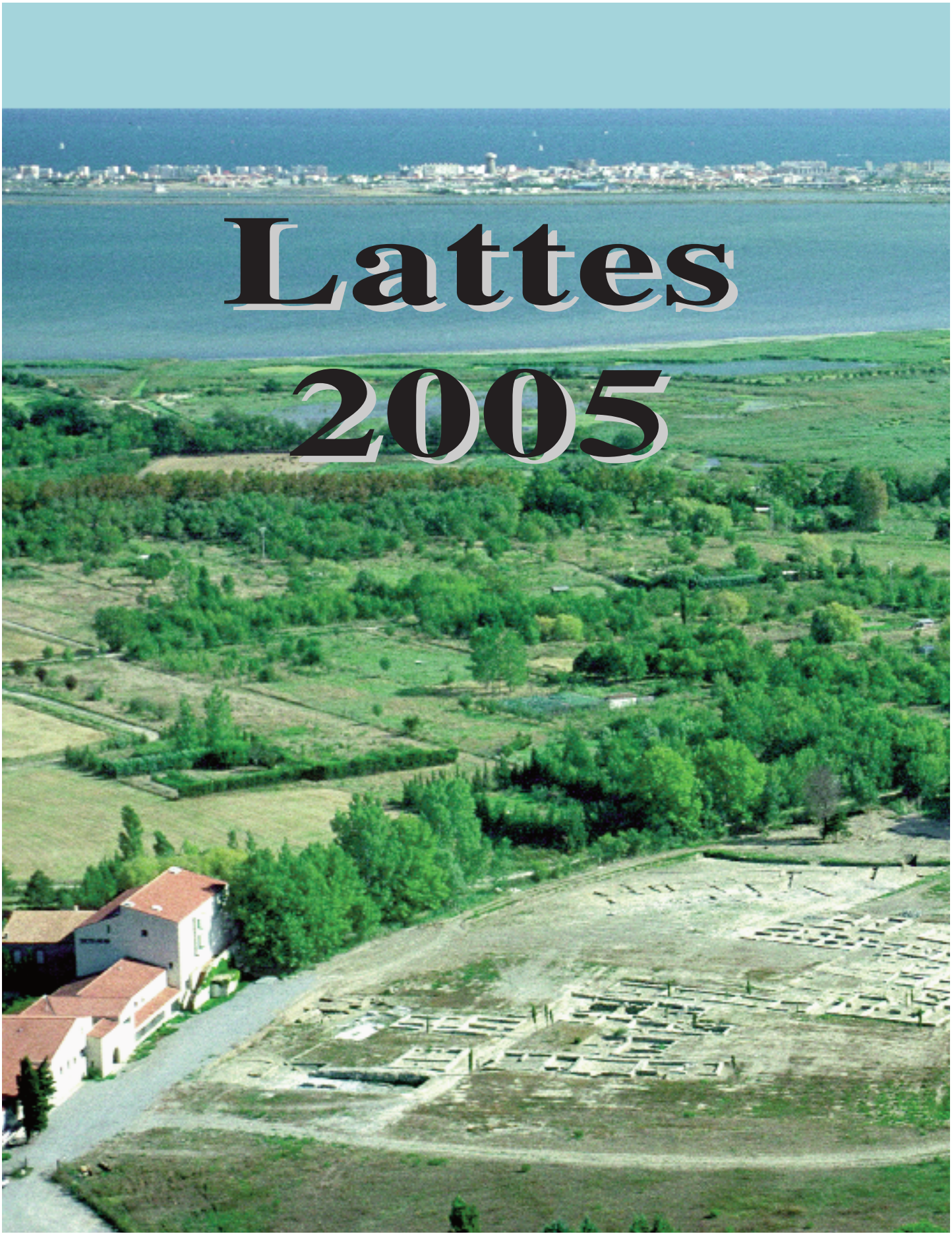
Lattes 2005



Sondages 2005

coordination : Thierry Janin

Sondages archéologiques
L'étendue des vestiges antiques au sud du complexe archéologique de Lattes/Saint-Sauveur

par Thierry Janin, Christophe Jorda et Jean-Claude Roux
avec les collaborations de Philippe Blanchemanche, Hugues Boisson, Guy Pouzolles,
Ares Vidal et Cristina Garcia, et la participation de Georges Marchand

1. Introduction

Le programme de recherche développé depuis de nombreuses années sur le site antique de Lattara s'appuie notamment sur une fouille programmée au lieu-dit Saint-Sauveur (fig. 1) : l'exploration archéologique de la ville protohistorique repose de fait sur plusieurs programmes thématiques parmi lesquels l'étude de l'enceinte et l'extension de l'agglomération à l'époque romaine occupent une place importante et mobilisent une équipe nombreuse.

Ce thème a nécessité de vastes décapages successifs, et en 2003, les travaux menés sur la façade septentrionale de la ville ont permis la découverte du rempart sur presque tout son tracé (fig. 2), si bien qu'on a acquis aujourd'hui la certitude que la quasi totalité de la ville protohistorique est présente dans le terrain appartenant à l'État ; un doute subsiste cependant sur son étendue au nord-est. Il est en effet très probable que l'angle nord-est de l'enceinte se situe sous le parking actuel, qui accueille les véhicules des visiteurs du musée ainsi que ceux du personnel du Centre de Documentation Archéologique Départemental (CDAR) et du Musée archéologique Henri Prades (Janin coord. 2005).

Dans la perspective de la mise en valeur et de l'ouverture du site au public, décidé par tous les partenaires institutionnels (Ministère de la Culture, DRAC Languedoc-Roussillon, Service Régional de l'Archéologie, Conservation Régionale des Monuments Historiques, Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine, Centre National de la Recherche Scientifique, UMR 5140 du CNRS, Unité de Fouilles et de Recherches Archéologiques de Lattes, Musée de Lattes), les discussions ont conclu que la création d'un nouveau parking, conséquent, devait être sérieusement envisagée : le parking actuel est de toute évidence trop petit, et l'exhumation de la portion de rempart qui y est enfoui constituera une priorité pour la mise en valeur et la présentation du site au public.

Il a donc été envisagé entre les archéologues, les services du patrimoine de la DRAC Languedoc-Roussillon et la mairie de Lattes de restituer cet espace de stationnement aux fouilles archéologiques ; ce parking est la propriété du Ministère de la Culture.

La création du nouveau parking pourrait être envisagée dans la partie sud du parc archéologique. Afin d'alimenter nos réflexions sur l'extension de la ville à la fin de l'âge du Fer, de compléter nos données concernant le contact entre ville et lagune, et de tester l'hypothèque archéologique dans cette partie du domaine, une série de sondages archéologiques a été effectuée dans les parcelles DZ77 et DZ96 à 98, respectivement propriétés du Conseil Général de l'Hérault et de la Municipalité de Lattes (fig. 3 et 4).

Les investigations ont consisté à pratiquer des tranchées à l'aide d'un tracto-pelle conduit par Guy Pouzolles, technicien au SRA, sous la surveillance de Thierry Janin, chargé de recherche au CNRS (UMR 5140). L'enregistrement des données de terrain et les prises photographiques ont été effectués par Jean-Claude Roux, technicien au SRA et les études géologiques par Christophe Jorda, géomorphologue à l'INRAP, et Philippe Blanchemanche, Ingénieur de recherche au CNRS (UMR 5140). Les relevés topographiques et travaux infographiques ont été réalisés par Ares Vidal et Cristina Garcia, Université de Lerida, et Georges Marchand (UMR 5140). Le traitement du mobilier a été effectué par Hugues Boisson, chercheur associé à l'UMR 5140, Donatella Rizzello et Sarah Silvereano (UMR 5140).

Dix-neuf tranchées de longueurs inégales (tranchées 1 à 19) ont été pratiquées dans le sens nord-ouest/sud-est, parallèles au parcellaire, à l'aide d'un godet sans dent de 1,60 m de large. Les travaux ont eu lieu durant l'été, du 2 au 9 août 2005, période pendant laquelle la nappe phréatique était particulièrement basse, faute de pluies printanière et estivale (fig. 5).

2. Historiques des recherches : sondages anciens et lectures successives

Ce secteur a fait l'objet de plusieurs interventions, et particulièrement dans les années 1970 avec les opérations de sondage menées par le Groupe Archéologique Painlevé, alors dirigé par M. Henri Prades (fig. 6). Un historique de ces recherches, accompagné d'un bilan des résultats, a été présenté par Michel Py dans le premier volume de la série Lattara (Py 1988, 65-146). En voici la reproduction :

« *Les activités du GAP sont en 1973 provisoirement détournées de Lattes par les recherches engagées sur les gisements lagunaires de la rive nord de l'étang de Mauguio (8). En 1974, l'attention est à nouveau portée sur la zone sud du gisement lattois, à l'occasion de l'extension des constructions de villas dans cette direction (Filiès 10). Une tranchée de repérage, le long de la limite est de ce lotissement [notice 28], démontre l'extension de l'habitat à plus de cent mètres au sud de la par-*

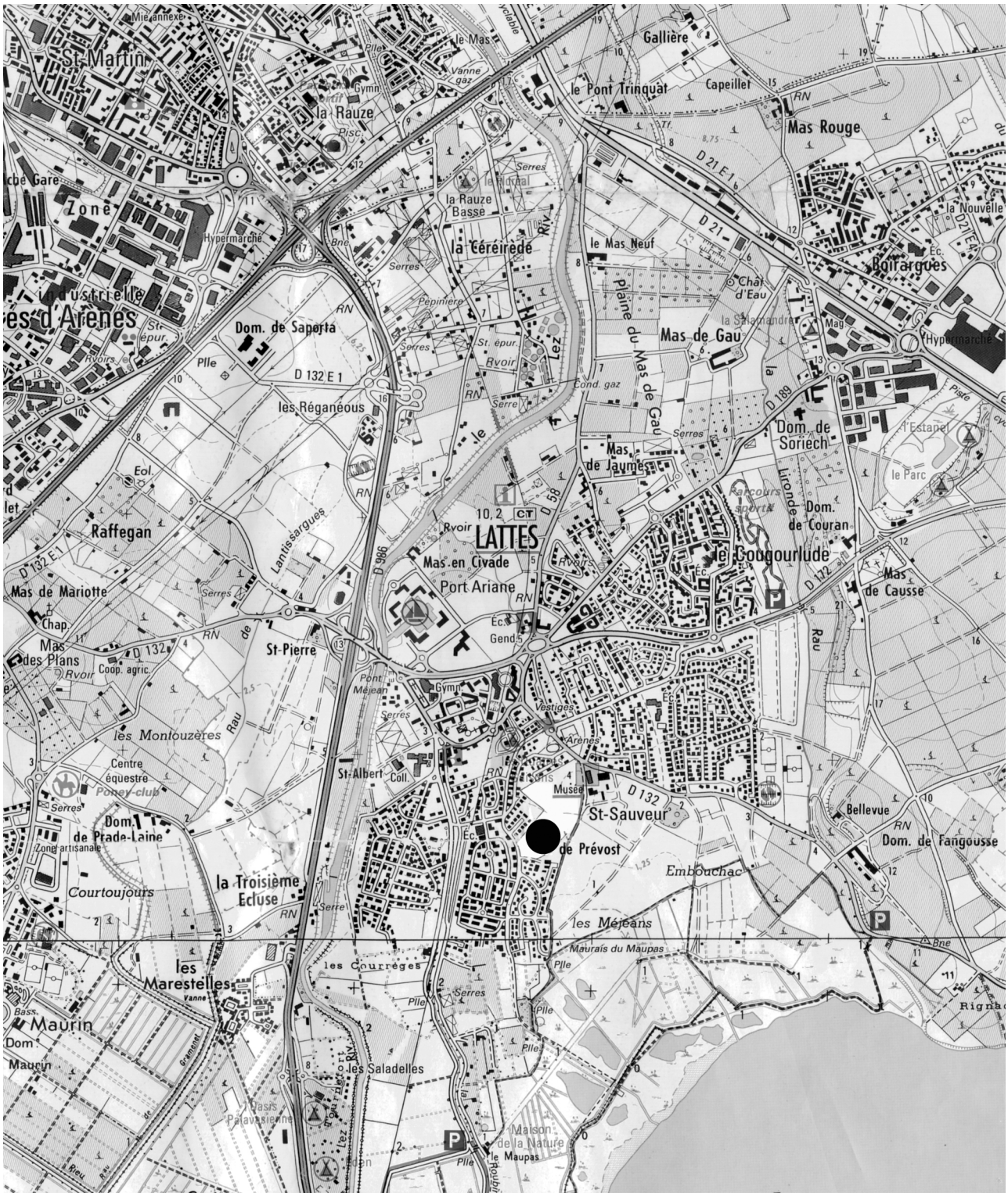


Fig. 1 : Situation de la parcelle sondée sur fond IGN au 1/25000 (carte IGN, 2743 ET, Paris, 1996).

celle «Beaux», désormais achetée par l'Etat. Un grand sondage est ouvert à l'ouest de cette tranchée, hors lotissement (sondage 19: [notice 29]), à proximité immédiate du point où avait été récupérée une mosaïque en 1968 [cf. notice 16]. La même année, la surveillance de travaux d'édilité le long de la route du Mas de Prévost, qui longe à l'est Filiès 9 et 10, permet d'intéressantes observations sur le cours du Lez-Viel et les traces antiques qui le jalonnent [notice 30].

Les recherches dans la partie sud du site sont poursuivies en 1975 avec l'ouverture des sondages 20, 21 et 22, ces deux derniers faisant seuls l'objets d'un rapport de fouille [notices 35 et 36] » (Py 1988, 68).

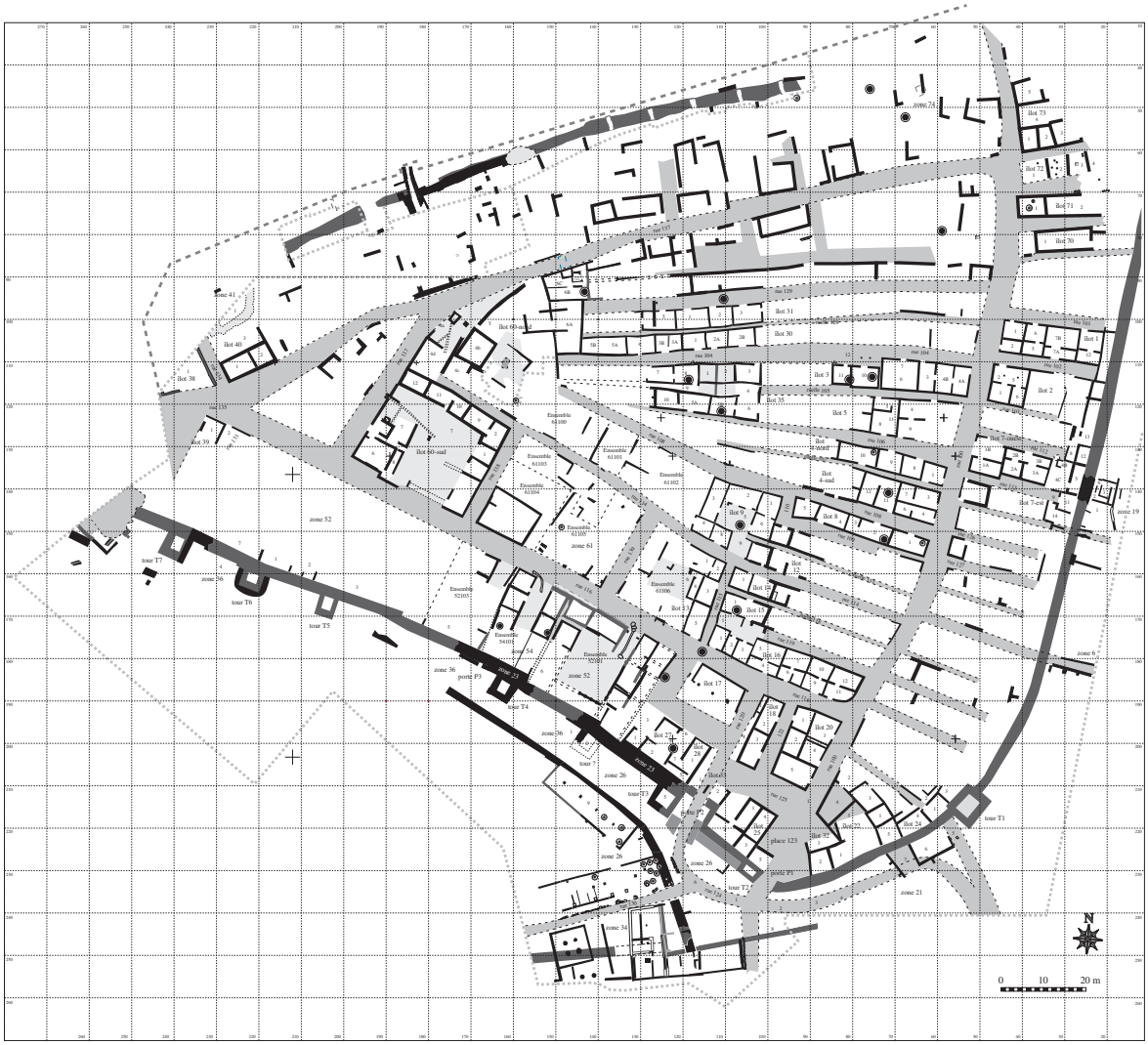


Fig. 2 : Plan général de la ville de *Lattara* (état 2005).

Un peu plus loin, M. Py décrit un à un les sondages 19, 20, 21 et 22 :

« Notice n°29: le sondage 19, 1974

Bibliographie: GAP, 1974, 1–34; Gallia, 33, 1975, 505;

Au sud–ouest de Saint–Sauveur, à l'angle nord–ouest de p.c.DZ-96, à proximité de la «mosaïque» découverte en 1968 (fig.2, 19).

Surface: 125 m2.

Séquence concernée: –IIIe/+IIe s.

Vaste sondage de 18 m de long dans le sens est–ouest, sur 6 à 9 m de large, mené dans certains secteurs jusqu'au substrat naturel. L'orientation est dictée par la direction des murs.

Stratigraphie et structures: sous 80 cm de remanié:

N–1A: à la base du charruage, restes en partie écrêté d'un niveau d'architecture comprenant d'est en ouest: Secteur 1a–1c: une vaste aire (cour?) limitée par les murs 1N, 1J, 1K, dont le sol est parfois pavé de fragments de dolium; au coin nord–est, un dolium (dol.2) réparé avec des brides de plomb (graffite «ANDRAEMON» gravé après cuisson), dont le fond est découpé, sert de margelle à un puits sans doute antérieur; un autre dolium (dol.3) est au sud–ouest dans l'angle des murs 1J et 1K; sur le sol, tuiles, fragments d'enduit peint, mortier; dans le secteur 1c, petite fosse remplie de tessons d'amphores. Secteur 1b: contigu à l'est des précédents, limité par les murs 1M, 1A, 1J; séparé du secteur 1a par une autre fosse remplie de débris d'amphores (gauloises essentiellement), plus allongée, qui s'engage sous le mur 1K. Secteur 2: au nord–est du sect.1a, vaste zone arasée où l'on retrouve surtout les structures enterrées: un dolium écrêté par la charrue (dol.1), et un long caniveau évacuant le bassin des secteurs 3–4 (infra): fond constitué de tuiles plates maçonnées au mortier, parois bâties avec 6 rangs de tuiles superposées. Secteurs 3–4: occupés principalement par un bassin rectangulaire entouré par les murs 1B, 1M et 1A, bétonné au mortier de tuileau sur radier de pierres, parois enduites de mortier orangé; à l'ouest, contre le mur 1M, un petit bassin plus profond, allongé (dans lequel donne une conduite couverte de tuiles rondes) est bâti sur radier de briquettes cuites posées de chant en arêtes de poisson (fig.11); il s'évacue au nord vers le caniveau du secteur 2 à travers un col d'amphore (interprété comme bassin de décantation). Secteur 5: pièce limitée par deux murs perpendiculaires faits de tuiles plates maçonnées au mortier et disposées soit horizontalement (1C), soit de chant (1H); dans l'angle de ce bâti, grande construction ovale (2,60x3,30 m hors tout) composée d'un radier d'éclats de pierre, d'une assise de base en pierres

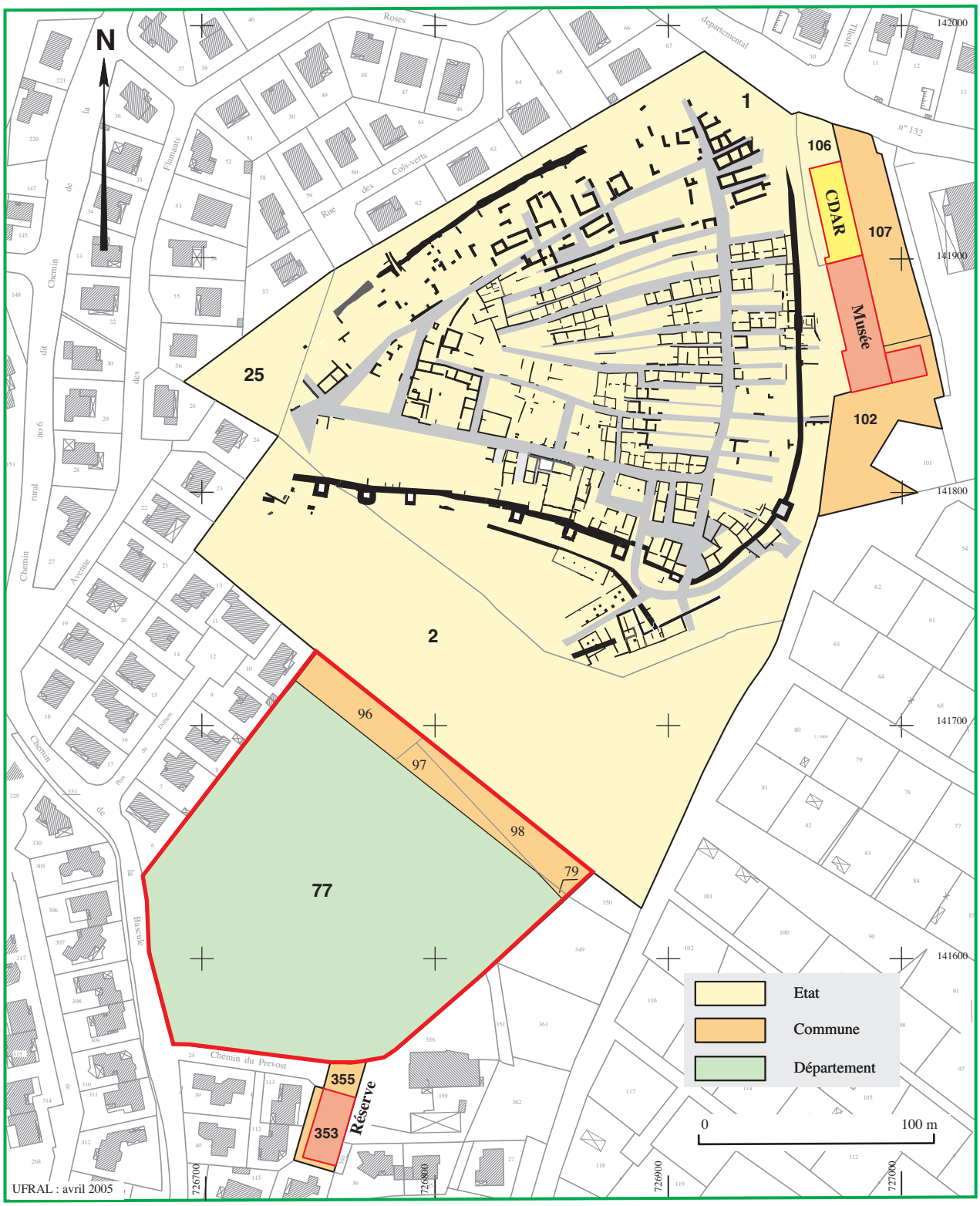


Fig. 3 : Situation des sondages dans le parc archéologique de Lattes/Saint-Sauveur.

froides et d'une élévation de blocs de grès retrouvés rubéfiés; cette structure était remplie et entourée de cendres, charbons et terre rougie [très probablement la base d'un four artisanal]. Secteur 6: pièce carrée limitée au nord et au sud par deux murs de pierre (1F et 1I), à l'est et à l'ouest par deux murs de tuiles maçonnées (1H et 1G); le sol devait être pavé de briquettes, les murs étaient couverts d'enduit peint (panneaux noirs et rouge). Secteur 7: pièce délimitée par les murs 1G et 1L, tous deux faits de tuiles et munis d'enduit peint multicolore. Secteur 8: pièce au sol bétonné située à la limite nord–est de la fouille, probablement celle d'où provient la mosaïque déposée en 1968 (cf. notice 16).

N–IB: le niveau IB est souvent séparé de 1A par une couche intermédiaire (N–1A/IB) d'une quarantaine de cm de limon fin, interprétée comme le possible témoin d'une inondation [?]. Les murs appartenant à cette période sont pour partie ceux du niveau N–II encore en élévation; d'ouest en est, on rencontre les traces



Fig. 4 : Vue de la partie méridionale de la parcelle DZ77 (vue de l'est).

suivantes: secteur 1d: à la frange ouest de la fouille, limité à l'est par le mur 2A: sol de rue constitué de galets. Secteurs 1a–1c: sol de cailloutis ou de terre battue sur limon jaune, avec traces de foyer. Secteurs 1b, 3 et 4: deux niveaux superposés de galets (IB et IB') séparés par une mince couche de limon, en connexion avec les murs du niveau N–II (2E, 2D) [probables recharges de rue] (fig.12). Secteur 2: deux nouvelles fosses remplies de tessons d'amphore appartiendraient ici au niveau N–IB. Secteur 6: sol de galets plus mince. Secteur 8: mur en profondeur; possible trou de poteau calé par des tuiles plantées.

N–IC: très partiellement conservé, principalement dans le secteur 1a, où il présente des aménagements divers: lentilles de charbon et de sable, plages de fragments de dolium, plaques d'argile crue, pavements de pierres plates.

N–II: secteur 1d: sous les niveau de galets des rues récentes, deux niveaux anciens de rue faits d'un pavement hermétique de grosses pierres. Secteur 1a: grande salle rectangulaire (6x4m intra muros) dessinée par les murs 2A, 2B, 2C et 2D, avec porte dans l'angle sud–est; à –2 m, sol de galets enrobés d'argile rouge; légèrement au dessus des galets, foyer construit sur un radier de tessons, décoré (par impression?) de rectangles rainurés irrégulièrement répartis. Secteur 1c: dans l'angle des murs 2A' et 2D, niveau cendreux avec fosse. Secteur 2: sol de terre battue avec tessons. Secteur 5 et 6: entre les murs 2L et 2G, sol de terre battue, bien conservé. Secteur 9: reste de caniveau (?) limité par des pierres plantées.

N–III: peu fouillé, tout juste repéré dans les secteurs 1a (couches d'argile sous lesquelles apparaissent des traces charbonneuse s'engageant sous le mur 2A) et 1c (traces de sol sous 30 cm de limon). Le substrat est partout constitué de sable très fin et pur.

Mobilier significatif:

N–IA: sigillée sud–gauloise (marques), amphores fuselées (marque), gauloises (marque), de Bétique, coquillages (notamment coquilles St.Jacques), lampes à volutes, fusaïoles, amulettes en bronze (phallique, delphiniforme), clous, pitons, clé en fer, vases en verre, monnaies de Tibère (Richard, 1978, 71), de Claude (ibid., 73), massaliètes (ibid., 53, 56), arécomique (ibid., 58);

N–IB: campanienne A tardive (graffites), campanien C et dérivés, côte catalane, amphore italique, dolium, fusaïole, bracelet en verre, coquillages (moules notamment), anneau en bronze, fibule en bronze type Aucissa (Feugère, 1985, type 22b2, n°1627), monnaies massaliètes (Richard, 1978, 56), des Sénons (ibid, 68), des volques (ibid., 58), potin (ibid, 67); brique cuite décorée de rectangles et de chevrons;

N–IC: campanienne, amphore italique (Dr.1A), ampoule massaliète, mortiers, céramique non tournée, fragments de chenets, fusaïole;

N–II: amphore massaliète tardive, mortier, campanien A ancien et classique (rosettes et palmettes, graffite, lampe), céramique non tournée, chenets, fusaïoles et peson de filet en terre cuite, polissoir en pierre, anneau en bronze, pied de fibule de type Tène I en bronze à disque percé de trous pour ornements de corail, bracelets en verre, coquillages;

N–III: amphore massaliète, céramique non tournée.

Notice n°30: tranchée route du Mas de Prévost, 1974

Bibliographie: GAP, 1974, 24; GAP, 1975, 8.

Le long du chemin de la cité Saint-Jacques (ancienne route du Mas de Prévost, dite aussi chemin deu Muscadel).

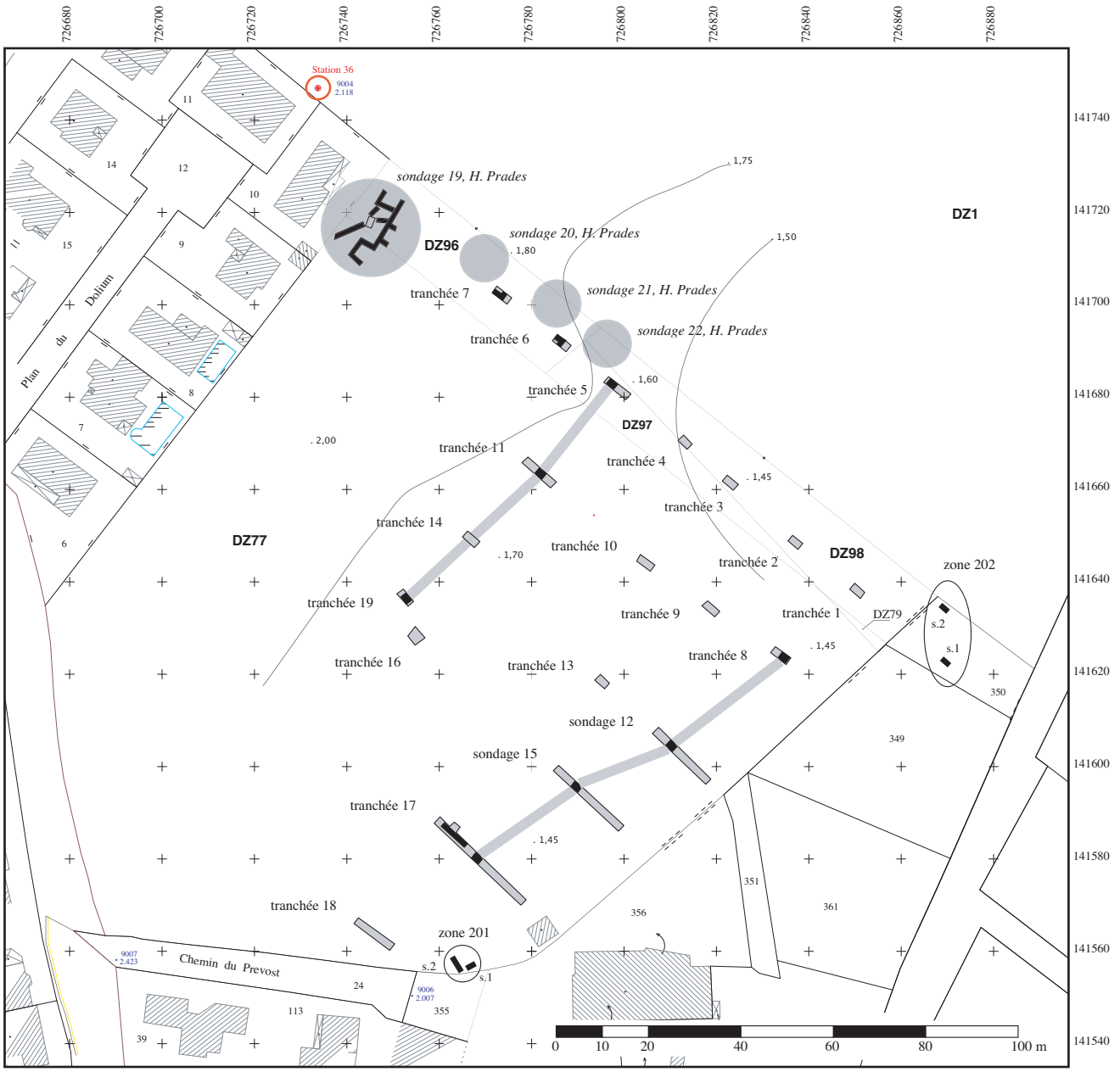


Fig. 5 : Situation des tranchées du diagnostic 2005 (dessin A. Vidal).

Tranchée de tout–à–l'égout, ouverte au cours de l'été 1974 par l'entreprise SOCEA au milieu du chemin.

Traces d'un «canal» antique ou du cours du Lez Viel, repérées sur 300 m de long. A –2m environ, couche archéologique riche en mobilier remontant au moins au –Ier s., dont la structure évoque l'aménagement du fond d'un cours d'eau.

Notice n°31: le sondage 20, 1975

Bibliographie: Gallia, 36, 1978, 441.
Immédiatement à l'ouest du sondage S19, p.c.DZ-96 (fig.2, 20).
Pas de rapport.
Monnaies: Richard, 1978, 56, 58, 67.

Notice n°32: le sondage 21, 1975

Bibliographie: GAP, 1975, 1–7; Gallia, 36, 1978, 441;
A 20 m au sud–est du sondage 19, p.c.DZ-96 (fig.2, 21).
Surface: 88 m2.
Séquence concernée: –IIIe/+IIe s.

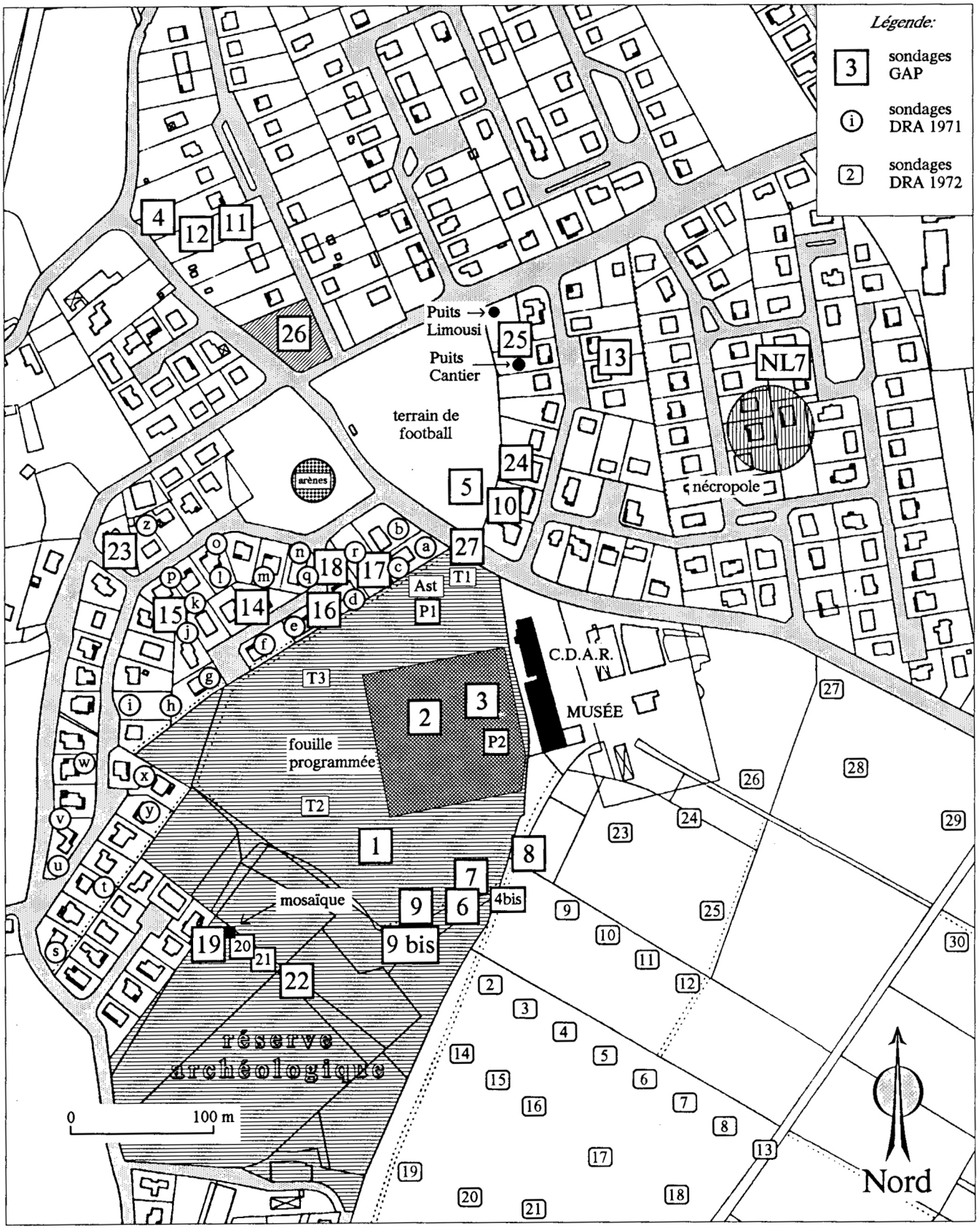


Fig. 6 : Implantation des sondages et des fouilles de Lattes sur le fond cadastral (d'après Py 1988, fig. 2).

Sondage de 11 m sur 8, orienté nord-ouest–sud–est, le long de la limite entre les parcelles 859 et 860.

Stratigraphie et structures: Sous 60 cm de terre labourée:

N–1A: divers murs délimitent des secteurs différenciés: un mur est–ouest (E) sépare la fouille en deux; au sud, deux pièces quadrangulaires (secteurs 1/2 et 3) sont séparées par le mur C, épierré en profondeur (un mur D, parallèle à lui à l'ouest, pourrait être postérieur); la pièce du secteur 1/2 est par ailleurs fermée côté est par le mur A, fait de tuiles et de pierres; la pièce 1–2 était coupée en biais par un caniveau s'écoulant vers le sud–est (B), dont le fond est constitué de tuiles plates, les parois construites en pierres liées au mortier, et le sommet couvert de dalles de pierre (fig.13, à gauche). Contre ce caniveau, on repère en profondeur un curieux aménagement fait d'un demi cercle de fragments de tuiles appuyé à sa paroi extérieure (?); les murs des deux salles étaient enduits; les sols correspondants semblent largement écrêtés par la charrue. Au nord du mur E, on fouille une zone quadrangulaire (secteur 4) limitée à l'est par le mur F, et comblée par un niveau de destruction où abondent les tuiles (fig.13, à droite); sous l'éboulis se trouvent les restes d'un sol aménagé avec des galets; à l'est de ce massif, un sol de galets supporte un alignement de pierres (fondations de poteaux?) et une base de colonne prolongeant vers le nord l'axe du mur A: le tout évoque un portique, qui pourrait posséder un retour au nord, marqué également par un pavement de galets et une autre base de colonne.

N–1B: étudiée surtout dans le secteur 1, cette couche, faite de limon jaunâtre, est recoupée par la tranchée de fondation des murs récents et du caniveau; on note des apports de galets mêlés d'argile rouge; à la base, traces de sol en terre battue avec tessons horizontaux et fosse-dépotoir livrant notamment plusieurs lampes; dans le secteur 4, plusieurs murs en mauvais état de conservation (murs G, H, I) pourraient appartenir à ce niveau.

N–II–III: au dessous du sol de base de N–1B, la stratigraphie est plus confuse et ne révèle aucun niveau d'occupation caractérisé, mais des couches de remplissage diverses (limon gris, lentilles de sable) qui sont interprétées comme un comblement progressif d'un secteur non habité; à –2,80 m, couche de vase avec débris végétaux, fragments de piquets de bois, évoquant une «zone marécageuse». Aucun document ne semble antérieur au –IIIe s.

Mobilier signalé:

N–1A: céramique africaine de cuisine, dolium avec agrafe de plomb, bassin en basalte, as romain (Richard, 1978, 70), de Nimes (ibid, 61);

N–1B: sigillée arétine (marques), olpés en pâte calcaire, lampes à volutes, monnaies de Marseille, Nimes, à la croix et autres (ibid, 53, 56, 58, 63);

N–II–III: campanienne A de bonne époque (palmettes, rosettes), amphore massaliète, céramique non tournée, chenets, fragment d'autel foyer décoré de triscèles, faune (notamment une patte de cheval).

Notice n°33: le sondage 22, 1975

Bibliographie: GAP, 1975, 8–15; Gallia, 36, 1978, 441;

Au sud de Saint–Sauveur; à une dizaine de m au sud–est du sondage S21; à l'extrémité nord–est de p.c.DZ-96 (fig.2, 22).

Surface: 120 m2.

Séquence concernée: essentiellement de la fin du –Ier s au +IIe s.

Sondage allongé, de 20 m de long sur 6 m de large, disposé dans le sens sud–est/nord–ouest.

Stratigraphie et structures:

N–1: terre labourée et couche de limon jaune, plus épaisse au sud qu'au nord; à sa base apparaissent deux murs parallèles, l'un à la bordure nord–est du sondage (mur «nord»), l'autre à la bordure sud–est (mur «sud»). Ces deux murs ont une hauteur et une structure différentes: le mur nord est le plus puissant; sa crête, située à –1 m, est formée de blocs épais de 20 à 35 cm, légèrement débordants; il est ensuite vertical et appareillé avec soin sur 1,20 m, puis repose sur un blocage de gros blocs entassés, présentant un fruit important, et faisant saillie à la base de près d'un m. Ce mur est doublé à l'intérieur, c'est–à–dire vers le nord, d'un autre parement à 1 m environ; l'interstice est comblé de grosses dalles. Le mur sud est plus léger: sa crête est à –1,60 m; les deux à trois assises conservées reposent sur une fondation légèrement débordante. L'espace entre les deux murs, dans lequel se situent les couches inférieures, est de l'ordre de 15 m au sommet des structures conservées.

N–2: entre les deux murs, couche grise (épaisseur 25 cm), avec fragments de tuiles.

N–3: niveau de terre assez claire, fine (épaisseur 30 cm), avec tessons épars et bloc quadrangulaire en calcaire fin.

N–4: divisée en trois horizons «chronologiques» (4a, 4b, 4c), mais présentant une unité de structure; puissant remplissage (épaisseur 1,90 m) de terre gris–noir, comportant des lits de sable à sa base et surtout contre le mur sud; interprété comme le comblement en partie anthropique (grande quantité de tessons indiquant une fonction de dépotoir; matériaux de construction pris dans la vase) d'un «canal» dont le courant d'eau aurait eu une orientation d'ouest en est.

Mobilier signalé:

N–3: sigillée claire;

N–4a: sigillée claire, africaine de cuisine, charnières, épingles et aiguilles en os;

N–4b: sigillée sud–gauloise (marques, médaillons d'applique), paroi fine, commune, amphore gauloise (marques, graffite), de Bétique (marque), lampes à volutes, jetons, charnières et épingles en os, fragment de tissu enveloppant une pierre;

N–4c: sigillée italique (marques), campanien A tardif et dérivés, amphores italiques, lampes type Dressel 4, lampe campanienne;

N–4 sans distinction: monnaies (Richard, 1978, 61); instrument, clou, hameçon, bouton, pied de situle en bronze; 40 poids de filet de pêche en plomb; perle et vases en verre; fusaïole et boîtes cylindriques en bois; «bourse» en cuir avec points de couture; intrusion: tesson attique. » (Py, 1988, 86-91).

Dans le même volume, François Favory propose un bilan « *Le site de Lattes et son environnement* » et expose ses interprétations de la documentation planimétrique alors disponible (favory 1988, 15-56). Pour le secteur sud-occidental, il présente des interprétations de lecture de clichés aériens et de plans autres (carte au 1/25000, cadastre…) (Favory 1988, fig. 16). Pour cet auteur, il est aisé de repérer une anomalie en forme de « *haricot* », qu'il interprète comme une portion de lagune comblée, et d'autres espaces correspondant vraisemblablement à des structures archéologiques arasées (fig. 7).

3. Les sondages : description des découvertes

À partir des résultats obtenus par une première série de tranchées en limite nord-est des parcelles sondées (fig. 5), les investigations se

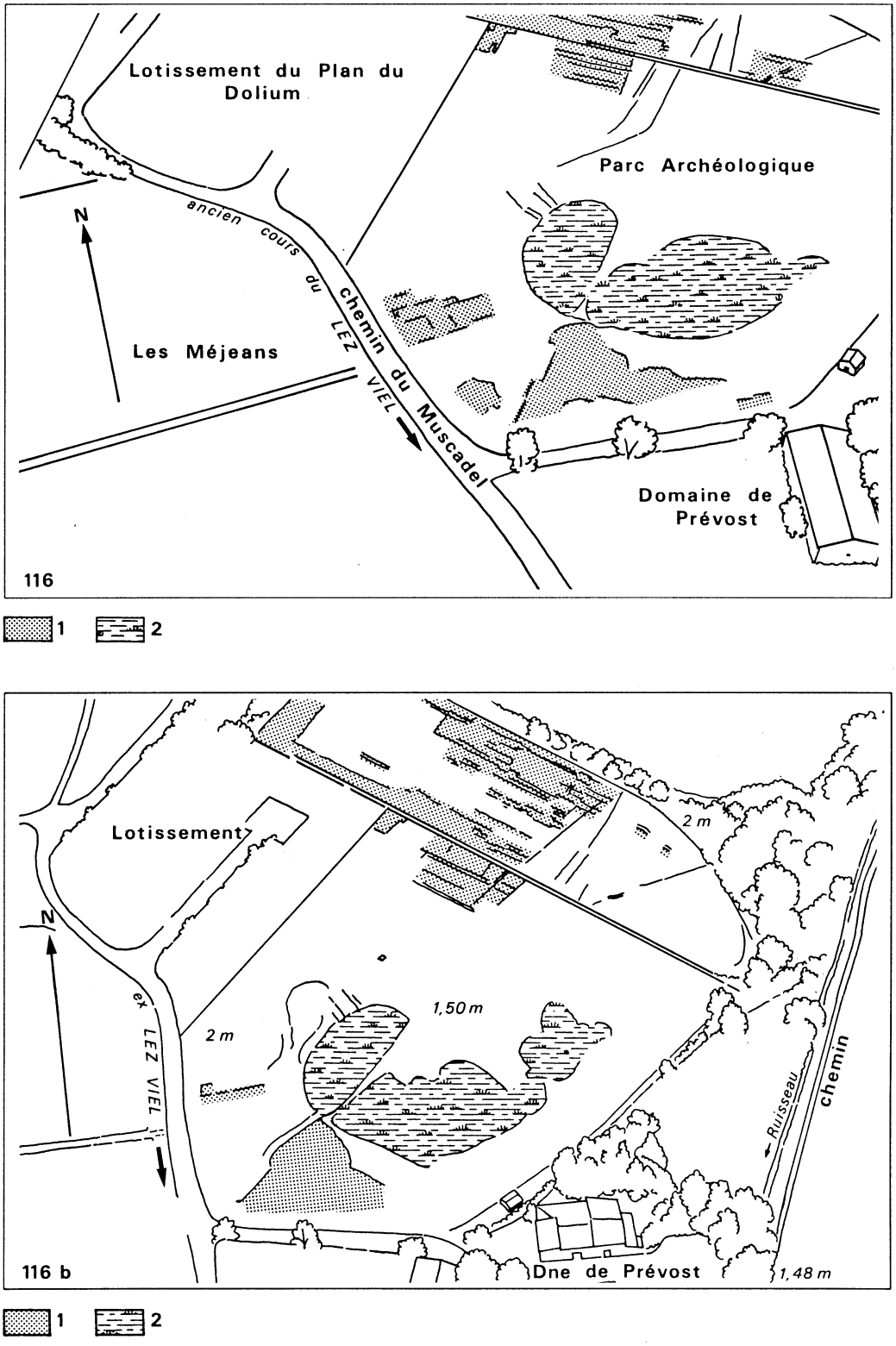


Fig. 7 : Zone sud-ouest de *Lattara* : interprétation de clichés aériens de G. Chouquer (clichés 86.9.27.3.13 et 86.9.27.1.18) par F. Favory ; 1 : structures arasées ; 2 : lagune comblée (d'après Favory 1988, fig. 16).

sont concentrées dans la moitié est de la parcelle DZ77, sachant que la moitié septentrionale renfermait des vestiges gallo-romains anciennement repérés (Py 1988, 76, 85-91 et fig. 2 ; Favory 1988, fig. 16) (fig. 6 et 7).

Nous donnerons ici pour chaque tranchée : ses caractéristiques, une lecture sommaire de la stratigraphie, la description des vestiges rencontrés, selon l'existence de céramique une datation des niveaux accompagnée de l'inventaire du mobilier. Les côtes de profondeur

sont données depuis la surface du terrain. Les côtes NGF des parcelles se situent entre +1,30 m au sud et +2,05 m au centre.

L'enregistrement des données dans le système SYSLATX a nécessité la création d'une nouvelle zone (zone 204), faisant suite aux zones 201 et 202 précédemment ouvertes en 1995 lors d'un diagnostic en bordure sud du champ (Roux 1995, 93-95). Les tranchées portent un numéro de 1 à n (secteur). Les tranchées, les structures et les mobiliers céramiques ont un numéro d'Us continu dans la zone. L'inventaire des photos numériques est dans un fichier à part du PHOTOLAT de la fouille.

• *La tranchée 1 [204001]*

Parcelle DZ98. À 11 m de la limite sud et 9 m de la limite est de la parcelle. Dimensions : 1,60 x 2,50 m.

- de 0 à 0,75 m, limon sableux brun homogène,
- de 0,75 à 1,60 m, limon sableux gris clair. A -0,90 m, limon sableux gris noire sur 20 cm d'épaisseur contenant de rares fragments de tuiles et quelques tessons roulés [203010],
- nappe phréatique à -1,60 m.

Relevé géologique de la coupe ouest par Ch. Jorda.

Mobilier

Us 204010

– *Comptages :* 9 fragments de céramique campanienne A ; 1 fragment de céramique à pâte claire ; 1 fragment d'amphore italique ; 2 fragments de céramique non tournée régionale . Total : 13 fr.

—*Datation :* -200/-50

• *La tranchée 2 [204002]*

Parcelle DZ98. À 14 m au nord de la tranchée 1 et 9 m de la limite est de la parcelle. Dimensions : 1,60 x 2,10 m.

- de 0 à 0,70 m, limon sableux brun homogène,
- de 0,75 à 1,60 m, limon sableux gris homogène. Entre -0,80 et -1,10 m, terre gris noire contenant un tesson roulé d'amphore romaine indéterminée à pâte orangée,
- nappe phréatique à -1,65 m.

• *La tranchée 3 [204003]*

Parcelle DZ98. À 16 m au nord de la tranchée 2 et 8 m de la limite est. Dimensions : 1,60 x 3,00 m.

- de 0 à 0,60-0,70 m, limon sableux brun homogène,
- de 0,60-0,70 m à 1,70 m, limon sableux gris homogène. À -1,50 m grosse dalle à plat (40 x 30 cm). Mobilier à la base de la couche [203013],
- À -1,70 m, ligne noire de 1 cm d'épaisseur et lit de coquillages (2-3 cm) reposant sur du sable-limoneux jaune clair fin et homogène mêlé de nombreux petit coquillages,
- nappe phréatique à -1,80 m.

Mobilier

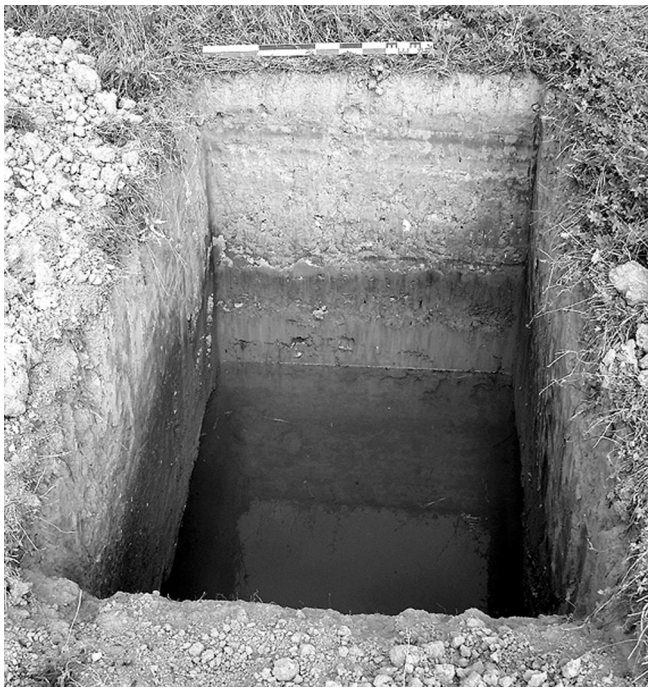


Fig. 8 : Tranchée 4. Vue générale depuis le sud.

Us 204013

– *Comptages :* 1 fragment de céramique campanienne A ; 2 fragments d'amphore massaliète ; 5 fragments de céramique non tournée régionale . Total : 8 fr.

—*Datation :* -250/-175

• *La tranchée 4 [204004]*

Parcelle DZ98. À 10 m au nord de la tranchée 3 et 7 m de la limite est de la parcelle. Dimensions : 1,60 x 2,50 m (fig. 8).

- de 0 à 0,90 m, limon sableux brun homogène,
- de 0,90 à 1,20 m, limon sableux brun foncé homogène,
- de 1,20 à 2,10 m, limon sableux gris fin et homogène. A -1,50 m, charbons de bois et céramiques non roulées éparses [204004]. À -2,00 m, céramiques non roulées et moules [204005],
- à 2,10 m environ, sable-limoneux jaune clair recouvert en surface d'une fine couche brun foncé,
- nappe phréatique à -2,00 m.

Mobilier

Us 204004

Comptages : 1 fragment de céramique de la côte catalane ; 2 fragments de céramique à pâte claire ; 1 fragment de céramique commune italique ; 5 fragments d'autre céramique commune ; 2 fragments d'amphore italique . Total : 11 fr.

—*Datation :* -300/-100

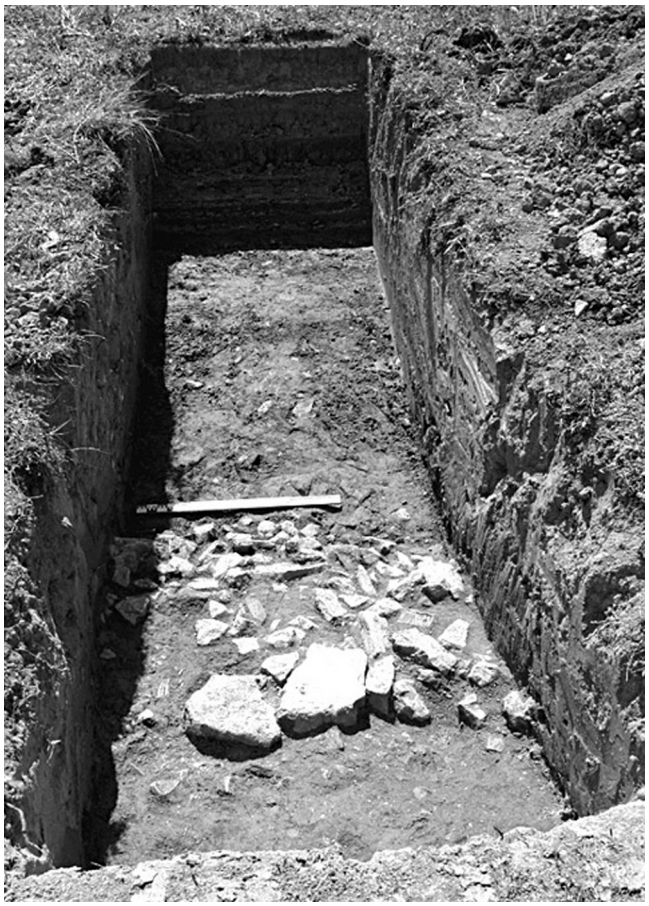


Fig. 9 : Tranchée 5. Sommet du mur de digue nord (vue du nord).



Fig. 10 : Tranchée 5. Détail de la mise en œuvre du mur de digue nord (vue du nord).

Us 204005

– ***Comptages :*** 1 fragment de céramique campanienne A ; 1 fragment d'amphore gauloise ; 2 fragments d'amphore de Bétique ; 1 fragment d'amphore africaine ; 2 fragments de céramique non tournée régionale ; 1 fragment de dolium . Total : 8 fr.

—*Datation :* -75/-1

• *La tranchée 5 (204018)*

Parcelle DZ97. À 14 m au nord de la tranchée 4 et 6,50 m de la limite ouest de la parcelle. Dimensions: 1,60 x 4,00 m (fig. 9).

- de 0 à 1,10 m, limon sableux brun homogène. À -0,30 m, on observe une fosse vraisemblablement post antique [FS204006]. À -1,10 m, apparaît le mur de digue nord [MR204011]. Le sondage est arrêté au sommet de la structure.

- Au nord de la digue, apparaît un remblai d'aménagement de limon gris clair mêlé de nombreux petits fragments de tegulæ et d'imbrexes (5-10 cm), de quelques cailloux et de nombreux résidus de mortier (identique dans les tranchées 11, 14, et 19).

La fosse FS204006

La fosse présente une forme quadrangulaire aux angles arrondis (1,55 x 0,77 m), orientée nord-sud, en bordure de la berme orientale. Son comblement se compose de fragments de tuiles romaines (5-15 cm), de cailloux (8-12 cm), de cailloutis (3-5 cm) et de rares coquillages (5-12 cm). Les éléments sont en majeure partie disposés verticalement. L'environnement de la fosse est un limon brun et ne présentant aucune trace particulière. Il s'agit vraisemblablement d'une fosse post antique.

Le mur de digue nord MR204011

Le mur de digue est orienté nord-est/sud-ouest, seul son sommet a été dégagé sur toute la largeur de la tranchée (1,60 m) ; il est épais de 1,50 m. La structure présente un parement vertical au nord dont la surface s'arrondit en s'inclinant vers le sud : ce qui lui confère la forme d'une digue (hauteur de la pente sud 30 cm). Elle est constituée principalement de cailloux (13-20 cm), de quelques blocs épars (30-40 cm) et de rares moellons (15 x 26 cm). Les éléments sont empilés pêle-mêle sauf du côté nord où deux blocs sont posés à plat l'un en boutisse et l'autre en panneresse. Ce blocage contient des fragments de tuiles romaines (5-14 cm) (fig. 10).

La construction de la digue a été réalisée en pierres calcaires empilées ou jetées à sec, sans liant. Le comblement des interstices par de la terre est la conséquence de l'infiltration des dépôts fluviatiles postérieurs venant buter contre la digue et dont on observe les multiples lits horizontaux (micro escargots fluviatiles non cassés).

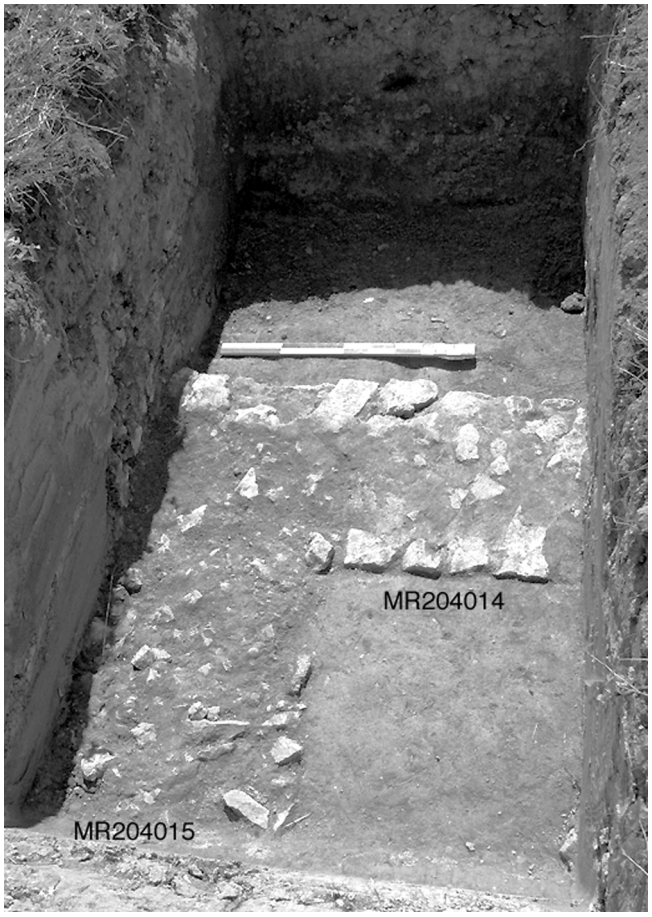


Fig. 11 : Tranchée 6. Murs gallo-romains arasés (MR204014) et épierrés (MR204015) avec tranchée d'épierrement en coupe dans la berme est (vue du nord).

• *La tranchée 6 [204007]*

Parcelle DZ96. À 10 m au nord de la tranchée 5 et 7 m de la limite est de la parcelle. Dimensions : 1,60 x 2,80 m.

- de 0 à 0,50 m, limon sableux brun homogène de remanié agricole,

- de 0,50 à 1,20 m, limon brun hétérogène mêlé de nombreux petits fragments de tuile et de mortier. À ce niveau apparaît l'arasement de deux murs maçonnés [MR204014 et MR204015] formant l'angle interne d'un sol d'occupation matérialisé par des tessons posés à plat [204007]. Sous ce niveau, le sédiment est un limon brun très sableux appartenant à des dépôts fluviatiles : les structures conservées correspondent aux fondations des murs (fig. 11).

Le mur MR204014

Le mur, orienté nord-est/sud-ouest, est observé sur une longueur de 1,60 m ; il est épais de 0,75 m. Vue en plan, il se compose de cailloux calcaires (15-20 cm) et de rares moellons (29 cm) liés au mortier, incluant quelques fragments de tuile (10 cm) ; les pierres sont indifféremment placées en boutisse ou en panneresse. Le comblement interne est formé de petits éclats et de cailloux calcaires (7-13 cm) noyés dans un mortier blanc abondant (fig. 11).

Lors de l'abandon du secteur, ce mur est resté en élévation sur une hauteur de 0,30 m. Son épierrement post-antique apparaît à la côte -0,70/-0,90 m de la surface. Les travaux de récupération des matériaux se matérialisent de part et d'autre du mur par la présence d'un lit de quelques centimètres d'épaisseur d'éclats de pierre, de mortier et de petits cailloux. Entre les niveaux d'abandon et d'épierrement se sont accumulés des dépôts limoneux bruns fluviatiles sur une épaisseur de 25 cm. La tranchée d'épierrement est comblée d'une terre limoneuse brune mêlée de nombreux cailloux et de quelques fragments de tuile (5-15 cm).

Le mur MR204015



Fig. 12 : Tranchée 7. Murs gallo-romains épierrés (vue du sud).
Fig. 13 : Tranchée 10.

Le mur, orienté nord-ouest/sud-est, est suivi sur une longueur de 0,90 m le long de la berme orientale ; son épaisseur reconnue est de 0,70 m. Il est matérialisé par le comblement de sa tranchée d'épierrement composé de limon brun mêlé de nombreux cailloux et de quelques fragments de tuile (5-15 cm). Ce mur a été épierré vraisemblablement dans l'antiquité, peu après l'abandon du secteur.

• ***La tranchée 7 [204023]***

Parcelle DZ96. À 12,50 m au nord de la tranchée 6 et 7 m de la limite est de la parcelle. Dimensions : 1,60 x 3,00 m.

- de 0 à 0,50 m, limon sableux brun homogène de remanié agricole,
- de 0,50 à 0,90 m, limon brun hétérogène contenant épars des fragments de tuile et du mortier blanc. À –0,65 m, apparaît l'arasement du mur MR204017 et à la profondeur de –0,90 m la tranchée d'épierrement du mur MR204016 (fig. 12).

Le mur MR204016

Orienté nord-ouest/sud-est, le mur a été suivi sur une longueur de 1,40 m ; son épaisseur est de 0,60 m. Il a conservé une élévation dans sa moitié nord tandis que la partie sud est épierrée. La partie conservée est peu lisible en surface dont les éléments sont noyés dans un mortier blanc épais ; on observe un moellon en boutisse (25 x 33 cm). Le remplissage interne se compose d'éclats calcaires (5-10 cm). Contre le parement oriental, la présence d'un enduit de chaux/sable atteste que le sol d'occupation se situe plus bas. La tranchée d'épierrement est comblée d'une terre limoneuse jaune mêlée de cailloux (10 cm), d'éclats calcaires (5-10 cm) et de rares tuiles (15 cm).

Le mur MR204017

Le mur, orienté nord-est/sud-ouest, a été mis au jour sur une longueur de 1,60 m ; son épaisseur mal définie est d'environ 0,60 m. Le mur a été épierré est n'est représenté que par sa tranchée d'épierrement comblée d'éclats calcaires (5-12 cm) et de limon jaune. Un gros bloc subsiste en place du côté ouest. Ce bloc (65 x 52 cm), très détérioré en surface où il présente des traces de soc de charrue, comporte des extrémités planes taillées (fût de colonne en réemploi ?).

• ***La tranchée 8 [204019]***

Parcelle DZ77. Deuxième ligne de tranchée. Au sud de la parcelle à 11 m de la limite méridionale et à 20 m à l'ouest de la tranchée 1. Dimensions : 1,60 x 2,60 m.

- de 0 à 0,90 m, limon brun homogène,
- de 0,90 à 1,80 m, limon gris foncé. Quelques moellons (25 x 30 cm) au sommet du niveau. Rares fragments de tuile et de dolium. À 1,50 m de profondeur, alignement de blocs non organisé dans le sens nord-est/sud-ouest correspondant vraisemblablement à la digue sud,
- À partir de 1,80 m, limon sableux jaune fluviatile,
- nappe phréatique à –1,70 m

• ***La tranchée 9 [204020]***

Parcelle DZ77. Située à 14 m au nord de la tranchée 8 et à 21,50 m à l'ouest de la tranchée 2. Dimensions : 1,60 x 3,00 m.

- de 0 à 0,90 m, limon brun homogène,
- de 0,90 à 2,00 m, limon gris homogène,
- de 2,00 à 2,20 m, couche gris noire, 1 tesson d'amphore indéterminé,



Effondrement des limons sableux fluviatiles sapés par la nappe phréatique au bout d'une heure de creusement (vue du nord-est).
Fig. 14 : Tranchée 11. Vue géné-

- à 2,20 m, sable jaune fluviatile,
- nappe phréatique à –1,90 m.

• La tranchée 10 [204021]

Parcelle DZ77. Située à 13,50 m au nord de la tranchée 9 et à 24 m à l'ouest de la tranchée 3. Dimensions : 1,60 x 3,00 m (fig. 13).

- de 0 à 0,90 m, limon brun homogène,
- de 0,90 à 1,90 m, limon sableux gris homogène,
- à 1,90 m, sable jaune fluviatile,
- nappe phréatique à –2,00 m.

• La tranchée 11 [204022]

Parcelle DZ77. Située à 25 m au nord de la tranchée 10 et à 23 m à l'ouest de la tranchée 5. Dimensions : 1,60 x 6,00 m (fig. 14).

- de 0 à 0,60 m, limon brun homogène, remanié agricole,
- de 0,60 à 1,10 m, limon brun foncé mêlé de minuscules fragments de tuile et de mortier blanc ; au nord cailloux non agencés en surface,
- 1,10 à 1,40 m, limon sableux jaune au sud de la digue nord,
- à partir de –1,40 m, limon gris,
- à –1,50 m, mur de digue formé de gros blocs [MR204012],
- de 1,50 à 1,80 m, au nord de la digue : limon gris mêlé de quelques fragments de tuile et de mortier (remblai équivalent dans les tranchées 5, 14 et 19). Vers –1,80 m, mobilier céramique et coquillages [204008]. Au sud de la structure présence de tessons [204009].

Le mur de digue nord MR204012

La structure est orientée nord-est/sud-ouest et elle a été reconnue sur toute la largeur de la tranchée soit 1,60 m. Seule sa partie sommitale a été mise au jour : épaisse 2,10 m (fig. 15).



rale de la tranchée avec mur de digue nord (vue du sud).
Fig. 15 : Tranchée 11. Mise en œuvre du mur de digue nord (vue de



l'est).
Fig. 16 : Tranchée 12. Vue de la tranchée en aval du mur de digue sud

Construit en pierre calcaire, le mur de digue présente du côté nord un parement rectiligne tandis que sa partie sud s'arrondit en s'infléchissant progressivement (observée sur une hauteur de 0,40 m). Le sommet offre un aspect très bouleversé.

Le parement nord montre un semblant d'agencement de cailloux et de moellons en boutisse (15-25 x 13-15 cm) ainsi qu'un gros bloc disposé de la même façon (70 x 40 x 22 cm). La structure en elle-même se compose principalement de cailloux (13-18 cm), de quelques moellons (23 cm) et d'un bloc (50 x 40 cm) pêle-mêle incluant quelques fragments de tégula (12-18 cm).

Le sédiment entre les pierres est une terre d'infiltration postérieure à l'aménagement, provenant des dépôts fluviatiles de limon très argileux (micro coquillages non cassés).

Mobilier

Us 204008

– ***Inventaire :*** terre : 1 fragment d'enduit peint ; verre : 3 fragments de vase

– ***Comptages :*** 1 fragment de céramique à paroi fine ; 4 fragments de céramique sigillée sud-gauloise ; 6 fragments de céramique sigillée claire A ; 14 fragments de céramique à pâte claire ; 1 fragment de céramique commune ibérique ; 1 fragment de céramique fumigée ; 1 fragment de céramique à points de chaux ; 3 fragments de céramique sableuse oxydante ; 9 fragments de céramique kaolinitique ; 1 fragment d'amphore romaine ; 12 fragments d'amphore gauloise ; 1 fragment d'amphore gauloise sableuse ; 1 fragment de dolium . Total : 55 fr.

—***Datation :*** +100/+150

Us 204009

– ***Comptages :*** 2 fragments de céramique à paroi fine ; 2 fragments de céramique sigillée sud-gauloise ; 13 fragments de céramique à pâte claire ; 4 fragments de céramique africaine de cuisine ; 1 fragment de céramique sableuse oxydante ; 4 fragments de céramique sableuse réductrice ; 1 fragment de céramique à points de chaux ; 3 fragments de céramique kaolinitique ; 2 fragments d'amphore gauloise ; 3 fragments d'amphore africaine ; 1 fragment de céramique non tournée régionale . Total : 36 fr.

—***Datation :*** +180/+250

• *La tranchée 12 [20402]*

Parcelle DZ77. Située au sud de la parcelle à 4 m de la limite parcellaire sud et à 29 m à l'ouest de la tranchée 8. Dimensions : 1,60 x 14 m (fig. 16).

- de 0 à 1,50 m, limon brun homogène,

- de 1,50 à 1,95 m, niveau lagunaire gris avec coquillages en connexion (cardium). Apparition du sommet de la digue sud à –1,50 m [MR204041], présence de mobilier céramique [204025],

- nappe phréatique à 1,80 m.



(vue du nord-est).

Le mur de digue sud MR204041

Le mur de digue, orienté nord-est/sud-ouest, a été dégagé sur une longueur de 1,60 m, correspondant à la largeur de la tranchée (fig. 17).

Partiellement bouleversée, la structure présente un lit oblique de pierre calcaire épousant une couche de limon fluviatile ; son épaisseur est d'environ 1,50 m pour un dénivelé d'une cinquantaine de centimètres. Les éléments sont principalement des blocs (30-40 cm) posés perpendiculairement à la pente, des moellons et quelques cailloux.

Mobilier

Us 204025

– ***Inventaire :*** terre : 5 fr. tegulae (dont 2 bd.) (jeté) ; monnaies : 1 bronze volque arécomique

– ***Comptages :*** 1 fragment de céramique campanienne A ; 1 fragment de céramique à points de chaux ; 9 fragments d'amphore italique ; 1 fragment d'amphore massaliète impériale ; 1 fragment d'amphore gauloise ; 3 fragments d'amphore de Tarraconaise ; 5 fragments d'amphore de Bétique ; 2 fragments de dolium . Total : 23 fr.

—***Datation :*** -200/-50



Fig. 17 : Tranchée 12. Mise en œuvre du mur de digue sud (vue du sud-est).

• *La tranchée 13 [204026]*

Parcelle DZ77. À 14 m au nord de la tranchée 12 et à 26 m à l'ouest de la tranchée 9. Dimensions : 1,60 x 2,00 m.

- de 0 à 0,80 m, limon brun homogène,
- de 0,80 à 1,20 m, limon gris noir,
- de 1,20 à 1,70 m, sable limoneux gris,
- nappe phréatique à 1,70 m.

• *La tranchée 14 [204027]*

Parcelle DZ77. À 39 m au nord de la tranchée 13 et à 19 m à l'ouest de la tranchée 11. Dimensions : 1,60 x 2,20 m.

- de 0 à 0,50 m, limon brun homogène, remanié général,
- de 0,50 à 1,30 m, limon brun foncé mêlé de petits fragments de tuile et de mortier, rares cailloux et blocs. Quelques tessons ont été recueillis [204027]. Cette couche pourrait correspondre au remblai de terre et de tuiles observé en amont de la digue nord des sondages 5, 11 et 19, mais avec moins d'inclusions.
- de 1,30 à 1,80 m, limon sableux gris,
- à 1,80 m, sable limoneux jaune fluviatile. Niveau de la nappe phréatique.

Mobilier

Us 204027

– ***Comptages :*** 1 fragment de céramique à paroi fine ; 1 fragment de céramique sigillée italique ; 5 fragments d'amphore massaliète impériale ; 1 fragment d'amphore de Bétique ; 1 fragment d'amphore de Tarraconaise ; 1 fragment d'amphore italique ; 1 fragment de dolium . Total : 11 fr.

—***Datation :*** +25/+75

• *La tranchée 15 [204028]*

Parcelle DZ77. Située à 9 m du bord sud de la parcelle et à 18 m à l'ouest de la tranchée 12. Dimensions : 1,60 x 17 m (fig. 18).

- de 0 à 1 m, limon brun homogène,
- à 1,10 m, sommet de la digue sud [MR204040]. La stratigraphie diffère de part et d'autre,

Au nord de la digue :

- de 1,00 à 1,30 m, limon homogène mais se colorant progressivement en gris au contact de la nappe phréatique. A la base, le sédiment contient des cailloux (10-15 cm) et des fragments de tuile épars. Des tessons ont été recueillis dans la couche [204037].
- de 1,30 à 1,55 m, limon sableux gris tacheté de rouille (identique sondage 17),

Au sud de la digue :

- de 1 à 1,05/1,08 m, couche de sable horizontale,
- de 1,08 à 1,50 m, limon argileux gris foncé recouvrant la digue (identique dans la tranchée 17),
- de 1,50 à 1,80 m, limon argileux gris homogène, céramique à –1,70 m [204028]
- nappe phréatique vers –2 m.

Le mur de digue sud MR204040 (observation en surface)

La structure se situe en moyenne à -1,10 m de la surface du champ et elle a été reconnue sur toute la largeur de la tranchée soit 1,60



Fig. 18 : Tranchée 15. Vue générale de la tranchée avec mur de digue sud (vue du nord).

m (fig. 19). Orienté nord-est/sud-ouest, le mur de digue est épais de 0,80/0,90 m. Il est constitué principalement de cailloux (15-22 cm), de moellons (25-30 cm) et d'un gros bloc (70 x 45 cm) en position verticale (?) (sommet à –0,80 m et base à –1,30 m). Les éléments ne sont pas agencés, mais ont été jetés pêle-mêle. Les grosses pierres calcaires semblent avoir été équarris et présentent une forme quadrangulaire. En amont, sur une bande d'un mètre, des cailloux sont disséminés.

Mobilier

Us 204028

– ***Comptages :*** 1 fragment d'amphore ibérique ; 3 fragments d'amphore italique . Total : 4 fr.

—***Datation :*** 0/0

• ***La tranchée 16 [204029]***

Parcelle DZ77. À 40 m au nord de la tranché 15. Dimensions : 1,60 x 2 m.

- de 0 à 1,10 m, limon brun homogène,
- de 1,10 à 1,60 m, limon sableux brun,
- de 1,60 à 2,30 m, limon fluviatile gris,
- à 2,30 m, vase lagunaire gris noir (1 gros fragment de tégula),
- nappe phréatique à 1,80 m.

• ***La tranchée 17 [204030]***

Parcelle DZ77. Située à 11 m du bord sud de la parcelle et à 25 m à l'ouest de la tranchée 15. Dimensions : 1,60 x 20 m (fig. 20).

- de 0 à 0,50 m, limon brun homogène, remanié général agricole,
- à 1,10 m, sommet de la digue sud MR204033 et du comblement du fossé drain FS204034 (fig. 21).



Fig. 19 : Tranchée 15. Mise en œuvre du mur de digue sud (vue de l'est).
Fig. 20 : Tranchée 17. Vue générale de la tranchée avec mur de digue sud et du comblement du fossé drain



(vue du nord).
Fig. 21 : Tranchée 17. Vue du mur de digue sud et du fossé drain perpendiculaire (vue du sud).



Fig. 22 : Tranchée 17. Mise en œuvre du mur de digue sud (vue de l'ouest).

Au sud de la digue :

- de 0,50 à 1,20 m, limon brun homogène,
- de 1,20 à 1,55 m, limon gris noir (identique sondage 15) recouvrant partiellement la structure. Le sédiment est mêlé de tessons (5-10 cm) [204030], de lentilles de sable, de concentrations de charbons de bois, d'éclats calcaires (5-10 cm), de quelques fragments de tuile (4-12 cm) et de mortier blanc (2-10 cm). Dans la partie inférieure de la couche, on note une plus forte concentration d'éclat de pierres devant la digue sur une bande de 2 m. Il s'agit là de rejets de déchets divers s'étalant largement en aval du mur de digue.

Au nord de la digue :

- de 0,50 à 0,85 m, limon brun homogène,
- de 0,85 à 1,20 m, limon sableux fluviatile gris clair, fin et homogène, contenant des petits fragments de tuile (0,5 cm) et des nodules de mortier blanc. Quelques tessons ont été recueillis entre les deux structures [204031] et sur le comblement en pierre du fossé [204032]. Le fossé et le mur de digue sont aménagés sur cette couche.
- de 1,20 à 1,70 m, limon sableux gris clair fluviatile,
- nappe phréatique à 1,70 m.

Le mur de digue sud MR204033

La digue, orientée nord-est/ sud-ouest, a été reconnue dans la tranchée sur une longueur de 1,60 m. D'une largeur de 2,50 m, elle est constituée d'un blocage de pierre calcaire épousant l'extrémité d'une épaisse couche de terre fluviatile. Le sommet arrondi apparaît à –1,10 m tandis que sa base côté sud atteindrait –1,60 m (fig. 21).

La structure offre un aspect intact non bouleversé. En surface elle présente un plan horizontal qui s'infléchit et descend du côté sud sur au moins 0,50 m, marquant un pan oblique prononcé. La digue se compose principalement de blocs calcaires froids ou gris (35-45 x



Fig. 23 : Tranchée 17. Embouchure du fossé drain comblé de pierre (vue du sud).

24-30 cm), posés à plat sur un seul niveau dans la partie plane et empilés en oblique dans la partie pentue, de cailloux (13-16 cm) et de rares moellons ; la tuile est peu utilisée. On note la présence d'un bloc taillé parallélépipédique (46 x 40 x 23 cm). Les éléments ne sont pas organisés mais ont été plutôt jetés surtout en surface. Les interstices entre les pierres sont comblés par un limon d'infiltration gris clair (fig. 22).

Le fossé drain FS204034

Orienté nord-ouest/sud-est, le fossé a été reconnu sur une longueur de 7,70 m au nord du mur de digue. Plusieurs creusements se sont succédés au fur et à mesure de l'élévation du sol ; de bas en haut (fig. 21 et 23) :

À –1,40 m, une premier fossé drain est creusé sur une trentaine de centimètres de profondeur pour une largeur moyenne de 0,50 m. Le fond est légèrement arrondi et les parois sont presque verticales. Il est comblé par un limon sableux fin et homogène, de couleur gris foncé, mêlé de petits fragments de tuile (0,5 cm) et de quelques nodules de mortier blanc épars. Un cailloux (15 cm) se trouve à la surface du comblement **(fig. 24 et 25)**.

Une sédimentation fluviatile de même nature recouvre le fossé sur une épaisseur de 40 cm. De nombreux petits escargots et coquillages brisés sont inclus dans cette terre.

À –0,84 m, un second fossé est creusé dans le même axe que le précédent, sur une profondeur de 0,50 m pour une largeur de 0,70 m. Les parois sont légèrement obliques et marquées du côté ouest par un ressaut de 20 cm de large. Le fond se rétrécit à une rigole de 25 cm de large sur 13 cm de profondeur. La forme irrégulière des parois montre que le fossé a été maintes fois curés. Il est comblé par une terre de même nature que le précédent, mais de couleur plus sombre, contenant de petits éclats calcaires (5 cm), des galets épars (5 cm), des petits coquillages et escargots brisés.

La partie sommitale du fossé est comblée de pierres calcaires jetées pêle-mêle sur une épaisseur de 20 à 30 cm; il atteint au sud une épaisseur de 45 cm. Il s'agit principalement de moellons (25-30 x 20 cm) et de cailloux (10-20 cm) (1 cailloux carbonaté de Maguelone). En bordure du creusement, des fragments de dolium (10 x 15 cm) et quelques cailloux plats sont disposés en oblique contre la paroi.

L'extrémité sud du fossé (comblement de pierre) s'interrompt à 1,90 m au nord de la digue. A cet endroit, du côté ouest, un gros bloc quadrangulaire (44 x 40 x 30 cm) est posé en bordure du drain dans sa partie inférieure (base –1,60 m). Il est surmonté d'un bloc posé en parement avec en arrière un blocage de cailloux. Cet aménagement fait penser à un muret de soutènement à l'extrémité du fossé (fig. 23).

L'utilisation du fossé drain FS204034 est antérieur au mur de digue. Son comblement final de pierres correspond vraisemblablement à la construction de la digue, bâtie au même niveau mais en avant à 1,90 m.

Mobilier

Us 204030

Inventaire : terre : 3 fr. tegulae (jeté) ; verre : 1 bord de vase

Comptages : 1 fragment de céramique campanienne A ; 9 fragments de céramique à pâte claire ; 5 fragments de céramique fumigée



Fig. 24 : Tranchée 17. Détail des comblements des fossés (vue du nord).

Fig. 25 : Tranchée 17. Coupe stratigraphique des fossés superposés (dessin J.-Cl. Roux).

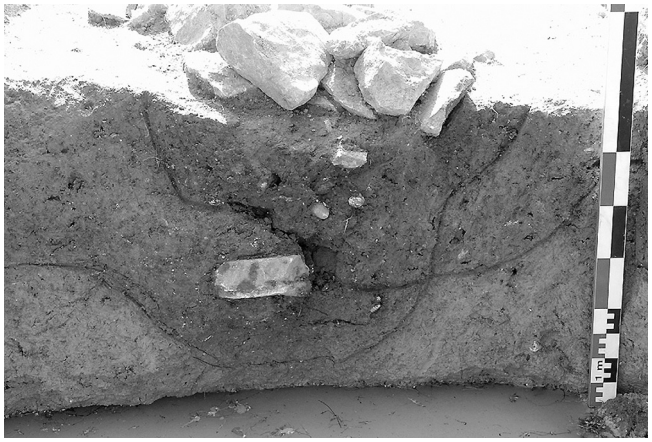


Fig. 26 : Tranchée 19. Mur de digue nord retenant un remblai de tuile et de mortier (berme) (vue du sud).

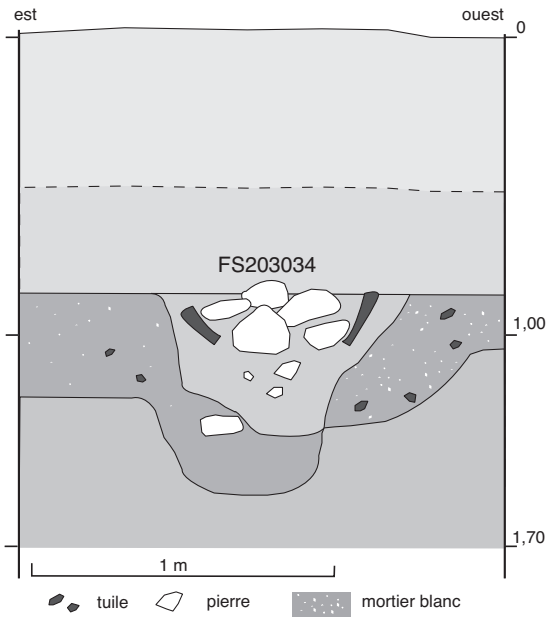


Fig. 27 : Tranchée 19. Coupe stratigraphique de la berme

; 1 fragment de mortier calcaire ; 1 fragment d'autre céramique commune ; 34 fragments d'amphore italique; 1 fragment d'amphore massaliète impériale ; 8 fragments d'amphore de Bétique ; 13 fragments d'amphore de Tarraconaise ;1 fragment d'amphore africaine ; 3 fragments de céramique non tournée régionale ; 1 fragment de dolium . Total : 78 fr.

—Datation : -50/-1

Us 204031

Comptages : 1 fragment de céramique campanienne A ; 1 fragment de céramique fumigée ; 2 fragments de céramique sableuse réductrice ; 1 fragment d'amphore italique ; 2 fragments de céramique non tournée régionale . Total : 7 fr.

Datation : -25/+100

Us 204032

Inventaire : terre : 1 fr. tegulae ; 1 fr. imbrex

Comptages : 1 fragment de céramique à pâte claire ; 12 fragments d'amphore italique ; 1 fragment d'amphore de Tarraconaise ; 8 fragments de dolium . Total : 22 fr.

Datation : -100/-1

• La tranchée 18 [204035]

Parcelle DZ77. Située à 5 m de la limite parcellaire sud et à 25 m à l'ouest de la tranchée 17. Dimensions : 1,60 x 8,50 m.

- de 0 à 0,90 m, limon brun homogène,

- de 0,90 à 1,50 m, limon sableux gris hétérogène tacheté de rouille. Dans les 20 cm supérieur, présence de nombreux petits fragments de tuile (0,5-1 cm), de nodules de mortier blanc, de charbons de bois et de graviers épars (1-3 cm) ainsi que de quelques coquillages. Dans la partie inférieure de la couche, le sédiment devient plus sableux et gris clair sans trace d'élément anthropique. Il s'agit là d'apports fluviatiles comme le confirment les ondulations formées par les dépôts et visibles au sommet de la couche (creux de 4-5 cm).

- de 1,50 à 1,80 m, sable limoneux jaune, fin et homogène, fluviatile,

- nappe phréatique à 1,80 m.

• La tranchée 19 [204038]

Parcelle DZ77. À 48 m au nord de la tranchée 15 et à 17 m à l'ouest de la tranchée 14. Dimensions : 1,60 x 2,00 m (fig. 26).

de 0 à 0,60 m, limon brun homogène, remanié agricole.

de 0,60 à 1,00-1,20 m, limon brun, hétérogène, mêlé de nombreux petits éclats de tuile (0,5-20 cm), d'éclats calcaires (5 cm) et de nodules de mortier blancs (0,5 cm) ainsi que de fragments de tuile épars (5-8 cm).

de 1,20 à 1,60 m, limon sableux fin de couleur gris, mêlé de petits fragments de tuile et de mortier épars (0,5-1 cm). La couche s'appuie au nord contre un remblai de terre et de tuile.

de 1,00 à 1,40-1,60 m, remblai de limon gris mêlé de nombreux fragments de tuile (10-18 cm) et de mortier blanc (5- 20 cm) en tout sens. La plupart des él éments sont en position verticale confirmant l'apport massif d'un épais remblai. Epais d'une cinquantaine de centimètres au nord, il s'amincit fortement au sud pour ne représenter qu'une couche de 5 à 10 cm qui s'interrompt au-delà de la digue ; la rupture se situe au niveau de l'axe de la digue sous-jacente. Cette couche est semblable à celles qui sont observées dans les tranchées 5, 11 et 14 (fig. 27).

- de 1,60 à 1,80 m, limon argileux fin, gris, recouvrant le mur de digue nord MR204039 dont le sommet se situe entre –1,50/-1,70 m.

Au sud de la digue :

- de 1,60 à 2,00 m, limon sableux homogène de couleur gris buttant contre la digue.

- nappe phréatique à 1,80 m.

Le mur de digue nord MR204039

La structure, orientée nord-est/sud-ouest, a été dégagée sur la largeur de la tranchée soit 1,60 m. Sa partie sommitale apparaît entre –1,50 et –1,70 m ; elle offre en surface une épaisseur variant entre 0,90 et 1,05 m. La digue est constituée d'un pare-



ouest (dessin J.-Cl. Roux).

Fig. 28 : Plan général avec implantation des sondages et des carottages.

ment sud maintenant un blocage de pierre s'étalant vers le nord ; les pierres sont des calcaires et des grès fins (fig. 26).

Le parement se compose de blocs posés en panneresse (34 x 26 x 35, 30 x 20 x 30, 30 x 23 x 20, 40 x 30 x 15 cm). Une exploration au toucher sous l'eau n'a pas mis en évidence la présence de pierre sous les blocs mis au jour ; ce qui nous donne une hauteur moyenne de 0,50 m. Le blocage arrière est formé de moellons (20-26 cm) et de cailloux (15 cm) jetés pêle-mêle sur une largeur de 0,75 m. À la base du mur et aussi en avant, la terre contient des éclats de calcaire (10 cm).

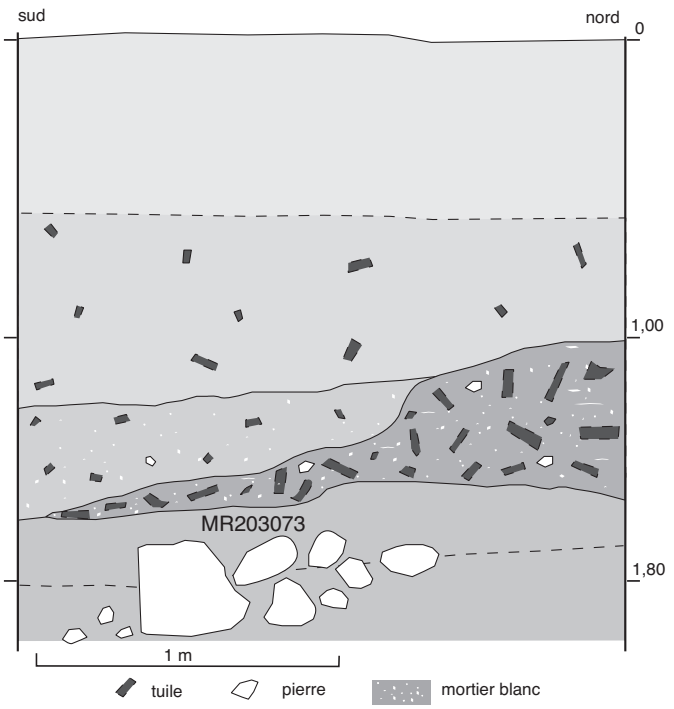


Fig. 29 : Carottages sur le site de *Lattara*, dans la zone portuaire antique.
Fig. 30 : Les sondages 1, 2 et 3.

4. Approche géomorphologique

4. 1. Présentation

Les informations disponibles aujourd'hui sur la morphogenèse de la basse plaine du Lez sont nombreuses mais relativement disparates. Des séries continues ont été obtenues à partir de fouilles (Loison *et al.* à paraître, Jorda et Maufras 2004, Daveau *et al.* 2004, Jorda et Jung 2001), de sondages profonds (Garcia et Vallet dir. 2002) ou de carottages (Bruneton *et al.* 2002, Jorda et Jung 2001,). Elles sont associées à des observations ponctuelles et à la reprise de données anciennes (sondages du GAP). La problématique majeure qui est posée, concerne d'abord l'organisation des écoulements fluviaux et leur évolution autour de *Lattara*. La présence ou la proximité de la lagune lors de la fondation de la ville protohistorique et les rythmes de son colmatage sont la suite logique de ces questionnements. La gestion de ce paysage particulièrement mobile par les habitants de la ville portuaire, est également un thème essentiel de la réflexion sur la morphogenèse locale.

Sans revenir sur la morphogenèse de la plaine de Lattes dans son ensemble, les données concernant l'évolution paléogéographique du site décrivent un paysage fluvio-lagunaire au début de notre ère (Jorda 2003, 2004, Chabal 2003). Pour les formations antérieures, l'analyse des sondages carottés (Bruneton *et al.* 2002) ne permet pas une vision haute résolution des événements, mais un recalage par grands ensembles morphosédimentaires (fig. 28 et fig. 29). A la base des carottes et sur au moins 5 m d'épaisseur, on retrouve une formation palustre carbonatée en grande partie authigène, dont le sommet est daté de 5420 ± 50 BP (4350-4220 cal. BC). Entre –4,50 et –1,00 NGF des dépôts alluviaux grossiers caillouto-sableux de lit mineur, alternent avec des sables limoneux. Au dessus et jusqu'à 0 NGF, la dynamique hydrosédimentaire s'amoindrit et ce sont des faciès limoneux de débordement qui envahissent le secteur. Le sommet de cet ensemble alluvial épais est daté de 2460 ± 40 BP (784-404 cal. BC). Autour de 0 NGF, un événement palustre est identifié sur quelques centimètres d'épaisseur. Il est rapidement suivi par de nouveaux apports fluviatiles sableux massifs sur 1,50 m d'épaisseur. Pour finir et jusqu'en surface, on retrouve les remblais antiques de la zone portuaire.

Globalement, ces éléments traduisent une évolution du secteur en trois temps. Tout d'abord le paysage de la future *Lattara* est celui d'un domaine palustre, persistant pendant 3000 ans au moins. Le second temps de cette évolution est la mise en place d'un cône détritique caillouto-sableux, attribué à la morphogenèse fluviatile du Lez. Le delta progade vers le Sud, fossilisant les formations palustres précédentes. Progressivement le (s) bras du fleuve ne fournit plus que des sédiments fins, les dépôts alluviaux perdent en granularité pour aboutir à des faciès limoneux de débordement. La troisième phase voit la transition de ces faciès vers une sédimentation lagunaire. La permanence de faciès sableux n'est pas contradictoire avec l'existence de la lagune, les sédiments alluviaux aboutissant nécessairement dans les lagunes ou la mer, de même que la houle remaniant vers les plages les sédiments d'origine continentale. Par contre, la question de l'origine de la dernière phase, lagunaire et succédant à des apports fluviatiles reste posée. La poursuite ou la reprise de la remontée du niveau marin pourrait expliquer une transgression lagunaire, mais les éléments de datation recueillis sont trop resserrés chronologiquement pour envisager ce type de dynamique. La deuxième hypothèse proposée s'appuie sur les données archéologiques et renvoie l'image d'une nécessaire gestion de la zone portuaire de la ville. La réapparition de faciès lagunaires pourraient être associés à la restructuration et l'extension de l'espace portuaire à la fin de l'Age-du-Fer et pendant l'Antiquité (Garcia et Vallet 2002) avec des travaux de curages visant à maintenir un accès aquatique vers le port, alors que les sédiments alluviaux envahissent l'étang et le colmatent rapidement (Jorda 2003).

Six sondages ont été étudiés qui résument la stratigraphie des dépôts au sud de la zone portuaire (fig 28). L'ampleur du colmatage lagunaire au cours de la période historique est tel que sur l'ensemble des tranchées ouvertes, seuls les deux derniers millénaires ont été perçus.

4.2. Les sondages en amont (tranchées 1, 2 et 3)

La figure 30 présente les sondages 1, 2 et 3 à l'amont de la parcelle.

À la base des stratigraphies, la phase 1 est caractérisée par des faciès de débordement (us 203013) contenant du matériel antique. Ce



Fig. 31 : Le sondage 11. L'enrochement de la phase 1.

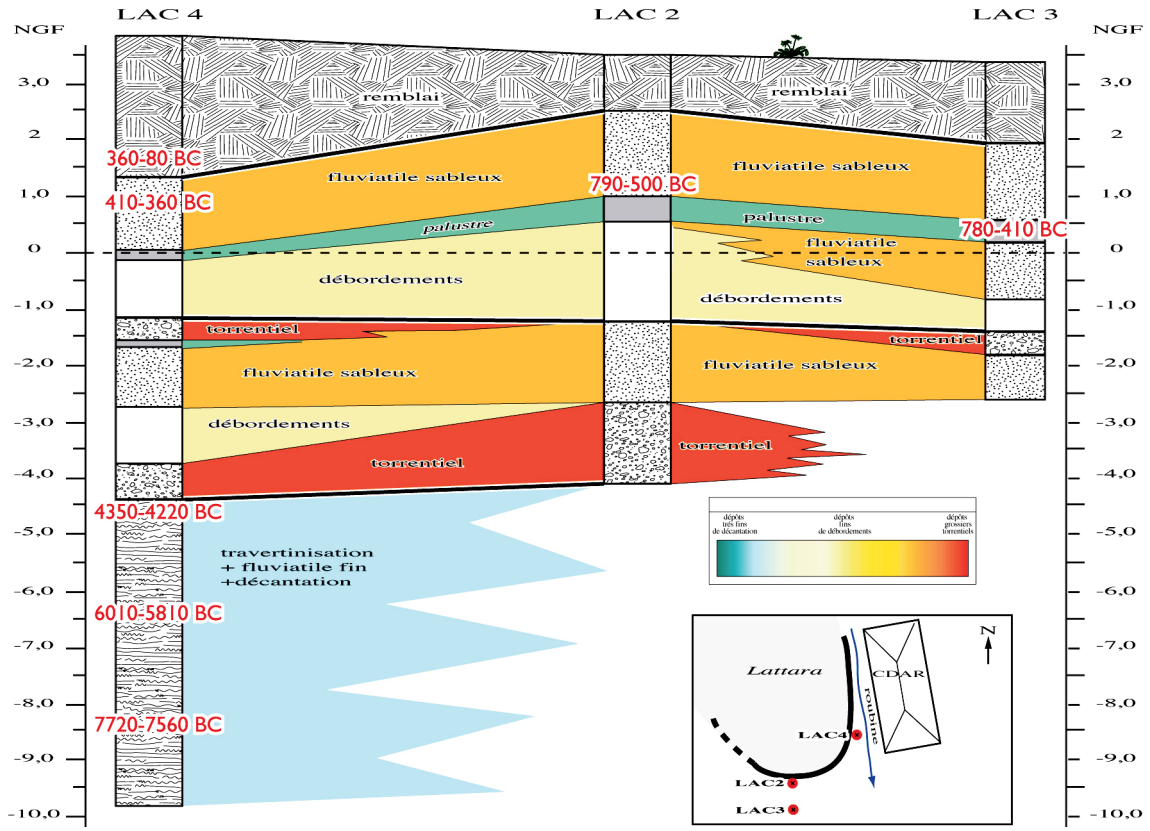


Fig. 32 : Les sondages méridionaux 12 et 17.

sont des limons plus ou moins argileux contenant une part non négligeable de sables fins qui illustrent les apports fluviatiles d'un bras du Lez, proche. La couleur grise est principalement associée à la présence de matière organique mal décomposée et témoigne de conditions anoxiques de dépôt.

Le sommet de la séquence s'enrichit en matériel archéologique (tessons et cailloutis) et est marqué par une pédogenèse de type hydromorphe. La structuration prismatique des sédiments renvoie l'image d'une plaine d'inondation engorgée mais la présence d'agrégats arrondis, associés aux tessons pose la question des labours et plus globalement de l'activité agricole dans cette zone péri-urbaine, littorale.

La deuxième phase voit la mise en place de nouveaux apports alluviaux, s'emboitant dans les précédents. La séquence 1 est ravinée à l'Est, au niveau du sondage 1 et est fossilisée par les apports de la phase 2.

Au fond des sondages (la base de la série n'a pas été atteinte) les faciès sont nettement sableux, de couleur beige. Ils s'enrichissent en limons et argiles au fur et à mesure du colmatage et montrent des traces d'hydromorphie croissante : le chenal se colmate.

Le sommet de la phase 2 est marqué par un horizon limono-argileux, gris foncé à noirâtre, à structuration prismatique (us 203010). Sont associés de nombreux éléments céramiques très abîmés et des cailloutis. Là aussi, la présence d'agrégats arrondis suggère une activité agricole de type labour avec des amendements, dont ne subsistent plus que les éléments minéraux (tessons et cailloutis).

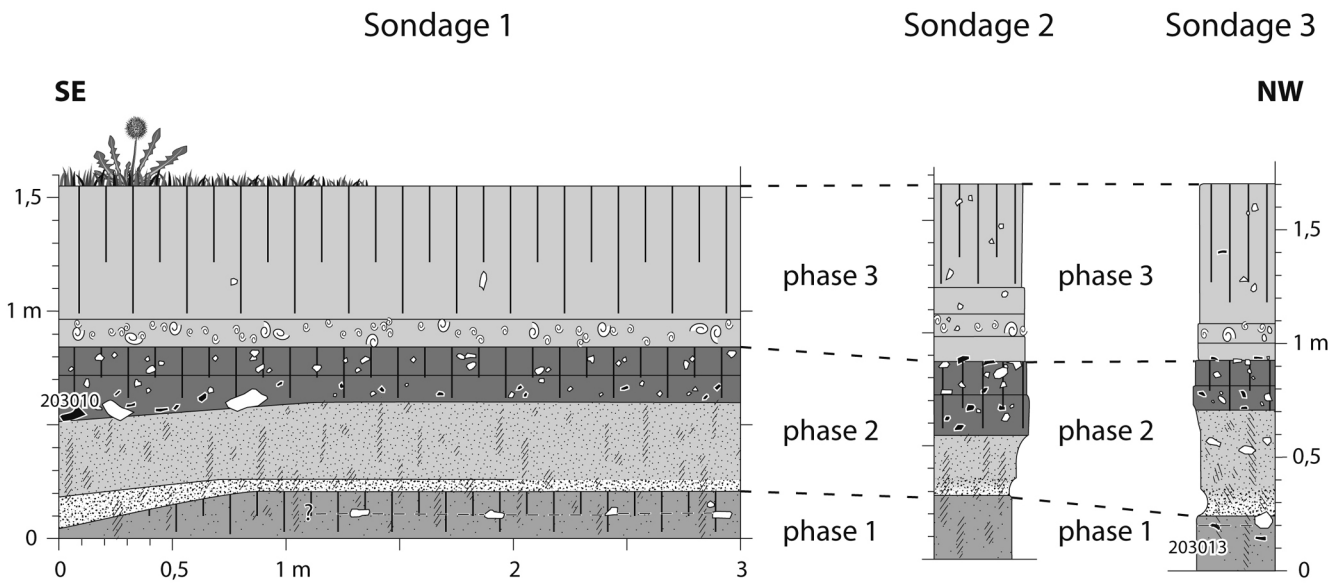
Au sommet de la séquence, le pendage vers l'Est de la topographie est encore perceptible et nous l'attribuons à la berge occidentale d'un Lez passant à l'Est de la ville, probablement contre le rempart (Py 1988) et débouchant à l'aval de la zone diagnostiquée.

La phase 3 marque l'aterrissement définitif de la zone avec un aplanissement de la topographie et la disparition du bras oriental. Les dépôts sont constitués de limons plus ou moins argileux de débordement et contiennent de rares cailloutis et tessons. Probablement tardive, cette séquence est marquée en surface par une pédogenèse de type alluvial, largement perturbée par les labours modernes et/ou contemporains.

4.3. Le sondage 11 : le premier enrochement

Les 3 phases précédemment décrites sont également présentes dans ce sondage (fig. 31).

Le sondage a été arrêté sur l'aménagement découvert entre 1 et 2 m de profondeur et la première séquence n'a été que partiellement perçue, mais elle s'étend exclusivement du coté est de l'ouvrage. A la base, l'us 203009, constituée de limons argileux noirâtres contient de nombreux éléments anthropiques (tessons, os, cailloux) organisés comme des rejets. Les tessons ont des cassures nettes, sont peu ou pas corrodés et sont partiellement recollables. Les débris d'ossements montrent les mêmes caractéristiques et leur densité est trop importante pour envisager autre chose qu'une zone de rejets. Le contact avec l'aménagement n'a pas été repéré, mais il est vraisemblable que l'us 203009 soit en relation avec l'enrochement. Le niveau 1 témoigne d'apports fluviatiles venant également buter contre la « digue ». Ce



Phase 1. dépôts fluviatiles limono-sableux gris, présence de cailloutis et tessons antiques (us 203013), légère altération pédologique hydromorphe à structuration prismatique — **Phase 2.** Remblaiement fluviatile d'un chenal, sables fins beiges, devenant limono-sableux gris à gris-beige puis limono-argileux gris foncé vers le haut (us 203010); la partie supérieure est marquée par une pédogenèse hydromorphe, gleyfiante ; traces de labours et d'amendement (agrégats arrondis, tessons et cailloutis roulés) — **Phase 3.** Limons et limons argileux de décantation beiges à brun-beige, nombreuses coquilles de gastéropodes, rares cailloutis d'origine anthropique ; en surface, pédogenèse de type "alluvial" avec traces de labours et d'amendement (agrégats arrondis, tessons).

Fig. 33 : Paléohydrologie et aménagements à l'aval de *Lattara*.

sont des limons sableux très bien triés de couleur gris pâle. Le niveau 2 est toujours d'origine alluviale, mais il possède des attributs également palustres. Ces limons argileux gris-noirâtres traduisent un éloignement relatif du bras alluvial et seuls les sédiments les plus fins atteignent ce secteur. Le niveau 3 représente toujours des dépôts en contexte lagunaire comme en témoigne les lentilles charbonneuses et cendreuses attribuables à une sédimentation sub-aquatique, mais la part des sédiments alluviaux augmente. Ce sont des limons argileux gris, finement lités et contenant toujours à du matériel archéologique associé à l'enrochement.

La phase 2, comme dans les sondages 1, 2 et 3 correspond à un aterrissement alluvial. Ces apports fluviatiles limono-sableux massifs, conduisent à la construction d'un cône détritique venant colmater la lagune. Au fur et à mesure du remblaiement, la compétence des écoulements diminue ; les sables sont remplacés par des limons puis des limons argileux. La pédogenèse reconnue au sommet de la séquence (couche 5) est similaire aux sondages orientaux (tranchées 1, 2 et 3) et est associée à une mise en valeur agricole marquée ici, par des labours (tessons corrodés, cailloutis, agrégats roulés).

La phase 3 marque une période de débordements récents en contexte mieux drainé.

4.4. Les sondages 12 et 17 : le deuxième enrochement

Dans la tranchée 12 (fig. 32), la phase 1 perçue au fond et à l'ouest du sondage, est caractérisée ici par des faciès alluviaux limono-argileux partiellement sableux, témoignant d'une progradation fluviatile sur les faciès lagunaires.

La phase 2 ravinante, est marquée à 2 mètres de profondeur par des dépôts clairement lagunaires (niveau 2), contenant des coquilles de gastéropodes de milieux salés et saumâtres (moules, cardiums…) en grande quantité. Ils précèdent l'aménagement de berge (niveau 3) qui n'a été repéré ici que sous la forme d'un dépotoir grossier et mal aménagé comparativement aux sondages amont. L'horizontalité des sédiments (niveau 4), leur couleur grise à noirâtre, la part non négligeable de sables, évoquent des dépôts fluviatiles en conditions sub-aquatiques, probablement lagunaires. À partir de l'ensemble 5, les faciès sont exclusivement alluviaux. La lagune recule vers le sud sous les apports sédimentaires d'un bras oriental du Lez. Les niveaux 6 et 7, à l'image des autres sondages, traduisent un atterrissement progressif, mais rapide : tous ces événements surviennent autour du changement d'ère. Le sol hydromorphe qui coiffe et fossilise la phase 2 (niveau 7) disparaît vers l'Est, remplacé par des apports limono-argileux de débordements. Ces derniers doivent être associés à une dynamique alluviale encore active, alors que la partie ouest de la zone diagnostiquée voit le développement d'un sol alluvial gleyfié.

La phase 3 similaire aux autres tranchées, signifie l'atterrissement définitif de la zone.

Le sondage 17, long de 20 m, est le plus méridional. Les 3 phases précédemment décrites sont également renseignées, mais elles illustrent ici, un contexte plus franchement lagunaire.

La phase 1 perçue en fond de sondage marque des apports fluviatiles sableux à limono-sableux, caractéristiques d'un colmatage alluvial conséquent et conduisant vraisemblablement à un recul lagunaire autour du changement d'ère. La disparition vers l'Est de cette série

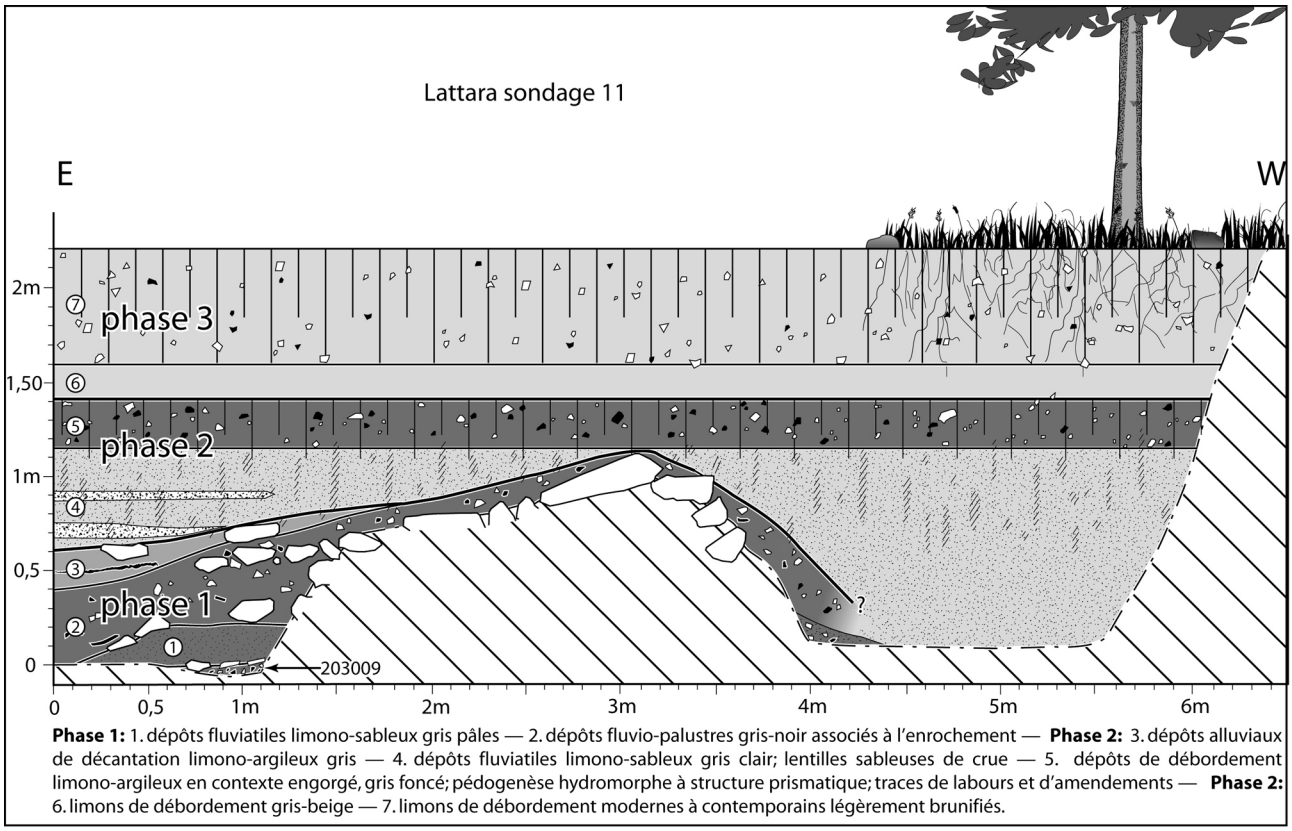


Fig. 34 : Les paléo-chenaux du Lez à l'aval de *Lattara*.

est attribuée à la pérennisation d'un écoulement oriental et donc au maintien d'un chenal du Lez dans le secteur. Elle pourrait cependant correspondre à une ou plusieurs série de curages massifs, visant à maintenir un accès aquatique vers le port antique de la ville.

C'est au sommet de ces dépôts que sont implantés les aménagements anthropiques, l'enrochement marquant le démarrage de la phase 2. Il s'appuie contre les sédiments de la phase 1, protégeant les espaces gagnés par l'atterrissement de la phase 1, à l'Ouest.

A l'Est, se déploie la dépression du bras oriental. La présence de dépotoir antique (niveau 2) et de faciès lagunaires (niveau 4) traduit un retour à des conditions aquatiques. Comme dans les autres sondages étudiés, cet espace est rapidement colmaté et au sommet se développe un sol alluvial gleyfié, vraisemblablement labouré.

La phase 3 débute à l'Est par le comblement définitif de la dépression orientale (niveaux 7 et 8). Ce sont des dépôts sableux plus ou moins limoneux qui traduisent une série d'événements hydrosédimentaires d'importance puisque c'est la totalité de la surface diagnostiquée qui est touchée par ces apports.

5. Conclusion

Les résultats recueillis dans les dix-neuf tranchées confirment d'une part l'extension gallo-romaine extra-muros au sud de la ville protohistorique et apportent d'autre part de nouvelles données sur la gestion des terrains en bordure de la lagune à partir de l'époque augustéenne.

L'habitat gallo-romain est observé dans les tranchées 6 et 7 où les murs apparaissent aux côtes NGF +1,15 m au nord, et + 0,55 m au sud. L'architecture est relativement bien conservée au-dessus des sols bien que certains d'entre eux ont subi un épierrement antique ou post-antique. Ces structures appartiennent à un quartier urbanisé au Ier siècle qui s'étend sur toute la moitié septentrionale de la parcelle.

Au sud de cet urbanisme, deux murs de digue, parallèles — y compris aux limites de la parcelle —, orientés nord-est/sud-ouest, ont été repérés distants l'un de l'autre entre 53 et 65 m. Si leur datation ne peut être finement précisée, on peut retenir que le mur nord est *grosso modo* daté du Ier s. av. n. è., le mur sud du changement d'ère. Seule une intervention d'ampleur permettrait d'affiner ces premières propositions. Ils ont été bâtis sur des limons fluviatiles du Lez et apparaissent à une profondeur de 1,10-1,50 m de la surface du champ. En altitude corrigée NGF, le mur de digue nord se situe aux côtes +0,50 m à l'est et à +0,20 m à l'ouest. Le mur de digue sud, bâti en aval à plus d'une cinquantaine de mètres, se situe aux côtes –0,05 m à l'est et à +0,40 m à l'ouest.

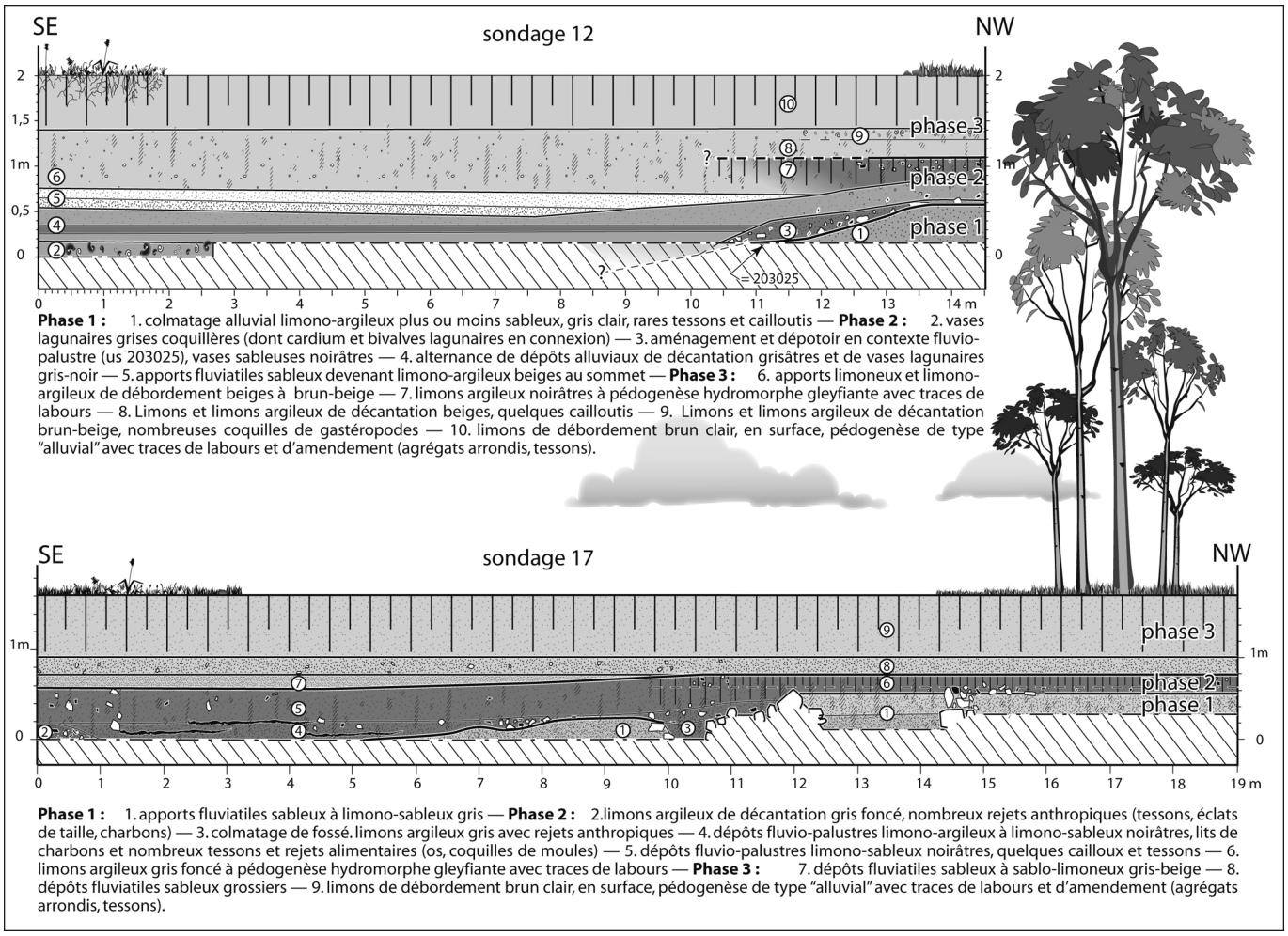


Fig. 35 : Les sondages

Le mur de digue nord a été repéré sur une longueur de 65 m, dans les tranchées 5, 11 et 19. Respectivement, il a été enregistré sous les faits MR204011, MR204012 et MR204039. Sa mise en œuvre générale consiste en un lit horizontal de cailloux et de moellons jetés pêle-mêle, s'arrondissant en s'inclinant vers le sud. Son épaisseur varie entre 0,80 m et 1,50 m pour une hauteur reconnue en aval de 0,50 m. Le mur de digue retient un épais remblai de terre mêlé de tuiles et de mortier. Il pourrait correspondre au mur sud repéré par H. Prades dans son sondage 22.

Le mur de digue sud a été suivi sur 82 m de long, dans les tranchées 8, 12, 15 et 17. Il a été enregistré sous les numéros 204019, MR204033, MR204040 et MR204041. La digue est constituée d'un blocage horizontal de moellons et blocs jetés pêle-mêle, sur une largeur de 0,80 à 2,50 m, qui s'infléchit et descend du côté sud sur au moins 0,50 m. Il pourrait correspondre au gros mur repéré par H. Prades dans ses sondages 6 et 7 (Py 1988, fig. 28).

Ces descriptions reflètent une lecture très restreinte et ponctuelle sur de grandes structures linéaires. Une reconnaissance plus juste des mises en oeuvre demanderait des observations sur de longs tronçons.

Un fossé drain a été mis en évidence dans la tranchée 17. L'utilisation du fossé de drainage est antérieure au mur de digue. Son comblement final, composé de pierres, correspond vraisemblablement à la construction de la digue, bâtie au même niveau mais en avant de son embouchure.

La zone diagnostiquée est une zone d'interface entre lagune, cours d'eau et terres, extrêmement mobile. Chronologiquement, les événements décrits sont attribués à une période flottant autour du changement d'ère et couvrant environ deux siècles. Dans ce cadre, les mutations de l'hydrosystème et ses relations avec les vestiges archéologiques sont difficiles à cerner dans le détail. Globalement pourtant, les sondages ouverts et décrits sont cohérents. Ils renseignent sur l'activité hydrosédimentaire du Lez au cours de l'Antiquité et sur les aménagements anthropiques à l'aval de *Lattara* (fig. 33 et fig. 34). Par ailleurs, un sondage carotté (Bon 1) effectué pendant la campagne de sondages, a mis en évidence entre 3,50 m et 6,00 m de profondeur, la présence de faciès argilo-limoneux, gris pâle, azoïques et massifs. Attribuables à un prodelta, ces apports sédimentaires sont peut-être l'extension sous-marine du cône détritique sur lequel la ville de Lattara a pu s'implanter. Deux datations radiocarbones ont été prévues, à la base et au sommet du prisme sédimentaire afin de recaler chrono-

logiquement la construction du delta. Au dessus, de 3,50 m à 2,50 m de profondeur, on retrouve du matériel grossier, caillouteux à sableux, illustrant la mise en place d'un chenal. Ils sont suivi par des apports limono-sableux correspondant aux faciès alluviaux de la phase 1, identifiés en tranchée.

Les tranchées effectués en 1997 dans la zone portuaire antique (Jorda 2002, Chabal 2002) ainsi que les fouilles et sondages anciens (Py 1988) associés aux sondages de la campagne 2005, permettent de proposer une première synthèse.

Les apports détritiques alluviaux identifiés en carottage sont probablement à l'origine de la création du « tell » de *Lattara* : une péninsule deltaïque.

Dans un second temps, il est vraisemblable que la majeure partie des apports sédimentaires soient localisés à l'ouest du site dans un secteur soumis à l'activité d'un bras du fleuve, aujourd'hui encore non identifié mais souvent suggéré dans la littérature scientifique et qui serait le Lez Viel (Py 1988, Blanchemanche 2000, Favory 1988). Ce bras du fleuve porte ce nom dès le XIe s. au moins et serait en grande partie colmaté à cette période, au point que soit évoquée dans les sources écrites, la nécessité d'ouvrir un autre canal pour les besoins des Lattois (irrigation, moulins…). Ces problèmes de gestion hydraulique pourraient ils être la répétition d'une situation déjà vécue par la population quelques siècles plus tôt ? Quoiqu'il en soit, les sondages effectués lors de ce diagnostic nous renseignent sur des événements survenus après l'atterrissement de la zone.

Dès lors, des terrains sont disponibles à proximité immédiate du site et ils sont investis. Globalement, les vestiges découverts dans ce secteur (DRA 1971, DRA 1972 et GAP) couvrent une période allant du IIIe s. av. n. è. jusqu'au Ier s. ap. J.-C.. Dans ce cadre, le colmatage du bras occidental serait antérieur au IIIe s. av. n. è., alors que le bras oriental continue de fonctionner.

Le développement des constructions au sud et hors la ville, correspond chronologiquement à la phase 1 et reste donc soumise à l'activité du Lez oriental, avec ses crues et alluvionnements. Le premier enrochement (sondages 5, 11 et 19) est vraisemblablement contemporain de l'extension urbaine et traduit une instabilité de la berge en rive droite du cours d'eau. Le colmatage de la zone est particulièrement rapide et nous l'avons vu, il s'agit majoritairement d'apports fluviatiles au sein de la lagune. La présence de l'étang empêche effectivement l'évacuation des sédiments plus à l'aval et conduit à la construction de formes deltaïques avec pour conséquences un atterrissement définitif. Pour autant, il semble que la charge sédimentaire a considérablement augmenté : la surface gagnée sur l'étang, l'est en moins de 2 siècles. L'aboutissement de cette phase 1 est la mise en place d'un nouvel espace d'environ 2 à 3 hectares et correspondant à une zone certes mal drainée, mais visiblement vouée à l'agriculture, comme en témoignent les traces de labours et d'amendements repérés dans tous les sondages.

Le troisième temps de l'évolution du secteur est la construction d'un nouvel enrochement, plus oriental, qui cette fois-ci pourrait avoir pour fonction la préservation des terres gagnées. Malgré tout, l'ampleur de l'aménagement s'accorde mal avec la simple nécessité de maintenir en l'état un espace agricole. Si l'on revient sur les problématiques et les données provenant de la zone portuaire (Garcia et Vallet dir. 2002), l'enjeu au cours de la période antique concerne essentiellement l'accès au port. Les sondages effectués en 1997 (fig. 35) avaient montré la présence de faciès lagunaires au contact de la zone portuaire antique, alors que quelques mètres plus au Sud, des sondages effectués en 1967 avait mis au jour un mur à un parement, vers le Nord, sur plus de 20 mètres de long et orienté E-SE/W-NW. Nous avions réaffirmé l'hypothèse d'un canal lagunaire ou d'une anse lagunaire aménagé par un mur de soutènement. L'enrochement de la phase 2 pourrait être son extension vers le sud. L'éloignement de la zone portuaire pour la partie diagnostiquée en 2005 serait donc à l'origine de la différence de traitement dans la construction de la digue, c'est-à-dire un mur maçonné au contact du site et un simple enrochement plus à l'aval.

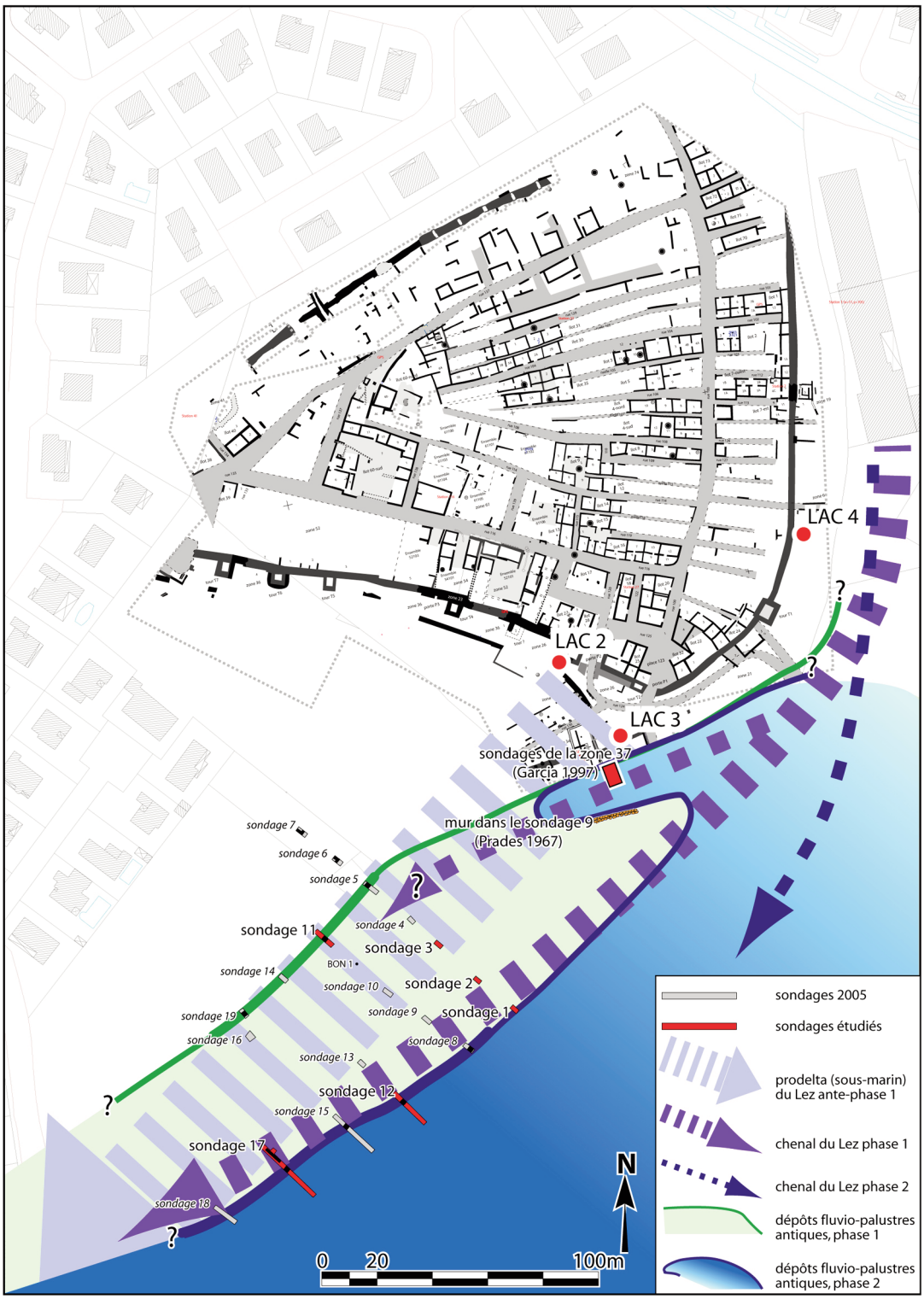
Au contact de l'enrochement, vers l'Est se développent des faciès fluvio-lagunaires démontrant la présence d'un chenal du Lez et surtout de la lagune. C'est le quatrième temps de l'évolution de la zone, mais les marqueurs chronologiques sont insuffisants, en l'état, pour réfléchir davantage à la morphogenèse locale.

Dans tous les cas, l'accès lagunaire à la ville a forcément été assorti de curages importants pour maintenir l'accès au port, alors même que les alluvionnements sont massifs et colmatent visiblement la lagune. Que le port médiéval soit fluvial semble opportun quand on sait qu'en même temps, et pendant toute la période historique, les lagunes languedociennes connaissent quasiment toute un comblement considérable, à l'image plus connue d'Aigues Mortes.

Quoiqu'il en soit, si on cumule les résultats obtenus par les différentes interventions et les observations effectuées sur la documentation planimétrique, on peut globalement conclure que la moitié ouest/nord-ouest de ce secteur est urbanisée, probablement dès le Ier s. av. n. è., et habitée au moins jusqu'au IInd s. de n. è.

En revanche, au-delà de la digue nord, vers le sud, les structures urbaines sont absentes, et seule la digue méridionale constitue un témoin archéologique conséquent. Son enfouissement l'a protégée des travaux agricoles… (fig. 36).

La question secondaire de l'aménagement d'un éventuel parking dans cette parcelle, si elle reste posée, devra donc prendre en compte ses nouveaux résultats.



de la zone portuaire antique.

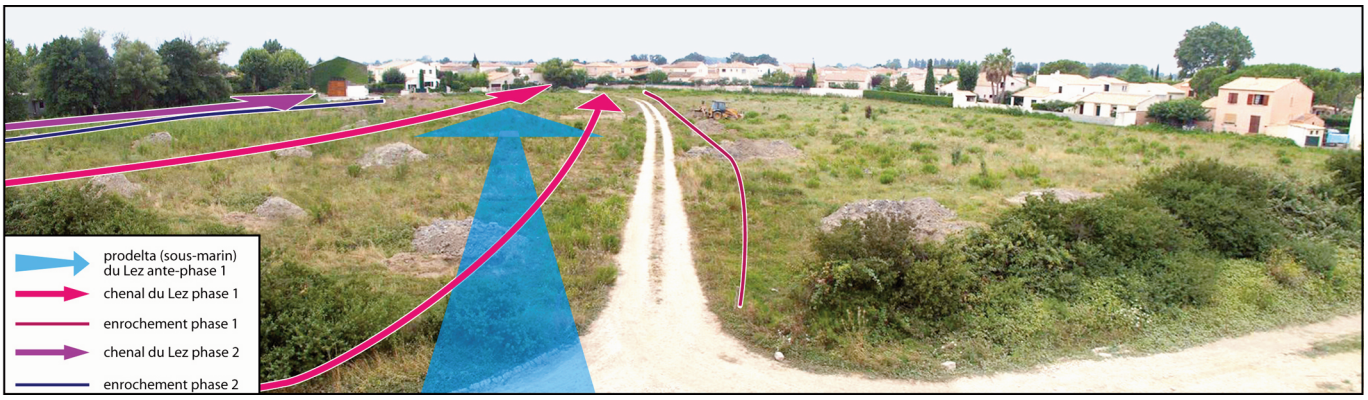


Fig. 36 : Schéma d'implantation des vestiges d'habitat et la zone endiguée correspondant au chenal.

6. Bibliographie

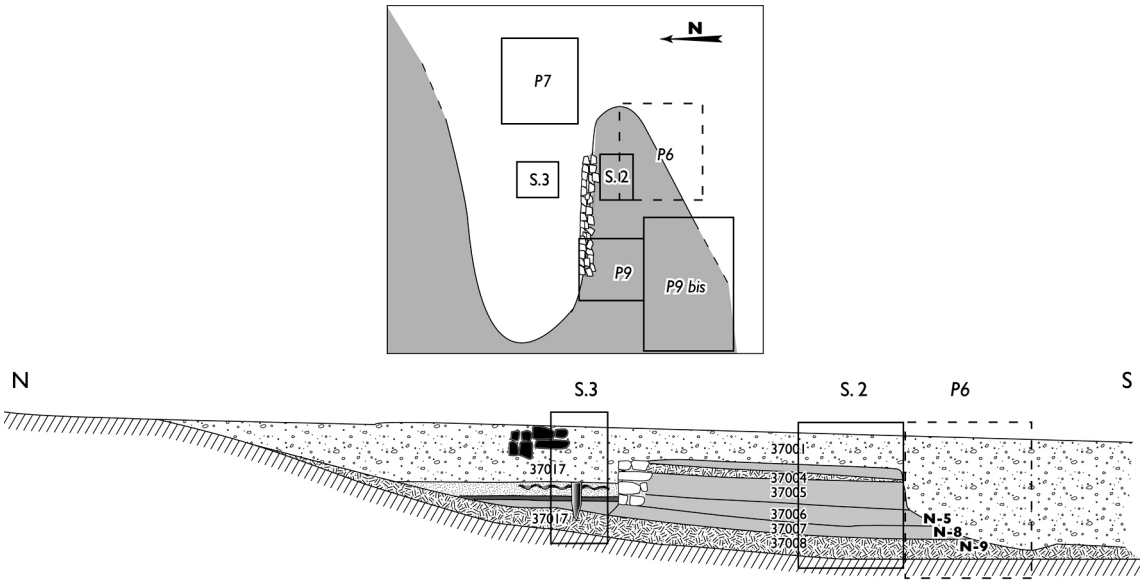
Blanchemanche 2000 : Blanchemanche (Ph.), *La plaine de Lattes du XIIe au XIXe s. Dynamique naturelle et mise en valeur, Lattara* 13, 2000,178 p.

Bruneton *et al.* 2003 : Bruneton, (H.), Provansal, (M.), Devillers, (B.), Jorda, (C.), Ollivier, (V.), Miramont, (C.), Blanchemanche, (P.), Berger, (J.-F.), Leveau, (P.), Relations entre paléohydrologie et morphogenèses holocènes des petits et moyens bassins-versants en Provence et Languedoc oriental. In : Bravard, (J.-P.), Magny (M.), (Dir.). *Les fleuves ont une histoire : Paléoenvironnement des rivières et des lacs français depuis 15 000 ans*, Colloque PEVS de Motz, juin 2001. Errance, Paris, 2003, 259-268.

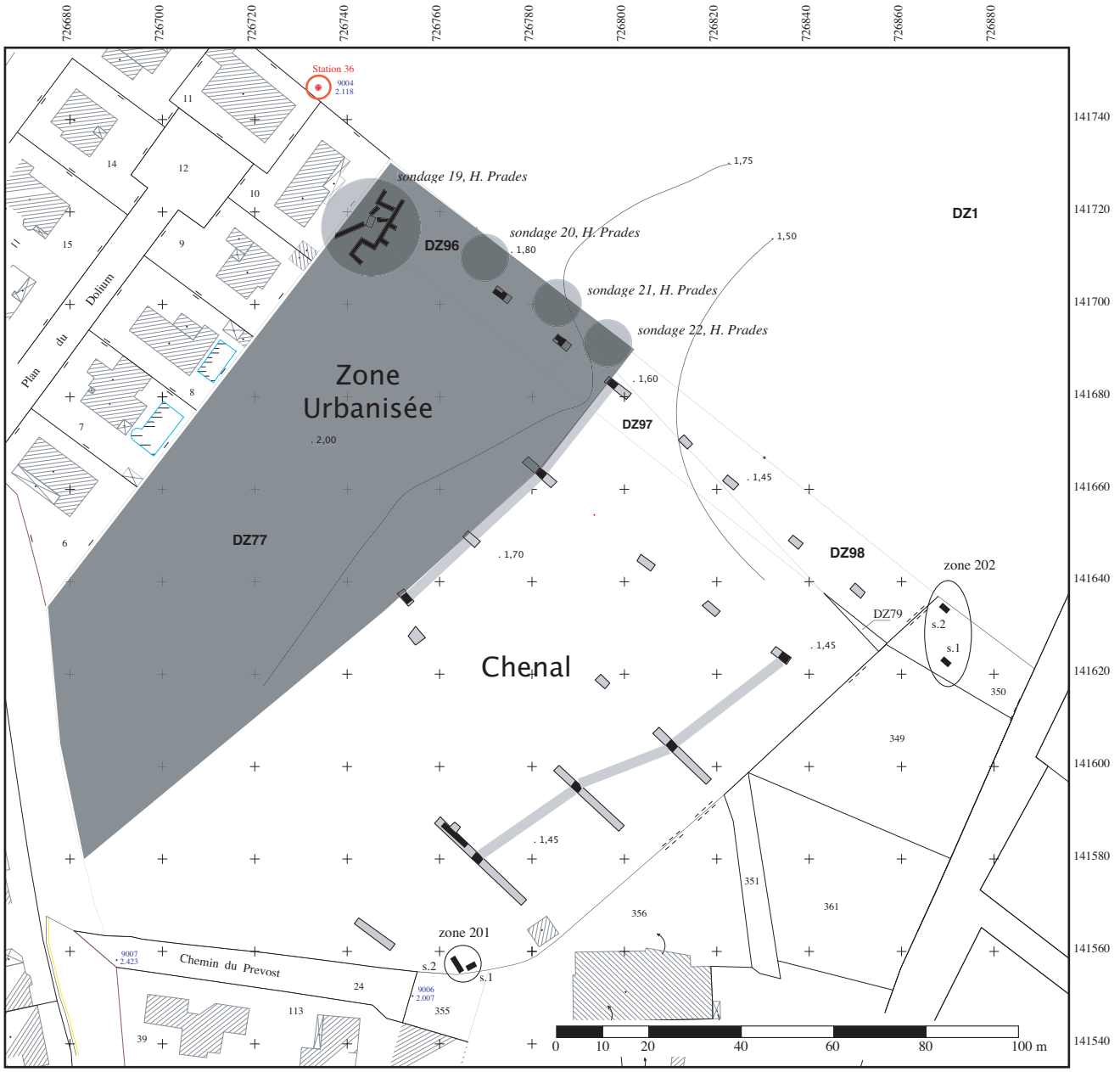
Chabal 2002 : Chabal, (L.), Analyse archéologique des restes végétaux du port de Lattara (secteurs 2 et 3 de la zone 37), in Garcia, (D.), et Vallet, (L.), (dir.), *Lattara* 15, *L'espace portuaire de Lattes antique*, 2002, 181-188.

Daveau *et al.* 2004 : Daveau, (I.), (Dir.), Jorda, (C.), Jung, (C.), Conche, (F.), Coye, (N.), et coll., *Port Ariane III: Occupations et utilisation d'une zone humide lors des six derniers millénaires à Lattes (Hérault)*, Document Final de Synthèse, SRA Languedoc-Roussillon, 2004, 640p.

Favory 1988 : Favory, (F.), *Le site de Lattes et son environnement (France, Hérault), d'après les images aériennes et les documents planimétriques*, *Lattara*, 1, 1988, 15-56.



P6 : sondages H. Prades (1965, 1966, 1967)
S. 2 : sondages D. Garcia (1997)



Garcia Vallet 2002 : Garcia, (D.), et Vallet, (L.), (dir.), Adroher-auroux, (A.), Blanchemanche, (P.), Chabal, (L.), Jorda, (C.), Martos, (F.), Paterno, (L.), Sanchez, (C.), Sternberg, (M.), *L'espace portuaire de Lattes antique*, *Lattara* 15, 2002, 223 p.

Garcia Vallet 2002 : Garcia, (D.), et Vallet, (L.), *Topographie, architecture et stratigraphie*, in Garcia, (D.), et Vallet, (L.), (dir.), *Lattara* 15, *L'espace portuaire de Lattes antique*, 2002, 111-172.

Janin 2005 coord. : Janin, (T.), *Lattes 2005*, Rapport de fouille intermédiaire, Service Régional de l'Archéologie, UFRAL, 2005, 214 p.

Jorda 2002 : Jorda, (C.), La zone portuaire de lattara entre Lez et étang : indices d'un rivage lagunaire aux alentours du changement d'ère (Lattes, Hérault, France), in Garcia, (D.), et Vallet, (L.), (dir.), *Lattara* 15, *L'espace portuaire de Lattes antique*, 2002, 171-180.

Jorda 2004 : Jorda, (C.), Paléogéographie et géoarchéologie de la plaine littorale de Montpellier. In : Vial (J.), *Le Montpelliérais, Carte Archéologique de Montpellier*, coll. Carte Archéologique de la Gaule, Académie des inscriptions et belles lettres, Paris, 2004, 50-55.

Jorda Maufras 2004 : Jorda, (C.) et Maufras (O.), *Lotissement des quatre saisons à Lattes (Hérault). La frange orientale du castrum de Lattes : de l'espace lagunaire antique puis alluvial à la fortification médiévale du site*, Document Final de Synthèse, SRA Languedoc-Roussillon, 2004, 92 p.

Jorda Jung 2001 : Jorda, (C.) et Jung, (C.)*, Station d'épuration de La Céreirède : Occupations humaines et archives sédimentaires dans la basse plaine du Lez à Lattes (Hérault)* Document Final de Synthèse, SRA Languedoc-Roussillon, 2001, 84 p.

Loison *et al.* à paraître : Loison, (G) *et al.*, *Agrandissement de la station d'épuration de Montpellier, La Céreirède, Lattes (Hérault)* Document Final de Synthèse, SRA Languedoc-Roussillon, à paraître.

Py 1988 : Py, (M.), *Sondages dans l'habitat antique de lattes : les fouilles d'Henri Prades et du Groupe Archéologique Painlevé (1963-1985)*, *Lattara*, 1, 1988, 65-146.

Roux 1995 : Roux (J.-C.), Diagnostic archéologique au sud du parc archéologique de Lattes/Saint-Sauveur, coord. M. Py, *Fouilles dans la ville portuaire antique de Lattara (Lattes, Hérault)*, rapport de fouille intermédiaire, Service Régional de l'Archéologie, 1995, 95 p.