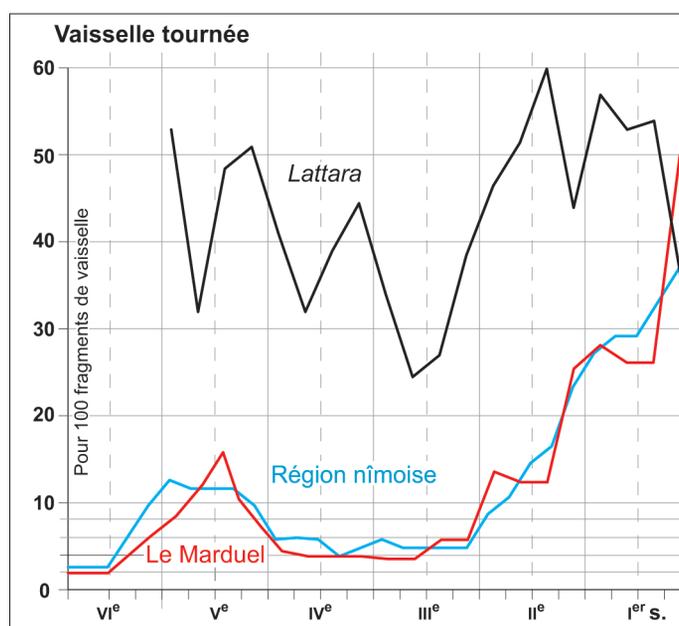


Fig. 24 – Évolution des importations de vaisselle au Marduel et comparaison avec les sites régionaux (DAO : D. Lebeaupin).

monopole au I^{er} s. av. J.-C., compte tenu du caractère résiduel de la plupart des tessons massaliètes. On note que le développement des apports italiens n'intervient véritablement qu'après une longue et forte baisse des importations en provenance de Marseille. En d'autres termes, sur ce marché au moins, les produits italiens n'ont pas éliminé les vins provençaux : il semble plutôt que les négociants marseillais ont eu recours aux vins italiens pour pallier l'insuffisance de l'offre de leurs vignobles.

LES VARIATIONS DANS LA CONSOMMATION DE VAISSELLE

LES QUANTITÉS IMPORTÉES (FIG. 24)

Comme les amphores vinaires, la vaisselle tournée connaît au Marduel une forte croissance au début et au milieu du V^e s., et une chute tout aussi nette après 440-430. Les taux restent

ensuite faibles (de l'ordre de 5 % de la vaisselle) jusqu'à la fin du I^{er} s. av. J.-C., puis progressent de manière à peu près régulière jusqu'à l'abandon, atteignant 50 % de la vaisselle dans les niveaux les plus récents. L'évolution est très similaire dans la « région nîmoise » sur l'ensemble de la période ; le décalage chronologique observé dans la chute des importations de vin apparaît moins sensible pour la vaisselle.

La discordance entre le Marduel et le comptoir littoral de Lattes/*Lattara* est encore presque totale. Les taux observés à Lattes/*Lattara* sont à toute époque cinq à dix fois supérieurs (sauf à l'extrême fin de la période), et sont globalement assez constants avec cependant une baisse relative au milieu du III^e s. av. J.-C.

LES PRODUCTIONS « RÉGIONALES »

La catégorie « vaisselle tournée » intègre des séries diverses, dont le lieu de fabrication peut se situer à quelques kilomètres, mais aussi à Athènes. Il est probablement significatif de regrouper les céramiques régionales, c'est-à-dire produites en Gaule méridionale et hors de Marseille, donc « en milieu indigène », et commercialisées dans un rayon de l'ordre de 50 km. Ces céramiques ont un point commun : elles s'adaptent à la demande locale notamment par le choix des formes. Il s'agit, pour le Marduel et avant le I^{er} s. av. J.-C., de la claire peinte dite « subgéométrique » (Py 1990, p. 548-550), de la « Céramique commune tournée du Languedoc oriental » (CCT-LOR, Py 1993, p. 161-162) ; s'y ajoutent l'essentiel de la céramique « Grise monochrome » (GR-MONO, Py 1993, p. 445-452), et une part difficilement mesurable des vases à « pâte claire » peints ou non (CL-MAS, Py 1993, p. 206-222). Même si la distinction entre productions réellement marseillaises, et productions régionales, ne peut être faite systématiquement, il semble que ces dernières représentent pendant une cinquantaine d'années, de 475 à 425, plus de la moitié de la vaisselle tournée.

Nous connaissons très mal le cadre économique et social dans lequel fonctionnaient ces ateliers, mais ils apparaissent tous entre 550 et 450 av. J.-C., dans la phase de croissance des importations, et surtout ils disparaissent pour la plupart vers 400 ou, au plus tard dans la première moitié du IV^e s. Après 350 av. J.-C., seuls subsistent dans la région des ateliers de céramiques communes « à pâte claire » (dont les produits se distinguent difficilement de ceux des ateliers marseillais, puis italiens). L'arrêt à peu près concomitant de ces productions, ou – en termes plus modernes – la faillite des ateliers régionaux, dispersés et probablement peu dépendants du négoce marseillais, suggère que la raréfaction des achats au Marduel et dans la région nîmoise en général tient à une baisse de la demande locale, et non à un recul de l'offre de la cité phocéenne.

LE CHOIX DES FORMES : UN FACIÈS TRÈS « INDIGÈNE » JUSQU'AU I^{er} S. AV. J.-C.

Jusqu'au milieu du I^{er} s. av. J.-C., l'essentiel de la vaisselle tournée acquise et utilisée au Marduel relève, sans surprise, du service de la boisson : coupes de divers types, cruches, rares cratères, et des mortiers dans lesquels étaient peut-être préparés

des ingrédients mélangés au vin (Curé 2011, p. 422-424). S'y ajoutent des productions, en général régionales, qui se distinguent peu par la forme des vases non tournés et correspondent aux usages locaux de la cuisine et de la table : urnes pour la cuisson (CCT-LOR), jattes et bols en « Grise monochrome » ou « Pâte claire ».

Les autres formes sont très peu fréquentes : on signalera des fragments de 2 « plats à poisson » attiques (AT-VN 1061-1076) dans la première moitié du IV^e s., de 2 *lékanés* en « Claire peinte » (CL-MAS 435) vers 475 et 375, et de 4 lécythes aryballistiques (CL-MAS 551 et 552) au V^e et au début du IV^e s. av. J.-C. Vers 225, apparaît pour la première fois un vase à cuire de tradition grecque (tesson de *lopas* COM-IT 4).

Le faciès de la vaisselle change dans la seconde moitié du I^{er} s. avec la multiplication des plats ou assiettes en céramique campagnienne. Pour la phase IIB1 (175-125), on recense 5 assiettes (CAMP-A 6 et CAMP-A 36) pour une cinquantaine de formes creuses, coupes ou bols. La phase suivante (IIB2, vers 125-100) a livré 18 assiettes (CAMP-A 5/7, CAMP-A 6 et surtout CAMP-A 36) pour environ 80 coupes ou bols. Au siècle suivant, la vaisselle se diversifie encore davantage, le nombre des plats ou assiettes est désormais proche de celui des formes creuses. Les vases italiques destinés à la cuisson, et particulièrement à la friture, restent cependant peu utilisés, l'urne non tournée demeurant apparemment le principal instrument de cuisson jusqu'à l'abandon de l'*oppidum*.

L'UTILISATION CROISSANTE DE LA VAISSELLE TOURNÉE DURANT LES DEUX DERNIERS SIÈCLES AV. J.-C.

Parallèlement à ces changements dans les formes, on observe une augmentation sensible des quantités (relatives) de vaisselle acquises à l'extérieur. Cette croissance se fait par étapes. Elle s'amorce au début du I^{er} s. grâce à l'offre des ateliers campagniens ; elle s'accroît à la fin du même siècle et il est difficile de ne pas lier ce fait à la colonisation romaine de la Narbonnaise, et sans doute à l'arrivée des commerçants italiens. La troisième étape, à la fin du I^{er} s. av. J.-C., correspond aux transformations profondes de la société, en d'autres termes au processus de romanisation qui s'accroît dans les décennies qui suivent la conquête césarienne ; elle se traduit notamment par le recul rapide de la céramique non tournée et la forte diversification de la vaisselle utilisée.

LA PRÉSENCE DU *DOLIUM* ET LA PROBLÉMATIQUE DU STOCKAGE DES RÉCOLTES

Le *dolium* est attesté au Marduel dès la période de fondation de l'*oppidum*, vers 500 av. J.-C. (fig. 25). Sa présence est particulièrement forte entre 475 et 425 (jusqu'à 42 fragments pour 100 de vaisselle), avec un « pic » au milieu du siècle, pic en partie artificiel, car il correspond à des couches atypiques, résultant d'un gros incendie. Par la suite, les fragments de *dolium* représentent moins de 8 % de la vaisselle, à l'exception du III^e s. durant lequel ce conteneur semble davantage utilisé. L'évolution est assez semblable dans la région nîmoise. À Lattes/*Lattara*, le *dolium* est paradoxalement très rare dans l'habitat avant 450,

et connaît par la suite des variations peu significatives (entre 5 et 10 % de la vaisselle), sauf au II^e s. où sa fréquence augmente (en liaison sans doute avec le développement de la viticulture).

On a signalé que des silos étaient présents dans l'habitat vers 440-420, mais ils ne sont plus attestés après cette date. Les grandes urnes non tournées disparaissent également au IV^e s. Les récipients en torchis sont signalés dans toutes les couches jusqu'à la fin du III^e s., mais en quantité apparemment limitée. Bref, les moyens de stockage perceptibles par l'archéologie se raréfient après le V^e s., au Marduel comme dans l'ensemble de la région nîmoise. Il est cependant difficile d'en déduire une baisse parallèle des récoltes : la fréquence des tessons de *dolium* passe de 16 % vers 425 à 4 % vers 375 ne signifie certainement pas que la récolte de céréales a été divisée par quatre. On peut envisager la présence de batteries de silos, ou de greniers, en d'autres points de l'*oppidum*, mais de telles installations ne sont attestées nulle part en Languedoc oriental, à la différence du Languedoc occidental et de la Catalogne. Laure Nuninger suggère la possibilité d'un stockage à proximité des champs, à distance des habitats (Nuninger 2002 p. 213) ; ce stockage serait de courte durée, le transport vers les comptoirs littoraux suivant de peu les moissons. De telles pratiques paraissent en contradiction avec l'importance que prennent les fortifications à partir du IV^e s. ; il est sans doute préférable de supposer que les récoltes étaient conservées dans l'habitat, en partie dans des conteneurs en matériaux périssables, peut-être en position élevée. Ainsi dans la pièce 1011 du Marduel, détruite par un incendie vers 400, l'essentiel des graines retrouvées (en l'occurrence de l'orge) était concentré dans le quart nord-ouest de la salle alors que les *dolia* et grandes urnes étaient disposées dans la moitié est (Marduel V, p. 308-312). Cette dispersion du stockage au sein de l'habitat, si elle se vérifie, exclut sans doute de fortes ventes de céréales à destination de Marseille ou des comptoirs du littoral.

L'UTILISATION DU MÉTAL

Le tableau du mobilier métallique par phase (tabl. III et fig. 26) fournit une image globale mais déformée de l'utilisation du métal au Marduel. Déformée, car on sait que le métal – valorisé dans ces sociétés – est assez systématiquement récupéré, refondu ou reforgé. Par ailleurs, les quantités recueillies étant faibles, il suffit de quelques trouvailles aléatoires pour bouleverser les données chiffrées. Ainsi nous avons choisi de mettre à part deux ensembles, modestes par leur volume, mais qui perturbent la statistique. Il s'agit d'un lot d'une centaine de fragments de bracelets armilles à section plate dans la phase VB (475-450), et de rejets, fragments de fer, de bronze et de monnaies, en marge d'un atelier lors de la phase IB (75-25).

Une première évidence : le métal est peu abondant au Marduel avec des effectifs qui se limitent à quelques unités, au mieux quelques dizaines, par phase. L'ensemble du II^e s. ne fournit que 9 objets ou fragments de bronze, et 35 de fer... En valeur relative, c'est-à-dire pondérée par les tessons de vaisselle, on remarque une tendance à la baisse des objets en bronze après 450-440 jusqu'à la fin de la période. Le fer n'est attesté qu'après 500, il est très peu présent durant plus de deux siècles, mais les quantités augmentent sensiblement à partir du

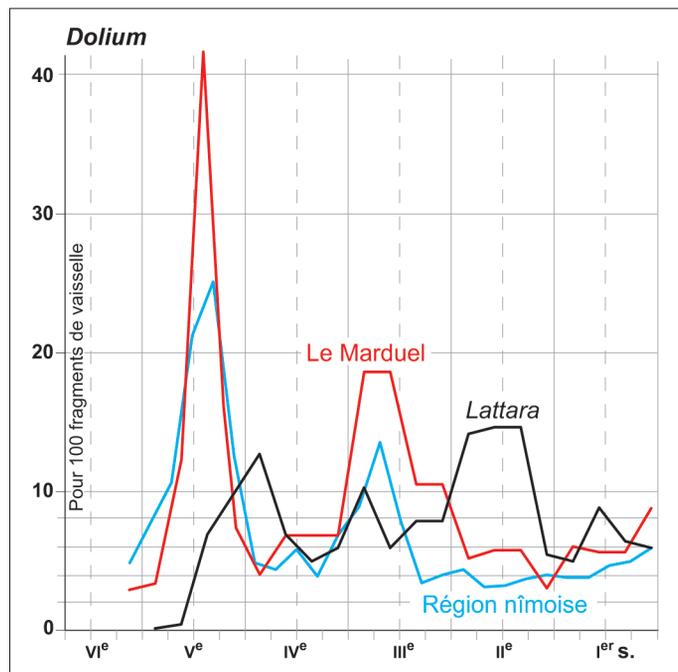


Fig. 25 – L'utilisation du dolium au Marduel : évolution et comparaison avec les sites régionaux (DAO : D. Lebeauupin).

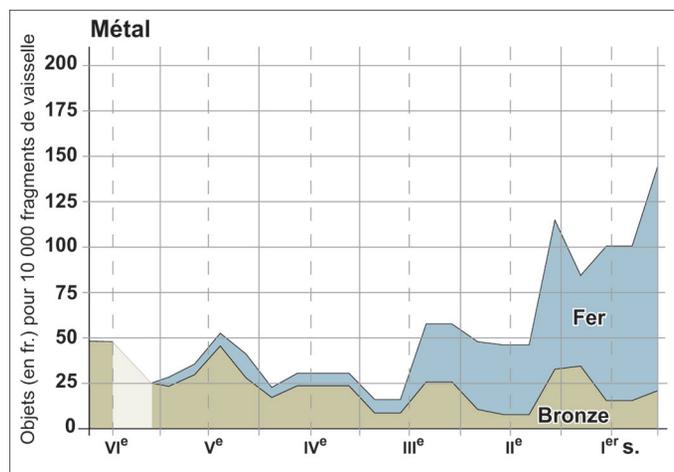


Fig. 26 – Évolution du nombre des objets et fragments en fer et en bronze au Marduel (valeurs pondérées) (DAO : D. Lebeauupin).

milieu du III^e s. L'évolution globale (fer et bronze) donne une courbe qui est assez proche de celle de la céramique tournée (fig. 21) avec une chute sensible de la fréquence entre 425 et 375, puis un palier à faible niveau jusqu'aux environs de 250, enfin une nette croissance – due essentiellement au fer et plus particulièrement aux clous – dans les deux derniers siècles.

LE MOBILIER EN BRONZE (TABL. III ET FIG. 27)

La grande majorité de ce mobilier (97 % des objets et fragments identifiés) est constituée de pièces liées au vêtement et à la parure : fibules, bracelets et anneaux. Les autres catégories sont anecdotiques : pour l'armement, une pointe de flèche du type d'Olympie ; et, pour la vaisselle, un fragment de bassin à rebord perlé, deux manches de *simpulum* et l'anse d'une petite cruche.

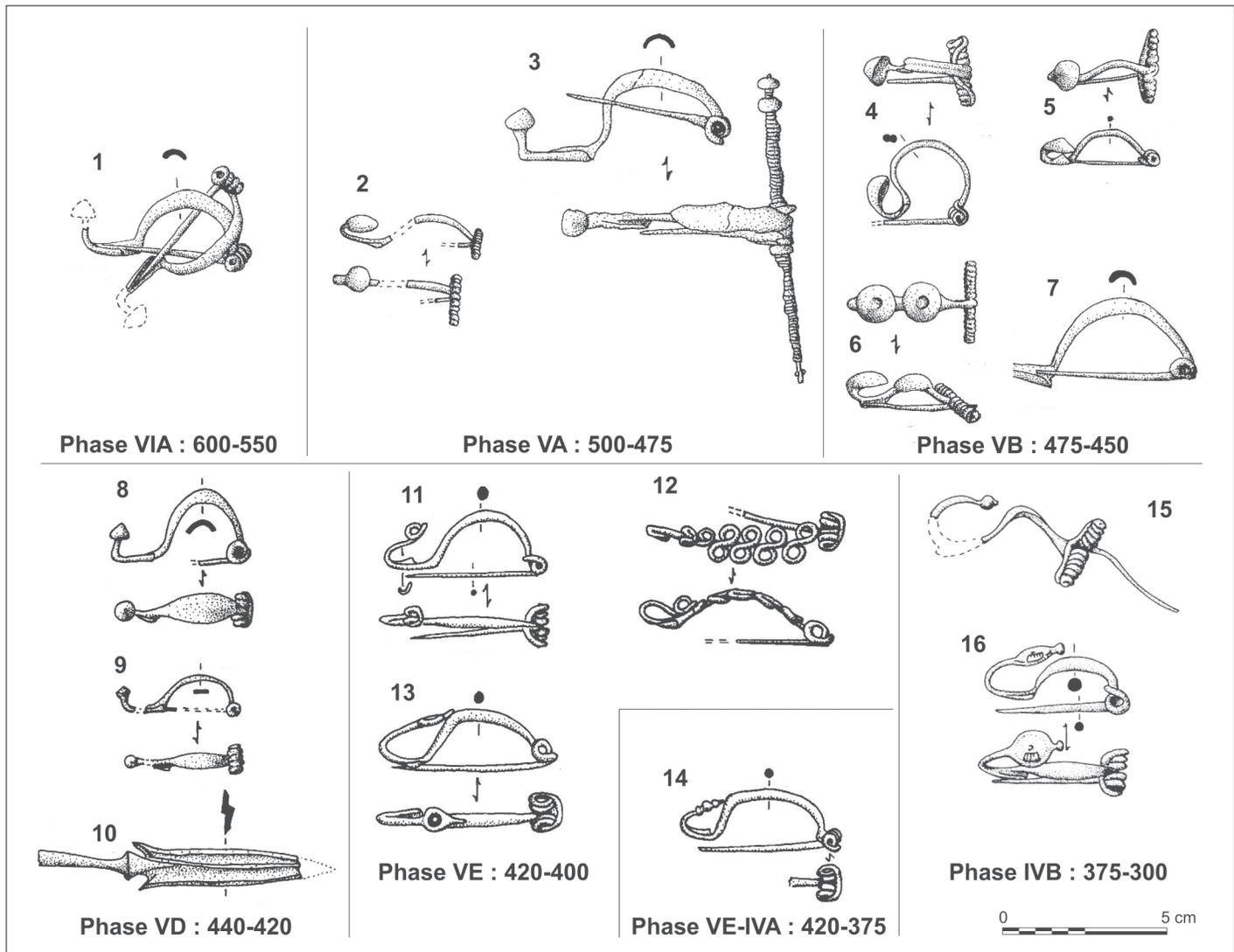


Fig. 27 – Principaux objets de bronze découverts au Marduel : 1 à 9, 11 à 16, fibules ; 10, pointe de flèche (dessins : D. Lebeau-pin).

LE MOBILIER EN FER (TABL. III ET FIG. 28)

Les éléments de parure sont logiquement moins nombreux. Les objets les plus fréquents sont des clous (auxquels il faudrait ajouter une bonne partie des « tiges », classées avec les fragments informes), mais ils sont absents avant la fin du ^v^e s. av. J.-C., et rares jusqu'au début du ⁱ^{er} av. J.-C. : 65 % de ces clous ont été trouvés dans des couches postérieures à 75 av. J.-C. L'outillage est essentiellement composé de fragments de lames appartenant généralement à de petits couteaux. Le « gros » outillage se limite à deux coins, une serpette, une herminette, un burin, une gouge et une plane (?). Les pièces d'armement sont présentes dans la plupart des phases mais en faible nombre : un fragment de lame d'épée, quelques bordures de fourreau (?), une pointe de lance, une pointe de flèche et quelques talons de lance. À l'exception de la petite serpe, les outils agricoles sont absents.

LE TRAVAIL DES MÉTAUX

Le travail du métal est attesté au Marduel par deux ateliers, une fosse dans une pièce d'habitation et des scories.

Le premier atelier (fig. 29a) appartient au début de la phase IVB (vers 375-350). Il se situe à l'intérieur d'un bâtiment (pièce 11) et se présente sous la forme d'un foyer et d'au moins quatre fosses (seule une moitié de la pièce est conservée). Les fosses ont des parois enduites d'argile, en général rubéfiées ; elles contiennent une terre charbonneuse, et, pour deux d'entre elles, de nombreuses scories de fer et de bronze (non quantifiées). On remarque aussi de multiples trous de poteau. Cet atelier appartient à une maison à pièce unique, sans doute accolée au rempart. La destruction de toute la partie est de la pièce nous prive d'une vision globale, mais la surface occupée par les fosses et l'encombrement des différents poteaux indiquent que le bâtiment ne pouvait guère servir d'habitat et était donc réservé à ces activités. L'atelier se prolongeait peut-être au sud dans un espace extérieur dont les niveaux contemporains ne sont pas conservés. On notera que cette activité métallurgique est très temporaire : dans les périodes antérieures et postérieures, la pièce a une fonction d'habitat avec les aménagements courants (banquette et foyer central).

Le second atelier (fig. 29b) est en activité au début de la phase IB (vers 75-50). Il est situé en bordure de rue, le long de la façade de la pièce 16 ; cet espace ne semble pas avoir

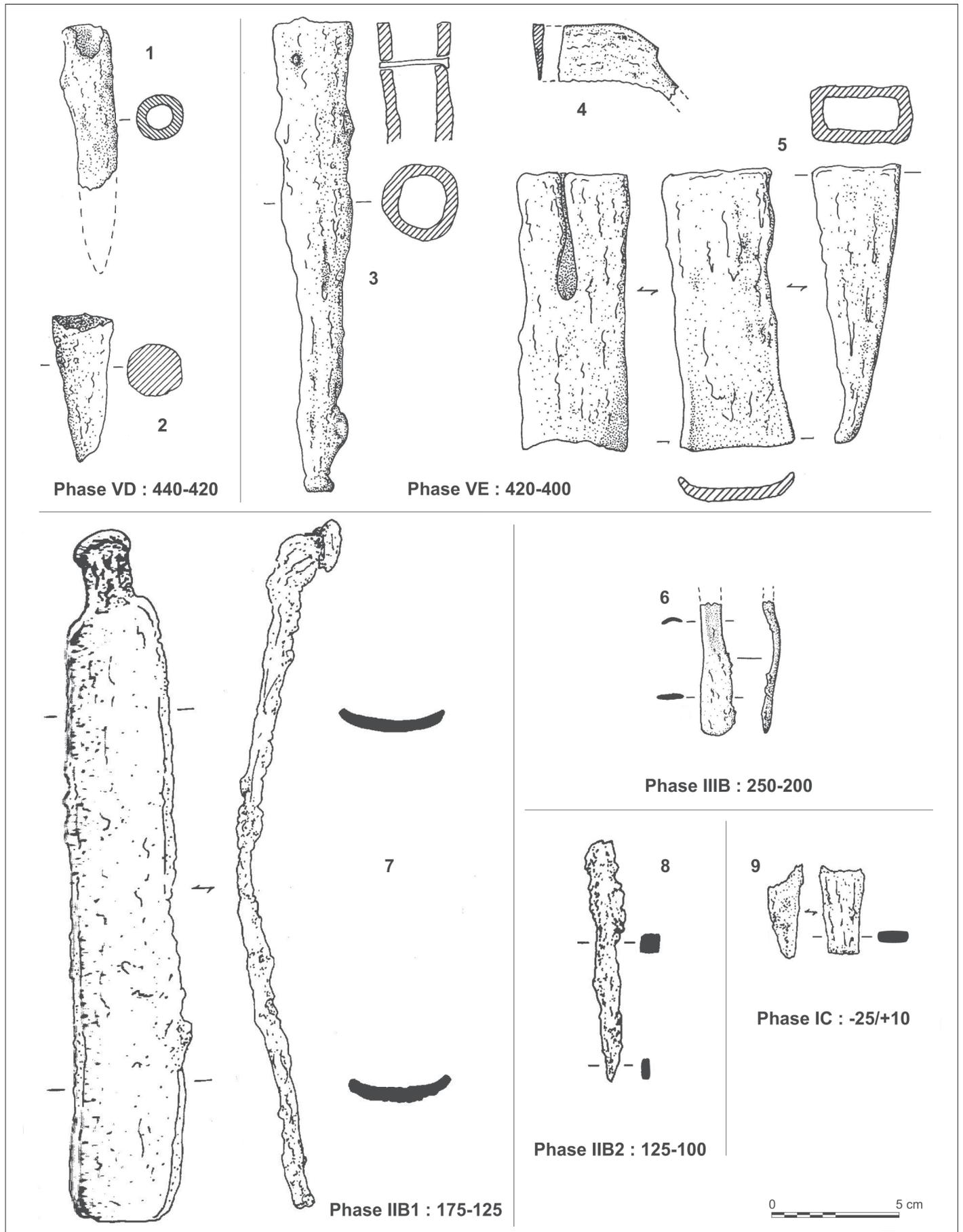


Fig. 28 – Principaux objets en fer découverts au Marduel : 1 et 3, talons de lance ; 2 et 9, coins ; 4, serpette ; 5, herminette ; 6, gouge ; 7, plane (?) ; 8, burin (dessins : D. Lebeaupin).

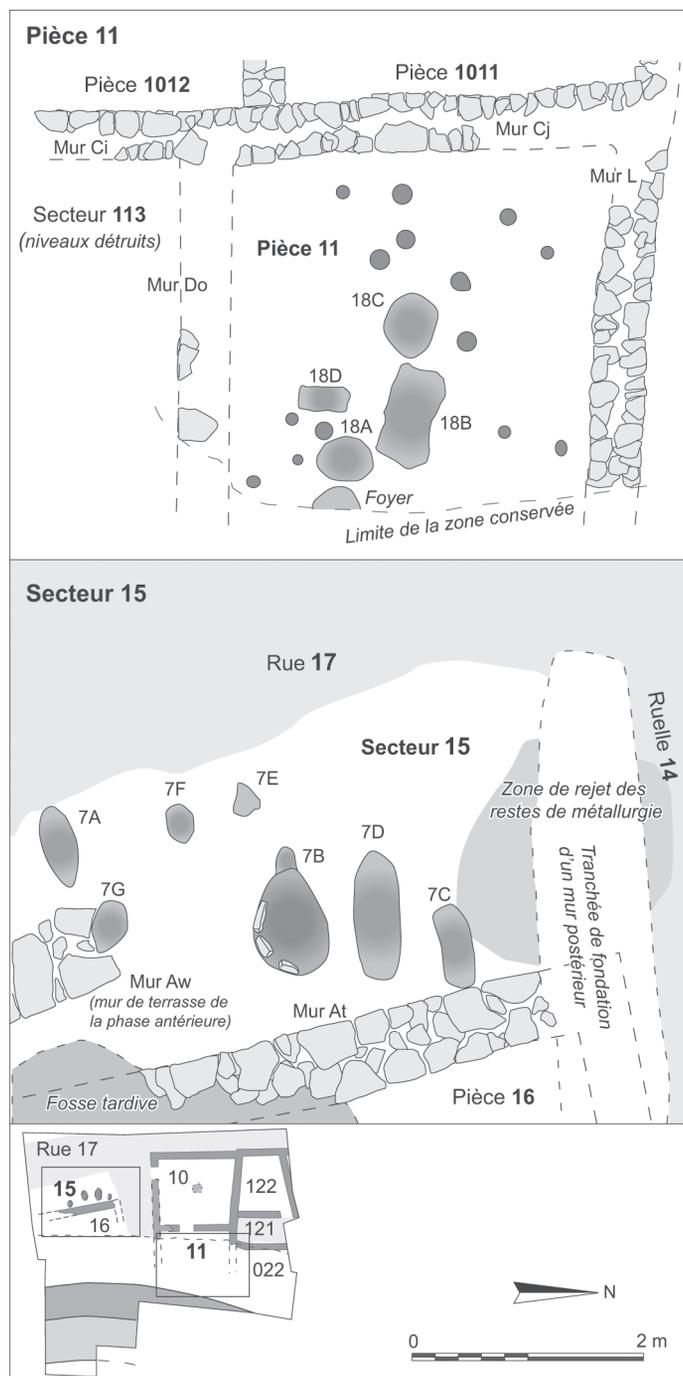


Fig. 29 – Plans de détail des installations destinées au travail des métaux dans la pièce 11 et dans le secteur 15 (DAO : D. Lebeaupin).

été bâti, mais un auvent est envisageable. Sept fosses ont été creusées dans le remblai sous-jacent ; en général rubéfiées, elles contiennent de la terre charbonneuse mais très peu de mobilier. La fosse 7B, relativement longue (90 cm), profonde (45 cm) et fortement rubéfiée, a probablement servi de forge ; quelques indices permettent de supposer une structure bâtie sur les côtés, et l'emplacement d'une tuyère dans l'axe. L'essentiel des déchets liés à cet atelier est concentré dans une zone de rejet au nord des fosses, au contact de la ruelle 14. Ces rebuts sont constitués en majorité de scories de fer et de fragments d'objets en fer (lames brisées, tiges et clous...) ; le bronze est moins abondant avec seulement 6 scories et une cinquantaine de fragments. On note aussi la présence de 18 monnaies (10 en argent, 8 en bronze),

en général très usées et parfois fragmentaires, et d'une branche de corail non ouvragée.

À ces installations, on doit ajouter une fosse isolée, située dans la pièce 122, à proximité de la porte, pendant la phase IIA (vers 200-175). Cette fosse rectangulaire (75 x 14 cm) est comblée par une alternance de couches de cendre et de lits d'argile. Dans une des strates cendreuse ont été retrouvées de nombreuses et fines scories de bronzes (non quantifiées), quelques scories de fer et deux fragments ouvragés de corail. L'impression donnée est celle d'un petit équipement utilisé à plusieurs reprises sur une courte période.

Les scories dispersées sont présentes à peu près pour chaque phase, mais leur nombre est assez faible (tabl. III). On remarque quelques scories de fer hémisphériques qui se forment dans le fond des foyers de forge (culots de forge).

Ces différents documents témoignent d'un travail du métal habituel, mais d'une ampleur limitée. Pour le bronze, ces installations permettent des réparations, mais on peut s'interroger sur la possibilité de fabrications locales : dans le mobilier recueilli au Marduel, on ne relève ni moule, ni « raté » de fabrication, ni objet semi-fini (pièces non ébarbées...). Toutefois, plusieurs indices vont dans le sens de la production sur place d'une partie des objets : le stockage de petits lots pour le recyclage, quelques rares « coulées » de bronze et la présence de branches de corail encore non travaillées destinées à orner des fibules. Ces quelques morceaux de corail, présents du ^v^e au ⁱ^{er} s., indiquent sans doute la capacité des habitants du Marduel – ou de certains d'entre eux – à produire et à décorer des objets de bronze relativement complexes.

Pour ce qui concerne le fer, il est encore plus difficile, dans l'état actuel de la documentation, de mesurer les capacités de production locales. La réduction du minerai sur place peut certainement être exclue ; l'activité de forge est en revanche assurée dès le début du ^v^e s. av. J.-C., mais la fouille n'a révélé que des installations modestes, éventuellement capables de produire des clous ou de petites lames. La probable forge de la phase IB, malgré sa date tardive, témoigne d'une technologie très sommaire si on la compare avec les installations fouillées à Lattes/Lattara (Lebeaupin 1998).

Il est également difficile de mesurer le degré de « professionnalisation » du travail du métal au Marduel. En dehors des cas précédemment évoqués, les fosses avec traces de métallurgie sont absentes dans l'habitat, ce qui exclut un « bricolage » du métal, même du bronze, dans chaque foyer domestique. Les équipements utilisés sont aussi relativement peu durables et/ou peu actifs si l'on se fonde sur le volume réduit de cendres et de déchets. L'hypothèse la plus conforme à la documentation serait celle de métallurgistes à temps (très) partiel, utilisant une compétence spécialisée à côté de leur activité plus habituelle d'agriculteur.

LES MONNAIES

La monnaie est présente de manière précoce au Marduel sous la forme de 25 oboles dispersées dans les niveaux d'incendie du milieu du ^v^e s. Le « trésor » initial était certainement plus important, car les pièces sont présentes un peu partout dans la couche d'incendie dont nous n'avons fouillé qu'une partie.

Dans une période, et dans une zone géographique, où la monnaie ne circule pas couramment, ces oboles représentent une réserve de valeur, sans doute accumulée par un habitant grâce à sa participation à des échanges, ou à son activité de mercenaire. Dans ce dernier cas de figure, il aurait été au service de Marseille, car toutes les pièces de cette « cagnotte » sont des frappes de la cité phocéenne (Py 2017).

La monnaie reste rare jusqu'à la fin du II^e s. : 9 exemplaires pour plus de trois siècles, provenant tous de Marseille, dont seulement 3 petits bronzes (fig. 30). Ce n'est qu'après la conquête de la Narbonnaise que le Marduel rentre lentement dans l'économie monétaire avec l'augmentation, toute relative, des monnaies divisionnaires en bronze. Le monnayage massaliète reste seul attesté avant le milieu du I^{er} s. av. J.-C., les couches les plus récentes (phases IB et IC) livrant 2 deniers de la République romaine et un as de Nîmes.

RETOUR SUR LES PROBLÈMES ÉCONOMIQUES

Il n'est pas question de proposer, dans le cadre de cet article, une réponse aboutie aux questions soulevées depuis les années 1980 par l'évolution des échanges en Languedoc oriental durant l'âge du Fer (Py 1990). Cependant les données du Marduel, et la documentation recueillie plus récemment à l'occasion des prospections entre Nîmes et Montpellier (Nuninger 2002, voir *supra* § 4.3.), et lors des fouilles de Lattes/Lattara et du Cailar, permettent de mieux cadrer la problématique et d'écarter quelques hypothèses.

Incontestablement, une forte baisse de la consommation de vaisselle tournée, de vin, et probablement de bronze, est observée à partir de la fin du V^e s. sur l'ensemble des habitats situés en limite sud de la zone de garrigues, entre le Lez et le Rhône ; il s'agit pour l'essentiel de biens importés. Cette baisse est d'autant plus remarquable qu'elle succède à un siècle de forte croissance de ces consommations et qu'elle est durable. Pour la vaisselle et le métal, la baisse cesse vers 350 et la consommation se maintient à un faible niveau jusqu'à la fin du III^e s. Pour le vin, la chute des importations se poursuit jusqu'au milieu du II^e s. (fig. 21).

L'explication par un désengagement des négociants marseillais du marché languedocien entre la fin du V^e et la fin du III^e s. paraît largement en contradiction avec la documentation. Pendant cette période, Marseille contrôle le littoral entre l'Hérault et le Var et y fonde des « places fortes » (*épitéikhismata*, Strabon, *Géographie*, IV, 5). Dans la même période, les produits marseillais jouissent d'un quasi-monopole sur les marchés du littoral et de l'intérieur en Languedoc oriental comme en Provence ; la monnaie de Marseille est la seule utilisée. On a vu, par ailleurs, que les échanges se maintenaient à un haut niveau avec les oppida du littoral. Un fort recul des productions de Marseille est certes constaté aux III^e et II^e s. av. J.-C. pour la céramique et le vin, mais les négociants phocéens ont recours à l'importation de produits italiens pour satisfaire la demande.

Il faut donc probablement chercher au sein des communautés régionales les réalités sociales et économiques qui sont susceptibles d'expliquer ces variations dans le temps, et les différences dans l'espace entre le littoral et l'intérieur⁹.

9. Par commodité de langage, nous parlerons des communautés de « l'intérieur » pour désigner les populations de la bordure sud des garrigues – en étant

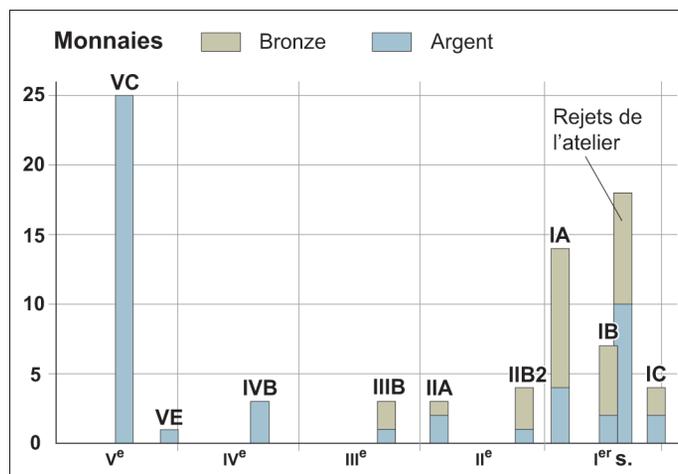


Fig. 30 – Répartition par phase des trouvailles de monnaies au Marduel, en valeur absolue (DAO : D. Lebeauupin).

UNE BAISSÉ DE LA PRODUCTION AGRICOLE ?

La principale contrepartie aux importations méditerranéennes devait être constituée par les denrées agricoles : céréales, mais aussi bétail sur pied, viandes séchées ou salées, laine et cuir. Ces produits auraient été destinés principalement au ravitaillement de Marseille, dont on sait les modestes ressources vivrières. Y a-t-il des raisons de penser que les populations du Languedoc voient leur capacité à dégager des surplus agricoles se réduire à partir du dernier tiers du V^e s., et ce pendant plus de deux siècles ?

Patrice Arcelin a ainsi supposé que la pression croissante du commerce de Marseille aurait fini par déstabiliser « les fragiles économies des sociétés rurales organisées autour des chefferies », mais il ne précise aucunement les mécanismes de cette déstabilisation, et n'explique pas davantage sa chronologie (Arcelin 2004, p. 239). Malgré la raréfaction des structures de stockage, la documentation ne fournit pas d'indices solides d'un recul durable des disponibilités alimentaires. Au Marduel, la densité de l'occupation augmente, au moins dans le quartier étudié, et la consommation de viande paraît progresser sensiblement du V^e au II^e s. (hausse du nombre de restes de faune, pondéré par la vaisselle, voir fig. 21). Plus généralement, les prospections entre Montpellier et Nîmes ont montré que la baisse du nombre de sites était compensée par une augmentation de la superficie de chaque site ; L. Nuninger estime même, en s'appuyant sur cette méthode, que la région étudiée connaît une croissance démographique régulière du VI^e au I^{er} s. (Nuninger 2002, p. 92-93, fig. 12 et 14).

L'étude du bois utilisé dans les foyers domestiques du Marduel fournit des informations complémentaires (fig. 31). L. Chabal a recueilli et analysé des charbons issus de 17 échantillons qui couvrent à peu près toute la durée du site, et sont représentatifs de la végétation ligneuse dans l'environnement de l'habitat (Chabal 1997). La population du Bronze final IIIb exploite surtout la chênaie, donc les collines. En revanche, dans les premières décennies de l'oppidum, les habitants utilisent

conscient que cet « intérieur », situé à moins de 50 km de la mer, est très relatif –, et les distinguer aussi bien des habitants des comptoirs littoraux, que des populations de « l'arrière-pays » occupant le nord des garrigues et le piémont cévenol.

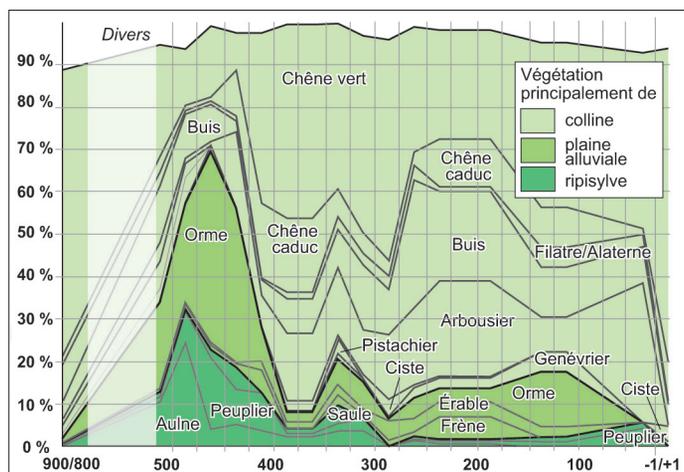


Fig. 31 – Origine des bois utilisés dans les foyers domestiques du Marduel : nombre de charbons des différentes espèces identifiées, en pourcentage du nombre total de charbons de chaque échantillon, d'après Chabal 1997, tableau K2, p. 169 (DAO : D. Lebeauipin).

de manière croissante les ressources de la plaine (en l'occurrence, les terrasses alluviales du Gardon et la dépression de Saint-Bonnet). Les forêts de plaine ne sont pas détruites, mais on y pratique la culture sur brûlis alternant avec le pâturage, et on s'y approvisionne en bois de feu et bois d'œuvre. Dans la seconde moitié du ^v^e s., la situation change assez brutalement : les essences de plaine deviennent rares dans le bois de feu. L. Chabal interprète cette raréfaction non par un désintérêt pour la plaine (comme au Bronze final), mais au contraire par une déforestation, avec élimination des souches, au bénéfice de l'agriculture, et probablement de la culture attelée. La seconde partie du ^v^e s. verrait donc une intensification des pratiques culturales, ce qui cadre mal avec l'hypothèse d'un recul sensible de la production céréalière.

UNE DÉGRADATION DES TERMES DE L'ÉCHANGE ?

On peut aussi envisager que les activités productrices (de biens et de services) des communautés de l'intérieur n'aient pas connu de baisse sensible en volume, mais que les termes de l'échange se soient dégradés en défaveur de ces communautés. On a vu que les négociants marseillais détenaient dans la région une situation de monopole qui a pu avoir un effet sur les prix. D'autre part, il faut sans doute tenir compte des comptoirs littoraux, dont le fonctionnement économique et les liens avec l'intérieur nous échappent largement, mais qui constituaient des intermédiaires incontournables et qui ont pu capter une part significative de la valeur des échanges.

LE CONTRECOUP DES TRANSFORMATIONS DANS LE DOMAINE CELTIQUE CONTINENTAL ?

La baisse des importations méditerranéennes en Languedoc oriental (hors littoral) est largement synchronisée de celle qu'on observe dans le centre-est de la France, particulièrement à Bourges (Cher), Bragny-sur-Saône (Saône-et-Loire), et Lyon, où le pic des échanges se situe vers le milieu du ^v^e s. avant un

effondrement dans le dernier quart du siècle (pour cette chronologie des échanges avec le monde hallstattien, voir notamment Milcent 2007, p. 250-253 et 278). Quelles que soient les causes des transformations dans cette région, la forte et rapide contraction des échanges nord-sud a dû avoir des répercussions sur les communautés établies sur les routes de ces échanges et particulièrement le long de l'axe rhodanien.

UNE PLUS GRANDE INSÉCURITÉ ?

Un autre rapprochement chronologique s'impose : le déclin des importations coïncide avec la raréfaction à partir de la fin du ^v^e s. av. J.-C., puis la quasi-disparition après 350, des habitats dispersés de plaine et de piémont en région nîmoise, mais également dans le triangle rhodanien, y compris du côté provençal (Arcelin 2004, p. 238-239 ; Garcia 2004, p. 80-88). Les deux siècles pendant lesquels la presque totalité de la population régionale paraît s'enfermer à l'abri de remparts sont aussi deux siècles de marasme dans les sites de l'intérieur, au moins pour ce qui concerne la consommation des produits importés.

Nous n'avons pas d'explication précise à ce repli des populations derrière des murs, mais il est difficile de ne pas y voir une conséquence de l'insécurité. Certes, aucun habitat entre l'Hérault et le Rhône ne témoigne d'une destruction par les armes entre la fin du ^v^e et le milieu du ⁱⁱ^e s., mais de nombreux cas sont attestés en Provence : l'Arquet (Martigues) vers 400, l'Île de Martigues vers 350, puis, vers 200-175, une série de petits sites proches de Marseille, dont l'Île de Martigues une nouvelle fois (Py 1990, p. 155-156). Par ailleurs, la découverte récente d'un ensemble important de têtes coupées au Cailar (Gard) montre qu'en Languedoc oriental les relations étaient alors beaucoup moins iréniques qu'on a pu le croire. Ces têtes, correspondant au minimum à une cinquantaine d'individus, ont été rejetées, associées à des pièces d'armement, dans un espace ouvert proche du rempart ; ce dépôt semble avoir été progressif et aurait duré de la fin du ^{iv}^e à la fin du ⁱⁱⁱ^e s. (Roure 2011 ; Roure *et al.* 2013). Ajoutons enfin que l'agitation et la « sauvagerie » des populations qui entourent Marseille sont une constante des récits antiques (à l'exception notable de l'épisode de la fondation). Même s'il faut faire la part du *topos* appliqué aux « barbares » celtes et ligures, la récurrence de ces critiques trahit sans doute une certaine réalité¹⁰.

Cette insécurité a pu prendre diverses formes : conflits épisodiques entre *oppida* voisins, *razzia* de groupes armés venus de l'arrière-pays, brigandage de mercenaires en rupture d'engagement, ou interventions militaires de Marseille... Quelles que furent ces formes, l'insécurité aurait eu des conséquences significatives sur les ressources des communautés locales.

Ainsi la disparition progressive des hameaux et fermes isolées a pu réduire la surface cultivée, et donc la production. Les terres situées à plus de 6 km des agglomérations fortifiées étaient en effet plus difficilement exploitables du fait des temps de déplacement et certaines ont peut-être été abandonnées. Par ailleurs, l'insécurité perturbe les échanges, rend plus difficile

10. On les trouve sous la plume d'auteurs aussi divers que Polybe, Cicéron, Strabon, Tite-Live, Sénèque, Pomponius Mela ou Isidore de Séville. Textes rassemblés par Antoine Hermary (Hermary *et al.* 1999, p. 167-177).

et plus coûteux l'approvisionnement. Les populations qui tiraient une partie de leurs revenus du contrôle des voies commerciales – ce qui est vraisemblable pour le Marduel – ont dû connaître une baisse de ce type de ressources. Enfin les dangers encourus ont pu contraindre les communautés à mobiliser davantage de moyens pour améliorer la défense et l'armement, au détriment d'autres dépenses.

En définitive, si plusieurs causes sont probablement intervenues dans les changements économiques qui affectent l'économie du Marduel et des sites de la région, la dégradation des conditions de sécurité pourrait constituer un facteur important. Il demeure que, dans l'ignorance où nous sommes aujourd'hui de l'origine, du degré, et des formes de cette insécurité, l'explication reste imprécise.

À LA RECHERCHE DES HABITANTS

Les populations étudiées en Protohistoire n'ont en général pas de visage, ni de nom. Celle du Marduel ne fait pas vraiment exception et nous n'avons que de rares traces des individus.

Les visages ont disparu avec les têtes surmontant les piliers de pierre, et l'exemple des bustes de Sainte-Anastasie montre que ces représentations n'étaient guère individualisées (Py 2011, p. 26). Les corps ont également presque totalement disparu, puisque nous ne connaissons que quatre inhumations de très jeunes enfants, et une seule tombe à crémation.

LES SÉPULTURES

De ces inhumations de « périnatales », deux appartiennent à la fin du v^e s., une à la fin du iv^e et la dernière au début du ii^e s., ce qui confirme la longue durée de cette pratique. Ces tombes ont été présentées par Bernard Dedet dans sa synthèse sur *Les enfants dans la société préhistorique* (Dedet 2008, p. 103-105).

La pratique des inhumations de nouveau-nés est bien attestée en Gaule méridionale (voir, outre Dedet 2008, Fabre 1990 et Fabre, Gardeisen 1999), et celles du Marduel ne se singularisent pas : localisation dans des pièces d'habitation, sous un sol, et non loin d'un mur, âge des enfants à proximité du terme... On remarquera cependant que, dans un cas, la sépulture est aménagée dans une fosse dont le creusement est net, et marquée en surface par une large dalle.

La seule tombe proprement dite qui puisse être associée au Marduel a été découverte lors de travaux de terrassement dans une propriété privée et n'a donc pas fait l'objet d'une fouille (Py 1983). Elle est intéressante, car elle a livré une stèle qui marquait son emplacement, portant le nom d'Atila en lettres grecques ; cet andronyme peut être rapproché du graffite Attillos trouvé à la Cloche (Les-Pennes-Mirabeau, Bouches-du-Rhône) (Salviat 1977, p. 520, fig. 10). Le mobilier était constitué d'un *umbo* de bouclier, et d'une dizaine de vases dont cinq coupes ou patères campaniennes. Ce mobilier permet de dater la tombe du milieu du ii^e s.

On attribuera par hypothèse à une autre tombe le fragment de colonne, trouvé hors contexte à proximité du chemin montant au Marduel, et portant le nom d'Vritsurigos (OYPIΘΘOYPIΓOY[---]) (Lejeune 1985, p. 302-304).

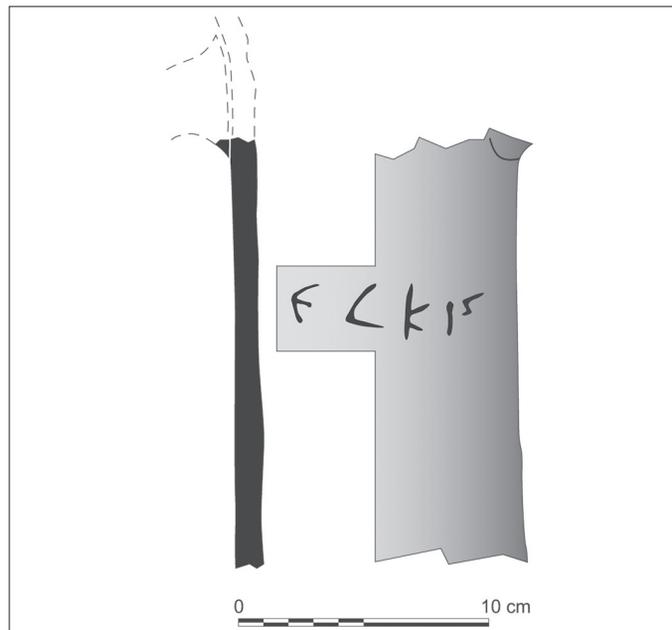


Fig. 32 – Col d'amphore italique réutilisé dans la pièce 10 et portant un graffite (DAO : D. Lebeaupin).

LES GRAFFITES

D'autres noms, ou bribes de noms, nous sont donnés par des graffites alphabétiques sur céramique. Les fouilles du Marduel nous en révèlent seulement neuf, auxquels on ajoutera un dixième provenant du mobilier de la tombe d'Atila (tous publiés par M. Py, avec l'ensemble des graffites de la région nîmoise, in Py 1990, p. 834-841, fig. 292 à 295).

Les deux graffites les plus anciens sont datés vers 150, trois sont datés entre 100 et 75, deux entre 75 et 50, deux entre 50 et 25, le plus récent appartient au dernier quart du i^{er} s. av. J.-C. Ils se répartissent sur l'ensemble de la zone fouillée sans concentration particulière. Sept sur dix sont gravés sur campanienne A. Toutes ces inscriptions sont en lettres grecques (y compris la plus tardive, datée autour du changement d'ère). Elles se limitent le plus souvent à une ou deux lettres, mais on peut lire aussi trois lettres (KIO ou KIP, [...] MEP) et cinq lettres (ΕΣΚΙΓ).

Ce dernier graffite se distingue nettement par son contexte, car il est gravé sur le col d'une amphore italique, col incorporé à un aménagement inhabituel lors de la phase IB (75-25 av. J.-C., voir Marduel III, p. 45-47) (fig. 32). Au centre de la pièce 10, une fosse de plan à peu près carré, d'environ 1 m de côté, a été creusée ou ménagée dans le remblai de fondation (couche 6). Deux cols d'amphore (sans anses ni bord) ont été plantés verticalement, l'un dans cette fosse, l'autre en bordure ; la dépression a été ensuite remplie de chaux pure sur environ 7 cm, puis par plusieurs lits successifs de chaux, enfin par un lit de mortier de tuileau (fig. 33). Il semble qu'on soit en présence d'une sorte de bassin, plusieurs fois réaménagé au cours de l'occupation du sol (surface 5). L'interprétation de la fonction de ce bassin est difficile, tout autant que celle des deux cols d'amphore. On notera que le col situé dans la fosse – qui porte le graffite – était noyé dans le mortier de chaux, et donc invisible au moins dans les derniers temps de l'utilisation ; le second col était seulement recouvert d'une petite pierre plate. L'hypothèse d'un aménagement rituel, utilisant les cols pour des libations, a été

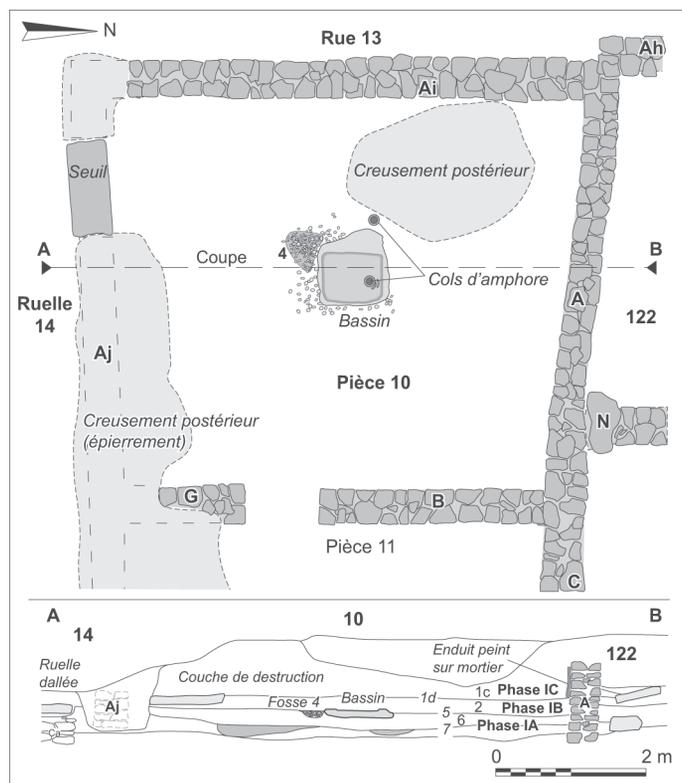


Fig. 33 – Plan et coupe montrant les aménagements au centre de la pièce 10 (DAO : D. Lebeaupin).

formulée, mais le fonctionnement de l'ensemble, bassin et col d'amphore, reste problématique.

Par ailleurs, l'inscription sur ce col évoque d'autres découvertes. Le nom complet est sans doute Eskillgorix (ΕΣΚΙΓΓΟΡΕΙΞ) ou Eskillgomas. Le premier est connu à Nîmes sur une stèle funéraire (Lejeune 1985, 291-292, G-209 ; Py 1990, p. 774), et à Remoulins, quartier de Lafoux donc à une centaine de mètres de l'oppidum, sur une dédicace à Apollon en latin (*CIL* XII, 2988). La forme Eskillgomas est présente à Ventabren (Bouches-du-Rhône) en gallo-grec (Lejeune 1985, G-117) et à Marguerittes (Gard) en latin (Barruol 1978, p. 448-449). D'une manière plus générale, la racine *Eskillg/Eskill* est attestée plus d'une dizaine de fois dans la basse vallée du Rhône et en Provence occidentale, confirmant l'existence d'une communauté culturelle dans cette région.

En définitive, les hasards de la recherche ont laissé pour le Marduel trois noms dont un seul est complet : Atila, Vritsourigos, et Eskillgorix (ou Eskillgomas). Les deux derniers, au moins, sont manifestement celtiques. Ces trois personnes étaient probablement des notables au sein de leur communauté : l'usage de l'écriture et de la gravure sur pierre, le mobilier relativement riche de la tombe d'Atila, l'usage d'anthroponymes à caractère aristocratique (-*maros*, « le grand » ou -*rix/rigos*, « le roi ») les distinguent de l'ensemble de la population. Toutefois nous ignorons quelle était l'origine de cette distinction : différence de richesse, d'origine, de prestige guerrier ou encore de statut religieux ? Nous ignorons pareillement quel était le degré de cette distinction, ou, si l'on préfère, le niveau d'inégalité à l'intérieur de cette société.

Sur ce dernier point, rappelons que, avant le II^e s., nous n'avons au Marduel ni nom, ni tombe, ni indice d'une strati-

fication sociale. Les éléments dont nous disposons, la taille et l'aménagement des maisons, le mobilier qu'elles contiennent, plaident plutôt en faveur d'une grande homogénéité des niveaux de vie, ce qui n'exclut pas de fortes inégalités de statut.

UN OPPIDUM DES VOLQUES ARÉCOMIQUES

À la fin de l'âge du Fer, la position géographique de l'oppidum, entre Nîmes et le Rhône, le situe certainement dans le territoire des Volques Arécomiques tel qu'il est localisé par Strabon et Pliny l'Ancien (Strabon, *Géographie*, IV, I, 12 ; Pliny l'Ancien, *Histoire naturelle*, III, 37). Le Marduel pourrait être un de ces 24 « bourgs » (*komai* chez Strabon, ou *oppida* chez Pliny l'Ancien) des Arécomiques que les deux auteurs mentionnent sans juger utile de les nommer. Dans les années 70 av. J.-C., ces agglomérations ont été placées par Pompée sous la tutelle de Marseille (César, *Guerre Civile*, I, 35), puis elles passent sous la dépendance de Nîmes après la défaite des Marseillais au cours de la guerre civile (analyse des sources par Goudineau 1976 et Py 1990, p. 240-243). Le Marduel garde peut-être la trace de ces aléas politiques : c'est apparemment pendant la période de domination marseillaise qu'un bâtiment en grand appareil est édifié (voir *supra*, § 6.4.5), et c'est dans les premières décennies de la domination nîmoise que cet édifice est détruit. Tout se passe comme si Marseille avait laissé une certaine autonomie aux communautés placées dans son orbite, tandis que Nîmes les soumettait à son autorité, interdisant la présence d'une parure monumentale.

En définitive, en voie d'urbanisation au milieu du I^{er} s., le Marduel rase ses monuments, délaisse ses murailles, et n'est plus qu'une bourgade lors du changement d'ère.

*
* *

Les recherches réalisées au Marduel de 1975 à 1990 ont donc fourni une information abondante et précise dans de multiples domaines, notamment sur les fortifications, sur l'habitat et ses transformations, sur l'évolution économique, sur les pratiques culturelles, et ce pour une période qui s'étend sur plus de six siècles. De ce fait l'oppidum, bien que très peu de chercheurs l'aient effectivement visité, est devenu un site de référence pour la Protohistoire de la Gaule méridionale. Sur plusieurs points cependant, nos connaissances restent lacunaires : l'absence de prospections systématiques et la modestie du seul sondage réalisé en plaine ont rendu difficile toute analyse des relations entre l'habitat perché et son environnement immédiat. De même, l'étroitesse de la surface prospectée et fouillée nous laisse dans l'incertitude sur les relations entre les premiers villages (au Bronze final et au début du VI^e s.), le possible sanctuaire, et la fondation de l'agglomération fortifiée ; elle a aussi limité notre appréhension de l'organisation de l'habitat à l'intérieur de l'oppidum.

Ce site reste donc une source potentielle d'informations, *a fortiori* lorsque le temps aura renouvelé nos méthodes et nos problématiques. Actuellement bien protégée par sa difficulté d'accès, et par la végétation qui l'envahit progressivement, la colline du Marduel constitue une réserve archéologique que d'autres générations de chercheurs auront la possibilité d'exploiter.

BIBLIOGRAPHIE

ABRÉVIATIONS

ADAL	Association pour le développement de l'archéologie en Languedoc-Roussillon.
ARALO	Association pour la recherche archéologique en Languedoc oriental.
CUF	Collection des universités de France.
DAM	<i>Documents d'archéologie méridionale.</i>
EFR	École française de Rome.
RAN	<i>Revue archéologique de Narbonnaise.</i>

SOURCES ANCIENNES

César, *Guerre Civile*, livre I, éd. A. Balland et P. Fabre, trad. P. Fabre, Paris, Les Belles Lettres (coll. CUF, série latine, 86), 1936.

Pline l'Ancien, *Histoire naturelle*, livre III, éd. et trad. H. Zehnacker, Paris, Les Belles Lettres (coll. CUF, série latine, 347), 1998.

Polybe, *Histoire générale*, t. III, livre XXXIII, trad. F. Bouchot, Paris, Charpentier, 1847.

Strabon, *Géographie*, livre IV, éd. et trad. F. Lasserre, Paris, Les Belles Lettres (coll. CUF, série grecque, 172), 1966.

SOURCE ÉPIGRAPHIQUE

Corpus Inscriptionum Latinarum (CIL)

CIL XII, Inscriptiones Galliae Narbonensis Latinae, éd. O. Hirschfeld, Berlin, Reimer, 1888.

RÉFÉRENCES ABRÉGÉES

Marduel I : Py M., Raynaud C., Stratigraphie du Marduel (Saint-Bonnet-du-Gard) I - Les sondages préliminaires (Zones 01, 03-09, 05 et 08), *DAM*, 5, 1982, p. 5-32.

Marduel II : Raynaud C., Stratigraphie du Marduel (Saint-Bonnet-du-Gard) II - Les niveaux du v^e s. ap. J.-C. sur le chantier central, *DAM*, 7, 1984, p. 111-119.

Marduel III : Py M., Lebeauupin D., avec la collab. de Bessac J.-C., De Chazelles C.-A., Duday H., Stratigraphie du Marduel (Saint-Bonnet-du-Gard) III - Les niveaux des II^e et I^{er} s. av. n. è. sur le Chantier central, *DAM*, 9, 1986, p. 9-80.

Marduel IV : Py M., Lebeauupin D., avec la collab. de Duday H., Fabre V., Tillier A.-M., Stratigraphie du Marduel (Saint-Bonnet-du-Gard) IV - Les niveaux des IV^e et III^e s. av. n. è. sur le Chantier central, *DAM*, 12, 1989, p. 121-190.

Marduel V : Py M., Lebeauupin D., avec la collab. de De Chazelles C.-A., Stratigraphie du Marduel (Saint-Bonnet-du-Gard) V - Les niveaux de la deuxième moitié du v^e s. av. n. è. sur le Chantier central, *DAM*, 15, 1992, p. 261-326.

Marduel VI : Py M., Lebeauupin D., avec la collaboration de Bessac J.-C., Stratigraphie du Marduel (Saint-Bonnet-du-Gard) VI - Les niveaux du Bronze final au milieu du v^e s. av. n. è. sur le Chantier central, *DAM*, 17, 1994, p. 201-265.

RÉFÉRENCES

Arcelin P. 2004 : Les prémices du phénomène urbain à l'âge du Fer en Gaule méridionale : les agglomérations de la basse vallée du Rhône, *Gallia*, 61, p. 223-269.

Arcelin-Pradelle C., Dedet B., Py M. 1982 : La céramique grise monochrome en Languedoc oriental, *RAN*, 14, p. 19-67.

Astruc J. 1737 : *Mémoire pour l'histoire naturelle de la province de Languedoc*, Paris, Cavelier, 630 p.

Barruol G. 1978 : Informations archéologiques (Languedoc), *Gallia*, 36-2, p. 431-459.

Barruol G., Py M. 1978 : Recherches récentes sur la ville antique d'Espéran à Saint-Gilles-du-Gard, *RAN*, 11, p. 19-100.

Bessac J.-C., Pey J. 1982 : Blocs antiques découverts dans le lit du Gardon à Remoulins (Gard), *DAM*, 5, p. 170-174.

Boissinot P. 2001 : Archéologie des vignobles antiques en Narbonnaise, *Gallia*, 58, p. 45-68.

Bourilly J., Mazauric F. 1911 : Statistique des enceintes préhistoriques et protohistoriques du département du Gard, *Congrès préhistorique de France*, 7, p. 540-610.

Cazalis de Fondouce P. 1871 : Recherches géologico-archéologiques dans la vallée inférieure du Gardon, *Mémoires de l'académie de Nîmes*, 1871, p. 475-570.

Chabal L. 1997 : *Forêts et société en Languedoc (Néolithique final, Antiquité tardive) : l'anthracologie, méthode et paléoécologie*, Paris, éditions de la Maison des sciences de l'Homme (coll. Documents d'archéologie française, 63), 188 p.

Curé A.-M. 2011 : Réflexions sur l'utilisation culinaire des mortiers protohistoriques en céramique : le cas du Languedoc

- méditerranéen à l'âge du Fer (VI^e-III^e s. av. n. è.), in Mata C., Pérez G., Vives-Ferrandiz J. (dir.), *De la cuina a la taula. IV reunió d'economia en el primer millenni aC (Caudete de las Fuentes, oct. 2009)* (Saguntum-PLAV extra-9), Valence, université de Valence, p. 189-198.
- Dedet B. 1999** : La maison de l'oppidum languedocien durant la protohistoire, forme et utilisation de l'espace. *Gallia*, 56, p. 313-355.
- Dedet B. 2008** : *Les enfants dans la société protohistorique, l'exemple du sud de la France*, Rome, EFR (coll. de l'EFR, 396), 380 p.
- Fabre V. 1990** : Rites domestiques dans l'habitat de Lattes, in Py M. (dir.), *Fouilles dans la ville antique de Lattes, les îlots 1, 3 et 4-nord du quartier Saint-Sauveur*, Lattes, ARALO (coll. Lattara, 3), p. 391-416.
- Fabre V., Gardeisen A. 1999** : Dépôts animaliers et inhumations d'enfants au cours du IV^e siècle av. n. è. à Lattes, in Py M. (dir.), *Recherches sur le IV^e siècle avant notre ère à Lattes*, Lattes, ARALO (coll. Lattara, 12), p. 255-286.
- Garcia D. 2004** : *La celtique méditerranéenne : habitats et sociétés en Languedoc et en Provence VIII^e-II^e siècles av. J.-C.*, Paris, Errance, 205 p.
- Goudineau C. 1976** : Le statut de Nîmes et des Volques Arécomiques, *RAN*, 9, p. 105-114.
- Gruat P., Garcia D. (dir.) 2013** : *Stèles et statues du début de l'âge du Fer dans le Midi de la France (VIII^e-IV^e s. av. J.-C.) : chronologies, fonctions et comparaisons*, Actes de la table ronde de Rodez, 24-25 avril 2009, Lattes, ADAM éditions (coll. DAM, 34), 350 p.
- Hermery A., Hesnard A., Trésiny H. 1999** : *Marseille grecque, la cité phocéenne (600-49 av. J.-C.)*, Paris, Errance, 181 p.
- Jung C. 2007** : Le vignoble du deuxième âge du Fer et les aménagements agraires républicains, in Daveau I. (dir.), *Port Ariane (Lattes, Hérault). Construction deltaïque et utilisation d'une zone humide lors des six derniers millénaires*, Lattes, ADAL (coll. Lattara, 20), p. 439-459.
- Lebeau D. 1996** : Les rues et places de Lattes, stratigraphie, fonctions et évolution des voies publiques, in Py M. (dir.), *Urbanisme et architecture dans la ville antique de Lattes*, Lattes, ARALO (coll. Lattara, 9), p. 103-141.
- Lebeau D. 1998** : Ateliers de forgerons et témoins dispersés du travail du fer à Lattes (Hérault) (IV^e s. av.-I^{er} s. ap. J.-C.), in Feugère M., Serneels V. (dir.), *Recherches sur l'économie du fer en Méditerranée nord-occidentale*, Montagnac, Monique Mergoïl (coll. Monographies Instrumentum, 4), p. 80-95.
- Lebeau D., Séjalon P. 2014** : Les origines de Lattara et la présence étrusque, chapitre de conclusion, in Lebeau D. (dir.), *Les origines de Lattara et la présence étrusque. Les données de la zone 27*, Lattes, ADAL (coll. Lattara, 22), p. 321-329.
- Lejeune M. 1985** : *Recueil des Inscriptions Gauloises, I. Textes gallo-grecs*, Paris, éditions du CNRS (coll. Suppl. à Gallia, 45), 459 p.
- Marinval P. 1988** : *Cueillette et alimentation végétale de l'épéolithique jusqu'au II^e Âge du fer en France méridionale. Apports paléoethnographiques de la carpologie*, Paris, Thèse de doctorat, 2 vol., 458 p. (dactyl.).
- Milcent P.-Y. (dir.) 2007** : *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 Établissements militaires*, Bourges, ville de Bourges, service d'archéologie municipale ; Toulouse, UMR 5608 (coll. Bituriga, 1), vol. 1, 341 p., vol. 2, 176 p.
- Monteil M. 1999** : *Nîmes Antique et sa proche campagne ; étude de topographie urbaine et périurbaine*, Lattes, UMR 154 (coll. Monographies d'archéologie méditerranéenne, 3), 527 p.
- Nuninger L. 2002** : *Peuplement et territoires protohistoriques du VIII^e au I^{er} s. av. J.-C. en Languedoc oriental (Gard-Hérault)*, Thèse de Doctorat, université de Franche-Comté, vol. 1, 290 p., vol. 2, 487 p.
- Provost (dir.) 1999** : *Le Gard*, Paris, Académie des inscriptions et belles-lettres (coll. Carte archéologique de la Gaule, 30-3), 466 p.
- Py M. 1983** : La tombe d'Atila (Sernhac, Gard, I^{er} siècle avant notre ère), *RAN*, 16, p. 367-376.
- Py M. 1990** : *Culture, économie et société protohistoriques dans la région nîmoise*, Rome, EFR (coll. Mélanges de l'École française de Rome, 131), 2 vol., 958 p.
- Py M. 2009** : *Lattara. Lattes, Hérault, comptoir méditerranéen entre Etrusques, Grecs et romains*, Paris, Errance, 343 p.
- Py M. 2011** : *La sculpture gauloise méridionale*, Paris, Errance, 199 p.
- Py M. 2017** : Un pécule d'oboles de Marseille du milieu du V^e siècle avant notre ère sur l'oppidum du Marduel à Saint-Bonnet-du-Gard, *Revue numismatique*, 174, p. 119-140.
- Py M. (dir.) 1993** : *Dicocer, Dictionnaire des céramiques antiques (VII^e s. av. n. è.-VI^e s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*, Lattes, ARALO (coll. Lattara, 6), 624 p.
- Py M., Lebeau D., Bessac J.-C. 1990** : *Oppidum du Marduel (Saint-Bonnet-du-Gard), Rapport de fouille 1988-1990*, Montpellier, Archives scientifiques du service régional de l'archéologie du Languedoc-Roussillon [URL : <https://www.academia.edu/37110709/>].
- Roure R. 2011** : Le Cailar, in Roure R., Pernet L. (dir.), *Des rites et des hommes*, Catalogue d'exposition, Lattes, Musée Henri-Prades, juillet 2011-janvier 2012, Paris, Errance, p. 146-151.
- Roure R., Ciesielski E., Girard B. 2013** : Le dépôt du Cailar (Gard), in Girard B. (dir.), *Au fil de l'épée. Armes et guerriers en pays celte méditerranéen*, Catalogue d'exposition, Musée archéologique de Nîmes, mai-décembre 2013, Nîmes, École antique de Nîmes (coll. *Bulletin de l'École antique de Nîmes*, 30), p. 320-327.
- Saint-Venant J. de 1897** : Les derniers Arécomiques. Traces de la civilisation dans la région du Bas-Rhône, spécialement dans le Gard, *Bulletin Archéologique*, p. 481-537.
- Salviat F. 1977** : Informations archéologiques (Provence), *Gallia*, 35-2, p. 511-537.