

The image shows an archaeological site with several stone foundations and walls of ancient buildings. The ground is mostly dirt with some sparse grass. In the background, there are green trees and a white building with a red roof under a clear blue sky. The text 'LATTARA' is overlaid in a large, stylized, black serif font across the top of the image.

LATTARA

15

Lattes
2002

mélanges d'histoire et d'archéologie de Lattes

LATTARA

15

L'espace portuaire de Lattes antique

sous la
direction de
**Dominique
Garcia**
et
Laure Vallet

avec la participation de

**Andrès Adroher Auroux, Philippe Blanchemanche, Lucie Chabal,
Christophe Jorda, Frédéric Martos, Laura Paterno,
Corinne Sanchez et Myriam Sternberg**

Publication de l'Unité Mixte de Recherche 154 du C.N.R.S.
" Milieux et sociétés en France méditerranéenne : archéologie et histoire "

Avec le concours du Ministère de la Culture, Sous-Direction de l'Archéologie
et du Centre National de la Recherche Scientifique

Édition de l'Association pour le Développement de l'Archéologie en Languedoc-Roussillon
Lattes, 2002

La série L A T T A R A — dont le titre reproduit le nom de la ville antique — se propose de porter à la connaissance de la communauté scientifique les études concernant le site archéologique de Lattes et son environnement, ou se rapportant aux problématiques abordées par les travaux engagés sur cet important gisement portuaire.

Les sujets traités concernent les résultats des recherches anciennes et ceux des fouilles récentes, les acquis sur le fond mais aussi les approches méthodologiques, l'analyse des collections existantes tout autant que les réflexions sur le contexte géographique, culturel, économique, social ou historique du site, de la Préhistoire au Moyen-Age.

Les différents volumes de L A T T A R A prennent la forme soit de mélanges d'articles, soit de monographies lorsque la matière en fait nécessité; ces publications ont une périodicité variable.

Rédaction de la série L A T T A R A

Directeur de la publication : Michel Py

Comité de rédaction : Guy Barruol, Dominique Garcia, Xavier Gutherz, Christian Landes, Pierre Garmy, Michel Py, Jean-Louis Vernet

Comité de lecture : Andrès Adroher, Natalia Alonsó, Carmen Belarte, Ramon Buxó, Michael Dietler, Dominique Garcia, Armelle Gardeisen, Denis Lebeauvin, Joan López, Gaël Piqués, Michel Py, Jean-Claude Roux, Nuria Rovira, Corinne Sanchez, Enric Tartera.

Mise en page : Michel Py

Adresses

Rédaction, échanges

📍 Série L A T T A R A , Centre de Documentation Archéologique Régional
390, Avenue de Pérols, F-34970, Lattes

☎ 04.67.65.31.67 — FAX : 04.67.22.55.15 — e-mail : umrlat@admcnrs.cnrs-mop.fr

Edition

📍 Association pour le Développement de l'Archéologie en Languedoc-Roussillon
Centre de Documentation Archéologique Régional, 390, Avenue de Pérols, F-34970, Lattes

☎ 04.67.65.31.67 — FAX : 04.67.22.55.15

Diffusion

📍 Librairie Archéologique, B.P.90, 21803, Quétigny

☎ 03.80.48.98.60 — FAX : 03.80.48.38.69 — e-mail : librarch@club-internet.fr

🌐 <http://www.libarch.com>

📍 Librairie Epona, 7 rue Jean-du-Bellay, 75004, Paris

☎ 01.43.26.40.41 — FAX : 01.43.29.34.88 — e-mail : archeoli@club-internet.fr

📍 ArqueoCat, C/Dinamarca, 3 nau 8, 08700, Igualada (Barcelona, España)

☎ 34.93.803.96.67 — FAX : 37.93.805.58.70 — e-mail : arqueocat@ciberia.es

➡ *en vente directe au Musée Archéologique Henri Prades*

390, Avenue de Pérols, F-34970, Lattes

L'espace portuaire de Lattes antique

sous la direction de Dominique Garcia et Laure Vallet

SOMMAIRE

➤ Avant-Propos (Dominique Garcia).....	5
➤ Première partie : Les données de la fouille de la terrasse portuaire	9
☐ Chapitre 1 Topographie, architecture et stratigraphie (Dominique Garcia et Laure Vallet).....	11
1. La phase 1 (175-125 avant J.-C.) : l'aménagement de terre-pleins à fonctions portuaires.....	12
2. La phase 2 (125-25 avant J.-C.) : protection de l'accès à la cité et développement de l'espace portuaire.....	21
3. La phase 3 (25 avant J.-C./75 après J.-C.) : une réorganisation profonde de l'espace portuaire.....	24
4. La phase 4 (75 après J.-C./225 après J.-C.) : Cloisonnement et réaménagement des espaces existants	51
5. Sondages stratigraphiques dans la rue 130	61
6. Sondages stratigraphiques dans la zone 37.....	66
7. Les sondages réalisés par Henri Prades et le Groupe archéologique Painlevé (1965).....	67
8. Conclusions générales sur les données architecturales et stratigraphiques	70
☐ Chapitre 2 La céramique du port de Lattes (Corinne Sanchez et Andrès Adroher Auroux)	73
☐ Chapitre 3 Le petit mobilier du port de Lattes (Laura Paterno).....	131
☐ Chapitre 4 Les monnaies du port de Lattes (Frédéric Martos).....	157

↳ **Deuxième partie : Le port de Lattes : regards croisés**169

□ **Chapitre 5**

La zone portuaire de *Lattara*, entre Lez et étang. Indices d'un rivage lagunaire aux alentours du changement d'ère (Christophe Jorda)171

□ **Chapitre 6**

Analyse archéologique des restes végétaux de la zone portuaire de *Lattara* (sondages des secteurs 37/2 et 37/3) (Lucie Chabal)181

□ **Chapitre 7**

La mer nourricière. Pêche et infrastructures portuaires du III^e s. av. J.-C. au II^e s. ap. J.-C. Le cas de Lattes (Myriam Sternberg)189

□ **Chapitre 8**

Les ports médiévaux de la plaine de Lattes : quelques enseignements sur l'utilisation et l'aménagement des cours du Lez (Philippe Blanchemanche)203

↳ **Conclusion**213

Le port de *Lattara*, de l'*emporion* protohistorique au *vicus* portuaire de la *Civitas* des *Volcae Arecomici* (Dominique Garcia)215

Avant-propos

par Dominique Garcia

Il y a près de trente ans, l'Institut International d'Etudes Ligures éditait «Le Port de Lattara (Lattes, Hérault)» (Arnal *et al.* 1974). Cet ouvrage présentait un bilan des découvertes effectuées sur le terroir lattois, principalement lors de fouilles d'urgence menées dans les années 1960. Le terme de « port » était pris là dans son acception la plus large c'est-à-dire comme celui de cité portuaire, ville ayant un lien étroit avec le milieu aquatique, tant d'un point de vue économique que structurel. Seules quelques pages étaient consacrées aux structures portuaires, essentiellement des aménagements en bois (Vernet 1967 ; Arnal *et al.* 1974, 60-77 ; Py 1988, 73-75), dont nous reprendrons ici l'analyse et l'interprétation. Le présent volume de la série *Lattara* traite du port de Lattes de façon différente, en parlant des ouvrages protohistoriques et romains mis au jour lors des fouilles programmées, *extra muros*, en bordure de la lagune antique, et en mettant en avant la genèse de ces aménagements, leur forme et leur fonction. Ce livre vient en complément des travaux publiés depuis 15 ans en liaison avec le programme scientifique développé sur le site par Michel Py et qui aujourd'hui rassemblent une abondante documentation permettant de mieux saisir l'histoire de l'agglomération des *Lattarenses*, son économie et son environnement, mais qui paradoxalement n'avaient pas encore pleinement traité de l'espace portuaire (*Lattara* 1 à 14 ; Py, Garcia 1993).

On présentera et analysera ici les don-

nées issues des six campagnes de fouilles d'un mois chacune réalisées de 1996 à 2001. Sur le terrain, deux axes complémentaires étaient proposés. Le premier correspondait à une démarche paléo-environnementale visant à reconnaître le paysage antique du secteur et son évolution pendant l'Holocène. La compréhension des rapports entre un ou plusieurs bras du Lez, la lagune et la terre paraissait être un préalable à l'étude de l'implantation par les hommes d'un espace portuaire. Cette étude a été confiée à Christophe Jorda, géomorphologue, qui réalise une thèse sur cette problématique. Selon un axe Nord-Sud – du pied du rempart à la lagune actuelle –, plusieurs sondages et carottages spécifiques ont été réalisés. Ils ont été complétés par des observations ponctuelles effectuées lors des recherches archéologiques. Pour partie, ces travaux sont encore en cours d'exploitation, mais l'on trouvera dans ce volume les résultats préliminaires de cette enquête ; les discussions avec le spécialiste ont permis d'orienter au mieux les travaux archéologiques de terrain.

Le deuxième axe proposé, purement archéologique, partait du constat de la méconnaissance des structures portuaires antiques en Méditerranée nord-occidentale. Le site languedocien possédait dans ce domaine un potentiel de recherche élevé. En bordure de lagune et à l'embouchure d'un fleuve côtier, Lattes constitue pour la Protohistoire un mode d'implantation portuaire représentatif. L'abondance des

importations mises au jour lors des fouilles de Lattes, en particulier les récipients de transport maritime – amphores étrusques, grecques ou italiques – (*Lattara* 14), et le rôle d'interface du site, entre navigateurs méditerranéens et populations locales de l'arrière-pays du Languedoc oriental laissent imaginer l'intensité du trafic portuaire durant toute l'occupation du site.

Aux périodes sub-actuelles, la zone explorée, placée à proximité des terrains inondables, avait été très peu touchée par les travaux agricoles. En un tel lieu, le cadre d'une fouille programmée permettait d'appréhender en *open area* des aménagements portuaires sans avoir à subir, pour les premières années d'exploration, les contraintes d'une fouille sous le niveau de la nappe phréatique. Il s'agit d'une démarche paradoxale pour étudier un port, mais il nous a semblé important d'entreprendre cette analyse du bâti avant d'aborder le lourd dossier des bassins et de leur comblement. Ce programme de terrain qui complète utilement notre connaissance sur Lattes protohistorique et gallo-romain s'insérait parfaitement, à la fois dans le cadre de la nouvelle programmation française de l'archéologie (programme sur « Les aménagements portuaires et le commerce maritime ») (CNRA 1997, 421-422) et dans une série de travaux sur les ports de la Méditerranée nord-occidentale (France, Italie et Espagne) menée par diverses équipes européennes (Pérez Ballestet, Pascual Berlanga 1998 ; Morhan-ge dir. 2000 ; Hesnard *et al.* 2001...). Le

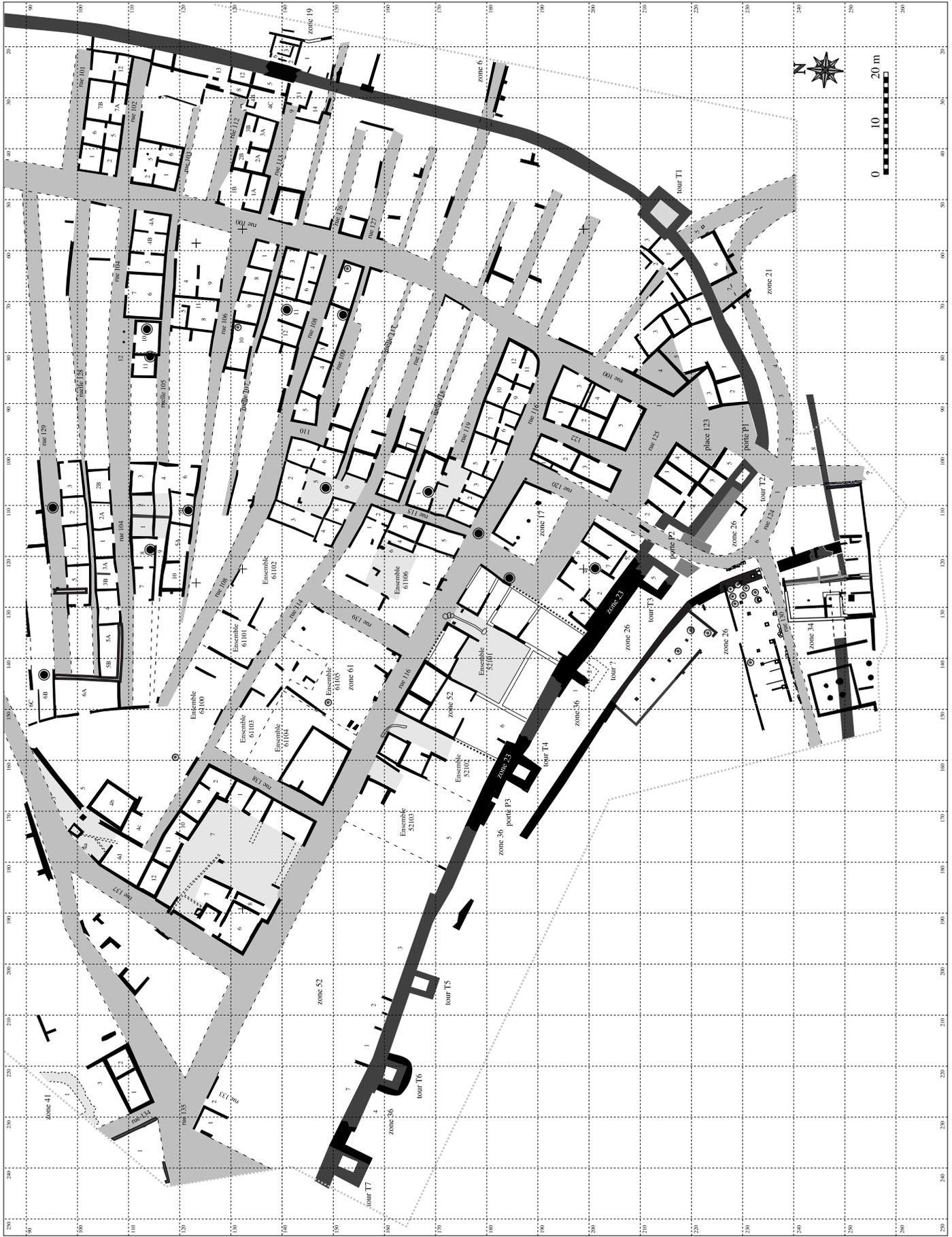


Fig. 1 : Plan général du site de Latres (état 2001). Michel Py del.



Fig. 2 : Vue générale de la zone portuaire (premier plan) et de l'habitat de Lattes (second plan).

Conseil national de la recherche archéologique exigeait de prendre « en compte, d'une façon prioritaire, l'étude des ensembles portuaires maritimes et fluvio-maritimes en liaison étroite avec les voies de communication maritimes côtières : réseau des ports secondaires et des ports d'escale, lieux de mouillages et abri. (...) » et insistait « sur les études d'ensemble intégrant dans une même recherche l'organisation générale du port et son évolution, ses aspects maritimes (bassin, circulation, quais et appontements...)

et terrestres (entrepôts, magasins, chantiers de réparation...) ainsi que ses zones d'influence et de réparation. » (CNRA 1997, 421). On percevra combien notre étude contribue à cette problématique.

À la lecture de cet ouvrage, il faut garder en mémoire le caractère spécifique de la fouille de ces aménagements portuaires. Pour résumer les conditions de recherches et d'analyses de ce contexte original, on signalera que les aménagements des IIe et Ier s.

avant J.-C. correspondent à des constructions en terrasses reposant sur des remblais, que les bâtiments augustéens s'établissent après nivellement du secteur et apport de nouvelles recharges, et qu'aux Ier-IIe s. après J.-C. on assiste à des décaissements importants sur toute la zone. Le mobilier mis au jour sur les niveaux de fonctionnement est, du fait de la destination même de ces aménagements, extrêmement rare et les éléments datants proviennent en majorité de remblais, de tranchées d'épierrement ou du comble-

ment de fosses. Seules des approches de terrain usant sans dogmatisme des méthodes et des techniques complémentaires (de la pelle mécanique au scalpel et de l'*open area* au carottage), en s'appuyant sur des collaborations pluridisciplinaires, ont permis de documenter et d'interpréter ces installations portuaires.

Deux parties constituent le corps de notre présentation. La première rassemble les données de la fouille de la « terrasse portuaire méridionale » terme un peu vague, mais que nous préciserons par la suite, par lequel nous avons pris l'habitude de désigner l'espace *extra muros*, placé en avant de la porte méridionale du site préromain et sur lequel a été dégagé l'ensemble le plus cohérent d'aménagements liés à l'activité portuaire de la ville. Avec Laure Vallet, nous présenterons la topographie, l'architecture et la stratigraphie de ces vestiges datés du II^e s. avant J.-C. au III^e s. après J.-C., en croisant les données issues de l'approche planimétrique avec celles obtenues dans différents sondages. Une attention particulière sera accordée à l'analyse du mobilier céramique par Corinne Sanchez et André Adroher, des « petits objets » par Laura Paterno et des monnaies par Frédéric Martos. Ces travaux ont été essentiels pour la mise en phase des vestiges dans ce contexte stratigraphique particulier. Mais de façon intrinsèque, leur analyse reflète au plus près les variations chronologiques de l'activité marchande et de production de la cité portuaire.

La deuxième partie regroupe plusieurs

dossiers, constituant autant de regards croisés sur l'espace portuaire lattois. Dans le cadre de son étude sur la dynamique alluviale du Lez, Christophe Jorda (INRAP) fait le point sur les données issues des fouilles lattoises de la Céreirède, de Port-Ariane et de *Lattara* qui permettent d'appréhender l'évolution géomorphologique de la basse plaine à l'échelle de l'Holocène. Les indices d'un rivage lagunaire au I^{er} s. avant J.-C. sont ainsi mis en évidence. Lucie Chabal (UMR 5059 Laboratoire Paléoenvironnements, Anthracologie et Action de l'Homme) propose une étude du paléoenvironnement local à partir de l'analyse archéologique des restes végétaux mis au jour dans les sondages 37/2 et 37/3 de la zone portuaire. Les restes organiques, par leur mode d'apport et de sédimentation, en particulier liés à l'eau, répondent à des questionnements archéologiques concernant ce quartier de la ville et son évolution. Pour Myriam Sternberg (CNRS, Centre Camille-Jullian), le port constitue une zone de transition entre lieux de pêche et de consommation. C'est un secteur où transitent les denrées et où peuvent s'associer diverses fonctions : abri des bateaux, lieu de débarquement, de marché et de conditionnement des produits. Après un rappel des évolutions observées dans la consommation piscicole, elle analyse les modifications techniques de pêche qu'impliquent ces changements et leurs liens avec les transformations des infrastructures. Philippe Blanchemanche (CNRS, UMR 154) met en lumière l'utilisation et l'aménagement des cours du Lez à

partir de l'étude des ports médiévaux de la plaine de Lattes. Les aménagements portuaires du *castrum* médiéval de *Latis*, situés à environ 600 m de ceux de *Lattara*, ont été réalisés au cours de la première moitié du XII^e s. Si leur situation par rapport à la lagune et la topographie fluviale du delta sont différentes de celles qui prévalent au cours de l'occupation antique, leur analyse, essentiellement à partir des sources écrites est pleine d'enseignements.

En guise de conclusion, nous analyserons les différentes fonctions portuaires du site en mettant en avant l'originalité des vestiges mis au jour et nous tenterons une approche historique de la dynamique d'évolution, de l'*emporion* au *vicus* portuaire de la *Civitas* des *Volcae arecomici*.

Les signataires de cette étude ne représentent qu'une infime partie des intervenants qui, à divers titres, ont été les véritables acteurs de cette exploration archéologique. Outre la soixantaine d'étudiants du Chantier-école international d'archéologie de Lattes qui se sont relayés sur le terrain, il convient ici de remercier plus particulièrement Michel Py, Guy Pouzolles, Joan López, Thérèse Panouillère, Christian Landes, Jean-Claude Bessac, Jean-Louis Reille, Maryse et Raymond Sabrié, Armelle Gardeisen, Nuria Rovira, Enric Tartera, Loïc Damelet, Bruno Baudoin et Vincent Dumas. Nous sommes redevables à Antoinette Hesnard (Centre Camille-Jullian, UMR 6573 du CNRS/Université de Provence) de nombreuses remarques qui nous ont guidées, tant sur le terrain que lors de la rédaction de ce manuscrit.

BIBLIOGRAPHIE

Arnal, Majurel, Prades 1974 : ARNAL (J.), MAJUREL (R.) et PRADES (H.)-*Le port de Lattara (Lattes, Hérault)*. Bordighera-Montpellier, Institut International d'Etudes Ligures, 1974, 342 p.

CNRA 1997 : *La recherche archéologique en France. Bilan 1990-1994 et programmation du Conseil national de la recherche archéologique*. Paris, Ed. de la MSH, 1997, 460 p.

García 1998 : GARCIA (D.)-*Dynamique de développement de la ville de Lattara, implantation, urbanisme et métrologie (VI^e s. av. n. è.-II^e s. de n. è.)*. In : PY (M.) dir.-*Urbanisme et architecture dans la ville antique de Lattes. Lattara*, 9, 1996, pp. 7-24.

Hesnard et al. 2001 : HESNARD (A.), BERNARDI (Ph.) et MAUREL (Chr.)-*La topographie du port de Marseille de la fondation de la cité à la fin du Moyen Age*. In : BOUIRON (M.) et TREZINY (H.)-*Marseille. Trames et paysages urbains de Gyptis au Roi René*. Aix-en-Provence, Edisud, 2001, pp. 159-202 (coll. Etudes massaliètes, 7)

Lebeaupin 1996 : LEBEAUPIN (D.)-*Les rues et les places de Lattes, stratigra-*

phie, fonction et évolution des voies publiques. In : PY (M.) dir.-*Urbanisme et architecture dans la ville antique de Lattes. Lattara*, 9, 1996, pp. 103-140.

Morhange dir. 2000 : MORHANGE (Chr.) dir.-*Ports antiques et paléoenvironnements littoraux. Méditerranée (revue géographique des pays méditerranéens)*, 94, 1-2, 2000, 112 p.

Perez Ballester, Pascual Berlanga 1998 : PEREZ BALLESTER (J.) et PAS-CUAL BERLANGA (G.) dir.-*Reunion internacional sobre puertos antiguos u comercio marítimo. III jornadas de arqueología subacuática*. Valencia, 1998, 338 p.

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, pp. 65-146.

Py, Garcia 1993 : PY (M.) et GARCIA (D.)-*Bilan des recherches archéologiques sur la ville portuaire de Lattara (Lattes, Hérault)*. *Gallia*, 50, 1993, pp. 1-93.

Vernet 1967 : VERNET (J.-L.)-*Analyse d'un appareillage gallo-romain en bois découvert à Lattes (Hérault) ; étude de botanique historique*. *Gallia*, 25, 1967, pp. 185-188.

première partie

Les données de la fouille de la terrasse portuaire

Chapitre 1

Topographie, architecture et stratigraphie

par Dominique Garcia et Laure Vallet

L'espace exploré se situe dans la partie méridionale du tènement de Saint-Sauveur à Lattes, au Sud-Est de l'agglomération pré-romaine, au-delà du rempart et de la rue 124 (cf. *supra*, Avant-propos, plan fig. 1). Les vestiges mis au jour s'étendent sur une surface de près de 2500 m² qui a été décaillée en plusieurs étapes. Pour se repérer, il est bon de préciser l'étendue de deux zones dont la pertinence topographique est surtout évidente au Ier s. après J.-C., mais dont la localisation permet d'appréhender l'organisation générale de l'espace fouillé : les zones 26 et 34 séparées par une rue (Rue 130) orientée Nord-Est/Sud-Ouest. La zone 34 (fig. 1) marque dans l'état actuel des fouilles la limite méridionale de nos investigations. Elle est située entre la rue 130 au Nord-Ouest et un mur de soutènement principal [MR34001/34027] orienté Nord-Est/Sud-Ouest. Cet espace est inclus dans un quadrilatère d'environ 50 m de long sur 25 m de large. Il comprend au Ier s. après J.-C. une série d'aménagements orientés Nord-Ouest/Sud-Est. La zone 26 est un ensemble de secteurs qui, au Nord des rues 124 et 130, occupe l'espace *extra muros*. Au Sud, au-delà du mur de soutènement principal [MR34001/34027], s'étend la zone 37 qui n'a été repérée que très partiellement et qui a fait l'objet de deux son-

dages (37/2 et 37/3), essentiellement voués à l'étude du paléoenvironnement.

La méthode de fouille et d'enregistrement utilisée est celle qui est présentée dans les volumes 4 et 10 de *Lattara*. Les notions de zone et de secteur ont cependant été adaptées à la réalité du terrain et à l'originalité des structures mises au jour, comme cela avait été le cas, entre autres, lors de l'étude de la fortification. Ainsi, on notera, par exemple, que la zone 26 est localisée de part et d'autre d'une rue (rue 124) et que les secteurs revêtent les différentes acceptions qu'autorise *Syslat* : espace limité par quatre murs, partie d'une pièce, sondage placé à l'intérieur d'un ou de plusieurs secteurs déjà nommés.

Enfin, on signalera que l'analyse stratigraphique est particulièrement complexe. Les états successifs d'occupation ne se présentent pas sous la seule forme d'une superposition de faits ou d'unités stratigraphiques (Us), car l'aménagement de ces espaces *extra muros* a été conçu en tenant compte d'une donnée essentielle : celle du niveau de l'eau dans la lagune. En effet, alors qu'à l'intérieur des murs, les Lattois ont accumulé des remblais afin de s'isoler des remontées de la nappe phréatique (plusieurs mètres entre le VIe s. avant J.-C. et le IIe s. après J.-C. : cf. par exemple Lebeau-

pin 1996), dans la zone portuaire les niveaux de circulation n'ont guère varié dans la plupart des cas. Ceci explique le pendage des niveaux des rues à proximité des portes de l'enceinte et les décaissements observés dans les quartiers situés *intra muros*, à proximité de l'accès au port (López, Net 1996). Schématiquement, la dynamique générale du développement de la zone portuaire, entre la fin de l'âge du Fer (et probablement dès l'origine de sa formation) et la fin de l'occupation du site de Lattes, peut être illustrée par deux grands traits :

- a) les aménageurs ont développé des aires de circulation et/ou de stockage en avant du rempart en limitant au minimum l'accumulation de recharges et de remblais ;
- b) le développement s'est fait par aménagements successifs de quais en avant du rivage afin de maintenir, voire d'augmenter, la profondeur d'eau nécessaire à l'accostage des navires.

La mise en phase a été effectuée en croisant des données planimétriques et stratigraphiques. Elle a été précisée par l'analyse typo-chronologique du mobilier mis au jour. Les phases 1 à 4 ont été définies en fonction de modifications architecturales notables, tant au point de vue du plan que des fonctions. La phase 5 n'a été mise en



Fig. 1 : Vue aérienne de l'ensemble de la zone 34, prise du Nord.

lumière que par la présence d'un ensemble clos de mobilier. L'étude fine du mobilier céramique a permis d'illustrer certaines sous-phases, peu sensibles dans l'observation des structures architecturales (en particulier les sous-phases 4a et 4b). Inversement, l'étude du bâti implique de mettre en avant des sous-phases dont la datation ne peut être précisée au sein d'une fourchette large (par exemple les sous-phases 1a, 1b et 1c).

La présentation de la documentation archéologique (études topographique, architecturale, stratigraphique et l'analyse des différents mobiliers, céramiques, petits objets et monnaies) se fera dans l'ordre des phases mises en évidence. Les paragraphes 1.1 à 1.4 présentent, phase après phase, l'évolution topographique de la terrasse portuaire. La phase 5, qui ne se distingue pas par des aménagements architecturaux

spécifiques, a été traitée en conclusion de la phase 4. Les paragraphes suivants sont consacrés à la description des sondages stratigraphiques effectués en différents points de ce même espace, notamment dans la rue 130.

*Phasage général des zones
26, 34, 37 et 130*

Phase	1:	175-125 avant J.-C.
Phase	2:	125-25 avant J.-C.
Phase	3:	25 avant J.-C./75 après J.-C.
	<i>3a:</i>	<i>25 avant J.-C./1 avant J.-C.</i>
	<i>3b:</i>	<i>1 avant J.-C./75 après J.-C.</i>
Phase	4:	75 après J.-C./225 après J.-C.
	<i>4a:</i>	<i>75 après J.-C./175 après J.-C.</i>
	<i>4b:</i>	<i>175 après J.-C./225 après J.-C.</i>
Phase	5:	225 après J.-C./300 après J.-C.

1. La phase 1 (175-125 avant J.-C.) : l'aménagement de terre-pleins à fonctions portuaires.

L'intervalle chronologique 175-125 avant J.-C. correspond à la date de fonctionnement la plus récente que l'on puisse attribuer aux premiers aménagements affectant la bordure de la lagune antique, au sud des fortifications méridionales de la ville préromaine. Ces structures peuvent être plus anciennes, ou faire suite à des constructions antérieures que nos fouilles n'ont pas encore révélées. L'analyse de cette phase correspond à l'étude d'une aire de fouille d'environ 1020 m² (60 m d'Est en Ouest et 17 m du Nord au Sud) pour laquelle des observations ont été faites en respectant les états architecturaux postérieurs (fig. 2). Elle ne résulte donc pas à proprement parler d'une fouille en aire

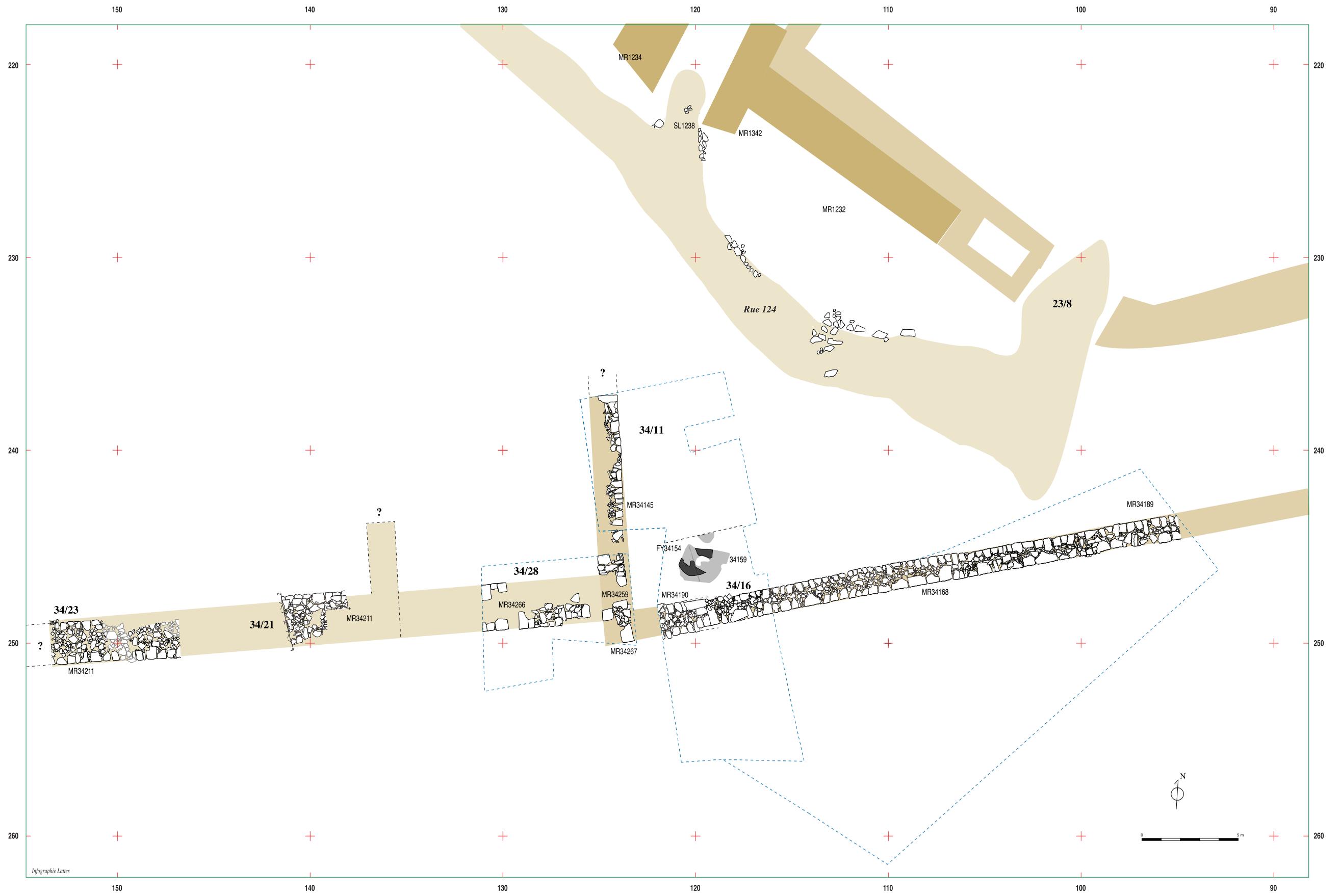
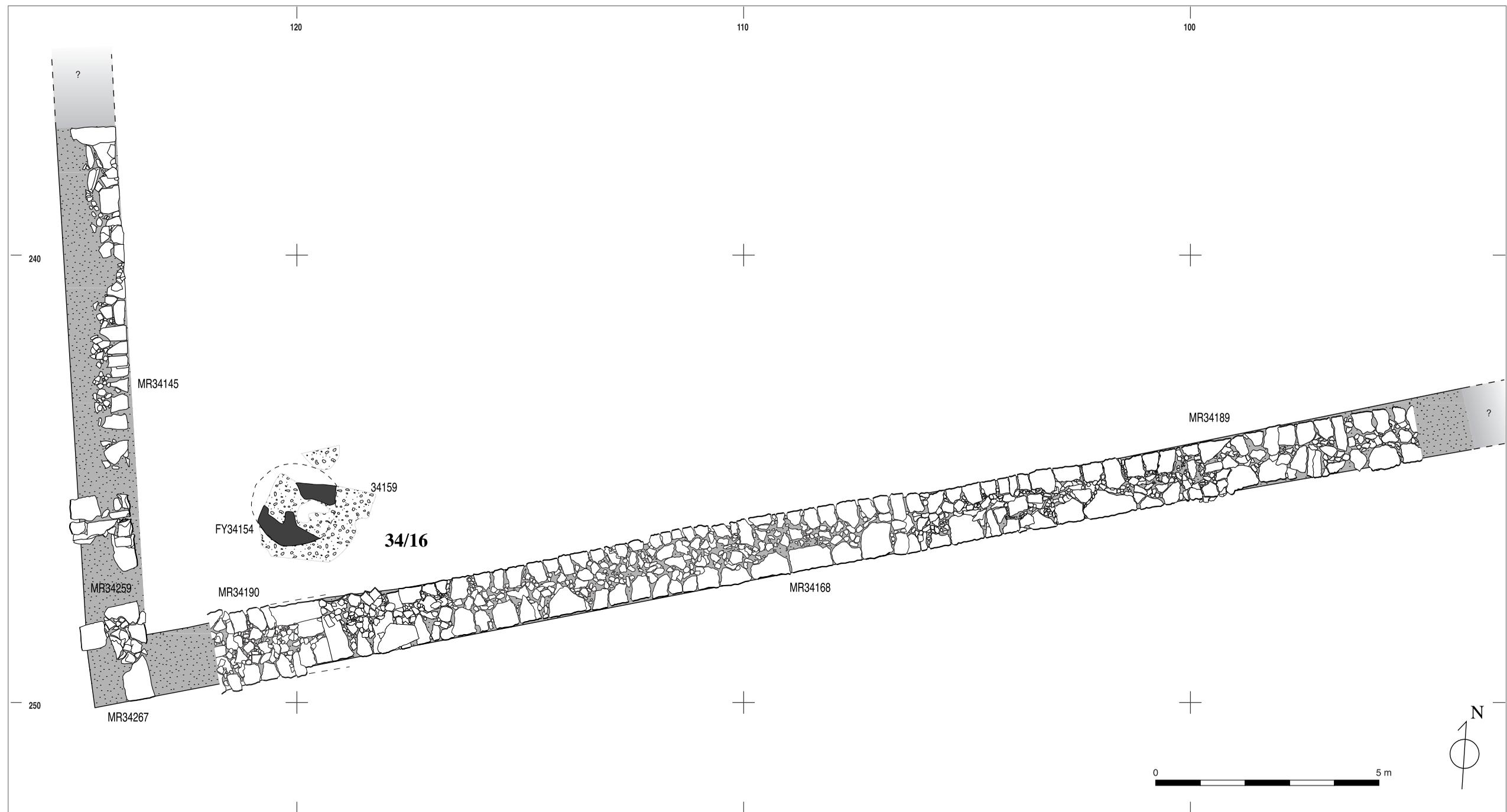


Fig. 2 : Plan général des vestiges de la phase 1.



34/16 PH 01

Fig. 3 : Plan des murs MR34145 et MR34168 qui limitent la terrasse portuaire primitive.



Fig. 4 : Détail du mur-quai MR34190. Vue prise de l'Ouest.

ouverte. En dehors des structures les plus conséquentes que nous avons repérées, il est fort probable que des aménagements complémentaires échappent à notre étude.

Trois états architecturaux peuvent être rattachés à cette phase (sous-phases 1a, 1b et 1c). La première (sous-phase 1a) correspond à l'aménagement ou plus probablement au réaménagement d'un terre-plein plus ancien. Cette terrasse est limitée à l'Ouest et au Sud par deux murs (MR34259 = MR34267 et MR34145 ; MR34168 = MR34189 et MR34190) formant un angle légèrement fermé (fig. 3). Le mur ouest (MR34259) a été observé, en plusieurs points, sur une longueur totale de 13 m et le mur sud (MR34168) sur une longueur de 30 m. Ces structures limitent un espace d'au moins 1000 m², situé en avant de la porte ancienne (secteur 23/8), l'angle formé par les deux murs de terrasse se plaçant dans l'axe de la rue 100, à 25 m au sud-ouest de la porte P1.

En premier lieu, le mur ouest (MR34259) a été observé en sondage (secteur 28) dans sa partie méridionale formant retour avec le mur sud. Construction à double parement, il est orienté Nord-Ouest/Sud-Est et possède une largeur moyenne de 1,40 m. Il est conservé au maximum sur 3 assises et partiellement, sur environ 5 m de long. Il n'est pas fondé et s'appuie sur un remblai anthropique accusant un léger pendage vers le Sud. Vers le Nord, on retrouve ce mur conservé sur une longueur de 3,7 m où il sert de fondation à un mur (MR34106) de la phase 3. Seul son parement externe est bien visible ; il présente les mêmes caractéristiques de matériaux et de mise en œuvre.

Le mur sud (MR34168) à une largeur généralement comprise entre 1,30 et 1,40 m. L'arase est constituée de grands blocs équarris posés à plat, liés à la terre et parfaitement assisés. Cette quasi-horizontalité dans un milieu aquifère laisse supposer que

ce mur repose peut-être sur des fondations en bois (pieux), comme cela a été observé sur des structures similaires à Narbonne ou à Marseille, et comme les textes anciens préconisent (Vitruve, *De architectura*, IX, 12). Il est bien parementé des deux côtés par des gros blocs en calcaire de la Gardiole (identification J.-L. Reille). Le blocage est constitué de petits blocs et de déchets de taille. La portion MR34190 (fig. 4), qui forme l'angle avec le mur MR34259, a une largeur moyenne de 1,60 m. Les blocs utilisés présentent une taille plus grossière : c'est peut-être un état plus ancien du même mur. Les différences peuvent aussi avoir une raison architectonique, cette portion du mur étant celle qui reçoit le plus de poussée. Des observations effectuées par Cécilia Camas (micromorphologue) permettent d'affirmer que la zone située au Sud du mur MR34168 était régulièrement inondée. Il y a donc tout lieu de penser que ces constructions sont relatives à l'aménagement d'un

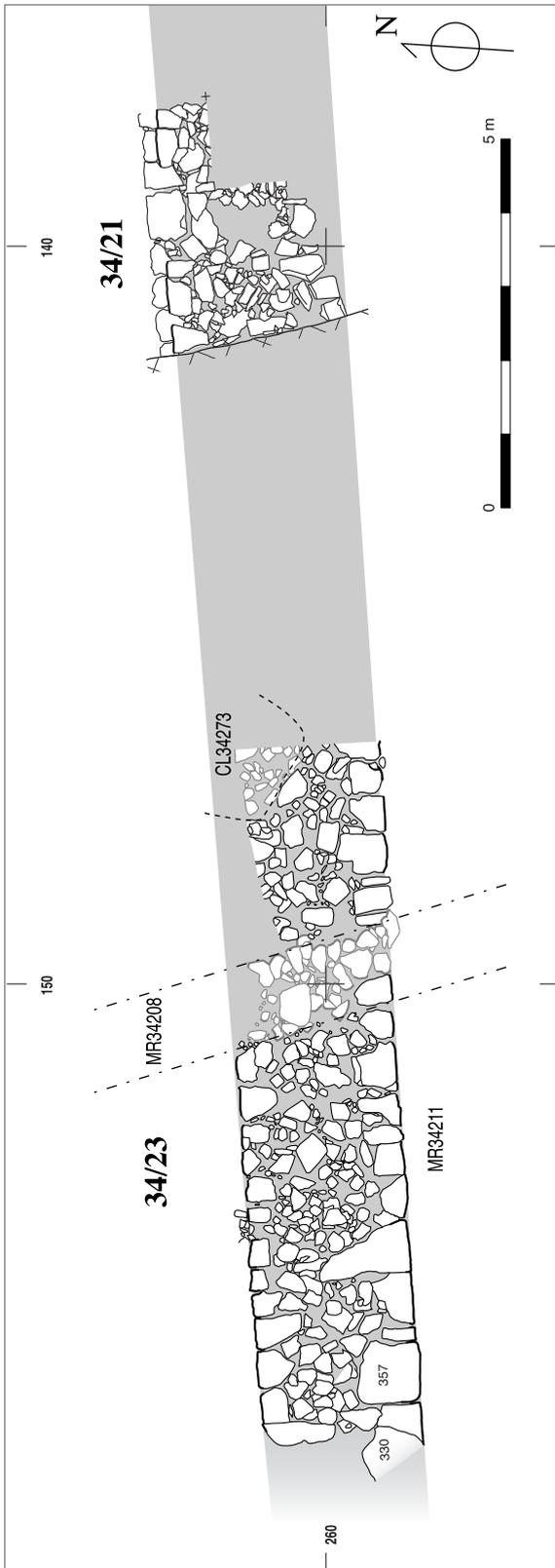


Fig. 5 : Plan du mur-quai MR34211 (secteurs 34/23 et 21).

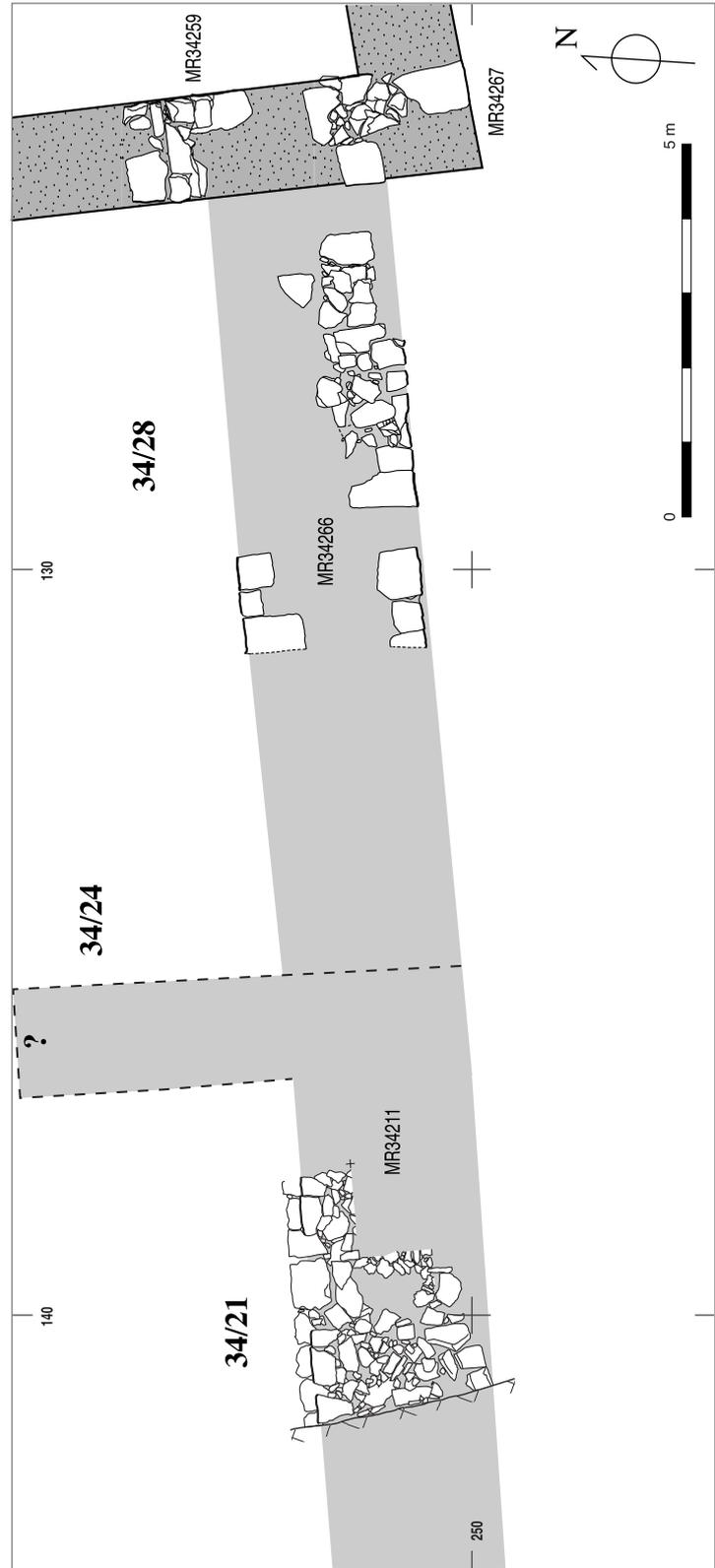


Fig. 8 : Bouchage (MR34266) entre les deux terre-pleins.

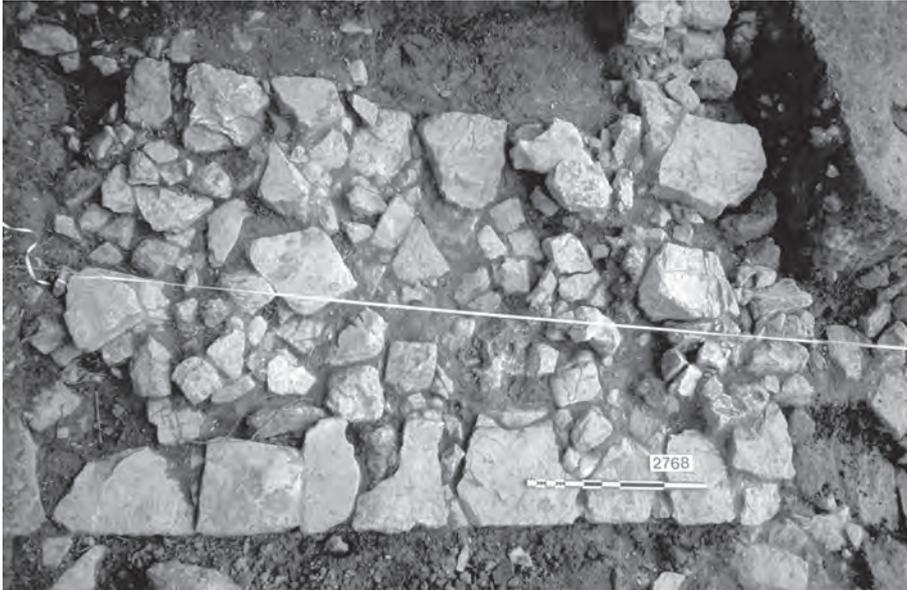


Fig. 6 : Secteur 34/23 : mur-quai du IIe s. avant J.-C. (MR34211).



Fig. 7 : Détail de l'appareillage du mur-quai MR34211 (vue prise du sud).

terre-plein en bordure de l'espace lagunaire.

Si l'on restitue à ces murailles une élévation conséquente, on peut penser qu'elles ont eu également une fonction défensive en doublant le rempart et en protégeant la porte. Si par contre leur hauteur ne dépassait guère l'état conservé aujourd'hui, c'est plutôt une fonction portuaire que l'on peut

proposer : nous aurions là un quai. La largeur des murs, notamment celle du mur MR34168, peut laisser envisager une surface de circulation sur leur assise supérieure. Ainsi, à titre d'hypothèse, cette construction pouvait revêtir trois usages distincts et complémentaires : maintien de remblais constituant une aire de circulation et de ser-

vice devant la porte méridionale de la cité, circulation de personnes et de véhicules sur sa surface, mur de quai sur lequel viendraient s'appuyer des appontements en direction du large.

Il convient cependant de rester prudent, car la terrasse retenue par ces constructions a été explorée sur moins de 20 m² (secteur 16), dans l'angle constitué par les deux murs. On a pu relever un sol de galets (34157 = 34159) associé à un foyer (FY34154), et un remblai (34161) contenant un mobilier daté des années 175-125 avant J.-C. Le sol 34159 sur lequel repose le foyer FY34154 a été observé sur une longueur maximale de 2,35 m et sur une largeur maximale de 1,85 m. Il se composait d'un niveau de galets de petite taille (diamètres 2 à 3 cm) pris dans une matrice argilo-limoneuse. Le foyer, très lacunaire, semble avoir été circulaire (1,45 m de diamètre). La sole de terre cuite, de couleur brun foncé, était mal conservée et ne paraissait pas reposer sur un radier. Un tel aménagement (sol de galets et foyer) n'est pas forcément à associer à un espace couvert. Les importantes dimensions du foyer et sa position (non loin du parement interne du mur de soutènement) ne plaident pas en faveur d'un usage domestique. On peut envisager que le sol de galets corresponde à une aire de circulation en surface de la terrasse, devant la porte. Le foyer pouvait être lié à une activité de fabrication ou de réparation (chauffage du brai des navires...), mais aussi marquer, en tant que fanal, la présence du quai et de la porte méridionale de l'agglomération.

La deuxième sous-phase (1b) est contemporaine ou de peu postérieure à la sous-phase 1a. Elle correspond à la construction d'un mur à double parement (MR34211) mis au jour dans les secteurs 21 et 23 (fig. 5). Il s'agit d'une construction, orientée Est-Ouest, bien conservée, observée sur une quinzaine de mètres de longueur et présentant une largeur moyenne de 2,20 m. Elle est constituée d'un grand appareil de blocs et moellons disposés à plat et liés à la terre (fig. 6), bien parementés ; le blocage central est fait de pierres brutes de plus petites dimensions (fig. 7). Nous ne connaissons pas son extrémité occidentale. Vers l'Est, ce mur a été observé



Fig. 11 : Détail du mur MR1277 (vue prise de l'Ouest).



Fig. 12 : Le mur MR26170 (doublement du rempart) recouvert durant la phase 3 par le secteur 26/3 (vue prise du Nord).

dans le secteur 21 alors qu'il est absent dans le secteur 24. Tout plaide en faveur de l'hypothèse d'un retour vers le Nord aux coordonnées 250/137 (fig. 8).

Bien que les murs MR34211 et MR34168 soient de largeur différente, les caractéristiques de leur mise en œuvre et la nature pétrographique des blocs incitent à les rapprocher. Les deux structures ont la même direction, mais ne sont pas alignées : MR34211 est construit 1,2 m plus au nord

que MR34168. Le premier pourrait être le pendant occidental du second. Entre ces deux aménagements, un passage en pente douce (une cale ?) d'une dizaine de mètres de large a pu être aménagé vers la lagune. Cette hypothèse est confortée par l'existence d'un niveau de graviers (34224) accusant un pendage vers le Sud, observé en coupe dans le secteur 24.

La troisième sous-phase correspond au bouchage du passage, ou pour le moins de

l'espace situé entre les deux structures, par le mur MR34266 (fig. 8). Cet aménagement a été observé dans la partie centrale du secteur 28, sur une longueur de 5,50 m et une largeur moyenne de 2,40 m. C'est une construction peu fondée, mais bien parementée. A l'Est, elle vient clairement s'appuyer contre le mur MR34259. Un sondage effectué à l'Est du mur MR34217 (phase 4) n'a pu être achevé du fait du niveau élevé de la nappe phréatique. Toutefois, on a pu constater qu'à cet endroit le mur MR34211 forme probablement un retour vers le Nord, sous le mur MR34217 et sous le mur de limite Est du bassin BS34225 (Phase 4). En effet, les gros blocs mis au jour dans le sondage correspondent au bouchage MR34266 repéré plus à l'Est (secteur 28) ; de plus, ces blocs reposent sur un niveau de galets (34286) qui pouvait constituer le sol d'un passage de la rue 130 vers la lagune, entre les deux retours des murs MR34211 et MR34168.

Conclusions sur la Phase 1

L'interprétation de cette phase primitive repose certes sur un nombre élevé d'hypothèses, mais la documentation de base n'est pas à négliger pour autant. En effet, très peu d'aménagements de ce type sont actuellement connus, et les documents latins permettent pour la première fois en Méditerranée nord-occidentale d'appréhender un espace portuaire protohistorique.

Dans l'état actuel de nos recherches, plusieurs observations essentielles à l'analyse de ce type de dossier peuvent être mises en avant. D'une part, on constate qu'il existait des constructions *extra muros* en bordure de la lagune au moins dès la fin du deuxième âge du Fer. D'autre part, ces structures ne se présentent pas sous la forme de bâtiments, mais de terre-pleins aménagés devant la porte méridionale de la ville. Ce type de constructions, en gagnant sur un espace péri-lagunaire, pouvait permettre de se rapprocher des zones plus profondes et réservait en amont des espaces voués à la circulation, au chargement et au déchargement des marchandises, et autres activités.

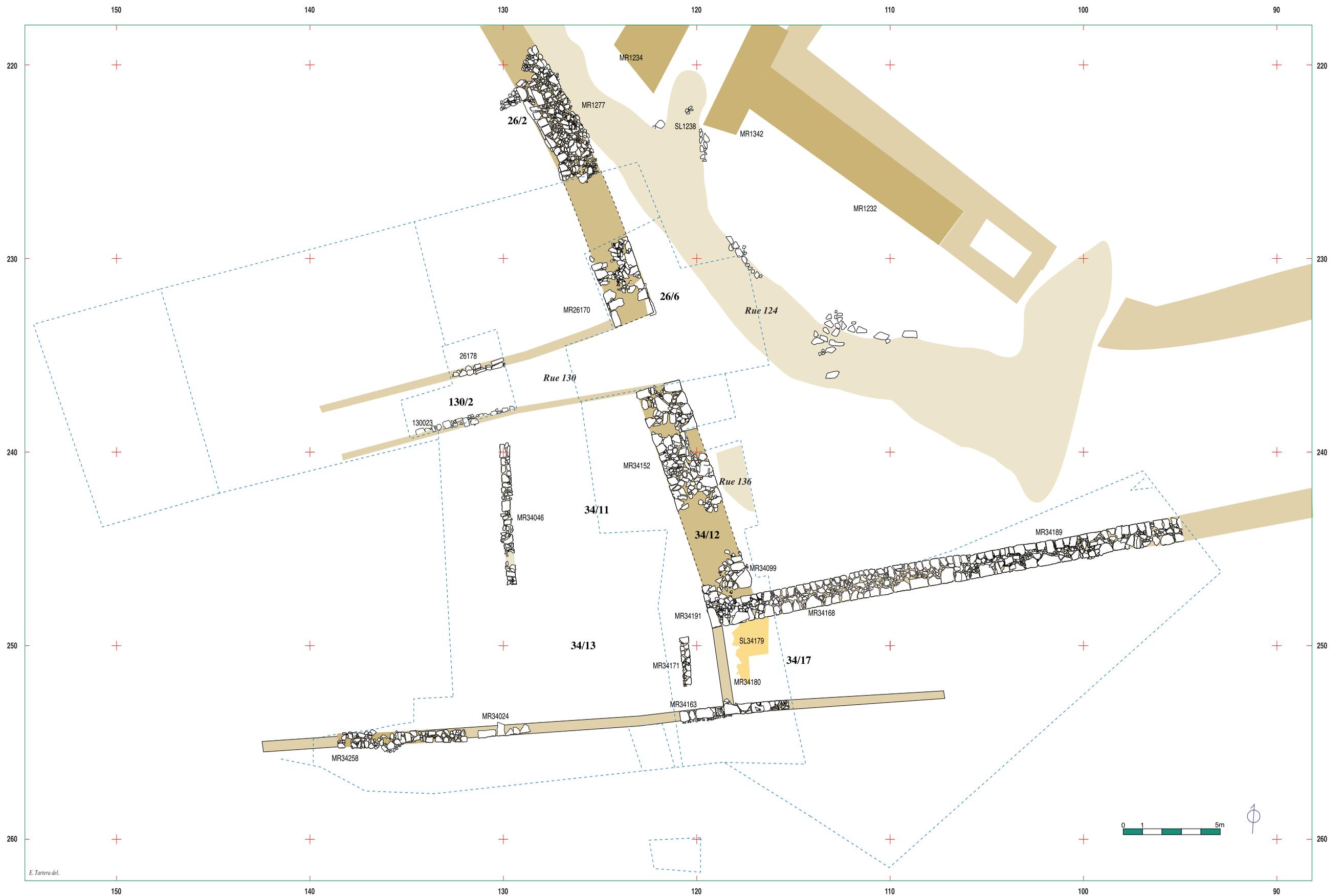


Fig. 9 : Plan général des vestiges de la phase 2.

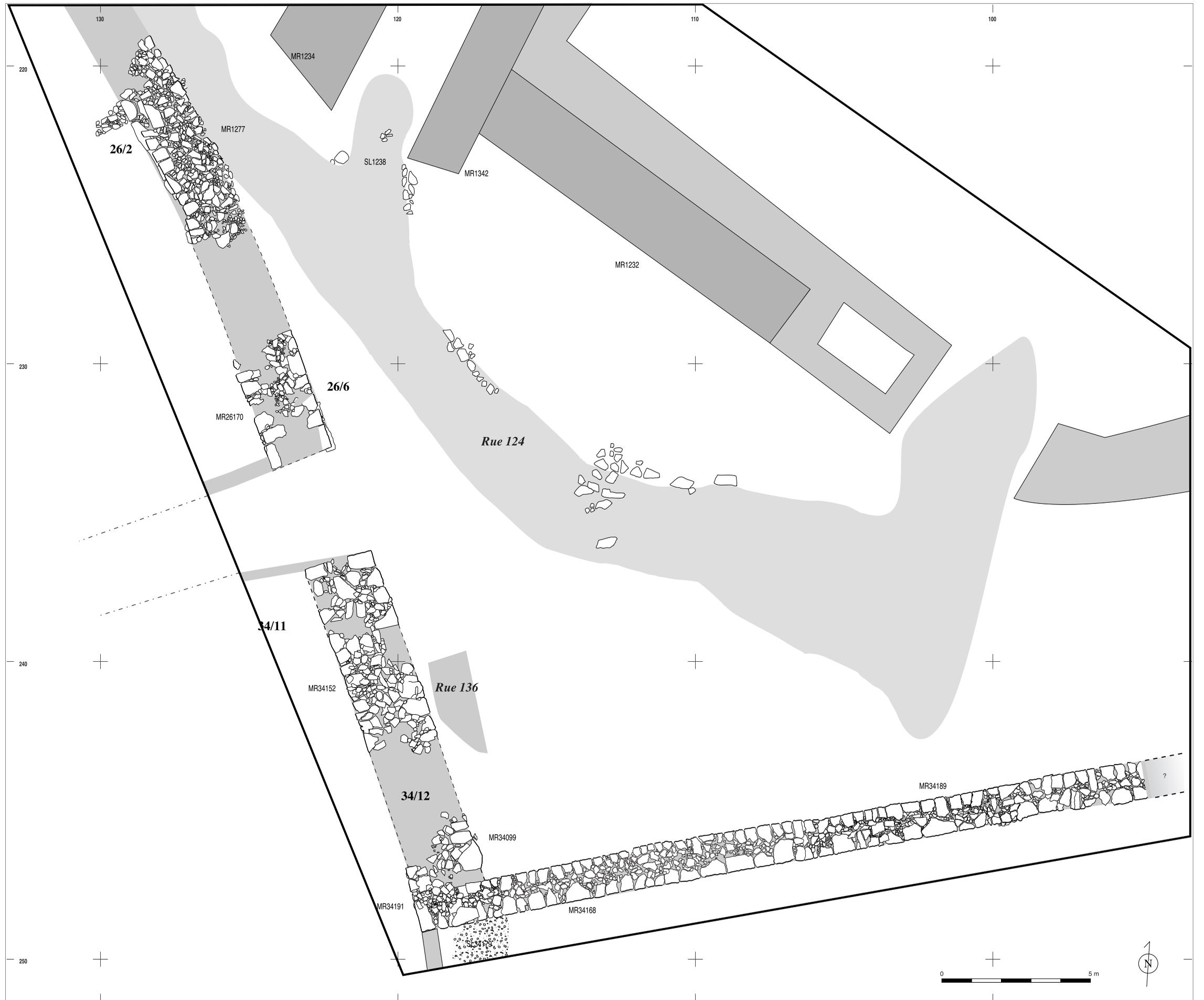


Fig. 10 : Plan de l'avant-mur
durant la phase 2.

2. La phase 2 (125-25 avant J.-C.) : protection de l'accès à la cité et développement de l'espace portuaire

Cet état de la terrasse portuaire est divisé en deux sous-phases architecturales (fig. 9). La première (sous-phase 2a) correspond à la construction d'un mur d'enceinte réutilisant en partie le mur MR34168 et qui vient doubler le rempart protohistorique tout en limitant un terre-plein devant la porte ancienne (P1) (fig. 10).

Le tronçon septentrional de ce mur MR26170 s'achève vers le Sud par un piédroit. Il a été observé sur une longueur de 4,3 m ; il a une largeur de 2,2 m et peut être rapproché de l'état ancien de l'avant-mur MR1277 situé plus au Nord (cf. *Lattara 9*, p.51) (fig. 11). Cette muraille (fig. 12) est constituée, en fondation, d'une assise débordante [26175] (sur environ 0,2 m) composée de gros blocs (pouvant atteindre 1 m de longueur), équarris et placés dans une tranchée de fondation comblée de déchets de taille, et liés à la terre. L'élévation est conservée sur une assise [26176] haute de 0,34 m, constituée de blocs de 0,4 à 0,7 m de longueur parfaitement réglés (fig. 12).

Le niveau d'arasement de ce mur a été observé par J.-Cl. Bessac (UMR 154 du CNRS) pour qui il ne fait aucun doute que la destruction du mur n'a pas été suivie d'un remblaiement rapide de la structure. Au contraire, il semblerait, d'après les traces de poli visibles sur l'épiderme des blocs, que l'on ait circulé activement sur cet arasement. Il est tentant de dater cette phase de circulation entre les années 75 et 25 avant J.-C.

Le tronçon méridional (MR34152) de ce mur d'enceinte a une orientation Nord-Ouest/Sud-Est (fig. 14 et 15). Conservé sur une seule assise non fondée, il a été observé sur une longueur de 7,10 m et une largeur moyenne de 2,45 m. Cette structure vient s'appuyer sur le mur MR34191 = MR34189 = MR34168.

L'espace entre les deux tronçons de mur, dessinant une porte à la limite orientale de la rue 130, est de 3,4 m ; aucun système de fermeture n'a été relevé (fig. 16 et 17).

Dans l'angle formé par les murs MR34152 et MR34191 un niveau de cir-



Fig. 13 : Détail de l'angle sud-est de l'avant-mur MR26170.



Fig. 14 : L'avant-mur MR34152 vu de l'Ouest.

ulation (zone 136) a été mis au jour sur une longueur maximale de 2 m et une largeur de 1,50 m (fig. 15). La surface fouillée (136001) se compose de galets orangés (dimension : 2 sur 5 cm en moyenne). C'est un lambeau de rue ou plus probablement une aire de circulation aménagée en bordure de la rue 124.

Cet ensemble forme donc un doublage du rempart qui renforce ainsi la protection de la ville et limite un terre-plein devant la porte 23/8.

La phase 2 est également marquée par les premières traces d'aménagement reconnues de la rue 130 (fig. 18). Cette artère, d'orientation Nord-Est/Sud-Ouest, prend naissance à la porte aménagée entre les murs MR26170 au Nord et MR34152 au Sud. Elle fait le lien entre la rue 124 à l'Est et la lagune (?) à l'Ouest. Elle a été explorée sur une longueur de 17 m et explorée en profondeur dans un sondage (secteur 130/2) dont on trouvera plus loin l'analyse



Fig. 15 : Détail de l'avant-mur MR34152 (vu de l'Ouest). A l'arrière-plan le rue 136.

stratigraphique. Le niveau de circulation principal (130028), d'une largeur moyenne de 1,80 m, présente des traces nettes d'ornières de véhicules attelés. Les bordures sur lesquelles ce niveau s'appuie sont constituées de gros blocs bruts.

Dans un second temps (sous-phase 2b), à l'Ouest et au Sud de la rue 130, on note un agrandissement sensible de la terrasse portuaire primitive (fig. 19). Les murs MR34259, MR34211, MR34266, MR34267 et MR34190 sont arasés. Le secteur est remblayé de façon homogène (34166 = 34186). Ce remblai est retenu au Sud par le mur MR34258 = MR34163 = MR34024, d'une largeur moyenne de 0,55 m, implanté à environ 4 m au Sud des anciens murs de terrasse. Il a été observé en plusieurs points sur une longueur totale d'une douzaine de mètres et sur une hauteur équivalant à deux assises. Il est constitué de pierres (moellons et blocs de calcaire dur retouché) liées à la terre et disposées à

plat. Ce mur est en partie épierré vers l'Est (34165 : creusement de la tranchée d'épierrement et 34164 : comblement). Notre vision des aménagements présents sur ce terre-plein au Sud et Nord de la rue 130 est très lacunaire : la quasi-totalité des constructions et des sols est soit arasée, soit recouverte par des structures postérieures qui n'ont pas été démontées lors de la fouille. Quelques éléments peuvent tout de même être avancés.

Au Nord de la rue 130, le sondage 130/2 a permis d'observer sur près de 3 m de long une construction parementée (26178) en bordure de rue et retenant vers le Nord une série de sols et de remblais. L'hypothèse d'un bâtiment s'ouvrant largement sur la rue (d'un plan proche de celui que l'on observera à la Phase 3) ne peut être écartée.

Au Sud de la rue 130, au moins trois espaces peuvent être approximativement délimités. Un mur large d'environ 0,45 m

(MR34046), d'orientation Nord/Ouest-Sud/Est et accusant un fort pendage vers le sud, a été observé sur une longueur de 7,70 m. Il est constitué de cailloux et moellons de calcaire dur, retouchés et liés à la terre. Au Nord, il devait former un angle avec une bordure (130023) observée dans le sondage 130/2. Ce mur pouvait délimiter deux espaces largement ouverts sur la rue 130. Dans le prolongement méridional du parement extérieur de MR34152 et venant buter contre le parement intérieur de MR34163, une tranchée de fondation (MR34180) témoigne d'une limite entre deux secteurs : 34/13 à l'Ouest et 34/17 à l'Est. Seuls trois blocs équarris de calcaire dur, chaînés dans le mur de terrasse MR34163, ont pu être observés. Cette pièce était recouverte par un sol de galets (SL34179) qui a été observé sur une longueur de 3 m et une largeur de 1,70 m. Un autre mur (MR34171), observé sur une longueur de 2,45 m et une largeur moyen-

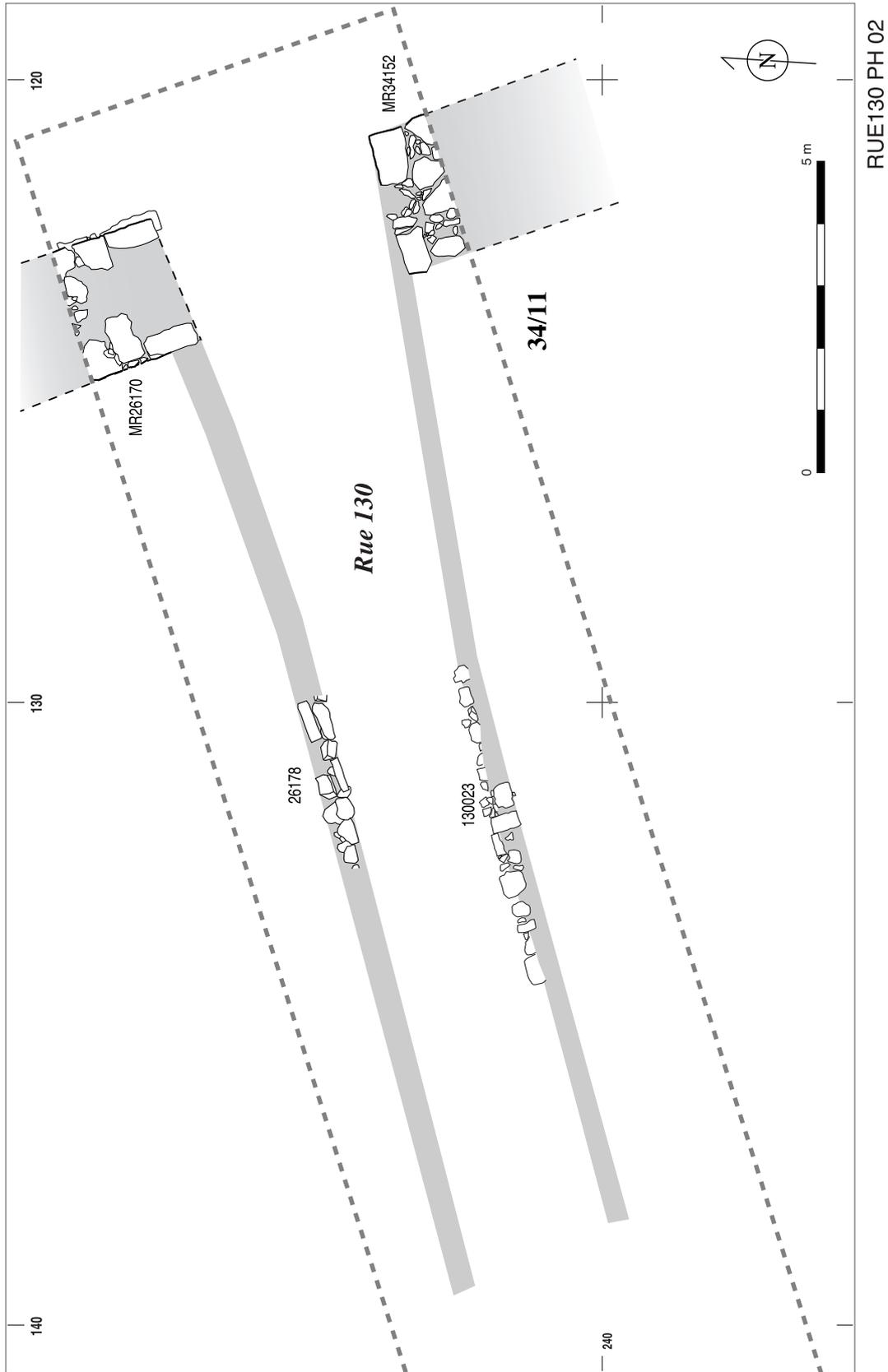


Fig. 16 : Plan de la rue 130 et de la porte percée dans l'avant-mur.



Fig. 17 : La porte percée dans l'avant-mur et qui donne accès à la zone portuaire (vue prise du Nord).



Fig. 18 : Sondage 130/2 niveau de circulation 130028 (vue prise de l'Est).

ne de 50 cm, n'a pu être rattaché à aucun niveau de sol. Il est attribué à cette phase sans aucune certitude.

On note également la présence dans le remblai 34186, à 0,4 m de l'angle ouest du mur MR34191-MR34152, d'une sépulture de périnatal (SP34184) (fig. 20). D'après les observations de terrain enregistrées par Armelle Gardeisen (UMR 154 du CNRS), il semble que le corps du bébé était orienté Nord-Ouest (tête)/Sud-Est. Le bras droit (humérus, radius et ulna) et une partie du thorax étaient en connexion lâche. Néanmoins, on remarque que des déplacements ont entraîné la chute du crâne, de la ceinture scapulaire et de certains noyaux osseux vertébraux vers le Sud-Est. Il n'y a donc pas de connexion primaire. L'ensemble est très perturbé, même si les ossements sont bien conservés. Il est possible que ces déplacements osseux soient dus à l'affaissement du corps après décomposition ce qui laisse sup-

poser que l'enfant a été déposé en position assise et non pas allongée. Il n'a pas été possible d'observer les positions des membres inférieurs et du membre supérieur gauche. Le degré de croissance des os longs suggère un âge périnatal.

Conclusions sur la Phase 2

Cette phase d'occupation est marquée par une volonté de protéger l'entrée méridionale de la ville et de réserver un espace de service et de circulation d'environ 300 m² entre les deux murs de défense. En avant de ces structures, le terre-plein gagné sur la lagune est agrandi ; il occupe une surface d'au moins 800 m². Plusieurs constructions, probablement des bâtiments largement ouverts sur les espaces de circulation, sont alors construites de part et d'autre d'une rue. Cette phase est caractérisée, dans l'espace que nous avons fouillé, par l'absence de rampe d'accès à l'eau.

3. La phase 3 (25 avant J.-C./75 après J.-C.) : une réorganisation profonde de l'espace portuaire

3.1. Topographie générale

Cette phase correspond à l'ensemble architectural le mieux conservé et dont la lecture reflète un projet parfaitement planifié (fig. 21). Les deux sous-phases adoptées font référence, d'une part (sous-phase 3a) à la mise en place des différents bâtiments dans le courant du dernier quart du Ier s. avant J.-C., plus probablement dans la dernière décennie de cette fourchette chronologique ; et d'autre part (sous-phase 3b) à l'utilisation primaire de ces bâtiments durant les trois premiers quarts du Ier s. après J.-C.

Au Nord de la rue 130 (zone 26), sont construits deux bâtiments voués au stockage en *dolia* : le bâtiment 26/3-6 placé en bordure septentrionale de la rue 130 et le

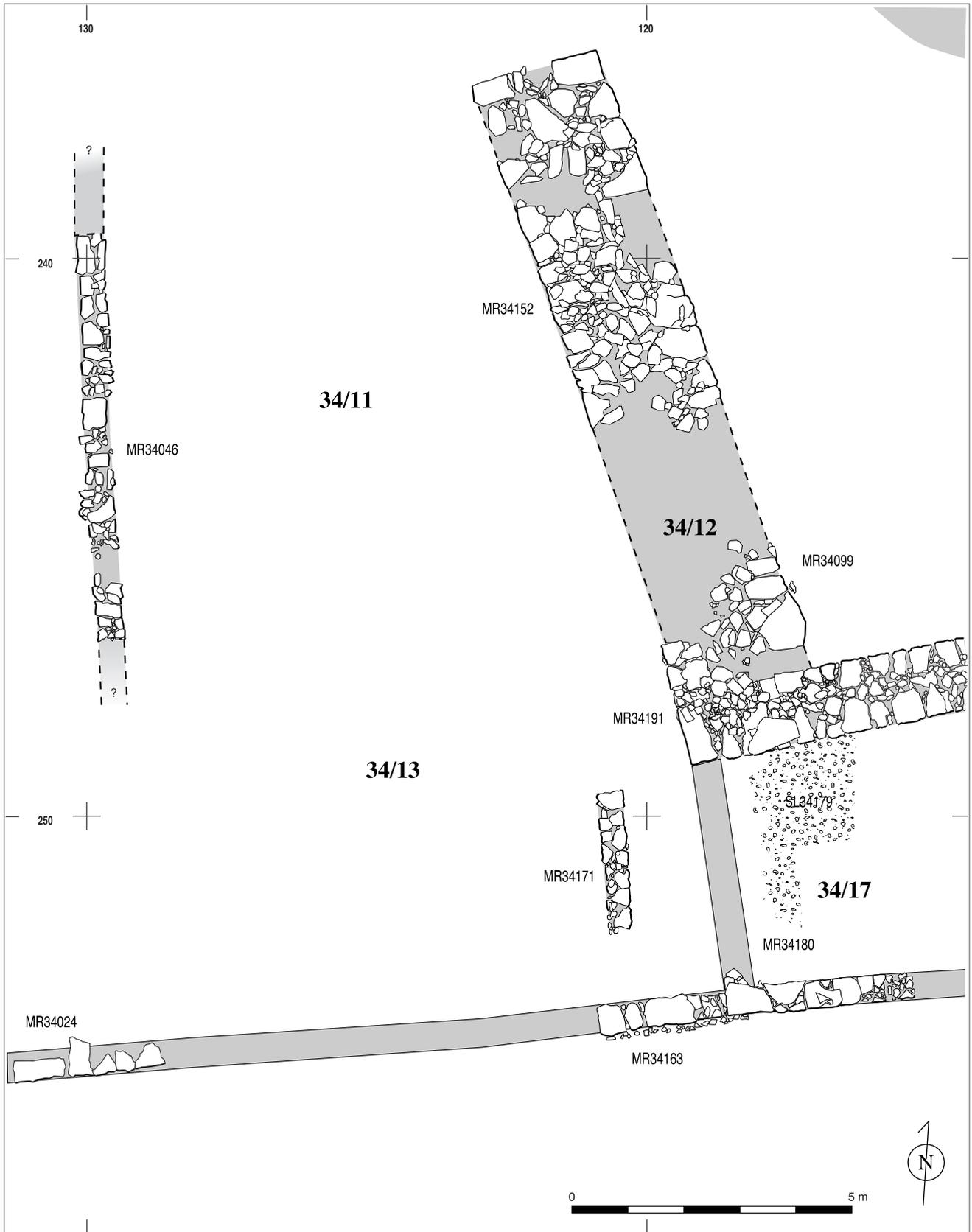


Fig. 19 : Plan du terre-plein et de l'angle méridional de l'avant-mur.

34/11-17 PH 02



Fig. 20 : Secteur 34/13 : restes de périnatal SP34184.

bâtiment 26/9 appuyé contre l'avant-mur MR1277. Au Sud de la rue 130, la terrasse est alors retenue par le mur MR34001. Sur cette terrasse, on retrouve d'Est en Ouest : une pièce oblongue (34/17) qui existait déjà à la phase 2, un espace trapézoïdal (34/11-13), un grand bâtiment rectangulaire hypostyle (34/5-7), un portique (34/10) un passage vers la lagune (34/21) et enfin, un édifice à plan carré (34/20) précédé d'un porche (34/22).

On remarque d'abord que le mur de terrasse MR34027 est repris par un mur d'orientation presque identique (MR34001). Ce mur de soutènement est orienté Nord-Est/Sud-Ouest. Large de 53 cm, il est fondé sous le niveau actuel de la nappe phréatique dans sa partie ouest et repose sur le mur MR34027 dans sa partie Est. Nous avons pu l'observer sur une longueur d'environ 16 m ; il est épierré à l'Ouest de la cote 119/254. Son élévation (34001) est réalisée en pierres assisées (cailloux, moellons et blocs calcaires) liées au mortier. Elle est conservée au maximum sur une hauteur de 5 assises (34005 = arasement post-antique) (fig. 22). La superstructure repose sur une assise de réglage débordante (34002) marquant la limite supérieure d'une fondation (34003) composée de deux assises de moellons et de blocs de calcaire liés à la terre. Dans la partie orientale, de la base de la fondation au sommet de

l'élévation, cette structure est conservée sur une hauteur d'environ 1,2 m. Un retour de ce mur orienté Nord-Ouest/Sud-Est a été partiellement dégagé vers l'Est (MR34007). Large de 62 cm et perpendiculaire au tronçon oriental de l'enceinte préromaine, il pouvait marquer la limite d'un espace de circulation de la porte préromaine vers la lagune. Ce mur (arasement : 34006) présente une élévation (34007) de deux assises de moellons et de blocs de calcaire dur équarris, liés par un épais mortier et reposant sur une fondation (non observée). Cette construction est renforcée par un contrefort (MR34004) constitué de quatre assises en moyen appareil calcaire lié à la terre. Comme dans le cas du mur-quai de la phase antérieure, nous pensons que ce mur était fondé sur des pieux en bois ; c'est en effet le seul moyen de maintenir une architecture de ce type dans un terrain hydro-morphe.

De la base de la fondation au sommet de l'élévation, cette structure est conservée sur une hauteur d'environ 1,2 m. Un retour (MR34007) de ce mur, orienté Nord-Ouest/Sud-Est a été partiellement dégagé vers l'Est. Large de 62 cm et perpendiculaire au tronçon oriental de l'enceinte préromaine, il pourrait marquer la limite d'un espace de circulation de la porte protohistorique vers la lagune (à l'est de ce retour le mur MR34189 est alors partiellement

arasé). Le mur MR34007 (arasement [34006]) présente une élévation [34007] de deux assises de moellons et de blocs de calcaire dur équarris, liés par un épais mortier reposant sur une fondation (non observée). Il est renforcé par un contrefort [MR34004] constitué de quatre assises en moyen appareil calcaire lié à la terre. Ce dernier aménagement est probablement, légèrement plus tardif.

3.2. Le bâtiment à dolia (26/3-6) en bordure de la rue 130

L'édifice que nous allons présenter a connu une occupation assez longue. Peut-être même, comme nous l'avons vu, existait-il durant la phase 2, sous une forme légèrement différente. Il est clairement apparu, après un nettoyage de surface, qu'à une même altitude, les structures mises au jour n'appartenaient pas toutes à la même phase ; les niveaux les plus anciens sont mieux conservés vers l'Est, les états les plus récents sont plus visibles vers l'Ouest : le premier état que nous allons commenter est particulièrement bien documenté dans les parties orientale et médiane (secteurs 3 et 4), les états postérieurs dans les parties médiane et occidentale du bâtiment (secteurs 4 et 5).

Cet espace a pu être observé sur toute sa largeur (au Nord de la rue 130), soit entre 7,5 et 9 m, et sur une longueur de 30 m (fig. 24). Son extrémité Sud-Ouest n'a pas été atteinte avec certitude ; la présence d'un fossé agricole – qui marque l'actuelle limite de la parcelle – a perturbé les niveaux fouillés dans ce secteur. Il s'agit donc d'un bâtiment de plan rectangulaire d'au moins 255 m².

Ce bâtiment est constitué d'une pièce oblongue, largement ouverte sur les deux autres côtés connus (Nord-est et Sud-est) et limitée sur l'un des longs côtés (au Nord-Ouest) par un mur (MR26153 au Sud/Ouest et MR26049 au Nord/Est) ; ce dernier est percé en son centre d'une porte charretière de 2,35 m de large (PR26119). Un sondage stratigraphique réalisé dans le secteur 2 de la zone 26 a permis d'effectuer de bonnes observations sur le mode de construction du mur MR26049. La structure est placée dans une tranchée de fonda-

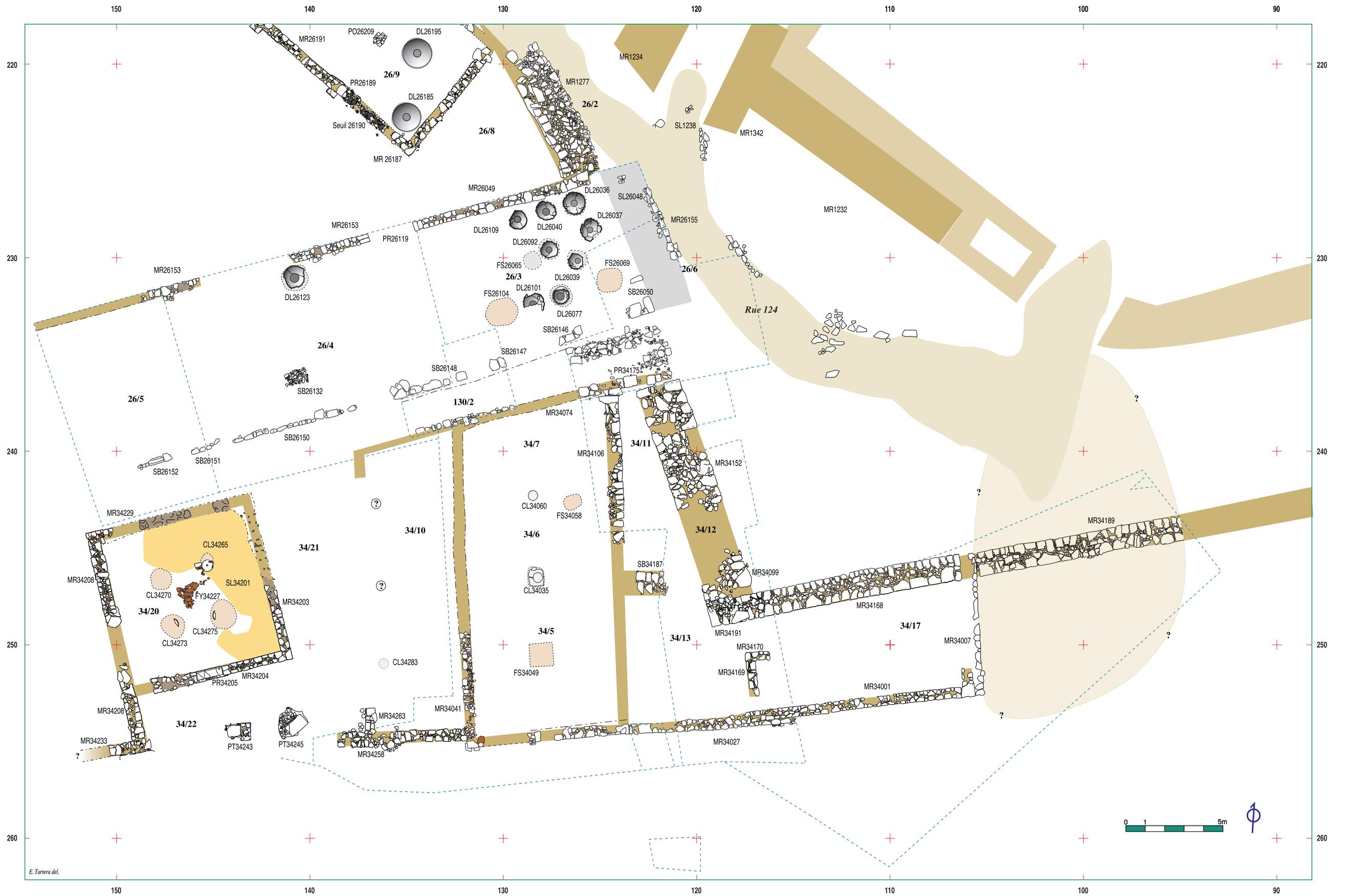


Fig. 21 : Plan général des vestiges de la phase 3.

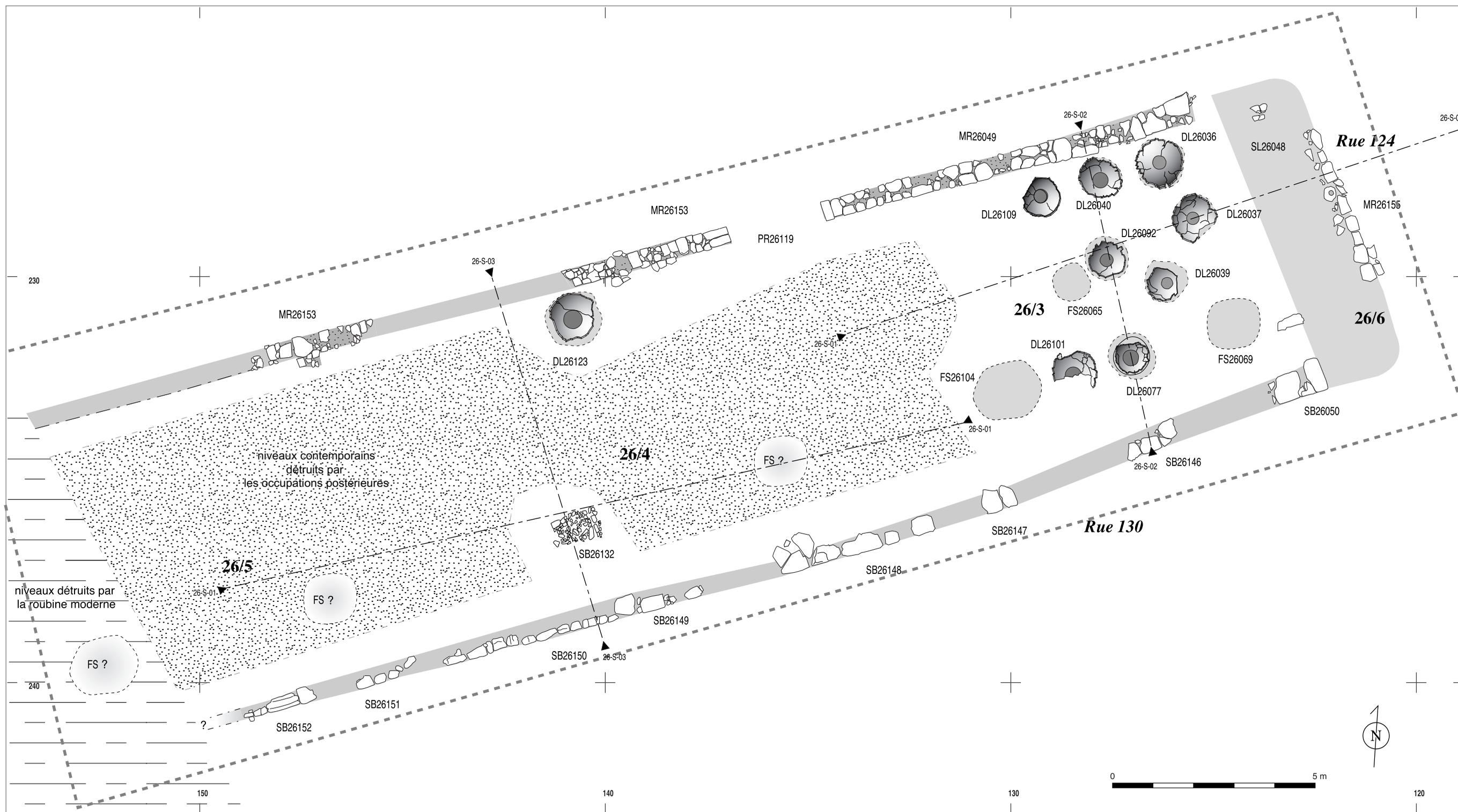


Fig. 24 : Plan général du secteur 26/3-6.

tion (26090) profonde de 60 cm et comblée d'un limon argileux (26091). La base de la fondation (26089) est réalisée à l'aide de gros galets surmontés de petits blocs ; elle reçoit ensuite une élévation de blocs liés au mortier (26064) qui a été arasée (26088) lors de l'abandon de l'édifice.

Le petit côté conservé, qui donne sur la rue 124 (secteur 26/6 ; MR26155), se présente sous la forme d'un alignement de blocs parementés d'un seul côté, qui limite le podium du bâtiment. En façade sur la rue 130, vers le Sud-Est, la bordure du podium est marquée par un alignement discontinu de rangées de blocs également parementés d'un seul côté (successivement SB26050, SB26146 à SB26148, SB26150 à SB26152). L'une de ces structures, la plus occidentale (SB26152), remploie un fragment de base de pilastre de type corinthien de gros module (fig. 25), correspondant au type « Vernègues » de R. Ginouvès, datable des années 30-20 av. n. è. Un sondage réalisé sous cette base a montré que ces aménagements reposent sur une couche dense de remblai (26156) datable du dernier quart du Ier s. av. n. è.

La toiture de ce bâtiment – un hangar ouvert sur deux côtés au moins – devait reposer sur le long mur de fond et sur une série d'au moins 5 structures verticales placées en retrait de la façade dans des fosses qui avaient un entraxe de 5,3 m. ; une distance équivalente sépare l'axe des emplacements des supports et l'axe du mur de fond sur lequel devaient reposer les poutres. Trois emplacements de ces supports ont été découverts dans la partie fouillée. Les deux plus orientaux (FS26069 et FS26104) et un troisième, réutilisé par une structure plus tardive (SB26182) qui devait supporter le quatrième support en partant de l'Est. La toiture en *tegulae* et *imbrices* (comme le prouvent les nombreux fragments mis au jour) devait déborder jusqu'à l'aplomb de la façade du bâtiment. Du côté Est, il est probable que le passage SL26048 entre le pilier FS26069 et le mur MR26155 était protégé par un appentis auquel pourrait appartenir un calage de poteau placé dans l'alignement des blocs.

A l'intérieur du bâtiment, plus précisément entre les emplacements des supports verticaux et le mur de fond, une série de 8



Fig. 22 : Parement extérieur du mur MR34001 (quai ?) : trois assises d'élévation sur une semelle débordante (vue prise du Sud).



Fig. 23 : Extrémité sud-ouest du mur de terrasse MR34001 (vue prise du Sud).

fonds de *dolia* enterrés dans le sol a été découverte (fig. 26). Un autre fond de *dolium* (DL26123) a été repéré dans le secteur 4. Une fosse (FS26065), creusée au centre du secteur 3, pourrait correspondre à un ancien *dolium*. La présence d'une chape de béton (26075) déposé au fond de cette fosse peut être interprétée comme une réutilisation postérieure (support de poteau de la phase 4 ?)

Si trois *dolia* (d'Est en Ouest :

DL26036, DL26040 et DL26109) paraissent parfaitement alignés contre le mur MR26049, l'emplacement des autres vaisseaux semble moins régulier : deux d'entre eux (DL26077 et DL26101) sont placés entre les deux piliers et les trois autres (DL26037, DL26039 et DL26092) occupent une partie de l'espace central. Les faces internes des parois et des fonds de *dolia* observés portent des traces de poissage ; dans l'Antiquité, ce type de traitement était



Fig. 25 : Base de pilastre corinthien (SB26152) en remploi en bordure du bâtiment 26/3-5.

exclusivement réservé aux récipients devant contenir du vin. La présence d'un liquide dans ces récipients ne paraît pas contredite par l'exemplaire DL26039 réparé au moyen de trois agrafes en plomb : la fissure paraît suffisamment colmatée pour empêcher toute fuite. Le diamètre interne du fond des *dolia* varie de 35 à 42 cm ; l'altitude de ces fonds varie elle de plus d'une dizaine de centimètres, ce qui laisse supposer que ces vaisseaux, de différents types, étaient calés dans des fosses à différents niveaux afin que leur ouverture se fasse à une même hauteur. Le fond de l'un des *dolia* (DL26101) était couvert d'une couche de chaux uniforme d'environ 3 cm également retrouvée de façon partielle sur la paroi du *dolium*. L'usage de la chaux est attesté dans l'Antiquité pour la conservation du vin, mais il faut plus probablement imaginer que ce *dolium* a été utilisé comme auge de malaxage lors de la mise en place des piliers de la



Fig. 26 : Secteur 3 de la Zone 26 : vue générale prise du sud, en fin de fouille.



Fig. 27 : Secteur 26/3-6 en fin de fouille, vue prise de l'Ouest.

phase suivante. Au vu des exemplaires conservés on peut estimer la capacité maximale de notre hangar à environ 35-40 *dolia*. En effet, dans le secteur 4, une grande fosse (FS26136) présente toutes les caractéristiques d'une fosse de calage de *dolium*. Son comblement (26136) est essentiellement composé de blocs, de tuiles et de fragments d'amphores. Une autre fosse (FS26065), placée au centre du secteur, pourrait, également, correspondre à un ancien *dolium* ou à l'emplacement d'un pilier intermédiaire ; la présence d'une chape de béton au fond de cette fosse (26075) appuierait cette interprétation. D'autres emplacements sont probables (fig. 27). La typologie de ces récipients renvoie à des contenants d'environ 1000 litres, soit une capacité de stockage de 9000 litres dans le cas d'un remplissage maximum des seuls *dolia* conservés et une capacité de stockage maximale de 400 hectolitres si l'on estime que le hangar a pu contenir 40 *dolia* (fig. 28).

3.3 Le hangar (26/9) placé contre l'avant-mur préromain

Ce vaste bâtiment (25 m de long sur 6 m de large) parallèle au rempart, s'appuie au Nord sur l'avant-mur MR26225 = MR1277 (López, Net 1996). Il est limité à l'Est, en bordure du secteur 8, par le mur MR26187, au Sud par les murs MR26188 et MR26191, à l'Ouest par les murs MR26228 et MR26213 et au Nord par le mur MR26216 (fig. 29). Tous ces murs sont conservés en fondation sur une assise et sont composés de moellons, de blocs et de cailloux liés à la terre et posés à plat ; une partie a été épierrée (fig. 30).

Les murs situés à l'Ouest, MR26228 (tronçon sud) et MR26213 (tronçon Nord), orientés Sud-Ouest/Nord-Est, ont été observés sur une longueur totale de 2,55 m ; leur largeur moyenne est de 0,60 m. Le mur MR26228 est parementé des deux côtés, alors que le mur MR26213 n'est

parementé que du côté est : retenait-il un remblai à l'Ouest ou l'avant-mur MR26225, sur lequel il repose, était-il encore en élévation à cet endroit ? De plus, le mur MR26213, qui forme l'angle Nord-Ouest du bâtiment avec le mur MR26216, repose sur une semelle de fondation débordante. La semelle sous MR26213 (26226) a été observée sur 1,40 m de long, 0,25 m de large et 0,15 m de haut, celle supportant MR26216 (26227) sur 0,90 m de long, 0,10 m de large et 0,15 m de haut ; l'angle qu'elles forment est très arrondi, plus large (0,55 m en diagonale) et comporte deux assises. Le mur MR26228 a été épierré au Sud (creusement 26214, comblement 26215 observé sur 5,10 m de long, 0,60 m de large et 0,40 m de haut).

Le mur Nord MR26216, orienté Nord-Ouest/Sud-Est, est établi sur l'avant-mur MR26225 et n'est parementé que du côté Sud ; on peut se poser la même question que pour MR26213. Il est conservé sur



Fig. 30 : Vue générale du secteur 26/9 en fin de fouille (vue prise du Sud-Est).

3,30 m de long et a une largeur moyenne de 0,50 m ; il est largement épierré vers l'Est (creusement de la tranchée d'épierrement 26217 et comblement 26218 observé sur 19 m de long et 0,70 m de large).

Le mur Est (MR26187), orienté Nord-Est/Sud-Ouest, a été observé sur 6,30 m de long et 0,50 m de large ; on note la présence d'un fragment de meule récupéré et placé dans son parement ouest. A son extrémité sud, il forme l'angle Sud-Est du bâtiment avec le mur MR26188, orienté Nord-Est/Sud-Ouest et conservé sur 1,40 m de

long et 0,50 m de large.

Le mur MR26191, également orienté Nord-Est/Sud-Ouest, est le plus riche en renseignements. Il est limité à Est par la porte PR26189 (elle-même limitée à l'Est par le mur MR26188) et à l'Ouest par une porte non conservée (PR26207) ; ensuite, il est épierré (creusement de la tranchée d'épierrement 26206 et comblement 26199 observé sur 12,30 m de long, 0,50 m de large et 0,30 m de haut). A l'Ouest de la porte PR26189 (fig. 31), est conservé un contrefort (26192) composé de moellons et

blocs liés à la terre et posés à plat, long de 0,60 m et large de 0,35 m ; à l'Est de la porte PR26207, est conservé un autre contrefort (26208) composé de moellons et blocs liés à la terre et posés à plat, long de 0,63 m et large de 0,38 m (fig. 32) . Le mur MR26191 est conservé sur une longueur totale de 7,30 m, une largeur moyenne de 0,50 m et par endroits trois assises. De plus, il est enduit côté intérieur de mortier (26219) (épaisseur 0,02 m) appliqué sur deux assises, et conservé sur 5,60 m de long et 0,20 m de haut ; côté extérieur, il est recouvert d'un béton de tuileau (26193) épais de 0,05 m (deux couches observées) et conservé sur une longueur totale de 5,70 m. Cet enduit hydraulique recouvre également les contreforts 26192 et 26208 (fig. 33). La porte PR26189 s'ouvre sur l'espace extérieur (secteur 8) ; elle est large de 3,30 m. Le seuil (26190) est bouché sur 2,85 m par des pierres et des tuiles posées à plat et liées au mortier (drain ?) ; à son extrémité est, un espace pourrait être le négatif d'un chambranle de porte en bois. L'ouverture de porte PR26207 est attestée par le piédroit que forme l'extrémité du mur MR26191 : au fond de la tranchée d'épierrement, on constate la présence d'une tuile (0,35 x 0,32 m) posée à plat qui a pu servir de base à un montant en bois.

Aucun niveau de sol fonctionnant avec le bâtiment n'a été retrouvé ; en revanche, quelques structures particulières, aménagées dans un remblai de limon jaune (26229 et 26230), ont pu être observées.

Ainsi, quatre bases de poteau disposées à 5 m les unes des autres, construites en pierres irrégulières liées au mortier, soutenaient la toiture, que la présence du béton hydraulique laisse supposer en pente vers le Sud-Ouest. Du Nord au Sud : la base PO26212 forme un carré de 1 m de côté ; la disposition des pierres est désordonnée (construction dans une fosse ?) et a été observée sur une assise. La base PO26211 est longue de 0,95 m et large de 0,70 m ; la disposition des pierres est là aussi désordonnée et deux assises sont conservées. La base PO26210 est longue de 0,80 m et large de 0,50 m ; les pierres sont disposées majoritairement à plat (quelques unes de chant) et conservées sur une assise. La base PO26209 se compose de pierres posées à plat sur une longueur de 0,75 m, une largeur de

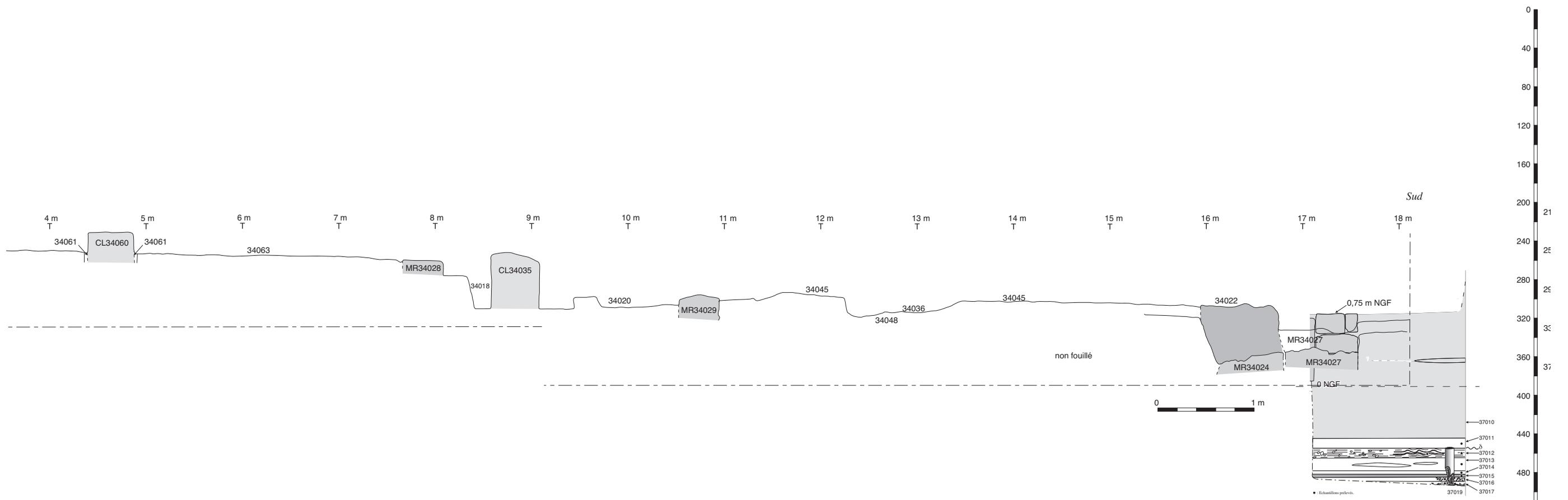
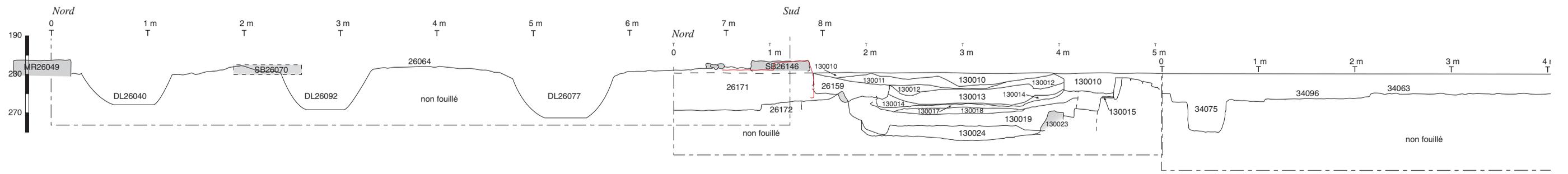


Fig. 28 : Stratigraphie générale des Secteur 26/3, 130/2, 34/7-6-5 et 37/3.

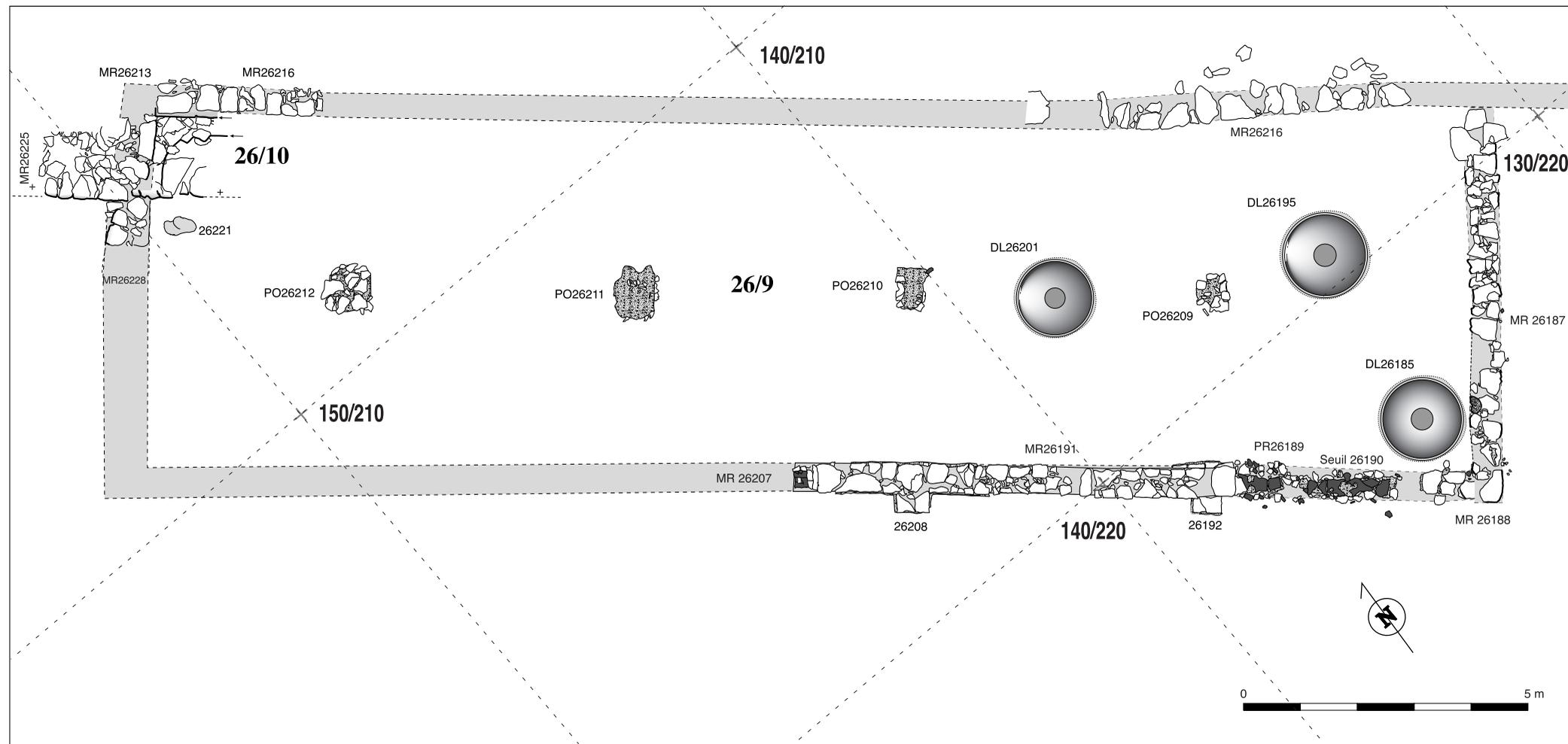


Fig. 29 : Plan général des vestige du secteur 26/9.

0,70 m et une assise. Les bases PO26210 et PO26209 sont situées respectivement face aux contreforts 26208 et 26192 ; il est donc logique de penser qu'il existait au moins encore deux contreforts aménagés sur le mur MR26191. Dans la partie Nord-Ouest du bâtiment (secteur 10) a été mis au jour un dépôt de fondation enfoui dans une fosse de 0,55 m de long sur 0,30 m de large (creusement de la fosse : 26221 ; comblement : 26220) ; ce dépôt est composé de deux lampes à huile, deux vases à paroi fine, une aiguille en os, une monnaie et de pignons de pin. Le type des lampes à volute et les gobelets à décoration sablée fournissent une datation relativement précise pour l'ensemble, aux environs de 25-60 de notre ère.

Dans la partie sud-est du bâtiment (fig. 34), trois *dolia* ont été mis au jour. A l'angle des murs MR26187 et MR26188 est situé le *dolium* DL26185 (diamètre maximum conservé de 1,40 m) (fig. 35). Plus au Nord, le *dolium* DL26195, de 1,50 m de diamètre maximum, est conservé sur 0,90 m de hauteur. Le troisième *dolium*, DL26201, est situé entre les deux bases de poteau PO26210 et PO26209 ; il est conservé sur 0,80 m de hauteur pour un diamètre moyen de 1,35 m. On note qu'aucun de ces *dolia* n'était poissé et que leur utilisation reste incertaine : vin, céréales, huile...

Ce hangar était probablement destiné au stockage de denrées diverses dans des *dolia* mais certainement aussi dans d'autres récipients dont on n'a pas trouvé trace. Sa localisation ne permettait pas un déchargement direct à partir des bateaux (comme on devait le faire, à l'aide de pompes, pour vider les *dolia*) et c'est plutôt un rôle de dock ou de magasin que nous lui attribuons. Plus au Nord, *extra muros*, les décapages n'ont pas livré d'autres constructions similaires.

3.4. L'espace non couvert 26/8

Entre le hangar que nous venons de décrire (26/9) et le grand bâtiment à *dolia* (26/3-6), il existe un espace (secteur 26/8) limité à l'Ouest par le mur MR26187, au Nord par l'avant-mur MR1277, et à l'Est par le mur Ouest du bâtiment à *dolia* MR26049. Ce secteur triangulaire de 11,70



Fig. 31 : Le seuil de la porte PR26189 (vue prise de l'Ouest).



Fig. 32 : Vue du parement extérieur de la façade du bâtiment 26/9 : le contrefort 26208.

m de long sur 7,50 m de large n'était vraisemblablement pas couvert. Dans la partie centrale, sous un remblai de limon (26194), on a isolé une couche composée de matériaux de destruction (26200 : tuiles et mortier, sur une longueur maximum de 4,10 m

et une largeur maximum de 2,70 m), tandis que devant la porte PR26119 du hangar 26/3-6 se trouvait un bourrelet composé de tessons de *dolium* concassés qui devait contribuer à protéger les bâtiments de stockage de l'humidité.



Fig. 33 : Les différentes couches d'enduits sur la façade

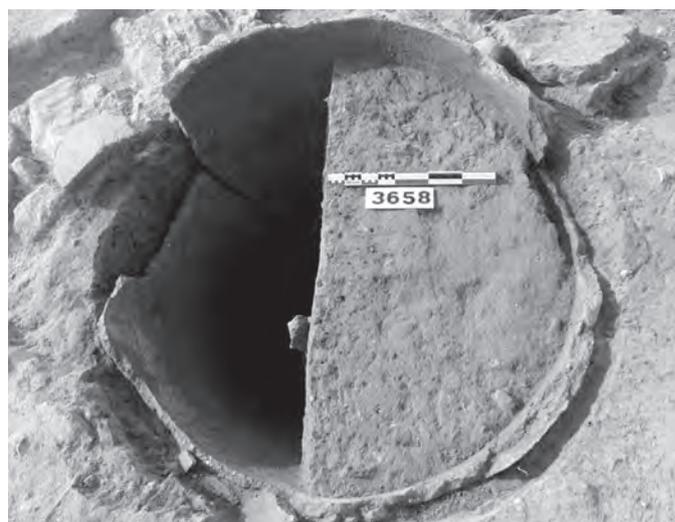


Fig. 34 : Partie méridionale du bâtiment 26/9.



extérieure du bâtiment 28/9.

3.5. La rue 130

La Phase 3 se caractérise par un nouvel aménagement des façades Nord et Sud de la rue 130, et par une succession de surfaces de circulation d'un peu plus de 2 m de large (130019, 130017), en alternance avec des niveaux de recharge (130024, 130014). On remarque l'aménagement d'un trottoir au Nord et d'une nouvelle façade Sud de la rue 130 (ce qui décale cette dernière d'envi-

ron 45 cm vers le Sud). Nous décrivons plus bas la stratigraphie de la rue appartenant à cette phase (fig. 36).

3.6. La zone 34

Nous avons vu que vers le Sud, la terrasse est alors retenue par le mur MR34001 dont la fouille a nettement montré qu'il était de peu postérieur au mur MR34027, de même orientation.

Cet état architectural est marqué au sud de la rue 130 par l'aménagement d'une série d'ouvrages que nous décrivons d'Ouest en Est (la fouille s'est arrêtée vers l'Ouest à la côte 150/250) (fig. 37) : un édifice à plan carré (34/20) prolongé d'un porche (34/22), un passage vers la lagune (34/21), un portique (34/10), un grand bâtiment rectangulaire hypostyle (34/5-7), un espace trapézoïdal (34/11 et 13), et enfin une pièce oblongue (34/17).

Vers l'Ouest, le premier bâtiment fouillé est un ouvrage carré (34/20) de 80m², orienté Nord-Ouest/Sud-Est (fig. 38). Il est délimité au Nord par le mur MR34229 en bordure de la rue 130, à l'Est par le mur MR34203, au Sud par le mur MR34204, et à l'Ouest par le mur MR34208 (fig. 39). Tous ces murs sont composés de moellons, de blocs et de cailloux liés au mortier et posés à plat, et ont été en partie épierrés.

Le mur Nord (MR34229), orienté Sud-Ouest/Nord-Est, a été observé sur une longueur de 1,45 m et une largeur moyenne de 60 cm, dans l'angle nord-ouest de la pièce qu'il forme avec le mur MR34208. Sa fondation coulée (pierres liées au mortier), observée sur 3,10 m de long et 60 cm de large, est présente au fond de la tranchée d'épierrement longue de 7,40 m (creusement 34206 et comblement 34207).

Le mur Est (MR34203), orienté Nord-Ouest/Sud-Est, est conservé sur 4,10 m de long et a une largeur moyenne de 0,50 m.

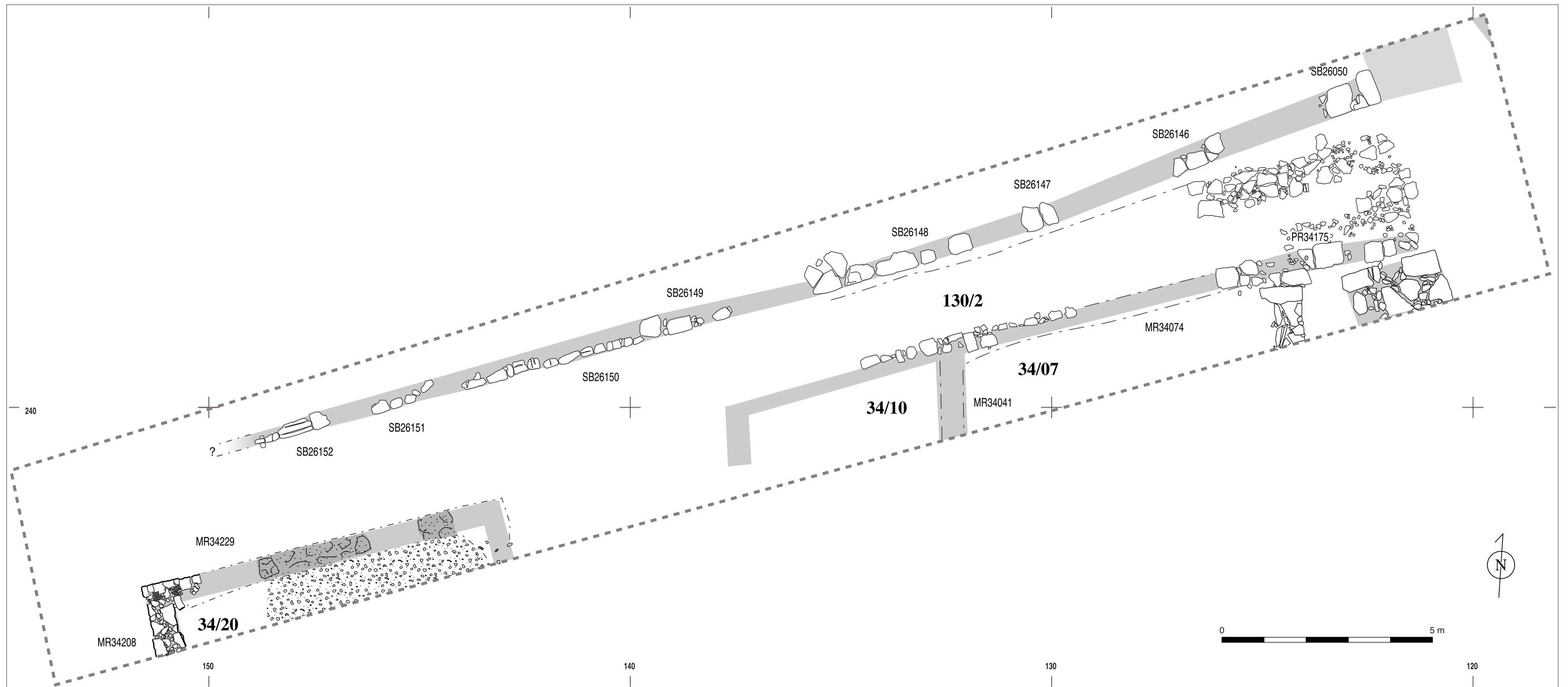


Fig. 36 : Relevé des abords de la rue 130.

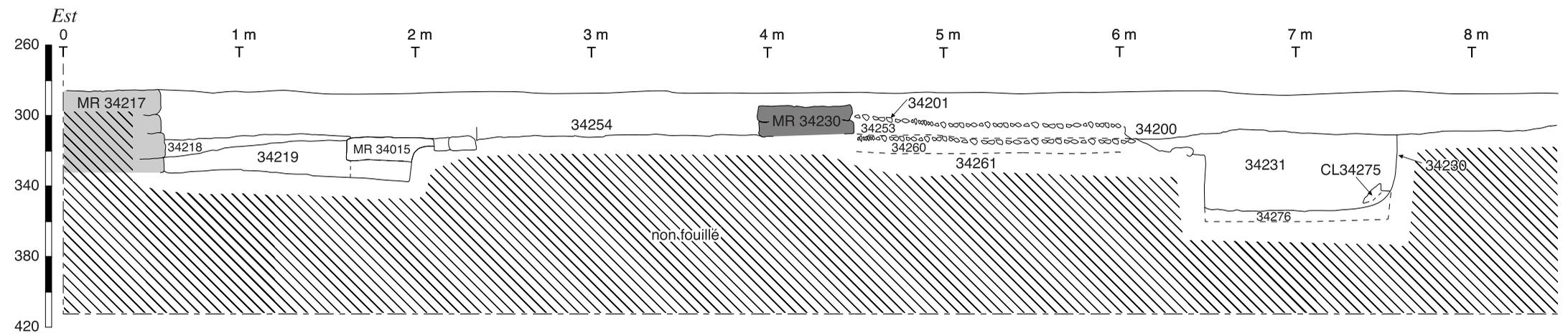


Fig. 42 : Coupe stratigraphie est-ouest du bâtiment 34/20.

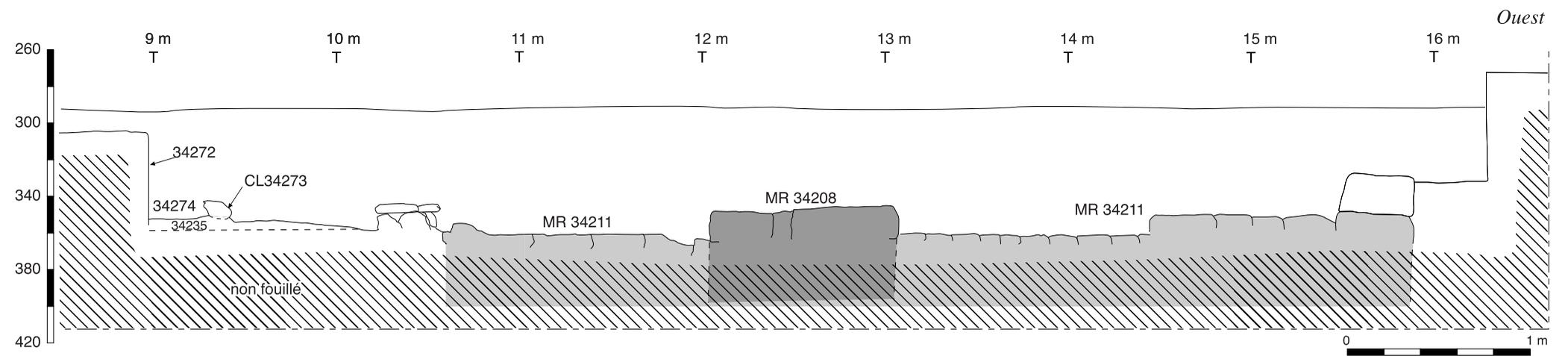


Fig. 43 : Coupe stratigraphique nord-sud du bâtiment 34/20.

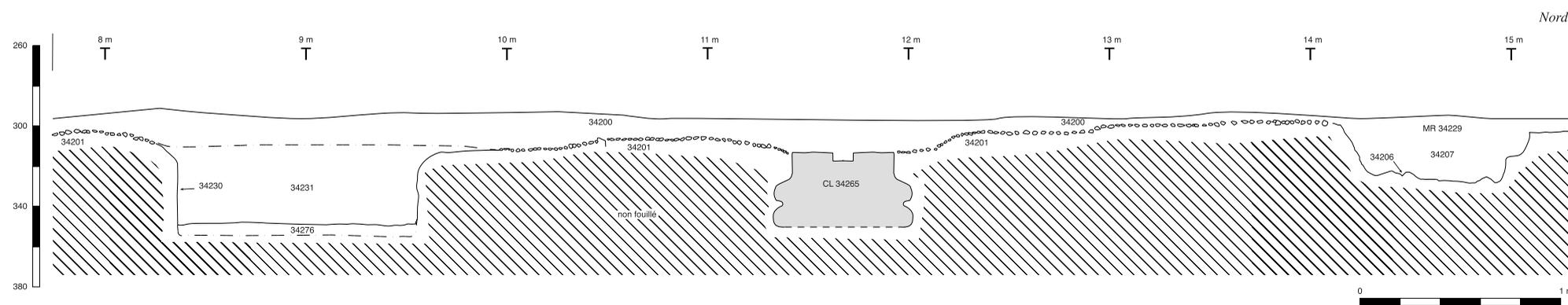
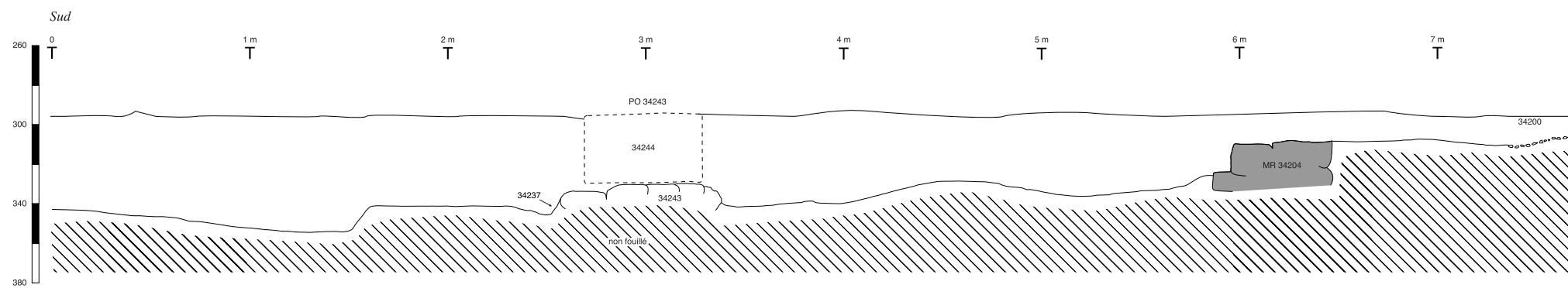




Fig. 35 : Le *dolium* DL26185 en cours de fouille.

Nous avons pu observer sa fondation : elle repose directement sur le mur-quai protohistorique MR34211 (phase 1) et se compose (du haut vers le bas) de deux assises régulières (moellons, blocs et cailloux liés au mortier et posés à plat), d'une assise de réglage (présence de tuiles posées à plat) et d'une assise de fondation en pierres liées à la terre. A son extrémité sud, le mur MR34203 forme l'angle Sud-Est de la pièce avec le mur sud MR34204, et à son extrémité nord, il est épiermé sur 4,80 m de long (creusement 34202 et comblement 34212 de la tranchée d'épierrement).

Le mur Sud (MR34204), orienté Nord-Est/Sud-Ouest, a été observé sur 7,40 m de long et une largeur moyenne de 50 cm (2 assises sont conservées) ; à l'Ouest il est épiermé sur 1 m. On note au centre de ce mur un seuil de porte (PR34205) qui s'ouvrait vers le sud. Il s'agit d'un bloc de calcaire tendre taillé, long de 1,35 m, large de 40 cm et épais de 10 cm ; la butée de la

porte, le long de la bordure septentrionale, est large de 10 cm et la crapaudine, dans l'angle nord-est, a un diamètre de 8 cm ; le seuil est nettement usé sur sa bordure méridionale. On peut envisager – mais sans argument tangible – l'existence d'une seconde porte dans l'axe de celle décrite ci-dessus, dans le mur Nord MR34229 et ouvrant sur la rue 130.

Le mur Ouest (MR34208), orienté Nord-Ouest/Sud-Est, a une longueur totale de 11 m et une largeur moyenne de 65 cm. A son extrémité nord, il forme un angle avec le mur MR34229 ; l'angle qu'il devait former avec le mur MR34204 n'est pas visible en raison de l'épierrement partiel de ce dernier. Par ailleurs, le mur MR34208 repose sur le niveau d'arasement du quai protohistorique MR34211 (phase 1) et se prolonge au Sud, au-delà de la façade de la pièce 34/20, pour former un angle droit avec le mur MR34233 d'orientation Est-Ouest. Ce mur observé sur 2 m de long (à

l'Ouest, berme limitant la fouille) et une largeur moyenne de 60 cm, est composé de cailloux irréguliers, retouchés, disposés à plat et liés au mortier. Il s'agit peut-être du prolongement ouest du mur de soutènement de la terrasse portuaire (MR34001), qui serait alors absent en façade du secteur 34/22.

En effet, devant le bâtiment 34/20, au Sud, on a noté la présence de deux importantes bases de pilier, l'une à l'Est (PO34245) face à l'angle sud-est du bâtiment, l'autre au centre (PO34243), face à la porte ; on suppose l'existence d'une troisième base à l'Ouest, dont on n'a pas trouvé trace. Le pilier PO34245 (creusement de la fosse 34238) est composé d'un hérisson de blocs liés au mortier (34245 : 1,40 m de long et 1,35 m de large) sur lequel reposait un bloc de calcaire dur (34246 : 1,14 m de long sur 0,46 m de large sur 0,30 m d'épaisseur). Le pilier PO34243 (creusement de la fosse 34237) est composé d'un hérisson de blocs liés au mortier (34243 : 1,30 m de long et 0,80 m de large) sur

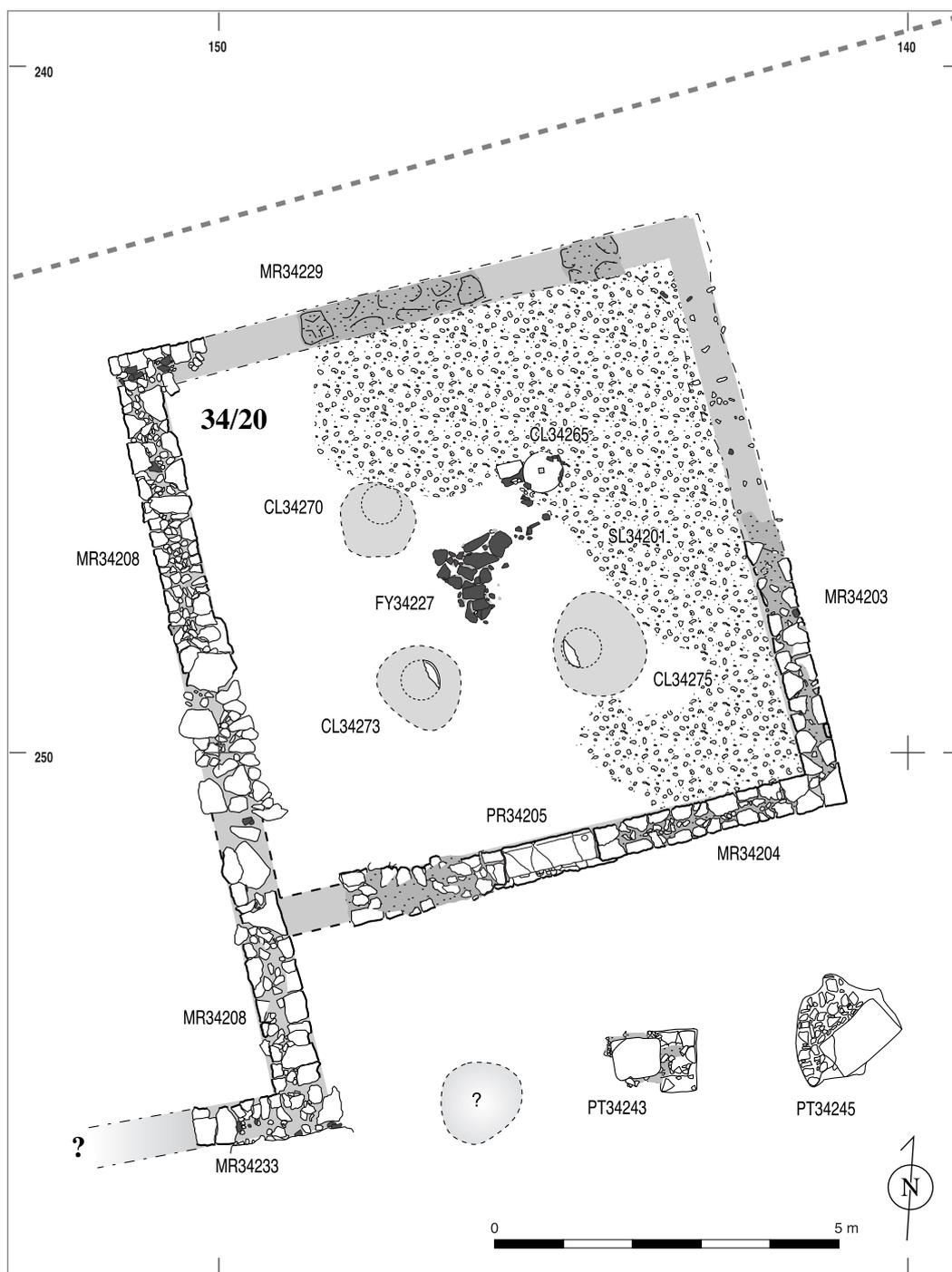


Fig. 37 : Vue générale de la zone 34 prise de l'Ouest. au premier plan le « phare directionnel »

34/20 PH 03

lequel reposait un bloc de calcaire dur (34244 : 0,66 m de long sur 0,62 m de large sur 0,30 m d'épaisseur). La présence de ces imposants piliers laisse à penser, soit que le mur de terrasse était implanté plus au Sud, soit plutôt qu'il existait en cet endroit une pente douce vers la lagune. Ces bases de piliers suggèrent l'existence d'un porche,

ce qui donnait au bâtiment une allure générale rectangulaire (12 x 9 m). Au Sud-Ouest de ce bâtiment, devant le mur MR34233 d'orientation Est-Ouest, on a observé une surface de circulation (34282) très lacunaire (4 m de long sur 2,30 m de large) limitée au Sud par la berme. Cette surface est composée de pierres, galets et tessons

(tuiles surtout). On n'a malheureusement pas pu établir de lien stratigraphique avec les bases de pilier PO34245 et PO34243.

A l'intérieur du bâtiment, on a mis en évidence plusieurs aménagements : quatre bases de piliers ou de colonnes, un sol en galets et un foyer central. Les quatre bases

se répartissent de manière symétrique à égale distance les unes des autres : deux dans l'alignement du piédroit ouest de la porte PR34205 et les deux autres dans l'alignement du piédroit est de cette porte.

Dans l'angle nord-est de la pièce, une base de colonne entière (CL34265 : diamètre supérieur de 0,58 m et hauteur de 0,37 m) est nettement visible (fig. 40). Cependant, la présence de mortier en place, de forme arrondie et sur une hauteur de 0,10 m, porte à croire qu'un tambour posé sur cette base a été récupéré (creusement de la fosse 34214 et comblement 34209).

Dans l'angle sud-est de la pièce, la base de colonne a été récupérée (creusement de la fosse 34230 et comblement 34231 ; diamètre de 0,90 m et profondeur de 0,42 m), mais il reste à l'Ouest un fragment (CL34275) long de 0,30 m et large de 0,12 m, scellé avec du mortier à la chape 34276, composée de tuiles et de pierres liées au mortier.

Dans l'angle sud-ouest de la pièce, même scénario que précédemment : la chape 34235 composée de tuiles et de pierres liées au mortier repose ici sur le quai protohistorique MR34211. Un fragment de base de colonne (CL34273) est lié à la chape dans l'angle nord-est. Il mesure 0,48 m sur 0,15 m sur 0,12 m d'épaisseur ; le reste a été récupéré (creusement de la fosse 34272 et comblement 34274 ; diamètre de 0,95 m et profondeur de 0,50 m).

Enfin, dans l'angle nord-ouest de la pièce, une fosse (FS34269 : creusement 34269 et comblement 34271 ; diamètre 1,15 m et profondeur 0,50 m) a probablement servi à récupérer une base de colonne qui reposait sur une chape (34270) formée de pierres posées à plat et liées au mortier, visible au fond de la fosse.

Le comblement de toutes les fosses de récupération des bases de colonne se composait de limon brun foncé hétérogène.

Ces bases devaient appartenir à une construction antérieure, non localisée actuellement, et ont été réemployées à la fin du Ier s. avant J.-C. Ces éléments architecturaux appartiennent à un ou plusieurs bâtiments publics monumentaux. Il s'agit de bases italo-corinthiennes de type « Vernègues », que l'on date communément des années 40-30 avant J.-C. et que l'on retrou-



nel » (secteur 34/20).



Fig. 38 : Relevé du bâtiment 34/20.

Fig. 39 : Secteur 34/20 (Phare directionnel). Vue générale prise du Nord.

ve par exemple dans la phase primitive de la « maison au Dauphin » de Vaison-la-Romaine. Le bâtiment auquel elles appartenaient, aurait donc eu une durée de vie assez courte, inférieure à une génération.

Au centre du carré d'environ 2,5 m de côté que forment ces bases, on a noté la présence d'un foyer (FY34227). La sole est faite de pierres brutes en grès qui ont subi une forte rubéfaction. La forme du foyer est irrégulière (environ 1,20 de côté). Les prélèvements effectués sur la partie brûlée

(34226) n'ont apporté aucune indication quant à sa fonction. Les pierres rubéfiées indiquent néanmoins une activité de chauffe longue et une température élevée.

Un sol de galets (SL34201) a été observé le long des murs MR34229, MR34203 et MR34204 (à l'Ouest, un drain médiéval a perturbé les niveaux en place) sur une longueur totale de 7,90 m et une largeur maximum de 5,50 m. Ce sol, affaissé au niveau du seuil PR34205, semble avoir laissé libre la partie centrale de la pièce, permettant la



Fig. 40 : Secteur 34/20. Détail de la base de colonne corinthienne

circulation autour du foyer FY34227, ce qui permet de supposer que le bâtiment n'était peut-être pas couvert au centre, l'ensemble des quatre colonnes ou piliers supportant un lanterneau.

Par ailleurs, dans un sondage (1,20 m sur 0,70 m) effectué au Nord-Est, au pied de la base de colonne CL34265, on a noté sous le sol de galets SL34201 la présence d'un remblai de limon gris homogène (34253 : 0,10 m d'épaisseur), puis d'un second niveau de galets (34260 : 0,10 m d'épaisseur) et enfin d'un nouveau remblai de limon gris foncé avec des blocs (34261).

La fonction de cet édifice original n'est pas simple à interpréter (fig. 41). Il s'agit d'un bâtiment à plan centré, largement ouvert sur la lagune, dont la surface utile est réduite par la présence d'un foyer ceinturé d'un sol de galets. On notera l'absence de structures de stockage, de banquettes, d'aménagements domestiques ou artisanaux. L'activité principale de cette pièce

semble liée au foyer, placé au centre de la pièce et dans l'axe de l'ouverture. Les quatre bases de colonnes témoignent de la présence d'un étage ou d'un lanterneau. La fonction cultuelle – en l'absence d'aménagement ou de matériel spécifique – paraît devoir être écartée. L'organisation spatiale de l'espace semble peu propice à un lieu de réunion de collègue.

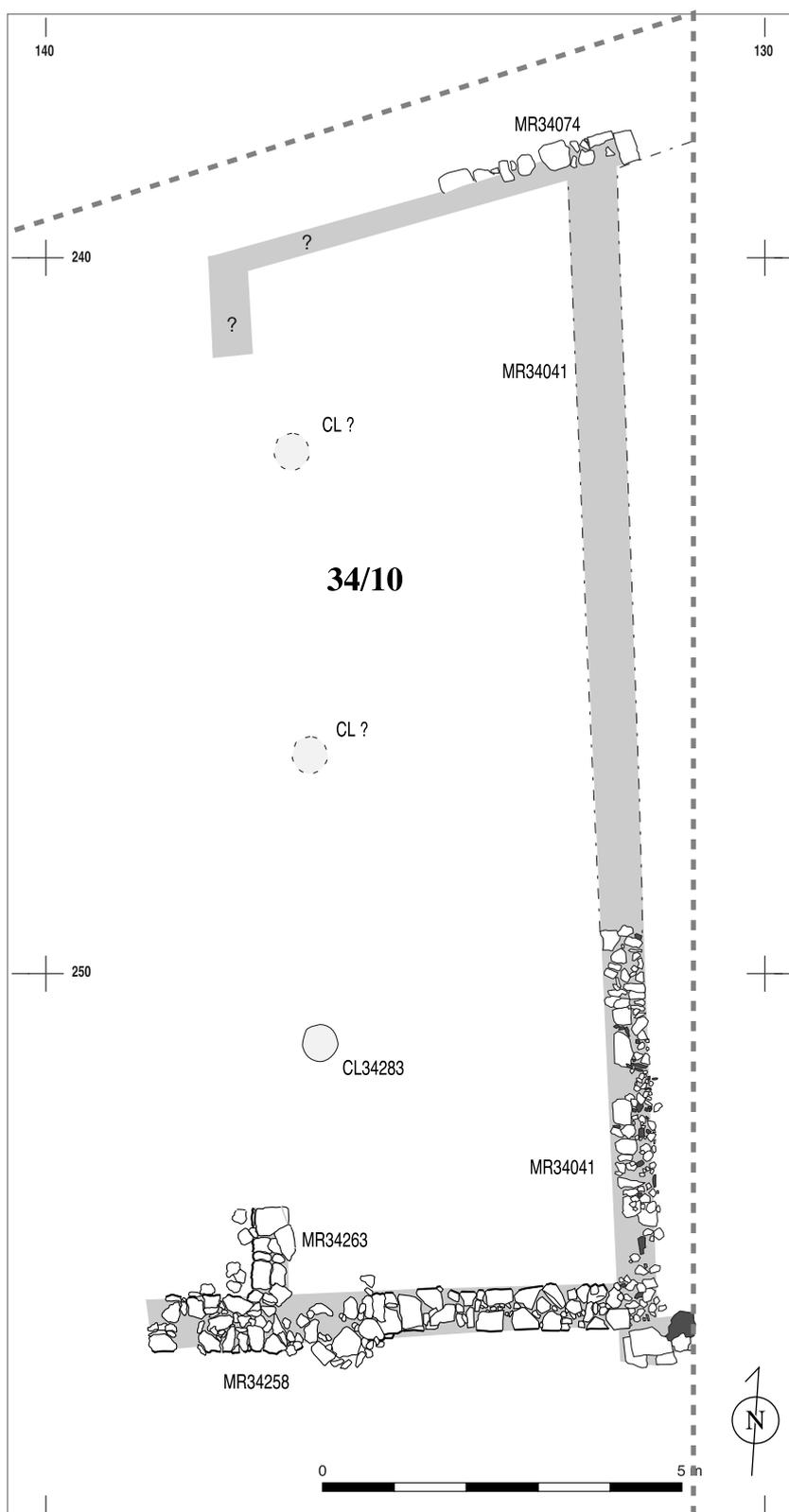
Aussi, nous suggérons d'interpréter cet édifice comme un phare, dont la fonction devait être assez proche de celle des *pyrgoi* implantés dans les secteurs fluvio-maritime de la *chôra* de Marseille. Michel Bats signale (2001, 500) que Strabon (IV, 1, 8), après avoir noté que l'accès au Rhône demeurait délicat en raison des dépôts fluviatiles et du bas niveau de la côte, ajoute : « aussi les Massaliotes ont-ils édifié des tours (*pyrgoi*) en guise de repère (*sêmeia*) afin de se faciliter au mieux l'accès de la région ». De telles constructions correspondent bien, par leur localisation et leur fonction, à des phares,

malheureusement des vestiges de ce type n'ont jusqu'à ce jour pas été retrouvés. De par sa situation et son architecture, le bâtiment à degrés de Lattes pouvait servir d'amer et éventuellement supporter un signal lumineux. De plus, dans l'axe de la porte, le feu placé sur le sol sensiblement plus élevé que le niveau de la lagune pouvait être perçu de loin et guider les navigateurs dans leur approche de l'espace portuaire lattois, en leur indiquant l'axe de pénétration le plus propice vers le quai. En cela, il est bien plus qu'un simple « fanal » (comme celui que nous proposons pour la phase 1), il pouvait indiquer au marin l'axe du chenal à suivre (fig. 42 et 43). La faible profondeur de la lagune obligeait les navigateurs à maintenir un cap précis. Le port étant placé à l'embouchure d'un bras du Lez, ou à proximité de celle-ci, c'est très probablement le fleuve lui-même qui créait, dans l'axe de son cours, le chenal le plus favorable à la navigation. C'est sans doute

une meilleure connaissance de la topographie antique de la bordure de la lagune qui permettra d'appuyer ou d'infirmer cette hypothèse, sur laquelle nous devons rester réservés en l'absence de comparaison. En effet, exceptées les spectaculaires recherches menées par Pierre-Yves Empereur à l'emplacement du phare d'Alexandrie les données archéologiques sur ce type d'édifice sont extrêmement rares et en l'absence de renseignements précis dans les textes anciens c'est le plus souvent l'iconographie (images romaines sur des mosaïques ou des monnaies) qui nous renseigne (Hague 1973 ; Reddé 1979). L'étude menée en sens par Michel Reddé aboutissait à une typologie (1979, pp. 848-854) de représentations de bâtiments de 2 à 6 degrés, allumés ou non, parfois surmontés d'une statue. En règle générale, il s'agit de structures à plan carré, de deux ou trois étages dont certaines sont précédées d'un porche...ce qui les rapproche de notre bâtiment lattois.

Le décapage de surface réalisé entre le bâtiment que nous venons de décrire et le mur MR34041 a mis au jour une zone fortement perturbée à la période contemporaine. Un espace ouvert de plan trapézoïdal (secteur 34/21) a cependant été repéré. Il s'agit très probablement d'une zone de passage entre la rue 130 et la lagune comme en témoigne la présence d'un épais remblai accusant un pendage vers le Sud. Elle donnait également accès au bâtiment 34/20 et au portique 34/10 placé plus à l'Est, que nous décrirons plus bas. Du point de vue de la topographie générale, cet espace permettait de relier des ouvrages ayant des directions légèrement différentes. En effet, le bâtiment 34/20 est perpendiculaire à la rue 130 alors que les autres constructions sont perpendiculaires au mur de terrasse.

A l'Est de ce passage existait vraisemblablement un portique (34/10) largement ouvert vers l'Ouest ; il s'agit malheureusement d'un espace où les niveaux d'occupation de cette phase ont été largement entamés par les labours récents (fig. 44). Un tambour de colonne en pierre du Bois des Lens (CL34283) a été réutilisé comme base de pilier. ON peut supposer l'existence de deux autres bases et leur alignement orienté Nord-Sud pourrait marquer la façade d'un édifice qui aurait été fermé au Nord par le



34/ZZ PH 03

(CL34265) en remploi.

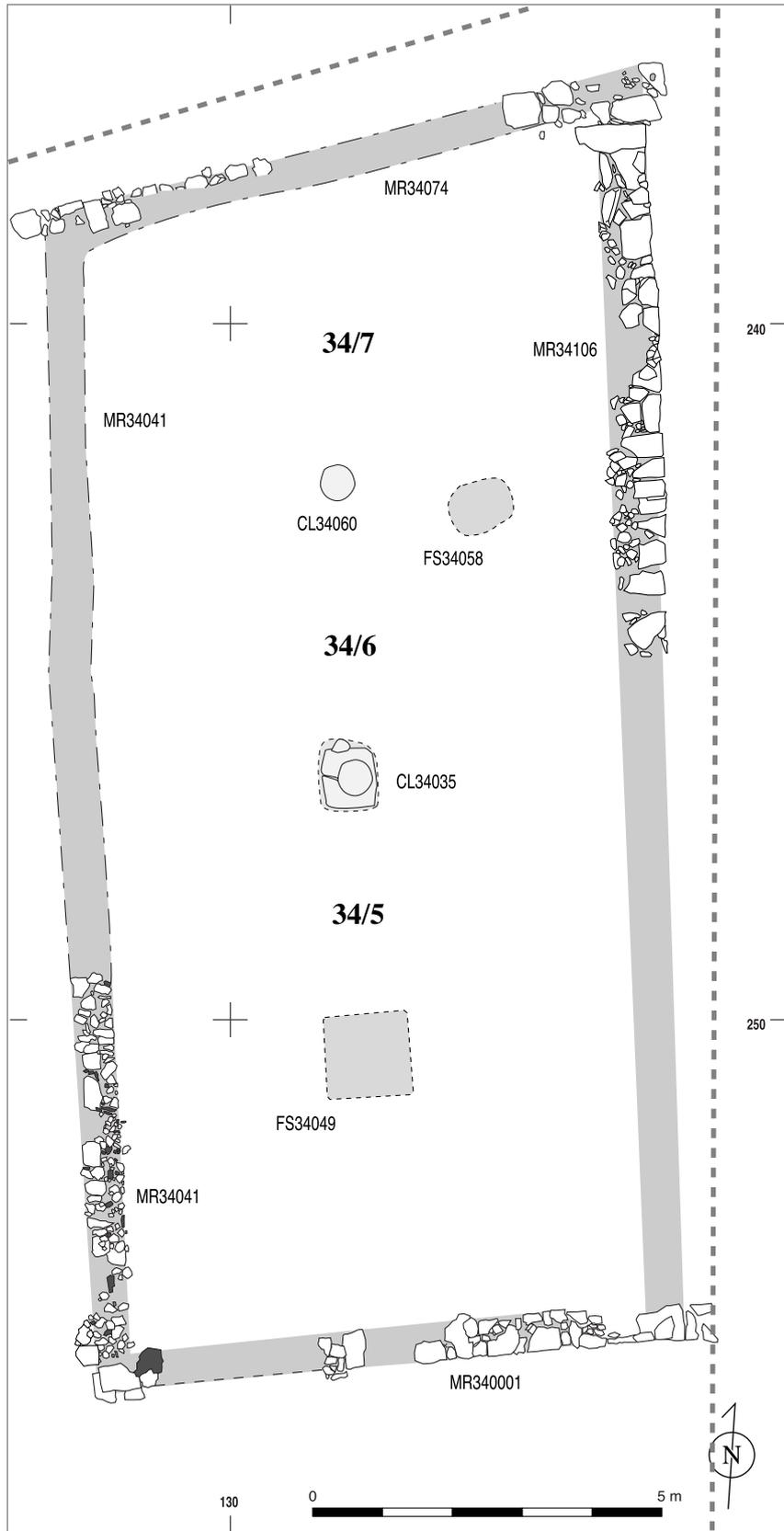


Fig. 41 : Vue aérienne du bâtiment 34/20.

mur MR34074 en bordure de la rue 130, à l'Est par le mur MR34041, au sud par un mur de terrasse (MR34258). Au Sud-Ouest, on note un retour de mur (MR34263) observé sur une longueur de 1,30 m. Cette construction, conservée sur une assise, a une largeur moyenne de 0,50 m. Elle est composée de cailloux de forme irrégulière liés à la terre et posés à plat. La présence d'un angle chaîné entre les murs MR34258 et MR34041 est un indice qui pourrait suggérer que le bâtiment 34/10 est un ajout au plan initial et que l'espace de circulation 34/21 a pu être plus large dans un état primitif. Aucun niveau de sol attribuable à l'utilisation initiale de ce bâtiment n'a été conservé. Une fonction de hangar peut être proposée, sans certitude aucune.

L'édifice suivant est un grand bâtiment rectangulaire de 136 m² (16,5 x 8,25 m, soit exactement un rapport de 1 sur 2) orienté Nord-Sud (fig. 45) dont le mur méridional correspond au mur de terrasse MR34007. Les quatre murs qui le ceinturent, de 0,5 m de large, sont tous largement épierrés. Le mur MR34041 qui limite l'espace à l'Ouest n'est conservé que sur une longueur de 5,5 m dans sa partie Sud ; à l'Est, le mur MR34088 est largement épierré et le mur MR34106 reprend en guise de soubassement le mur MR34145 de la phase 2 ; le mur nord MR34074 a été observé sur seulement 2 m dans la partie Est. Les parties conservées correspondent à des restes de fondations réalisées en pierres brutes liées à la terre. L'ampleur de l'épierrage ne permet pas de localiser l'accès au bâtiment : la porte pouvait se trouver soit au Nord, en façade de la rue 130, soit à l'Est ou plus probablement à l'Ouest vers le portique.

Ce bâtiment, probablement couvert de tuiles, possédait certainement une toiture à double pente (fig. 46), soutenue par trois colonnes ou poteaux qui reposaient sur des supports placés dans l'axe du bâtiment selon un entraxe de 4,2 m ; du Nord vers le Sud : CL34060 est un fût de colonne en remploi probablement placé dans une fosse ; CL34035 est un dé de calcaire surmonté d'un fût de colonne en remploi et placé dans une fosse quadrangulaire ; FS34049 est une fosse carrée de 1,2 m de côté dont le fond est tapissé de mortier de chaux et qui devait contenir, elle aussi, un



Fig. 44 : Plan du portique 34/10.



Fig. 45 : Plan du bâtiment hypostyle 34/5-7.
 Fig. 46 : Vue générale de la zone 34/5-7 prise du Sud.

support (fig. 47).

Dans ce cas encore, aucun niveau de sol de l'utilisation initiale du bâtiment n'a été conservé. Seul un fond de fosse (FS34058) localisé dans la partie nord-est pourrait être interprété comme un indice d'utilisation, en l'occurrence une activité de stockage qui rapprocherait l'édifice de celui fouillé au Nord de la rue 130. En tout état de cause, la localisation du bâtiment, sa technique de construction et sa surface plaident en faveur d'une fonction commerciale et particulièrement de stockage.

A l'Est de ce probable hangar semble se tenir un espace non couvert (34/11-13) épousant la forme d'un trapèze très irrégulier (fig. 48 et 49). On a mis au jour le seuil d'une porte (PR34175) compris entre le mur MR34106 à l'Ouest et le mur MR34152 à l'Est, et qui s'ouvre sur la rue 130. Le seuil (1 m sur 0,55 m) est composé de deux blocs de calcaire dur équarri ; dans l'un se trouve un trou de crapaudine (8 cm

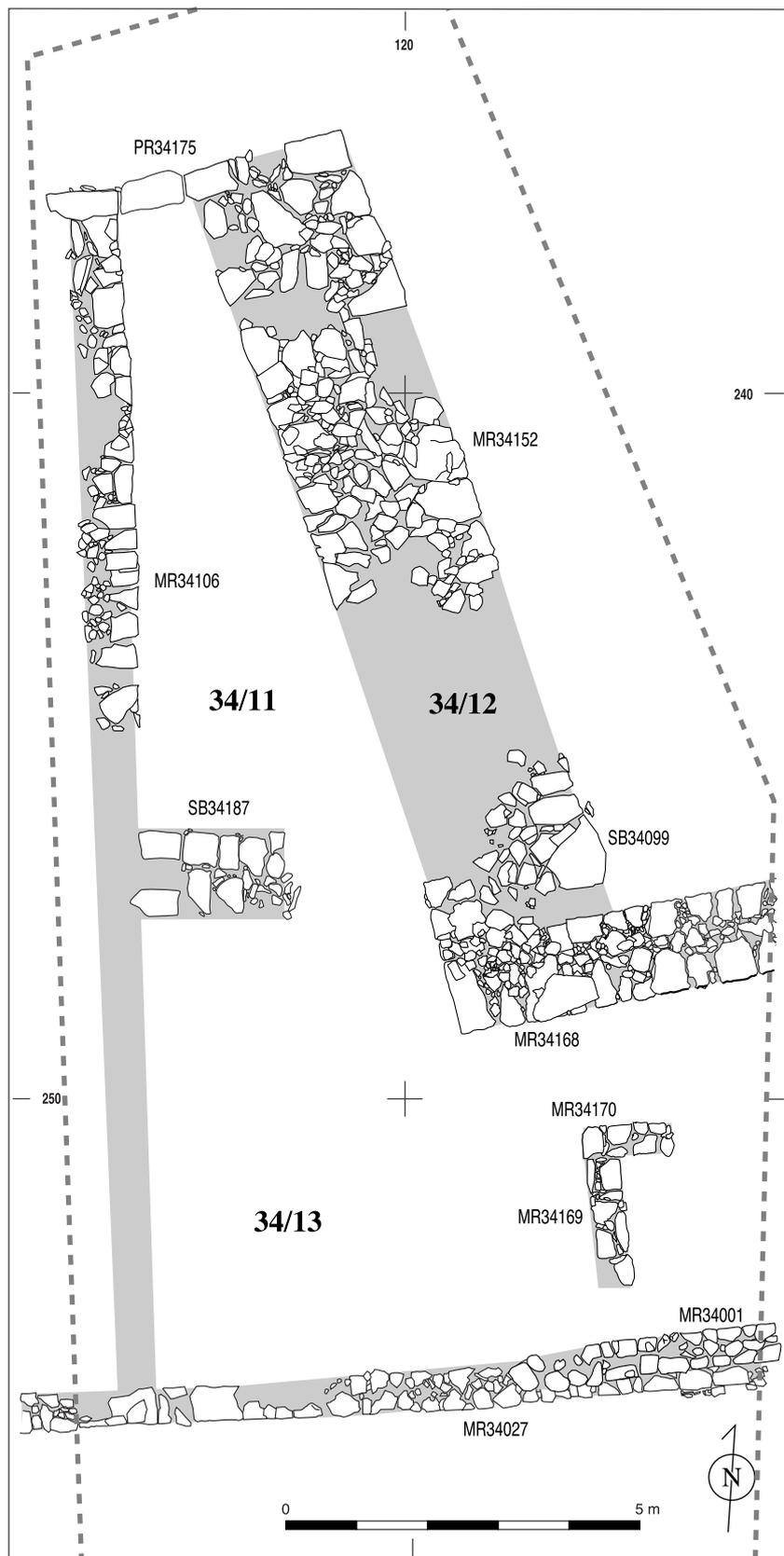


Fig. 47 : Fosse (FS34049) du secteur 34/7, dont le fond est bétonné,

34/11 PH 03

de diamètre). Cet espace est limité au Sud par le mur de terrasse MR34001. À l'Est, le secteur est bordé par le mur MR34152, vestige conservé en élévation du mur de doublage du rempart durant la phase 2. Au Sud de l'angle des murs MR34152 et MR34189, il existait un passage vers le secteur 34/17. Ce passage été limité par le mur MR34169 (construction de pierres liées à la terre appuyée contre le mur 34001) et son retour MR34170.

Le dernier espace que l'on peut sommairement situer est le secteur 34/17 (fig. 50), limité au Nord par le MR34189, à l'Est par le MR34007 (qui marque la fin orientale de la terrasse portuaire), au Sud par le MR34001 et à l'Ouest par le mur MR34169. L'absence d'aménagement sur un sol limono-argileux incite à interpréter cet espace comme un lieu non couvert, annexé au secteur 34/13. À l'Est du mur MR34007, tout indique que le mur MR34189 a été largement épierré, au moins sur une douzaine de mètres, puis remblayé, probablement pour pratiquer une zone de passage vers la lagune.

3.7. Conclusions sur la Phase 3

Au terme de la description des aménagements de cette phase, plusieurs constats peuvent être effectués.

Cet état reflète un projet architectural cohérent même s'il reprend et réutilise des aménagements et des constructions plus anciens. La terrasse portuaire, au sens large du terme, a été sensiblement agrandie : au vu des espaces fouillés on peut estimer sa surface à un minimum de 2400 m² au lieu des 1200 m² de la phase antérieure (dont 400 m² d'espace de service en avant de la porte ancienne).

Le rempart de la ville n'est plus doublé. Certains indices laissent même penser qu'il est en partie démantelé à l'image des murs MR26170 (épierré), MR34152 (réutilisé) et son retour MR34189 (partiellement conservé).

Les orientations des bâtiments sont dictées par deux directions qui convergent vers l'Ouest : celle de la rue 130 et celle du mur de terrasse MR34001. On notera qu'au Sud de la rue 130, toutes les constructions sont organisées par rapport au mur de terrasse

MR34001 à l'exception du « phare directionnel » qui est perpendiculaire à la rue. Ces constructions sont bâties selon un module de base identique de 9 m de côté, que l'on peut retrouver dans le plan du secteur 34/20 dont le plan carré fait 9 m de côté *extra muros*. Ainsi on peut attribuer au bâtiment 26/3-6 des proportions de 1 module de large sur 4 de long, au bâtiment 34/20 celles d'un module de côté (un tiers de module supplémentaire pour le porche), au bâtiment 34/10 celles de 1/2 module de large et de 2 de long, au bâtiment 34/5-7 celles de 1 de large et de 2 de long, à l'espace 34/11-13 celles de 1 de large sur 2 de long...

Les techniques de constructions rapprochent également les différents ouvrages. Lorsqu'elles sont conservées, les élévations sont en moellons grossièrement taillés liés au mortier de chaux de couleur blanche. Les fondations sont généralement liées à la terre, sauf celle du mur septentrional de la pièce 34/20 qui est faite de mortier et de pierres coulés dans une tranchée. Les sols sont en terre, généralement des remblais à base de limon argileux. Les réemplois sont fréquents notamment pour les bases de piliers qui réutilisent des éléments d'architecture de bâtiments publics du début de la seconde moitié du Ier s. avant J.-C. Ces témoins attestent une phase d'architecture monumentale tardo-hellénistique dont la durée d'utilisation aura été inférieure à une génération. On peut rapprocher de ces blocs le chapiteau de style corinthien découvert en surface à l'emplacement de la zone portuaire lors des premières investigations sur le site de Lattes (Arnal *et al.* 1974, p.22).

Tous ces éléments conduisent à voir dans cet état un reflet de la romanisation du site de Lattes : dans les techniques de construction, dans les formes architecturales, mais également dans les fonctions. L'usage principal des constructions mises au jour semble être lié au stockage de denrées. C'est l'utilisation que l'on peut attribuer certainement au bâtiment 26/3-6, probablement en partie au bâtiment 26/9 et hypothétiquement au bâtiment 34/5-7. La fonction des espaces 34/10 et 34/11-13-17 ne peut être précisée ; le bâtiment 34/20-22 pourrait être quant à lui un phare.

L'accès à ces espaces se faisait principa-



destinée à recevoir un pilier ou une colonne.

lement par la rue 130, sur laquelle sont visibles des traces de circulation d'attelages. L'accès au rivage était possible soit par l'espace 34/21, soit à l'extrémité orientale de la zone. Comme nous l'avons laissé entendre dans le cours de notre exposé, nous interprétons les bâtiments de stockage comme étant destinés, pour tout ou partie, au stock-

age du vin en vrac. En effet, tant la forme générale des bâtiments (en particulier le bâtiment 26/3-6) que leur équipement (la présence de *dolia* dans les bâtiments 26/3-6 et 26/9) nous conduisent à les rapprocher de structures clairement identifiées et interprétées comme des chais de transbordement (Hesnard 1997).

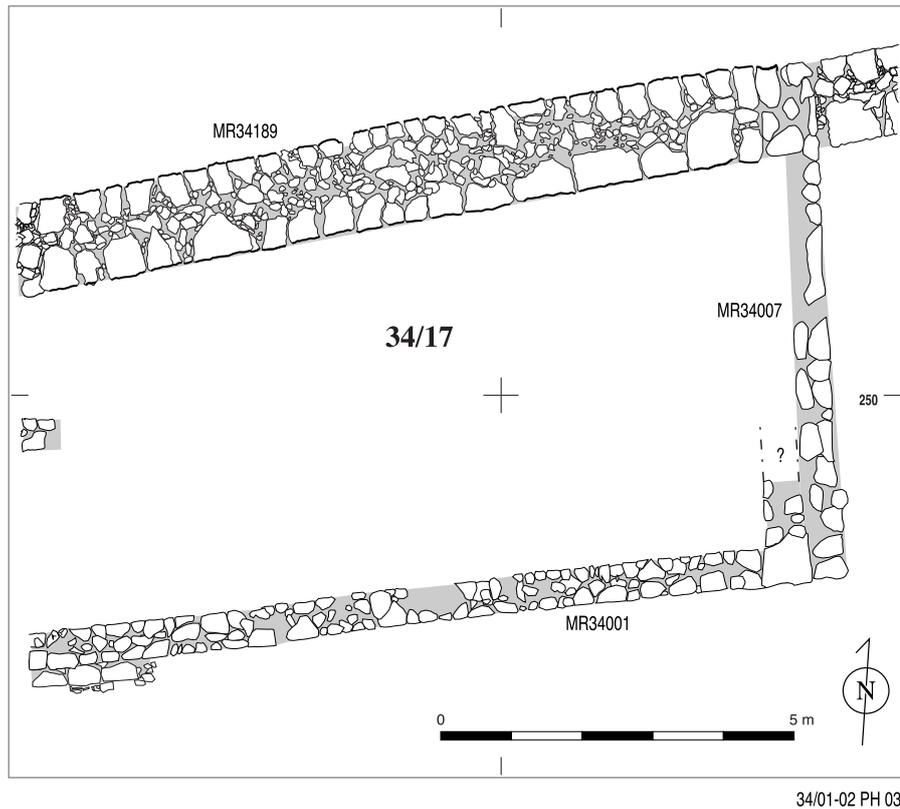


Fig. 48 : Plan de l'espace non couvert 34/11-13.

Passons en revue les éléments appuyant une telle interprétation : sur plusieurs *dolia* du bâtiment 26/3-6 sont conservées des traces de poix qui interdisent d'y voir ni des récipients destinés à contenir des denrées solides – des céréales en particulier –, ni des vases de stockage d'huile d'olive dont l'acidité attaquerait l'enduit poissé. L'usage des *dolia* pour le stockage du vin est largement reconnu par l'archéologie et les textes. On retrouve le plus souvent un *dolium* isolé ou quelques exemplaires pour un usage domestique ou dans le coin d'une boutique. La présence d'un grand nombre de vaisseaux dans un même bâtiment est attestée dans les chais aménagés à proximité des structures de production. De nombreuses *villae* de Narbonnaise, par exemple, ont livré de tels aménagements destinés le plus souvent à la fermentation du mou et au « vieillissement » du vin jusqu'au printemps suivant la récolte. Ensuite, le vin est transvasé dans des récipients aptes à la commercialisation et au transport par voie terrestre, fluviale ou maritime : outres, tonneaux ou, le plus souvent, amphores. La localisation des

ouvrages lattois, dans la zone portuaire, loin des vignobles et, dans l'état actuel de la documentation, d'éventuelles structures de pressurage, ne plaide pas en faveur d'un ou plusieurs chais liés à la production locale de vin. La forme même des bâtiments 26/3-6 et 26/9, largement ouverts sur l'un des grands côtés n'est pas à notre connaissance attestée pour des lieux de fermentation ou de vieillissement de vin. Plus que des chais, nos bâtiments sont à interpréter comme des docks.

La mise en évidence, tant par la palynologie que par la carpologie, et depuis peu par des traces agraires, d'un vignoble important dès la fin de l'âge du Fer, aux portes septentrionales de la ville pourrait inciter à lier cette production viticole lattoise aux docks viticoles de la zone portuaire : le vin serait transporté dans ces hangars avant d'être transvasé dans des amphores ou placé dans des *dolia* chargés sur des bateaux. Une telle hypothèse ne peut être totalement écartée, mais il semble plus logique d'insérer nos découvertes, tant par leur chronologie que par le plan des vestiges, dans un

schéma explicatif documenté par de nombreuses découvertes terrestres et maritimes.

En effet, on doit, en particulier à Antoinette Hesnard (Hesnard, Carre *et al.* 1988 ; Hesnard 1997) d'avoir mis en relation les découvertes d'entrepôts portuaires équipés de *dolia* poissés avec des épaves armées de *dolia* à poste fixe, et d'avoir interprété ces vestiges comme le témoignage d'un transport et d'un stockage de vin en vrac. « Les entrepôts portuaires à *dolia* sont connus depuis les grandes fouilles d'Ostie et les fouilles de F. Benoit à Marseille, dans l'immédiat après-guerre. Longtemps mal interprétés – entrepôts à blé –, ils sont depuis une vingtaine d'années mis en relation avec des navires contenant des *dolia* à poste fixe, dont plusieurs épaves ont été découvertes et fouillées. La fouille de nouveaux entrepôts à Marseille (place Jules Verne) permet de confirmer les hypothèses émises à propos des épaves et d'affiner la problématique concernant ce type de transport » (Hesnard 1997, p.130). D'après les données actuelles, « de l'époque augustéenne jusque vers le milieu du IIe s. de n. è., une flotte de navires spécialisés transporte du vin en vrac, versé dans les *dolia* des navires dans le port d'embarquement, vidé dans le port de destination » (Hesnard 1997, p.130). Quatre entrepôts de ce type sont connus à Marseille (Hesnard 1994, p.212 et n.37), trois à Ostie, plusieurs autres sont soupçonnés à Luni (cité dans Hesnard 1997), à Aquilée (travaux en cours de M.-Br. Carre), à Lyon en bordure de la Saône (Audin 1968)... Plus près de Lattes, à *Agathé* (Agde), nous rappellerons la découverte ancienne d'une série de *dolia* interprétée comme les vestiges d'un entrepôt (Clavel 1970 repris par Bedon 2001, 47). En Méditerranée, une douzaine d'épaves de bateaux à *dolia* sont signalées, dont celle du Grand Ribaud (Hesnard, Carre *et al.* 1988), de Ladispoli (Gianfrotta, Hesnard 1987) ou de la Giraglia (S. Marlier, *à paraître*). On notera, que dans ces épaves ont également été retrouvées des amphores de Pompéi et de Tarraconaise. Plus près de Lattes, peut-être peut-on rapprocher la découverte « d'une batterie de plusieurs *dolia* en place dans le port même de Marseillan » (Ambert, Lugand 1993, p.132) avec la présence d'une épave de ce type. Le vin proviendrait de différents

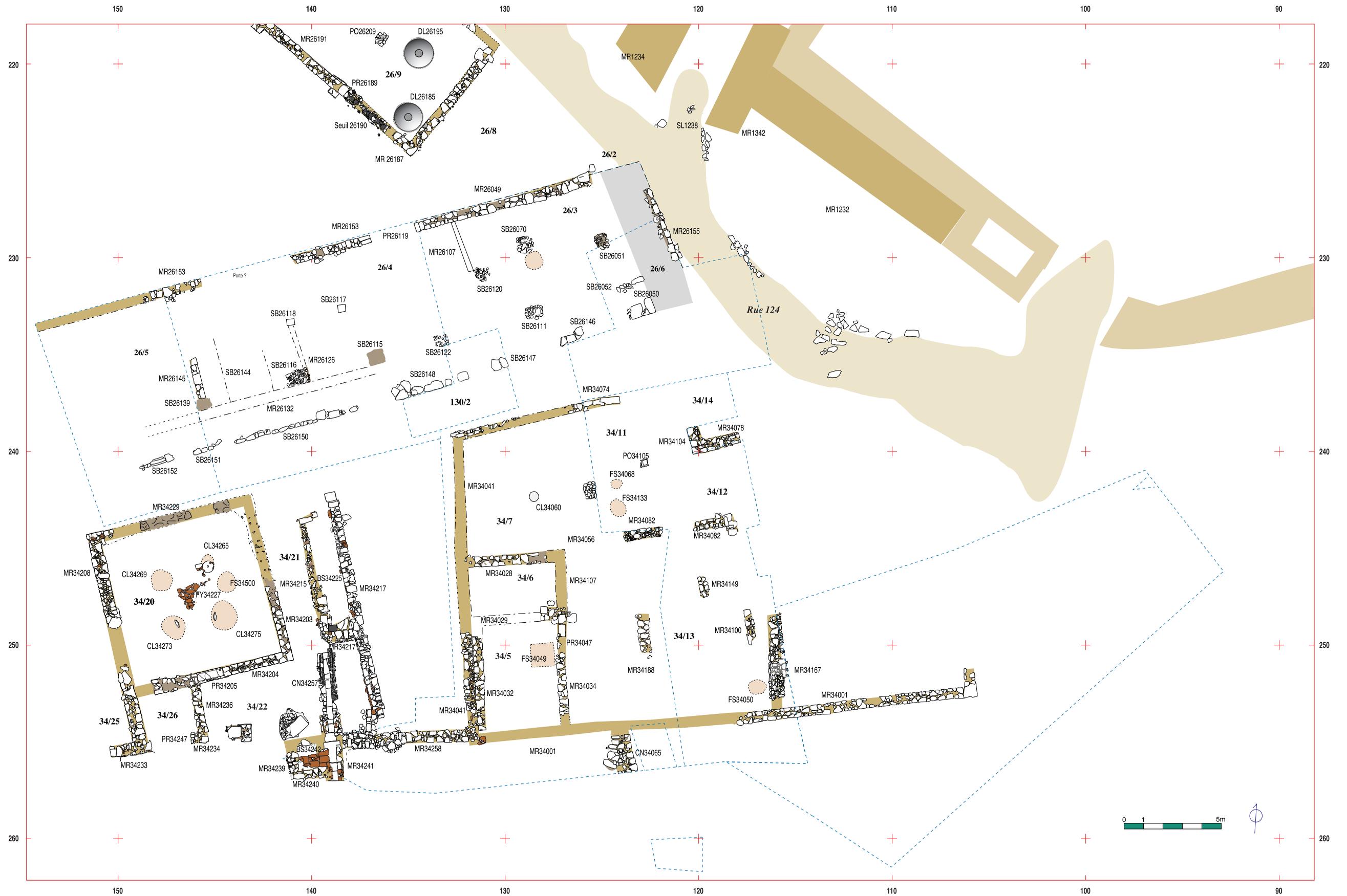


Fig. 51 : Plan général des vestiges de la phase 4.

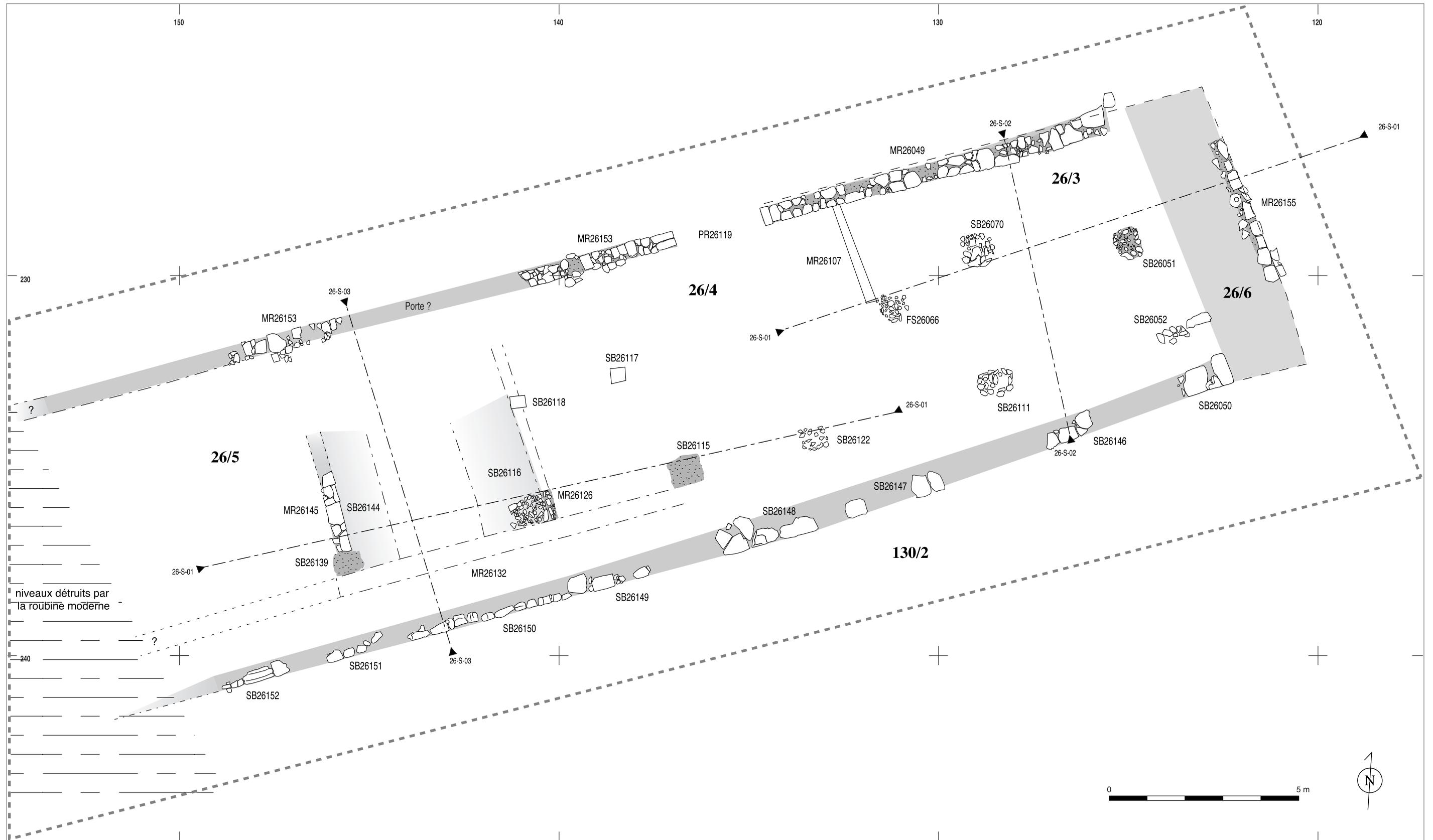


Fig. 52 : Plan du bâtiment 26/3-5, Phase 3.



Fig. 49 : Le secteur 34/11 vu du sud (espace trapézoïdal non-couvert).



Fig. 50 : Plan du secteur 34/17.

vignobles d'Italie (Adriatique, Etrurie, Campanie...) et serait destiné au marché gaulois où il pourrait être redistribué en amphores. Les nombreuses amphores à fond plat associées à des couvercles mis au jour dans le hangar 26/3-6 ont pu avoir cet usage.

Ainsi les découvertes lattoise prennent dans ce contexte une place particulière. Elles sont l'un des témoignages les plus occidentaux de ce type d'entrepôts et donc

de commerce, et attestent que ce trafic a également touché des ports secondaires par rapport à Marseille, Ostie ou Lyon. Cette interprétation des vestiges met également l'accent sur un point essentiel : le rythme d'évolution des structures portuaires est indépendant de l'essor urbain de Lattes. En effet, les aménagements qui touchent le port dans le dernier quart du Ier s. avant J.-C. (modification des quais, construction ou réfection profonde des bâtiments de stocka-

ge...) sont liés à des phénomènes qui dépassent largement le cadre local. Les navires à *dolia* ont un tirant d'eau estimé à 1,60 m (aimables renseignements S. Marlier) et nécessitent des aménagements portuaires standards, qu'ils soient à Lattes ou à Marseille. La phase architecturale que nous avons étudiée est certainement le reflet du dynamisme de la ville de Lattes mais, plus encore, elle est la démonstration de la participation de son port à un trafic extrêmement large. Il est peu probable que le vin qui arrive à Lattes ait été destiné à la seule consommation locale et il n'est pas impossible que Lattes ait eu à cette époque, tout comme durant l'âge du Fer, un rôle de redistribution de vin méditerranéen en Languedoc oriental, dans la partie orientale de la cité de Nîmes en particulier. Nous reviendrons sur ces hypothèses dans les conclusions générales de cet ouvrage.

4. La phase 4 (75 après J.-C./225 après J.-C.) : cloisonnement et réaménagement des espaces existants

La quatrième phase d'occupation de la terrasse portuaire correspond à un réaménagement profond de la zone, en particulier par une série de cloisonnements internes des espaces existants, à l'exception du bâtiment quadrangulaire (secteur 34/20) (fig. 51). Deux sous-phases ont été mises en évidence, notamment grâce au mobilier : 4a (75 après J.-C./175 après J.-C.) et 4b (175 après J.-C./225 après J.-C.).

4.1. Le bâtiment 26/3-6

Le bâtiment 26/3-6 a livré les traces de nombreuses modifications (fig. 52) : une fonction de stockage, mais certainement autre que celle de vin en vrac, peut être évoquée pour cet état ; nous allons y revenir. Malheureusement, les niveaux de sols attribuables à cette phase sont pratiquement absents dans les secteurs 3 et 5 ; seul le secteur 4 permet de combiner une analyse architecturale avec des données stratigraphiques. Si la surface du bâtiment reste la même, l'organisation générale de l'édifice, son élévation et peut-être sa fonction sont alors modifiées. En effet, les *dolia* sont tous arasés à un niveau identique, et comblés



Fig. 53 : Comblement d'amphores gauloises dans la fosse FS26069.

dans le dernier quart du Ier s. ap. J.-C., la toiture est mise à bas, les structures porteuses (colonnes ?) sont récupérées et les deux fosses (FS26069 et FS26104) sont remplies rapidement de déchets, notamment d'amphores de type Gauloise 1 (fig. 53). De nouveaux supports vont être ensuite mis en place : en témoignent deux séries de fosses sub-quadrangulaires comblées de petits blocs noyés dans du mortier.

Ces aménagements devaient supporter des poteaux de bois, peut-être de section quadrangulaire comme pourrait le laisser suggérer l'empreinte laissée par l'un d'entre eux dans le mortier (marque en creux de 40 cm de côté observée en surface de la structure SB26115). Une première rangée de ces structures (du Nord-Est vers le Sud-Ouest : SB26052, SB26111 : fig. 54, SB26122, SB26115, SB26116, SB26139) est régulièrement alignée en retrait d'environ 2 m par rapport à la façade. Leur entraxe est d'environ 4,5/5 m, excepté entre les supports

SB26122 et SB26115 où il est seulement de 3,5 m. Cette anomalie pourrait être liée au fait que l'on voulait éviter d'avoir un poteau dans l'axe de la porte PR26119. Entre cette rangée de supports et le mur de fond se trouve une autre rangée de structures de diverse nature, disposées moins régulièrement : fosses comblées de blocs et de mortier (SB26051, SB26070 et SB26120) d'une part, dés de blocs calcaires (SB26117 et SB26118) d'autre part. Si la première rangée devait supporter les piliers de façade d'une toiture probablement en appentis, les supports intermédiaires marquent sans doute une volonté postérieure de renforcer la charpente.

La seconde modification profonde par rapport à l'état précédent concerne l'accès et la circulation à l'intérieur du bâtiment. En effet, la porte PR26119 est toujours en usage et une seconde porte est sans doute percée plus à l'Ouest, dans l'axe du secteur 4. Durant la phase 3, l'accès devait princi-

palement se faire à partir de la façade méridionale, par la rue 130. Pendant la phase 4, l'aménagement d'un mur (MR26132) parallèle à cette rue et observé sur moins d'une dizaine de mètres, à environ 1,5 m en retrait de la façade, témoigne d'un accès privilégié au secteur 4 par les portes percées sur le mur Nord. D'autres cloisonnements perpendiculaires à ce mur sont créés. Le mur MR26132 parallèle à la façade vient s'appuyer contre les supports SB26115, SB26116 et SB26139. On construit ensuite des parois plus étroites (MR26126 et MR26145), perpendiculaires à ce mur.

Le mur MR26132, long d'au moins 5 m et large de 0,50 m, est recouvert des deux côtés par un enduit mural de couleur blanc cassé. La paroi MR26126, conservée sur trois assises, est composée de petites pierres liées au mortier. Épaisse de 25 cm et longue de 1,6 m, elle s'appuie contre la base SB26116 et vient buter contre la structure SB26118. Ces aménagements limitent une

pièce de 2,5 m sur 2,9 m. Deux banquettes (SB26144) assez larges (1,2 m et 1,6 m) et hautes d'une quinzaine de centimètres sont placées contre les deux parois et réservent un espace central de 1,1 m. Les niveaux en place dans cette pièce étaient recouverts par un remblai très compact (26128) qui recouvrait un niveau d'effondrement d'enduits muraux écrasés à plat (26143). Les peintures murales reposaient sur un sol de terre argilo-sableuse (26140) (fig. 55).

Des enduits peints en place (fouillés et analysés par Raymond et Maryse Sabrié) subsistaient sur une hauteur de quelques centimètres sur la cloison sud-ouest (SB26144) ainsi que sur le mur MR26132 (fig. 56). Les autres vestiges, effondrés sur le sol, se répartissaient en deux plaques se présentant du côté revers, l'une au pied de la cloison sud-ouest mesurant environ 2,95 m x 0,40 m, l'autre à proximité de la cloison est (SB26116) d'environ 1,50 m x 0,90 m. Une étroite bande de 0,15 m qui reliait ces deux plaques montrait qu'elles appartenaient à la même cloison.

La surface des enduits présentait des marques d'accrochage disposées en chevrons, empreintes des incisions pratiquées dans la terre des cloisons pour favoriser l'adhérence du mortier de chaux portant le décor. Après le relevé des vestiges d'enduits, un plan de dépose a été effectué sur une feuille de polyane. Puis il a été procédé au prélèvement des enduits. Une toile légère et de la colle vinyle ont été employées sur le revers des enduits, tandis que l'encollage de la face peinte a été réalisé à l'aide de papier japon et de gaze fixés au paraloid. Ce dernier produit a également été utilisé pour prélever quelques groupes de fragments particulièrement humides.

Bien qu'une grande lacune affecte la partie centrale et que l'enduit soit très mal conservé dans la partie inférieure, les éléments qui ont été retrouvés en connexion permettent une bonne lecture du schéma décoratif. La zone basse, haute de 0,45 m, comprend quatre panneaux jaunes séparés par trois compartiments rouges plus étroits (0,21 m). Les panneaux jaunes les mieux conservés, situés au centre, mesurent 0,70 m de largeur. La zone moyenne connaît le même découpage vertical. Des panneaux rouges de 1,48 m sur 0,70 m sont séparés

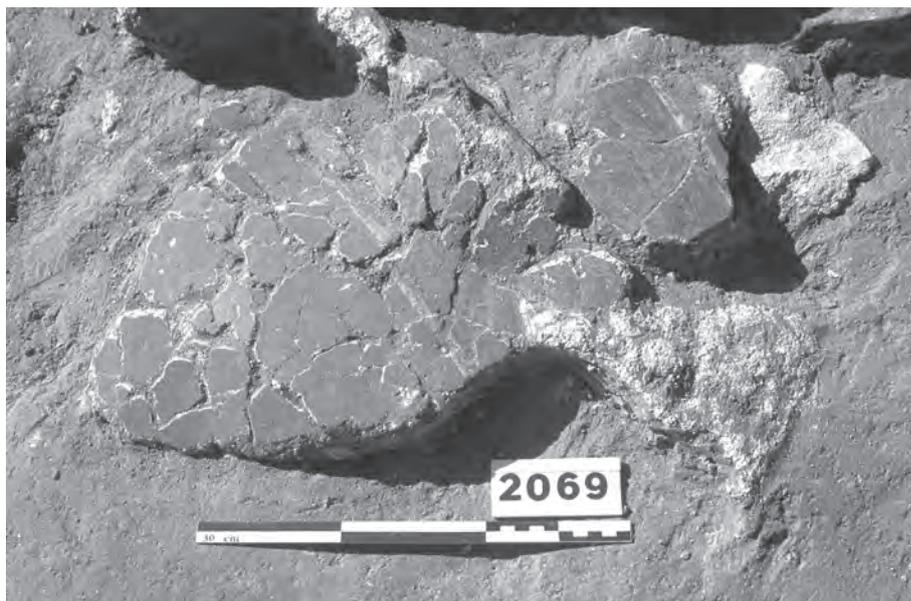


Fig. 54 : Couche de chaux au fond du dolium DL26101 et base de pilier SB26111.

par des compartiments étroits (0,21 m) d'un noir délavé, bordés par un filet blanc. A la limite supérieure des panneaux s'étend une bande jaune de 0,04 m environ.

L'observation des enduits *in situ* et celle du décor désignent la cloison sud-ouest (SB26144) comme paroi d'origine, et montrent que les peintures qui la recouvraient étaient déjà fortement détériorées au moment de son effondrement, en particulier dans la partie inférieure.

Dans la zone basse, l'extrémité du premier panneau se situait à 0,60 m de l'angle sud de la pièce. Si l'on retient une dimension semblable pour le dernier panneau, placé en symétrie, la limite nord de la pièce, où les vestiges de structures bâties et d'enduits peints font défaut, peut être située à 3,23 m de la porte d'entrée. La hauteur des deux registres horizontaux du décor mural est de 1,95 m. Cependant, le bord supérieur de l'enduit, couvert d'une bande jaune, forme un léger angle saillant, ce qui n'indique pas le contact avec le plafond mais laisse supposer le joint avec un autre registre de la paroi, qui ne nous est pas parvenu. La dimension de 1,95 m ne peut donc être considérée que comme une valeur minimale.

La décoration de la pièce appartient à un type banal faisant appel aux coloris les plus courants, ocre rouge, jaune et noir. On

note la mauvaise conservation de ce dernier, qui apparaît aujourd'hui comme un gris délavé. L'alternance de panneaux rouges et noirs est commune à toutes les époques et il n'a pas été possible de déceler dans le décor le moindre motif susceptible de fournir, par comparaison avec des peintures connues, un renseignement d'ordre chronologique (fig. 57).

Dans le secteur 3, on verra également l'aménagement d'une cloison (MR26107) qui reliera le mur MR26049 à la structure SB26120 (fig. 58). Il s'agit probablement d'une cloison en matériaux périssables (MR26017) qui était placée dans une fosse allongée d'une vingtaine de centimètres de large et d'une quinzaine de centimètres de profondeur.

Conclusions sur le bâtiment 26/3-6

La surface conservée et fouillée est relativement réduite et il est difficile de tirer des conclusions tranchées sur l'organisation interne et l'usage de ce bâtiment à partir de la fin du Ier s. après J.-C. On peut cependant formuler quelques remarques à partir de nos données (notamment celle du secteur 4) par comparaison avec d'autres sites similaires. En premier lieu, on constatera que l'abandon du bâtiment à *dolia* en tant que hangar de stockage est contemporain



Fig. 55 : Zone 26, secteur 4, enduits peints effondrés sur le sol ; de part et d'autre, les deux banquettes (SB26144 et SB26116).

de celui d'autres structures identiques, à Marseille notamment. C'est également durant la fin du Ier s. après J.-C. que les bateaux à *dolia* ne semblent plus naviguer. Le transport du vin en vrac dans des bateaux contenant des *dolia* à poste fixe et ensuite stocké dans des chais équipés de *dolia* disparaît. A partir des années 75-100 après J.-C., le vin devait être systématiquement conditionné dans des récipients (amphores, outres, tonneaux...) puis entreposé dans des locaux adaptés dont les aménagements du bâtiment 26/3-6 reflètent sans doute le plan. La présence de cloisons a pu faciliter le maintien de rangées de récipients. Les banquettes aménagées dans le secteur 4 isolaient les contenants de l'humidité tout en facilitant la manutention. Leur largeur entre 1,2 et 1,7 m peut difficilement correspondre à celle d'amphores disposées à plats, mais elle convient pour appuyer les unes contre les autres des

amphores placées debout. Cependant le plan de cette pièce n'est pas sans rappeler celui des chais à barriques, attestés à des périodes plus récentes. Du fait de la nature périssable du matériau, le transport et le stockage du vin en tonneaux dans l'Antiquité restent mal connus mais des travaux récents (Barrata 1997, Desbats 1997, Tchernia 1997, Marlière 2001) précisent les modalités d'usage et de diffusion de ces pratiques. La théorie d'une invention du tonneau par les Celtes est aujourd'hui discutée, ces récipients ayant été largement utilisés par les Romains, notamment pour exporter du vin dans les camps militaires de la région rhénane dès la période augustéenne (Desbat 1997, p.118). En Gaule méridionale, les textes témoignent de l'utilisation des tonneaux dès le premier siècle avant J.-C. si l'on accepte la traduction *tonneau* pour le terme *cupa* utilisé par César lorsqu'il évoque le siège de Marseille : les

Grecs « mettent le feu à des barriques remplies de résine et de poix qu'ils font rouler du rempart sur la galerie » (B.C., II, 11, 2, trad. de P. Fabre, coll. Budé). Mais le sens du mot *cupa* peut être discuté (Tchernia 1986, pp. 285-292) et, selon A. Tchernia (1997, p.122) « les Marseillais ont pu utiliser n'importe quel récipient de bois, pas forcément des tonneaux ». A Lattes même, fait exceptionnel pour un site méridional, plusieurs éléments de tonneaux ont été reconnus. Un exemplaire a été réutilisé comme cuvelage du puits 2 du sondage 26 du GAP (creusé au Ier s. av. J.-C. ?) (Py 1988, p.101-102, fig. 21 et 22). Il avait un diamètre d'environ 0,9 m et avait une hauteur minimum de 1 m. Une bonde a été retrouvée par H. Prades lors des fouilles du port dans le sondage VI (Arnal *et al.* 1974, p.64). Les dimensions prises sur des tonneaux antiques conservés peuvent correspondre à celles des banquettes que nous



Fig. 56 : Fragment d'enduit peint effondré de la paroi MR26145.

avons dégagées. En effet, la majorité des tonneaux conservés a une hauteur comprise entre 90 et 210 cm et un diamètre de 70 à 110 cm (Baratta 1997, p.109 ; Desbat 1997, p.115 ; Marlière 2001). Sans exclure d'autres solutions, nous pouvons donc proposer que tout ou partie du hangar pouvait servir au stockage de récipients remplis de vin, parmi lesquels des tonneaux. Pour A. Desbat (1997, p.117) « les bateaux à *dolia* ont pu avoir leur pendant dans des bateaux à tonneaux (...) ; des vins courants d'Espagne ou d'Italie ont pu gagner la Gaule et la Germanie autrement qu'en amphores ». Face aux nombreuses contraintes techniques liées au transport du vin en vrac dans des *dolia*, l'exportation du vin en tonneau a pu se généraliser à partir de la fin du Ier s. avant J.-C. et conduire ainsi des transformations dans l'organisation des docks.

4.2. Le hangar 26/9

Aucun aménagement spécifique, aucun niveau de sol daté des phases 4 ou 5 n'a été reconnu dans ce hangar. Nous avons cependant dégagé une couche de remblai (26064) à base de matériaux rapportés incluant de nombreux fragments de tuiles, enduits, blocs, cailloutis... (ce niveau est daté des années 100-125 ap. J.-C.) qui recouvrait le sol initial. Seul le remplissage secondaire des *dolia* témoigne d'une utilisation de ce hangar durant cette période et jusqu'à la fin du IIIe siècle.

À l'angle des murs MR26187 et MR26188, le *dolium* DL26185 est comblé par un limon argileux brun clair comportant des tuiles, des blocs et du mortier (26186). Plus au Nord, le *dolium* DL26195, de 1,50 m de diamètre maximum, est conservé sur 0,90 m de profon-

deur. Dans son remplissage (26196 : limon argileux brun avec également des tuiles, des blocs et du mortier) a été découvert un fragment de chapiteau corinthien. Le troisième *dolium* (DL26201) situé entre les deux bases de poteau PO26210 et PO26209, était comblé d'un limon argileux brun comportant des tuiles, des cailloutis et du mortier (26202). On a constaté la présence de coquillages et de charbons, surtout au fond.

Le mobilier contenu dans les *dolia* DL26195 et DL26201 est rattachable au IIIe siècle (220-300 après J.-C.). Comme nous l'avons signalé aucun de ces *dolia* n'était poissé. Si le remblai dans lequel ils étaient enterrés a été apporté à la période augustéenne, rien n'interdit de penser que ces *dolia* sont plus tardifs, peut-être même des phases 4 ou 5.

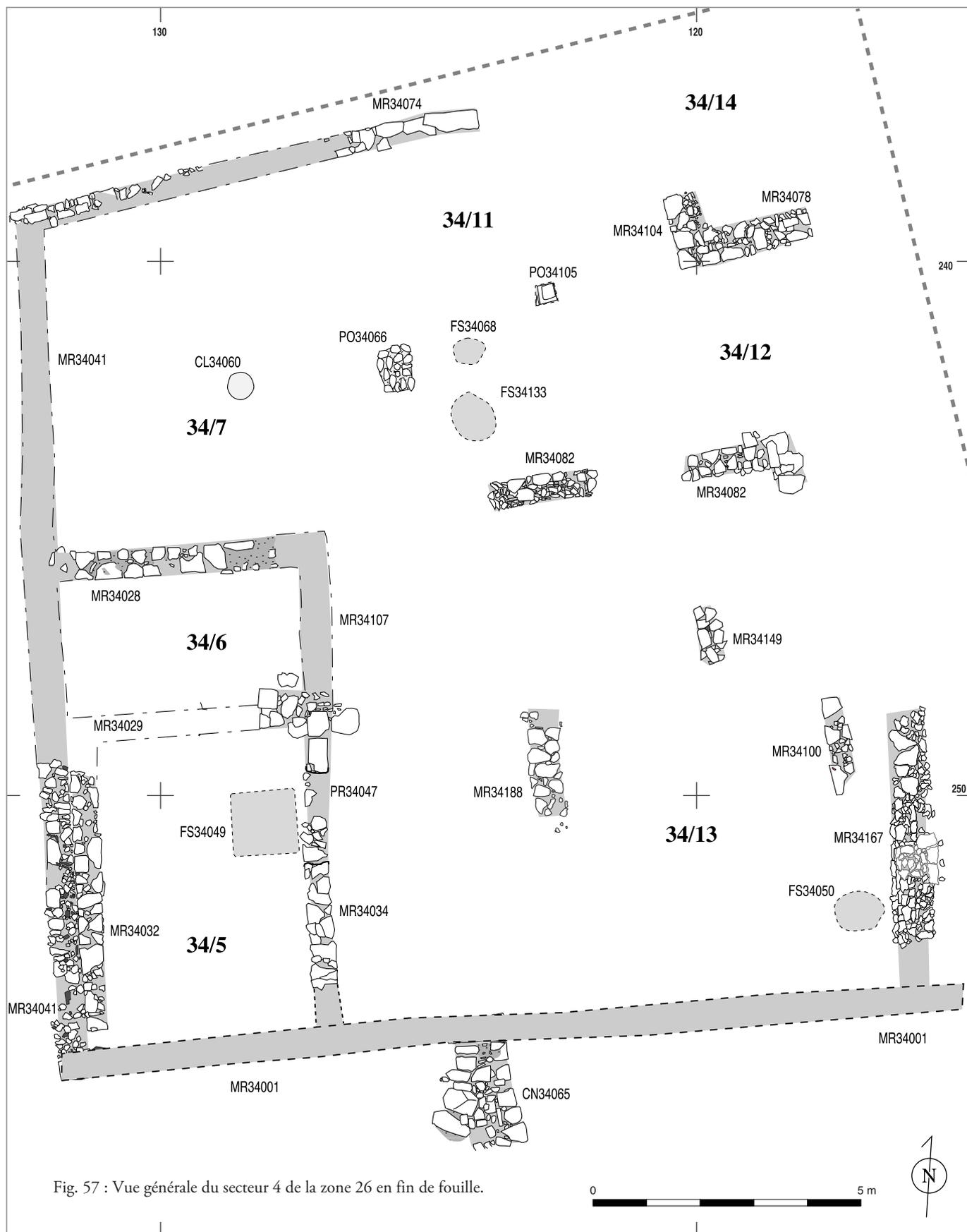


Fig. 57 : Vue générale du secteur 4 de la zone 26 en fin de fouille.



Fig. 60 : Vue générale de la zone 34 en fin de fouille. Vue prise du Sud. Au premier plan le secteur 13.



Fig. 61 : Base de pilier PO34105 (secteur 34/11) (vue prise du Sud).

4.3. La rue 130

Comme lors de la phase précédente, la rue 130 connaît une alternance de surfaces de circulation et de niveaux de recharge. Aux deux niveaux irréguliers précédents succède un remblai limoneux jaune (130013), homogène, observé sur une longueur de 5,70 m, une largeur de 1,85 m et une épaisseur de 10 cm en moyenne, présentant nettement la trace d'ornières espacées de 1,40 m. Ce niveau a permis l'installation d'un nouveau sol de circulation (130012). Lors de cette dernière phase, la rue et ses bas-côtés connaissent de nouveaux aménagements. Sur le côté nord, le trottoir existe toujours, mais il est vraisemblablement doublé d'un caniveau (creusement 26160, comblement 26159). On donnera plus loin un détail de la stratigraphie du sondage 130/2.



Fig. 62 : Vue générale de la zone 34 (secteurs 5, 6, 7, 11, 12, 13) en fin de fouille (vue prise du Sud).

4.4. La zone 34

La quatrième étape correspond à un réaménagement profond de cette zone (fig. 59). Des remblais sont apportés afin de niveler la terrasse, toujours soutenue au Sud par le mur MR34001. Sur cette terrasse sont bâtis des murs avec lesquels aucun niveau de sol n'a pu être mis en relation (fig. 60).

Au Sud, les grands hangars initialement dévolus au stockage sont compartimentés, tout comme le bâtiment de la zone 26/3-6.

A l'Ouest du mur MR34041, le mur de terrasse est prolongé par des constructions (MR34258) qui viennent barrer le passage vers la lagune. Des aménagements observés au sud du mur de terrasse MR34001 (caniveau, niveau de circulation...), en bordure de la limite de fouille, indiquent que durant cette période l'aménagement de la zone progresse vers le Sud, au moins à l'ouest du

caniveau CN34065.

On note ensuite la transformation complète des constructions aménagées sur la terrasse portuaire. Le grand bâtiment à fonction commerciale est détruit et, dans la partie méridionale, le terrain est décaissé d'une cinquantaine de centimètres. Cet événement est révélé de manière très claire par la spoliation du support qui se trouvait dans la fosse FS34049 et la mise au jour d'un niveau de circulation nettement caractérisé dans le secteur 5. Ce décaissement a enfin provoqué un déchaussement de la partie méridionale du mur MR34041 qui sera alors doublé vers l'Est par le mur MR34032.

Du Nord vers le Sud, l'espace nouvellement aménagé pourrait se présenter comme suit :

On trouve en bordure de la rue 130 une grande pièce (secteur 7) de plan presque carré (7 x 7 m) qui pouvait posséder une

entrée vers l'Ouest. Ce secteur réemploierait les murs nord et ouest de l'ancien bâtiment et serait limité au Sud par un nouveau mur (MR34028). La base CL34060 et un nouveau support (PO 34105) (fig. 61) appuyé contre le mur MR34106 pourraient participer au maintien de la toiture. Les niveaux de sol de cet état de la pièce ont été détruits par les labours.

À partir de cette première pièce, on accédait par un passage large de 2,5 m à un secteur de forme allongée (9 x 2,5 m), orienté Nord-Sud, couloir ou passage à l'air libre, probablement en plan incliné vers le Sud. Ce corridor distribue deux pièces. La première (secteur 6), la plus septentrionale, a une largeur de 2,5 m pour une longueur de 4,5 m. L'absence de niveau de sol conservé ne permet pas d'apprécier sa fonction. La seconde pièce (secteur 5), est un espace rectangulaire (3,7 x 5 m), orienté nord-sud. Il est limité au nord par le mur MR34029 qui

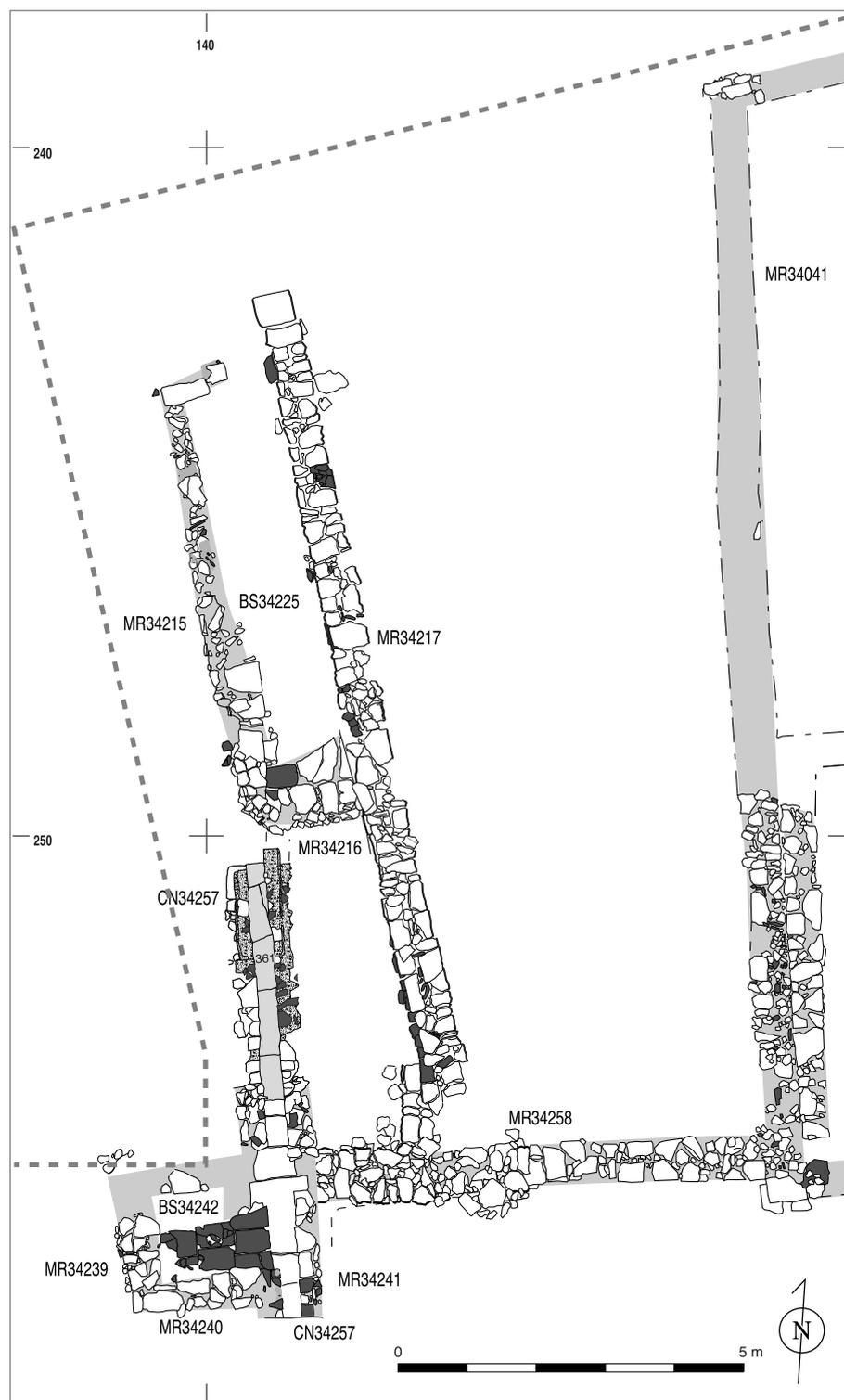


Fig. 63 : Plan du caniveau CN34257 et du secteur 34/21.

34/MR34217 PH 04

venait buter sur le seuil de la porte (FS 34049) ; il était composé d'un remblai de terre et de mortier de chaux maigre (34017) daté de la seconde moitié du Ier s. de n. è. ; il reposait sur une couche argilo-limoneuse (34045) antérieure à l'aménagement de la pièce (première moitié du Ier s. de n. è.) (fig. 62).

La partie orientale de la zone a été fortement bouleversée par des aménagements postérieurs et des travaux agricoles, mais elle semble posséder un plan assez proche de la partie occidentale. Le mur MR34106 est épierré et des remblais sont apportés afin de niveler la terrasse, soutenue au sud par le mur MR34001. Sur cette terrasse sont bâtis des murs avec lesquels aucun niveau de sol n'a pu être mis en relation : voir notamment l'état le plus récent du mur MR34167 – en limite Est du sondage – et le mur MR34188 dans le secteur 13. Ce mur a simplement été dégagé et décrit ; il est construit avec des cailloux et des moellons de calcaire gréseux retouchés et liés à la terre ; il a été observé sur une longueur de 1,70 m et une largeur moyenne de 0,60 m.

Au Nord, dans le secteur 14, deux fondations sont réalisées en pierres liées à la terre ; le mur MR34078, orienté Nord-Est/Sud-Ouest, a été observé sur une longueur de 2,60 m et une largeur de 60 cm. Il est chaîné à l'Ouest avec l'extrémité sud du mur MR34104, orienté Nord/Sud, et observé sur une longueur de 1,50 m et une largeur de 0,60 m. Cet ensemble jouxte un espace probablement non couvert (secteurs 11 et 12). De là, on pouvait accéder à deux pièces (?) : l'une rectangulaire et l'autre de plan presque carré. La première (5,5 x 3,3 m) est limitée à l'Ouest par le mur MR34107, à l'Est par le mur MR34100 (presque entièrement épierré), au Sud par un mur dont les limites sont peu assurées et au Nord par le mur MR34082, orienté Nord-Est/Sud-Ouest. Celui-ci est établi sur les remblais 34131 et 34139, puis coupé en son centre par un drain médiéval (CN34090). Cette fondation en pierres liées à la terre a été observée sur une longueur de 5,25 m et une largeur de 48 cm., La seconde pièce (secteur 13) est limitée à l'Ouest par le mur MR34188, à l'Est par le mur MR34100 et au Sud par le mur de terrasse MR34001.

le sépare du secteur 6, au Sud par le mur de terrasse, à l'Ouest par le mur MR34032 qui vient s'appuyer contre la fondation du mur MR34041, et à l'Est par le mur MR34034,

percé d'une porte de 1 m de large (PR34047). Le niveau de sol mis au jour à l'intérieur de cette pièce recouvrait très nettement la fosse de la phase 3 (FS34036) et



Fig. 64 : Vue du caniveau CN34257 en fin de fouille (vue prise du Sud).

A été mis au jour également le mur MR34149. Il était bâti sur la structure SB34099 ; orienté Nord-Ouest/Sud-Est il a été observé sur une longueur de 1 m et une largeur de 45 cm.

La fonction de cet ensemble de pièces n'est pas complètement précisée. Cette compartimentation d'un espace initialement dévolu au stockage n'est pas sans rappeler la destinée du grand hangar de la zone 26. C'est d'ailleurs très certainement à la même période (c'est-à-dire dans le dernier quart du Ier s. de n. è.) que ces réaménagements se sont produits. La nature des vestiges, il est vrai très fortement perturbés, ne plaide pas en faveur de constructions à fonction d'habitation.

Parmi les structures mises au jour vers l'Ouest, nous pouvons rattacher à cette phase un bassin (BS34225) et un caniveau (CN34257) (fig. 63 et 64). Coupé par le mur MR34217, le bassin BS34225 n'a été que partiellement fouillé. Il se compose d'un mur orienté nord-ouest/sud-est (MR34215) et d'un mur orienté sud-ouest/nord-est (MR34216). Le mur MR34215 (6,70 m sur 70 cm maximum) est fait de blocs irréguliers et de tuiles posés à plat, liés au mortier ; il est parementé côté est (intérieur du bassin). A son extrémité

sud, il forme un angle avec le mur MR34216 (observé sur 1,45 m et de 65 cm de large) de même construction, parementé côté nord (intérieur du bassin). Sous le décapage 34218, dans la partie sud du bassin, a été dégagée une quantité importante de mortier (34219). Sous cette couche de destruction (du bassin ?), le long du mur MR34216, on a noté la présence d'une dalle en pierre et d'une tuile plate permettant l'évacuation du contenu du bassin dans son angle sud-ouest sous le mur MR34215.

Cette évacuation se faisait très certainement vers le caniveau CN34257 mis au jour en limite sud de la fouille. Ce caniveau, orienté nord-sud, se compose d'un mur ouest (MR34250 : 4 m sur 40 cm sur 22 cm), d'un mur est (MR34241 ; deux tronçons : au nord : 4 m et au sud 2 m sur 0,40 m sur 0,22 m), et d'un fond dallé avec des tuiles de pierre récupérées (34264), observé sur 7 m de long (une tuile = 1,10 m x 0,80 m). La limite sud n'a pas été mise au jour car nous sommes en bordure de fouille. Les murs sont composés de pierres irrégulières posées à plat liées au mortier, conservés sur deux assises ; ils sont parementés à l'intérieur au mortier. Le caniveau était comblé avec du limon brun foncé homogène (34257 = 34279). Ce remplissage a été

fouillé sur une longueur de 3 m 50, une largeur de 28 cm et une profondeur de 21 cm.

Par la suite, le secteur a été relativement perturbé mais il semble qu'est construit, sur le caniveau CN34257, un deuxième bassin (BS34242) orienté ouest-est. Ce bassin comporte un mur sud (MR34240 : 2,15 m sur 40 cm), un mur ouest (MR34239 : 1,35 m sur 60 cm), un mur nord (MR34262 : observé ponctuellement sur 70 cm x 35 cm, et parementé côté sud, côté intérieur du bassin), et un fond fait de tuiles liées au mortier (34242 : 1 m 60 sur 90 cm ; tuiles de 55 cm sur 35 cm). Tous les murs sont composés de cailloux de forme irrégulière liés à la terre. A l'est, le bassin se déversait peut-être dans le caniveau CN34257 (aucun mur n'a été observé).

Plus tard, un mur (MR34217) est construit sur le bassin BS34225. La fondation en a été observée sur trois assises ; la longueur conservée est de 12,40 m, la largeur moyenne de 60 cm et la hauteur maximum de 55 cm. Ce mur orienté Nord-Ouest/Sud-Est, est composé de blocs irréguliers et de quelques tuiles liés au mortier et disposés à plat. On remarque, à son extrémité nord, la présence en réemploi d'un tronçon de colonne, long de 56 cm et large de 43 cm.

Comme nous l'avons signalé, le bâtiment quadrangulaire (secteur 20) aménagé à la période augustéenne paraît encore en élévation, peut-être avec une fonction différente (fig. 65). Une fosse dont la destination est inconnue (FS34500) est creusée dans la partie nord-est de la pièce. Des constructions viennent alors s'accoler au sud de ce bâtiment (fig. 66). Elles sont marquées par la présence des murs MR34236 (orienté Nord-Sud ; longueur observée : 3,10 m, largeur moyenne : 50 cm) et MR34234 (orienté est-ouest ; longueur totale : 1 m, largeur moyenne : 55 cm). Ces murs sont composés de cailloux et de moellons de forme irrégulière, liés à la terre et posés à plat. Ils dessinent un angle droit au sud-est du secteur, c'est-à-dire à l'extrémité sud du mur MR34236 et à l'extrémité est du mur MR34234. Par ailleurs, on remarque un piédroit de porte (PR34247) à l'extrémité ouest du mur MR34234 ; aucun autre élément ne signale cette ouverture.

4.5. Conclusions sur la phase 4

On note, durant cette phase, la transformation importante des constructions aménagées antérieurement sur la terrasse portuaire. Au Sud de la rue 130, si le phare (?) est conservé dans un état très proche de son plan d'origine, il n'en est pas de même des autres bâtiments qui sont largement compartimentés. Des constructions possédant des sols à différents niveaux sont aménagées au sein des architectures antérieures. Bassin et caniveaux sont peut-être le témoignage d'activités artisanales. Pour le moins, ils attestent de pratiques qui n'étaient pas documentées lors de la phase précédente, quand les bâtiments étaient semble-t-il exclusivement voués au stockage.

Au Nord de la rue 130, l'organisation interne et l'usage du bâtiment 26/3-5 sont modifiés. Nous avons suggéré d'y voir un bâtiment voué au stockage de vin en conteneur, peut-être des tonneaux disposés sur les banquettes des cellules.

Pour le bâtiment 28/9, la nouveauté principale pour cette phase résulte de l'analyse du mobilier contenu dans les *dolia* qui montre que l'activité de stockage était encore en cours à la fin du III^e s. Pour cette période, les fouilles réalisées *intra muros* ne livrent que très peu de documents. Peut-on proposer que la fonction portuaire du site de Lattes a survécu à la cité ? Nous discuterons plus bas cette hypothèse.

5. Sondages stratigraphiques dans la rue 130

Deux sondages stratigraphiques (secteurs 130/2 et 130/3) ont été réalisés dans la rue 130 en 1997. L'un (secteur 130/2) devait permettre de mieux cerner les relations stratigraphiques de la rue 130, avec, au nord, la zone 26 (secteurs 26/3 à 26/5), et au sud, la zone 34, ainsi que de retrouver, si possible, les niveaux les plus anciens de cette rue. Le second, placé à la liaison des zones 26/6, 130 et 124, se donnait pour but d'ébaucher une mise en séquence générale du secteur.

5.1 Secteur 130/2

Le premier sondage fut implanté sur

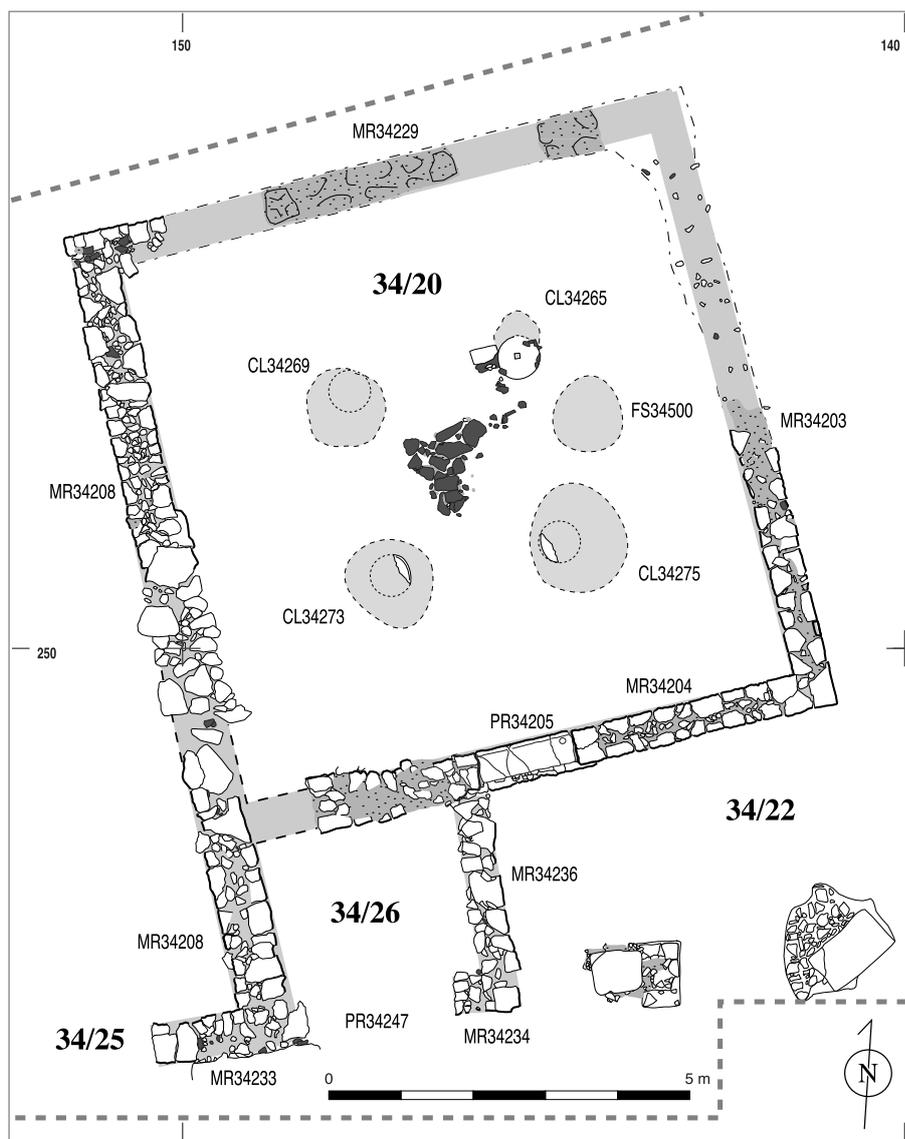


Fig. 65 : Plan de bâtiment 34/20 (phase 4).

34/20 PH 04

une longueur de 5,70 m et une largeur de 2,45 m, au sud des structures SB26148 (à l'ouest) et SB26147 (à l'est), et au nord de la tranchée d'épierrement du mur MR34074. Ce sondage présente un pendage général vers le sud-ouest, et son orientation est celle de la rue 130, c'est-à-dire Nord/Est-Sud/Ouest (fig. 67 et 68). On remarquera qu'au fil des ans, la rue se décale progressivement de 50 cm vers le sud.

Au cours de la fouille, il a été jugé nécessaire pour une meilleure compréhension de la stratigraphie d'ouvrir deux autres sondages accolés au premier. L'un est situé au sud-ouest sur une longueur de 2 m et

une largeur de 1,15 m ; l'autre (secteur 7 de la zone 26) localisé en bordure nord-est du premier sur une longueur de 2,95 m et une largeur de 2,25 m.

• Phase 2b

Cette phase d'utilisation de la rue 130 n'a laissé que peu d'éléments : un niveau de circulation (130028) qui s'appuie contre deux bordures au Nord (26178) comme au Sud (130023) (fig. 69). Ce niveau de circulation (130028) relativement compact, observé sur une longueur de 5,70 m et une largeur moyenne de 1,80 m, se composait de pierres de taille moyenne (de 5 à 10 cm



Fig. 66 : Secteurs 34/20 (arrière-plan), 22 (à droite) et 26 (à gauche). Vue prise du sud.

de diamètre). On a observé de plus, comme pour les niveaux de circulation fouillés ailleurs dans la ville, que le remplissage des ornières était plus compact. Les deux bordures sur lesquelles ce niveau s'appuie sont constituées de gros blocs bruts (longueur supérieure à 50 cm) posés de chant dans un limon jaune. La bordure au nord de la rue 130 (26178) n'a pas été fouillée ; elle a été observée sur une longueur de 2,90 m et une largeur moyenne de 30 cm, ainsi qu'en coupe. La bordure au sud de la rue (130023), fouillée en partie seulement, a été observée sur une longueur de 5,70 m et une largeur moyenne de 45 cm. Toutes deux ont une épaisseur moyenne de 30 cm, et devaient retenir un remblai, l'un au nord (zone 26), l'autre au sud (zone 34), et border ainsi la rue 130.

Au terme de la campagne, la hauteur de la nappe phréatique a empêché d'observer

les niveaux situés sous la surface de circulation 130028 ; mais nous pouvons d'ores et déjà affirmer que la rue préexistait à cette première sous-phase datée entre -75 et -25.

• Phase 3

Cette phase se caractérise par un nouvel aménagement des façades nord et sud de la rue, et par une succession de surfaces de circulation en alternance avec des niveaux de recharge.

Ainsi, à la surface de circulation 130028 succède un remblai (130024) qui a servi de niveau de préparation à l'établissement d'une nouvelle surface. Ce remblai, d'une épaisseur moyenne de 12 cm, observé sur une longueur de 5,70 m et une largeur moyenne de 1,50 m, se composait d'un limon brun-gris foncé très meuble et homogène. Il s'appuyait du côté nord sur la bor-

dure 26178, du côté sud sur la bordure 130023. On a pu observer sur ce niveau des traces d'ornières espacées de 1,40 m.

Une nouvelle surface de circulation (130019) est établie sur ce remblai. Il s'agit d'un sol de galets de couleur orangée, très compacte, observée sur une longueur de 5,70 m, une largeur de 2,25 m et une épaisseur moyenne de 20 cm. Comme le précédent, ce niveau vient s'appuyer au Nord contre la bordure 26178, au Sud contre la bordure 130023.

Sur ce même côté, à la même période (dernier quart du Ier s. av. J.-C.), il semble que soit construit un mur (MR130026) doublant au sud la bordure 130023. Ce mur a été entièrement épierré ; sa tranchée d'épierrement (creusement 130016, comblement 130015) coupe d'ailleurs tous les niveaux de rue de cette phase. On a remarqué aussi que la circulation sur la surface

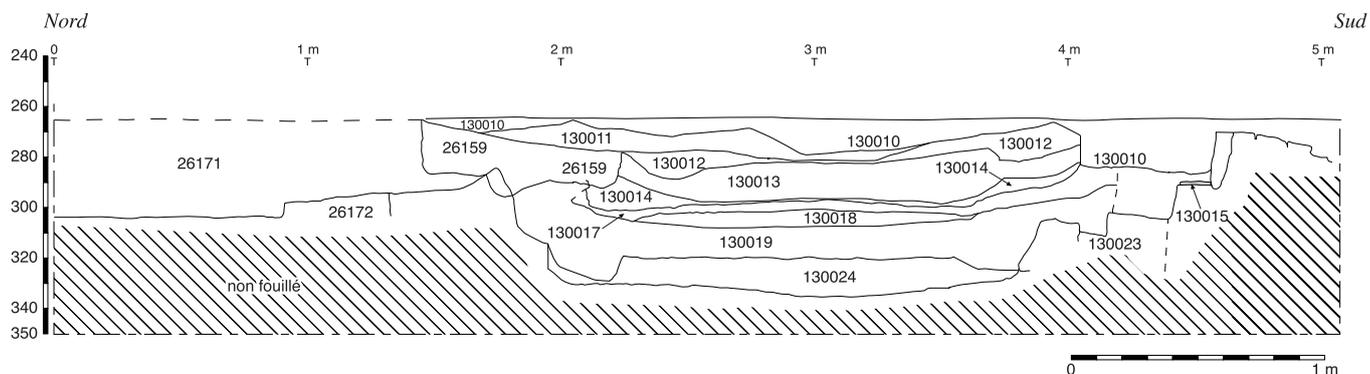


Fig. 67 : Coupe nord-sud de la section est du secteur 130/2.

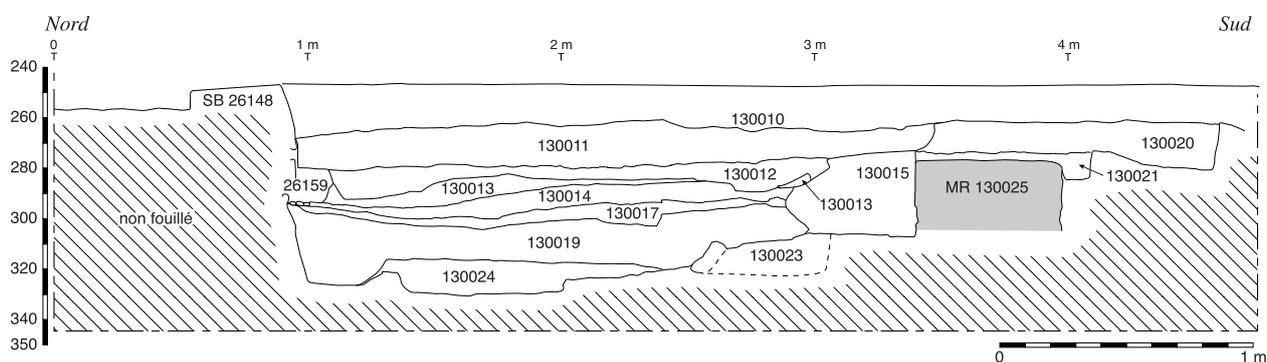


Fig. 68 : Coupe nord-sud de la section ouest du secteur 130/2.

130019 a rejeté des galets sur les côtés, lesquels ont recouvert petit à petit la bordure sud 130023. Ainsi les niveaux de rue suivants ne s'appuient plus contre cette bordure mais contre le mur MR130026. En revanche, côté nord, sont bâties deux structures (SB26147, à l'est et SB26148, à l'ouest). Ces éléments, qui constituent un trottoir, sont formés de gros blocs appareillés côté rue. La structure SB26148 (fig. 70), qui a été observée sur une longueur de 2,60 m, une largeur de 45 cm et une hauteur de 45 cm en moyenne, est composée de deux blocs de 65 x 45 x 30 cm, et d'un bloc de 100 x 45 x 30 cm ; ces blocs reposent sur une assise de pierres liées au mortier. La construction de ce trottoir est bien datée grâce au sondage effectué au pied de la structure SB26152 (secteur 5). Dans ce sondage, l'Us 26156, dont le mobilier est constitué essentiellement par des amphores de Tarraconaise, permet d'affirmer que le trottoir bordant le bâtiment à dolia est construit dans le dernier quart du Ier s. av. J.-C.

Dans la rue 130, alternent toujours

durant cette phase des surfaces de circulation et des niveaux de remblais. Au-dessus de 130019, on a observé sur une longueur de 3 m, une largeur de 1,10 m et une épaisseur de 7 cm en moyenne un niveau de limon brun foncé (130018). Ce remblai était inexistant dans la partie ouest du sondage où 130017 reposait directement sur 130019. Ceci s'explique sans doute par le fort pendage de la rue 130 vers le sud-ouest.

A ce niveau de limon succède une surface de circulation (130017) observée sur une longueur de 5,70 m, une largeur de 2,15 m et une épaisseur de 5 cm en moyenne. Cette surface était très irrégulière ; initialement elle devait être constituée d'un niveau de galets, niveau qui a dû être régulièrement rechargé par des blocs de dimension moyenne (notamment dans la partie ouest du sondage). Ainsi, on a pu isoler un niveau de recharge très hétérogène (130014) d'une épaisseur moyenne de 8 cm ; dans la partie sud-ouest du sondage, ce remblai se composait de tuiles et de céramiques liées par de la terre, tandis qu'au niveau des ornières, il

s'agissait d'un cailloutis très compact. On peut se demander si ces deux niveaux n'ont pas eu à souffrir de l'instabilité du terrain lagunaire ; ils étaient en effet très irréguliers.

De la fin du Ier s. av. J.-C. à la fin du Ier s. ap. J.-C. donc, on observe l'aménagement d'un trottoir au Nord et d'une nouvelle façade sud de la rue 130 (ce qui décale cette dernière d'environ 45 cm vers le sud). On remarque également quelques aménagements non encore déterminés, décelés dans le sondage effectué en zone 26 (secteur 7), au nord de la bordure 26178. Il s'agit d'un radier de tessons (26172) posés à plat, observé sur une longueur de 80 cm et une largeur de 47 cm, qui vient buter contre la bordure 26178, et d'un remblai de limon jaune (26173) observé sur une longueur de 1,40 m et une largeur de 1 m, situé entre 26178 (au Sud) et 26179 (au Nord). Ces deux niveaux ont été fouillés partiellement, tandis que le troisième (26179) n'a été observé que sur une longueur de 1,85 m et une largeur de 70 cm. Il se compose d'un radier de pierres (module : 6 à 12 cm) ; on y remarque au moins deux pierres plantées de chant ; il s'agit peut-être d'une base de pilier.



Fig. 69 : Sondage 130/2 en fin de fouille, vue prise du Sud. On remarque clairement les ornières.

• Phase 4

Comme lors de la phase précédente, la rue 130 connaît une alternance de surfaces de circulation et de niveaux de recharge. Aux deux niveaux irréguliers précédents succède un remblai limoneux jaune (130013), homogène, observé sur une longueur de 5,70 m, une largeur de 1,85 m et une épaisseur de 10 cm en moyenne, présentant nettement la trace d'ornières espacées de 1,40 m (fig. 71).

Ce niveau a permis l'installation d'un sol de circulation (130012) apparent dès le décapage 130010 dans la partie est du sondage. Cette surface a été observée sur une longueur de 5,70 m, une largeur de 1,90 m et une épaisseur de 5 cm (au niveau des ornières : 10 cm) ; elle se composait d'un niveau de galets et de cailloutis très compact. On a également relevé, à l'emplacement des ornières, des languettes de mortier

accentuant le caractère bétonné de cette bande de circulation.

Lors de cette dernière sous-phase, la rue et ses bas-côtés connaissent de nouveaux aménagements. Sur le côté nord, le trottoir existe toujours, mais il est vraisemblablement doublé par un caniveau (creusement 26160, comblement 26159) fouillé sur une longueur de 5,70 m, un largeur de 10 cm et une profondeur de 20 cm en moyenne. Le remplissage était composé d'un limon brun foncé associé à des pierres de 2 à 6 cm de module, et quelques morceaux de mortier. De plus, on remarque à l'extrémité ouest de la tranchée, un bloc (40 à 45 cm de long et 10 cm d'épaisseur) planté de chant (fig. 70).

Côté sud, il semble que le mur MR130026 ait été épierré à cette période (creusement 130016, comblement 130015). Cet épierrement a pu être observé sur une longueur de 5,70 m, sur une largeur

de 45 cm et une profondeur de 25 cm en moyenne. Afin de remplacer le mur MR130026, est construit, décalé de 50 cm vers le sud, le mur MR130025, dont on a retrouvé la fondation conservée sur trois assises (pierres équarries liées à la terre et disposées à plat) sur une longueur de 1,20 m, une largeur de 55 cm et une hauteur de 30 cm en moyenne. Plus tard ce mur sera également épierré (creusement 130022, comblement 130021).

Par la suite, la rue 130 est de nouveau remblayée (130011). Ce niveau n'existait que dans la partie ouest du sondage sur une longueur de 2,35 m, une largeur 2,07 m et une épaisseur de 15 cm en moyenne, et se composait de tuiles et de céramiques liées à la terre. Il venait buter d'une part contre le trottoir SB26148 au Nord, et d'autre part sur le mur MR130025 au Sud (passant ainsi sur le comblement 130015 de la tranchée d'épierrement du mur MR130026).



Fig. 70 : Sondage 130/2 ; trottoir SB26148, en bordure nord de la voie.

De plus, on remarque que ce niveau (130011) était, sur une largeur de 40 cm environ, appuyé contre le trottoir SB26148 constitué de tessons (tuiles et céramiques) liés, cette fois, par du mortier ; le caniveau ainsi obstrué n'était donc plus en service. Enfin il faut ajouter que ce remblai a servi à l'installation d'un niveau de circulation qui correspond grosso modo à l'Us de décapage 130010.

Cette phase, datée de la fin du Ier s. jusqu'au début du IIIe s. ap. J.-C., correspond à l'installation du mur MR130025 qui pourrait correspondre au mur MR34074, et aurait servi de façade à un bâtiment s'étendant vers le Sud. Au Nord, le trottoir (SB26147 et SB26148) donnait accès à une galerie (zone 26) longeant le bâtiment « à *dolia* », qui, à cette époque, était compartimenté.

Le sondage effectué dans le secteur 2 la rue 130 a donc permis de mettre au jour différents niveaux de circulation s'étendant du deuxième quart du Ier s. av. J.-C. au IIIe s. ap. J.-C., et de constater le décalage progressif de la rue 130 de 40 à 50 cm vers le Sud, alors que l'orientation de la voie reste la même.



Fig. 71 : Sondage 130/2 ; niveau de circulation de la phase 4, vue prise de l'Est.

Dans une première phase (-75/-25), on circule entre deux bordures qui semblent avoir retenu un remblai ; aucun autre aménagement n'est connu à ce jour. Dans une seconde phase (-25/+75), la rue 130 est longée au nord par un trottoir (SB26147 et SB26148), au-delà duquel on a décelé quelques aménagements, et au sud par le mur MR130026 qui vient s'accoler contre la bordure 130023.

Dans une troisième phase (+ 75/+225), le mur MR130026 est épierré, un autre mur est construit plus au sud (MR130025) ; et au nord le trottoir (SB26147 et SB26148) est doublé d'un caniveau sur une courte période.

5.2. Secteur 130/3

Le second sondage stratigraphique mis en place dans la rue 130 a été implanté au carrefour avec la rue 124, à l'angle sud-est du bâtiment 26/6. La réalisation de cette fouille visait, à la fois, à une meilleure connaissance des relations stratigraphiques entre la voie qui longeait l'enceinte (rue 124) et la rue qui organisait une partie de la terrasse portuaire (rue 130), à un affinement de la datation du grand bâtiment de stockage (zone 26, secteurs 3/6), à une analyse de la technique de construction et de la fonction de « l'avant-mur » MR2617-1277 et,

enfin, à l'étude d'une grande fosse postérieure à l'utilisation de la voirie antique. Ce sondage de forme irrégulière, car respectant l'architecture mise au jour et s'étendant sur quatre zones différentes, a une surface d'environ 60 m². Son côté le plus long, parallèle à la bordure méridionale de la rue 130, a une longueur de 10 m et son côté le plus court une longueur de 3 m.

Le niveau supérieur de la rue 130 (130050), qui venait buter contre le bâtiment de stockage, était composé d'une couche de recharge, brune, compacte et hétérogène. Cette couche contenait de nombreux fragments de tuiles, des cailloutis et du mobilier daté des années 75-175 ap. J.-C. Elle recouvrait un niveau de circulation (130052) composé de petits galets et de cailloutis pris dans une matrice argilo-limo-neuse. Ce niveau, probablement contemporain de l'utilisation du bâtiment, est également daté des années 1/75. (130052 = 130053). Cet état reposait sur une autre surface de circulation (130055), relativement soignée, réalisée également à l'aide de galets et de cailloutis, datée de la même époque.

D'autres niveaux de voirie antérieurs existent mais n'ont pas été fouillés. Ils ont été observés en section dans la coupe de la grande fosse implantée, au Moyen Âge, au carrefour des rues 124 et 130. Cette fosse (FS124034), sub-circulaire et aux parois

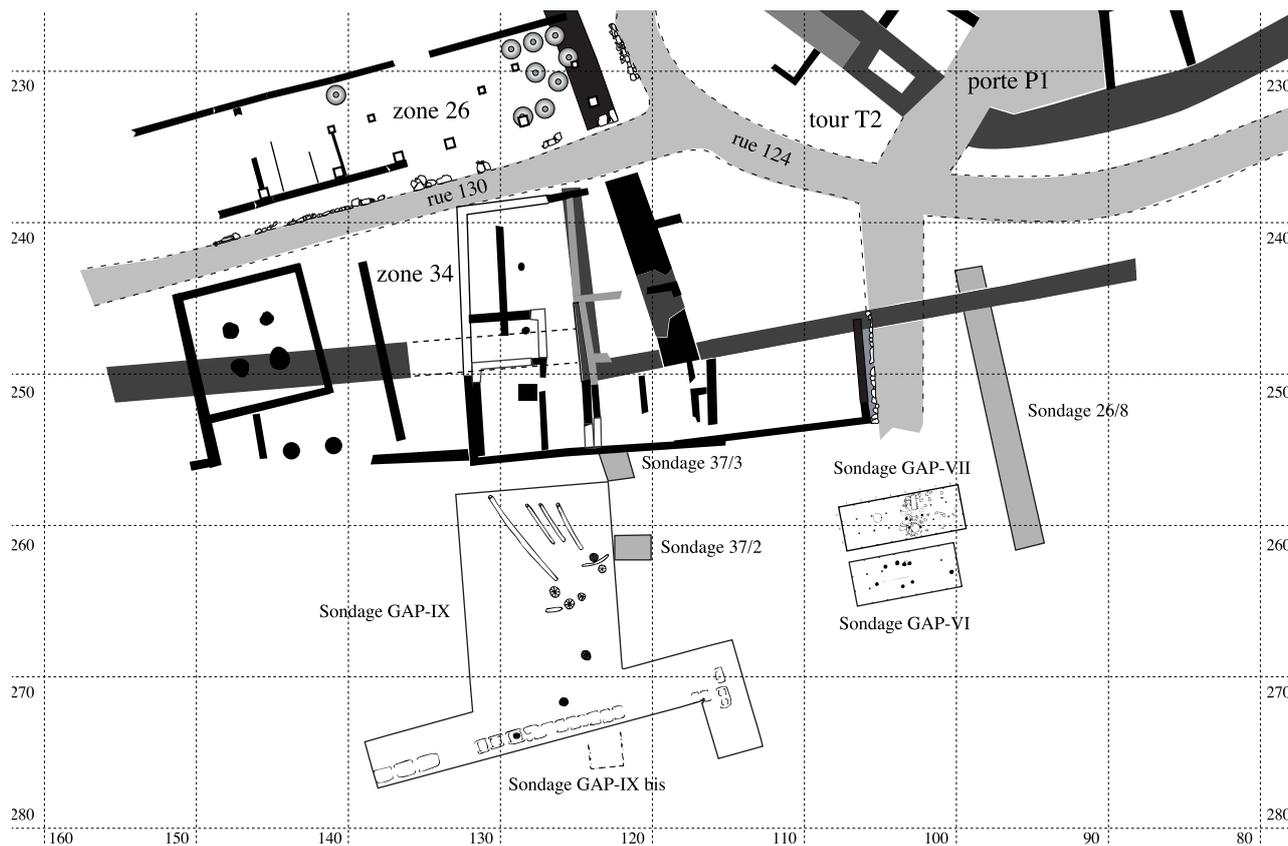


Fig. 72 : Localisation des sondages 37/2 et 3 et des sondages VI, VII, IX et IX bis du GAP (années 1960).

verticales, possède un diamètre moyen de 4,2 m. Elle a été creusée à travers les niveaux de circulation de la rue 124, et dans une moindre mesure de la rue 130. Son comblement est constitué d'un remblai hétérogène de couleur brunâtre contenant un abondant mobilier gallo-romain, mais également quelques tessons médiévaux qui permettent de proposer une datation de comblement postérieure au XII^e s.

6. Sondages stratigraphiques dans la zone 37

Lors du diagnostic réalisé pour la mise en place des fouilles de la zone 34, il nous a semblé important de sonder les espaces situés au Sud des murs de terrasse MR34001/MR34027 (zone 37). Cette démarche avait pour but de renforcer les hypothèses formulées après les premiers décapages, en particulier l'interprétation des murs MR34001/MR34027 comme des murs de quai et la présence des rivages antiques dans la

partie méridionale de la fouille. Autre intérêt, ces opérations ont permis de mieux localiser les sondages réalisés dans les années 1960 par Henri Prades et le Groupe Archéologique Painlevé afin de ré-analyser la documentation mise au jour. A cette fin, deux sondages ont été implantés : le sondage 37/2 à 5,2 m au Sud du mur MR34027 (1,6 x 1,8 m ; coordonnées centrales : 121/261) et le sondage 37/3 contre le parement extérieur de MR34027 (1,6 x 1,8 ; coordonnées centrales : 122/256) (fig.72). Dans les deux cas, les difficultés de mise hors d'eau des sondages (nappe phréatique à 0,50 m du sol actuel) ont malheureusement contraint à un creusement modeste (profondeur maximale 1,8 m), empêchant l'observation des niveaux profonds antérieurs au II^e s. avant J.-C. Les observations réalisées dans ces sondages ont été largement exploitées par nos collègues naturalistes (Chr. Jorda et L. Chabal) dont on trouvera les analyses et les interprétations dans la seconde partie de cet ouvrage (chapitres 5 et 6).

6.1 Le sondage 37/2

Implanté à cinq mètres du parement extérieur de MR34027, le sondage 37/2 a permis une vision globale du comblement au contact des structures archéologiques. Soulignons, que ces travaux ont mis fortuitement au jour les traces d'un sondage plus ancien, dont le comblement contenait des morceaux de bois récents (piquets) et du plastique. Après recoupement des informations, il semble qu'il s'agisse du sondage IX ouvert par H. Prades en 1967.

A 1,7 m de profondeur, la couche la plus profonde de ce sondage (37008), sableuse et limoneuse, a livré sur une quarantaine de centimètres d'épaisseur de nombreux fragments de céramiques. Elle est interprétée comme un niveau de dépotoir. Elle est séparée d'un autre niveau de dépotoir (37004) par 3 couches (37005, 37006 et 37007) de vase brune comportant des déchets organiques. Au-dessus des 30 cm de remblais antiques on trouve une couche de

limon gris-brun (37003), une couche de remblai de limon argileux (37002) et un niveau de cailloutis roulés (37001). D'un point de vue strictement archéologique, ce sondage met en lumière la présence de remblais anthropiques dans la lagune.

6.2 Le sondage 37/3

Le sondage 37/3 est situé contre le parement extérieur du mur MR34027. Il a permis de mettre en évidence 9 séquences stratigraphiques homogènes.

Le niveau supérieur est formé d'un remblai post-antique (37010), d'environ 1,30 m d'épaisseur.

L'Us 37011 correspond à une couche de sédimentation naturelle (abandon temporaire du secteur) d'une épaisseur de 10 cm, exempte de vestiges archéologiques et qui recouvre les niveaux antiques.

Le niveau 37012 est composé d'une couche de 10 cm de limons sableux gris-brun qui contient, notamment, des débris végétaux. Sur sa surface, vers le sud est visible un niveau de « vaguelettes », traces de remous, lié au battement de l'eau sur le rivage. C'est probablement dans ce niveau qu'a été planté un poteau de bois de peuplier, vestige probable d'un pieu isolé ou d'un appontement (un deuxième pieu a été découvert hors stratigraphie).

Au-dessous, on trouve une couche d'une épaisseur d'environ 15 cm (37013), constituée de limons sableux brun-gris, associés encore une fois à de nombreux débris végétaux et ligneux de faible diamètre.

Plus bas encore, se succèdent des couches très fines (de 1 à 5 cm) de sédiments sablo-limoneux (37014), incluant des petits cailloux roulés, à fort taux de débris végétaux.

Les Us 37015 et 37016 montrent de nettes ressemblances sédimentologiques (limons gris sableux incluant quelques fragments de coquilles) qui ont toute l'apparence de sédiments de fonds lagunaires. La couche la plus profonde repérée est constituée de limons gris coquilliers qui contiennent de nombreux cailloux calcaires associés à des tessons de céramique de même taille. La structure relativement litée de l'ensemble, la texture limoneuse, la présence de

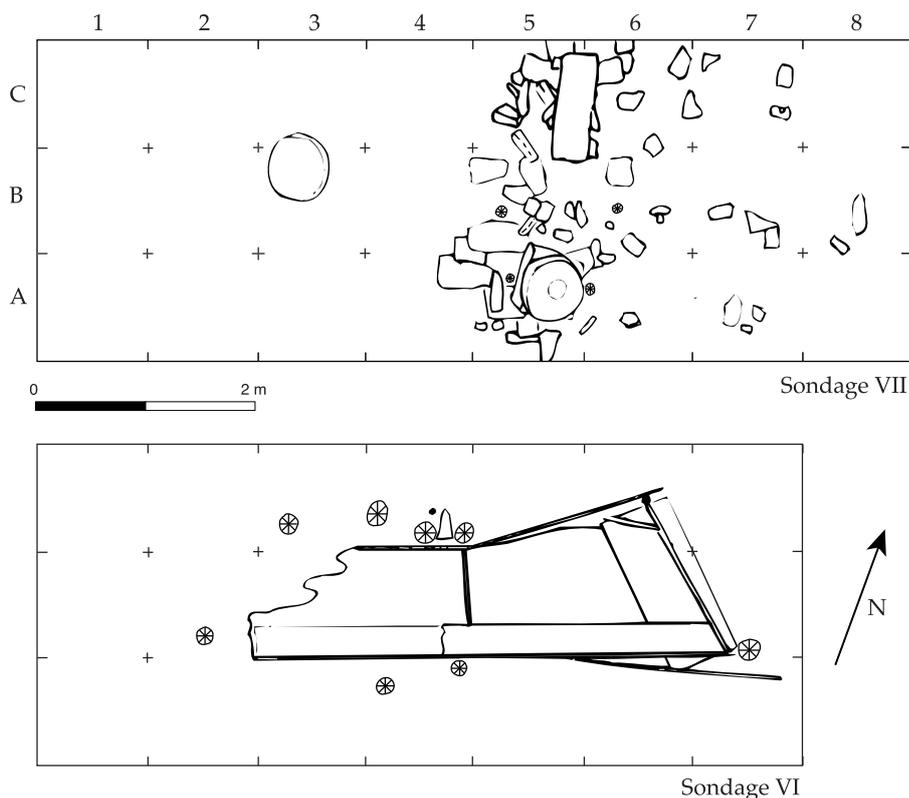


Fig. 73 : Plan des vestiges des sondages VI et VII du GAP.

coquilles non brisées suggèrent un milieu inondé alors que la forte proportion de débris de céramique et de cailloux allochtones appuient l'idée d'un dépotoir.

Ce sondage a permis de mettre en évidence plusieurs niveaux lagunaires de bordure de rivage dans lesquels ont été plantés des pieux. Ces éléments témoignent très probablement de la présence d'appontements en aval des murs de terrasse.

7. Les sondages réalisés par Henri Prades et le Groupe Archéologique Painlevé (1965-1967)

Les travaux réalisés dans les années 1960 par Henri Prades et le Groupe archéologique Painlevé ont déjà fait l'objet de publications et d'analyses (Vernet 1967, Arnal *et al.* 1974, Py 1988). Nous ne reprendrons ici que les éléments permettant d'éclairer nos propres données et de mieux saisir les aménagements portuaires antiques. La localisation cartographique de ces travaux a été réalisée par Michel Py (fig. 72) à partir des descriptions de fouille, du plan

cadastral publié (Arnal *et al.* 1974, fig. 5) et des observations que nous avons pu faire sur le terrain.

Le sondage VI est un rectangle d'orientation Est-Ouest qui mesure 5 x 9 m en surface. En stratigraphie, sous différents niveaux dont une couche d'argile grise stérile et une couche de sable argileux blanc, les fouilles ont mis au jour, successivement : « à 2 m de profondeur, une couche irrégulière à l'ouest, très bien constituée en pavement à l'est, où sont plantés des pieux de bois (20 pour l'ensemble de la fouille) ; une forte couche de galets de rivière qui contient, avec le pavement qui la coiffe tout le matériel archéologique ; à 4 m de profondeur, on retrouve la vase fine, mobile, dans laquelle nous trouvons, parfaitement alignés, des bivalves en connexion anatomique» (Arnal *et al.* 1974, 60 et fig. 17) (fig. 73). Il est intéressant de rapprocher cette description de la stratigraphie du sondage 37/2. Les niveaux dans lesquels sont inclus les pieux que Henri Prades a repérés entre 1,6 et 2,1 m de profondeur correspondent parfaitement à nos u.s. 37011-

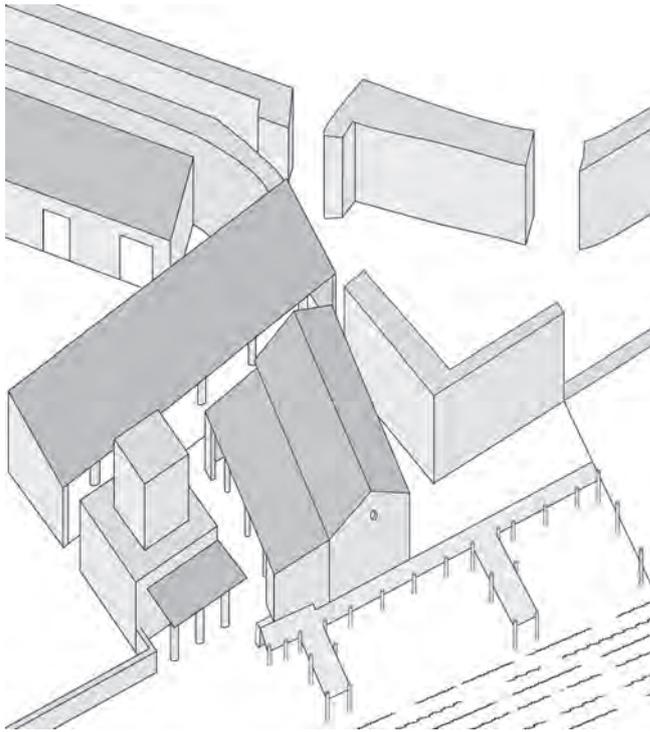


Fig. 74 : Évocation volumétrique de la terrasse portuaire de Lattes au début du 1er s. ap. J.-C.

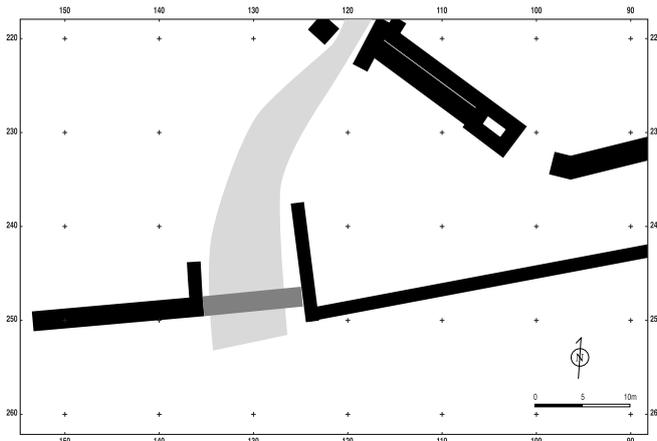
37019 reconnues à $-1,3/-1,8$ m après un décapage de surface auxquelles est également associé un pieu. A une profondeur de $3,2/3,4$ m, Henri Prades avait rencontré un niveau de fond d'étang avec des coquillages bivalves en connexion anatomique et des tessons d'amphores étrusques (Arnal *et al.* 1974, fig. 16). Il faut noter que ces deux niveaux sont les deux seuls fonds de lagune observés et que distants de $1,2$ m, ils sont séparés chronologiquement d'environ 5 siècles. Entre les deux, les fouilleurs (Arnal *et al.* 1974, 61) n'ont observé qu'une « forte couche de galets de rivière qui contient, avec le pavement qui la coiffe tout le matériel archéologique » en particulier des céramiques à vernis noir et de la sigillée italique. Comme nous y incite la lecture du plan, plus qu'un apport naturel du fleuve nous interprétons cette couche de $0,8$ m de galets comme une recharge volontaire mise en place au 1er s. avant J.-C. dans le prolongement de la « rampe d'accès vers la lagune » que nous avons repérée en limite occidentale de la zone 34 à partir de la Phase 3. Pour-

quoi pas un môle orienté Nord-Sud et protégeant le port des débordements du Lez ? La description du « quai d'embarquement » (Arnal *et al.* 1974, 61 et fig. 15 et 18) est difficile à interpréter. « Ce quai d'embarquement a la coupe d'un entonnoir asymétrique (...). Son axe est orienté en gros est-ouest et sa pente légère suit cette orientation. Sa longueur totale est de 4 m 80 , la petite largeur à l'ouest est de $1,04$ m et de $1,70$ m à l'est. Un bordage fait de planches dressées la limite au nord et au sud. En outre une planche sert de banquette sur le côté sud. A l'ouest le plancher est fait de trois belles planches, encore solides, fixées par des clous de fer bien conservés, à trois traverses dont la plus occidentale est bien équarrie et apparemment posée sur le gravier du fond préalablement recouvert de grosses pierres horizontalement. Pour lutter contre la force ascendante de l'eau, sur le côté sud de gros piquets de bois étaient enfoncés dans le sol, de part et d'autre du plancher. La partie supérieure de ces piquets a été taillée en crochet de façon à

maintenir l'ensemble bien en place. Des pieux obliques renforçaient la solidité de ce dispositif (...) » (Arnal *et al.* 1974, 61-62). (fig. 73). La description précise qui est faite par les auteurs ne plaide pas en faveur d'un appontement : la construction en planches repose sur des dalles posées sur un amas de gravier, le tout est maintenu par des piquets et des poteaux enfoncés dans les graviers. L'aménagement en planches de sapin (Vernet 1967) ne s'apparente pas à quelque chose de connu et de publiée ; l'hypothèse d'une barque ou d'une barge doit être également rejetée. On peut, peut-être, rapprocher ces structures d'un caisson de construction...

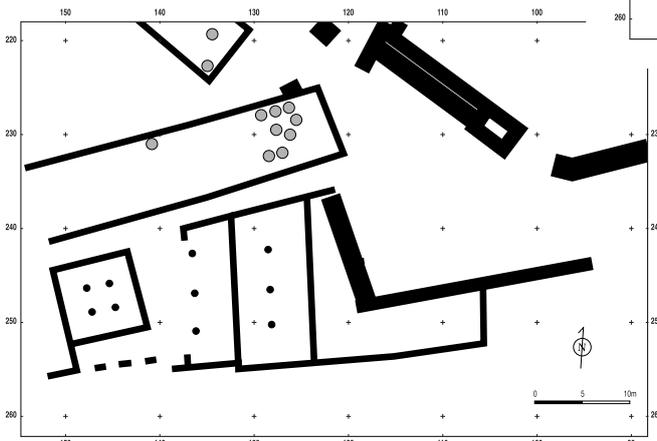
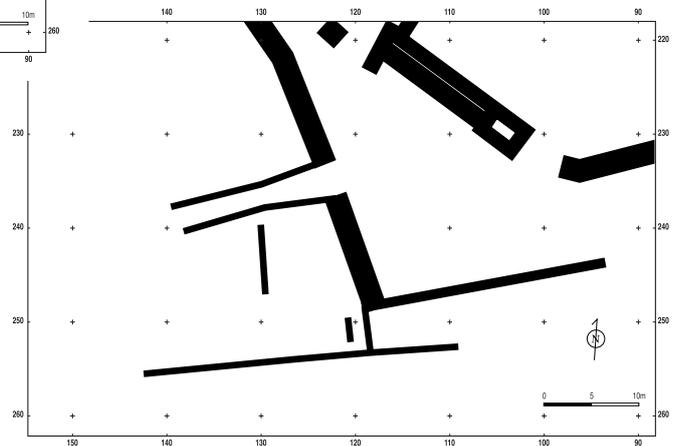
Le sondage VII a été implanté en 1966 à $0,5$ m au nord du sondage VI. Même si le vocabulaire utilisé par les auteurs diffère (Arnal *et al.* 1974) la description donnée est très proche de celle du sondage VI. Au dessus d'un « sol » livrant sur la « vase lagunaire avec coquillages » des fragments d'amphores étrusques et massaliètes on rencontre des niveaux de graviers mêlés à du mobilier des IIe et Ier s. avant J.-C. puis ensuite des niveaux de graviers associés à des céramiques (vases et tuiles) du 1er s. après J.-C. Les auteurs notent à $1,2$ m de profondeur (Arnal *et al.* 1974, 68) les « vestiges d'un passage dont il reste des pierres orientées nord-sud, parmi lesquelles on peut noter une base de colonne en place et une autre qui a roulé près de là. Ces pierres sont maintenues par des forts piquets enfoncés dans un gravier apparemment fluvial ». A nouveau, selon nous, cette description peut être interprétée comme un môle, orienté Nord-Sud, placé dans le prolongement du passage créé à l'Est de la zone 34, en face de la porte 1 de l'enceinte. D'ailleurs, la synthèse proposée par les auteurs (Arnal *et al.* 1974, 70-71) nous semble satisfaisante. Ils soulignent que les graviers sont volontairement « apportés, soigneusement arrangés et damés » et qu'ensuite « est bâtie une jetée en pierre renforcée de piquets de bois ».

Le sondage IX réalisé en 1967 peut être aisément localisé car sa berme Nord a été repérée dans l'angle Sud-Ouest de notre secteur 37/3 et le secteur 37/2 l'a recoupé. C'est un fort sondage d'environ 15 m x 8 m. Son intérêt réside dans la découverte d'une dizaine de poteaux plantés dans les



Phase 1 (175-125 avant J.-C.) :
l'aménagement de terre-pleins à
fonctions portuaires

Phase 2 (125-25 avant J.-C.) :
protection de l'accès à la cité et
développement de l'espace portuaire



Phase 3 (25 avant J.-C./75 après J.-C.):
une réorganisation profonde
de l'espace portuaire

Phase 4 (75 après J.-C./225 après J.-C.) :
Cloisonnement et réaménagement
des espaces existants

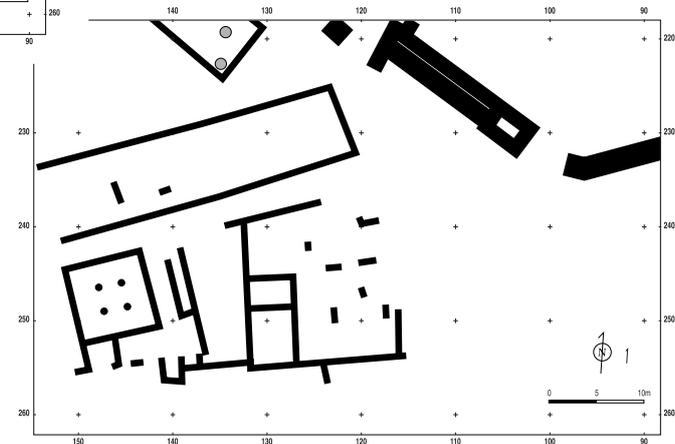


Fig. 75 : Évolution topographique simplifiée de la terrasse portuaire de Lattes du IIe s. av. J.-C. au IIIe s. après J.-C.

niveaux lagunaires et associés à « quatre grandes poutres non loin du quai de la ville et une importante quantité de pièces de bois de dimensions moindres » (Arnal *et al.* 1974, 73-74). Ces documents confortent l'hypothèse de la présence d'appontements orientés Nord-Sud et venant, en amont, s'appuyer contre le mur MR34001/MR34027. En revanche, nous rejetons la proposition d'un « passage qui reliait la ville à la jetée par-dessus un plan d'eau » (Arnal *et al.* 1974, 74).

Le sondage IX-bis de 25 m de long et moins de 3 m de large, a une orientation Nord-Est/Sud-Ouest. Il a mis au jour un mur mal parementé en pierres sèches ou liées à la terre, composé de gros blocs et de moellons plus petits, conservé sur une ou deux assises à 0,6 m de profondeur. Au vu de la description, des documents présentés et de sa position stratigraphique, cette « jetée » (Arnal *et al.* 1974, 75) ne nous paraît pas antique ; on peut en tout cas difficilement la mettre en relation avec d'autres vestiges mis au jour par H. Prades ou par notre équipe.

8. Conclusions générales sur les données architecturales et stratigraphiques

Les vestiges que nous avons dégagés présentent une certaine unité architecturale et l'analyse de la dynamique de développement de ce quartier livre des enseignements qui éclairent de nouvelles facettes de l'histoire de la cité de *Lattara*. L'absence de vestiges antérieurs au IIe s. avant J.-C. est un premier fait à noter. Les recherches menées dans les années 1960 par Henri Prades et son équipe avaient abouti au même constat. Seuls des niveaux lagunaires profonds (à plus de 3,5 m de profondeur) avaient livré des céramiques étrusques et massaliètes que l'on peut attribuer à la fin du VIe s. avant J.-C. ou à la première moitié du Ve s. avant J.-C. Plusieurs hypothèses peuvent être avancées. La première proposition qui vient à l'esprit est que le port des Ve, IVe et IIIe s. avant J.-C. est

implanté dans un autre secteur de la ville antique, en bordure de la lagune ou du fleuve. La seconde hypothèse est qu'à ces périodes, sa surface est beaucoup plus restreinte ; les vestiges sont alors à rechercher non loin du parement extérieur de l'enceinte, sous les bâtiments que nous avons mis au jour. Si telle était la bonne solution elle serait difficile à démontrer. En effet, les formes portuaires antiques répondent à trois types d'espaces « ou bien les bateaux étaient tirés à terre sur une plage de sable ou bien ils abordaient contre une construction ou bien encore ils restaient à quelques distance et la liaison avec la terre était faite par des barques de petites dimensions » (Ginouvé 1998, 188). Dans les trois cas les vestiges ne peuvent être que fugaces sans pour autant que cela ne reflète un statut moindre de l'agglomération portuaire. Jusqu'à la période romaine, de nombreux ports importants – Délos par exemple – ne possédaient pas de bâtiments spécifiques, la grève pouvant être bordée, à l'arrière, par une rue littorale : les hommes et les marchandises passent alors directement des bateaux vers la ville et inversement. L'évaluation du trafic entre Marseille et Lattes au IVe s. avant J.-C. réalisée par Michel Py (1999, 654) à partir de l'étude du mobilier amphorique donne un chiffre relativement faible, de l'ordre de 4 bateaux par mois, compatible avec ce type d'organisation.

D'ailleurs, durant la Phase 1 (175-125 avant J.-C.) les premiers aménagements portuaires que nous percevons ne sont pas très éloignés de ce schéma. Les terre-pleins situés devant la porte méridionale de la ville prennent peut-être la suite d'une simple grève en pente douce. L'avantage de ce type de construction, c'est qu'en gagnant sur l'espace sub-lagunaire, il permettait de rapprocher les zones les plus profondes des lieux d'embarquement et de déchargement. Leur mise en place dans la première moitié du IIe s. avant J.-C. peut répondre, par exemple, à un accroissement de l'activité commerciale ou à un envasement des abords extérieurs de la porte.

En revanche, la Phase 2 (125-25

avant J.-C.) reflète une conception de l'espace portuaire foncièrement différente. Un espace de service d'environ 300 m² est confiné entre l'enceinte et un avant-mur. On protège mieux l'accès à la ville et le terre-plein gagné sur la lagune est agrandi ; il occupe alors une surface d'au minimum 800 m². Plusieurs constructions, probablement des bâtiments de type « hangars » sont alors construites de part et d'autre d'une rue. Elles peuvent avoir servi à protéger du matériel, voire des embarcations, ou alors à stocker provisoirement des marchandises. Le port s'affirme alors comme un espace autonome de gestion et de transit. Les marchandises ne gagnent plus directement la ville, peut-être même ne font-elle que transiter vers d'autres débarcadères.

Nous avons bien vu que l'état de la Phase 3 (25 avant J.-C./75 après J.-C.) reflète un projet architectural cohérent même s'il reprend et réutilise des aménagements et des constructions plus anciens. Sur les 2400 m² minimum du terre-plein, plusieurs bâtiments sont construits ou reconstruits : bâtiment à *dolia*, hangar, portique, phare (?)... La « romanisation » du port de Lattes semble un fait acquis. À lui seul, le bâtiment à *dolia* reflète la participation de *Lattara* à un trafic du vin en vrac qui touche alors toute la Méditerranée nord-occidentale.

Du point de vue de l'architecture, les transformations radicales notées durant la Phase 4 (75 après J.-C./225 après J.-C.) ne marquent peut-être pas des modifications dans les produits transportés et l'organisation générale du *portus*. Le terre-plein est certainement agrandi vers le Sud, la généralisation de l'usage des tonneaux a peut-être stoppé le commerce du vin en vrac sans que l'objet de ces échanges ne disparaisse.

L'analyse du mobilier contenu dans les *dolia* du bâtiment 28/9 montre que certains bâtiments étaient encore en fonction à la fin du IIIe s. (Phase 5 : 225/300 après J.-C.) alors que les fouilles réalisées *intra muros* illustrent un état d'abandon de la ville au IIIe siècle. Du statut de *vicus* portuaire, *Lattara* ne serait-elle pas devenue, en bordure de la via Domitia, un simple débarcadère de la cité de la Nîmes ?

BIBLIOGRAPHIE

- Ambert, Lugand 1993 : AMBERT (M. et P.), LUGAND (M.)-Le littoral des départements de l'Aude et de l'Hérault. Atlas des changements des lignes de rivage au cours des 2000 dernières années. *Archéologie en Languedoc*, 17, 1993, pp. 126-134.
- Arnal, Majurel, Prades 1974 : ARNAL (J.), MAJUREL (R.) et PRADES (H.)-*Le port de Lattara (Lattes, Hérault)*. Bordighera-Montpellier, Institut International d'Etudes Ligures, 1974, 342 p.
- Audin 1968 : AUDIN (A.)-Les docks des Etroits à Lyon. *Latomus*, 27-2, 1968, pp. 425-426.
- Baratta 1997 : BARATTA (G.)-Le botti : dati e questioni. In : Garcia (D.) et Meeks (D.)-*Le temps de l'innovation. Techniques et économie antiques et médiévales*. Paris, Errance, 1997, pp. 109-112.
- Bats 2001 : BATS (M.)-La chôra de Massalia. In : *Problemi della « chora » coloniale dall'Occidente al Mar Nero* (Taranto, 29 sept.-3 oct. 2000). Tarente, 2001, pp. 491-512.
- Bedon 2001 : BEDON (R.)-*Atlas des villes, bourgs et villages de France au passé romain*. Paris, Picard, 2001, 351 p.
- Clavel 1970 : CLAVEL (M.)-*Béziers et son territoire dans l'Antiquité*. Paris, Les Belles-Lettres, 1970, 664 p.
- Desbat 1997 : DESBAT (A.)-Le tonneau antique : questions techniques et problème d'origine. In : Garcia (D.) et Meeks (D.)-*Le temps de l'innovation. Techniques et économie antiques et médiévales*. Paris, Errance, 1997, pp. 113-120.
- Fabre, Gardeisen 1999 : FABRE (V.) et GARDEISEN (A.)-Dépôts animaliers et inhumations d'enfants au cours du IV^e siècle av. n. è. à Lattes. In : PY (M.) dir.-*Recherches sur le quatrième siècle avant notre ère à Lattes*. Lattara, 12, 1999, pp. 255-286.
- Falguera et al. 2000 : FALGUERA (F.) et al.-Narbonne : cadre naturel et ports à l'époque romaine. In : MORHANGE (Chr.) dir.-*Ports antiques et paléoenvironnements littoraux. Méditerranée* (revue géographique des pays méditerranéens), 94, 1-2, 2000, pp. 15-24.
- Garcia 1997 : GARCIA (D.)-Les structures de conservation des céréales en Méditerranée nord-occidentale au I^{er} millénaire avant J.-C. : innovation technique et rôle économique. In : Garcia (D.) et Meeks (D.)-*Le temps de l'innovation. Techniques et économie antiques et médiévales*. Paris, Errance, 1997, pp. 109-112.
- Garcia 1998 : GARCIA (D.)-Dynamique de développement de la ville de Lattara, implantation, urbanisme et métrologie (VI^e s. av. n. è.-II^e s. de n. è.). In : PY (M.) dir.-*Urbanisme et architecture dans la ville antique de Lattes*. Lattara, 9, 1996, pp. 7-24.
- Garcia 1999 : GARCIA (D.)-La gestion de l'espace urbain de la cité de Lattes au IV^e s. av. n. è. In : PY (M.) dir.-*Recherches sur le quatrième siècle avant notre ère à Lattes*. Lattara, 12, 1999, pp. 641-650.
- Gianfrotta, Hesnard 1987 : GIANFROTTA (P.A.) et HESNARD (A.)-Due reliti augustei carichi di dolia : quelli di Ladispoli et del Grand Ribaud D. In : *El vi a l'Antiguitat, economia, produccio i comerç al Mediterrani occidental* (Badalona, 28 novembre-1 décembre 1985). Badalona, 1987, pp. 285-29.
- Ginouvés 1998 : GINOUVES (R.)-Dictionnaire méthodique de l'architecture grecque et romaine. Athènes-Rome, 1998, 357 p.
- Hague 1973 : HAGUE (D. B.) - *Lighthouses*. In : BLACKMAN (D. J.) - *Marine archaeology*. Londres, Butterworths, 1973, pp. 293-315.
- Hermary et al. 1999 : HERMARY (A.), HESNARD (A.) et TREZINI (H.)-Marseille grecque. *La cité phocéenne (600-49 av. J.-C.)*. Paris, Errance, 1999, 181 p. (coll. Hauts lieux de l'Histoire).
- Hesnard 1994 : HESNARD (A.)-Une nouvelle fouille du port de Marseille, place Jules-Vernes. *CRAI*, 1994, 1, pp. 195-216.
- Hesnard 1997 : HESNARD (A.)-Entrepôts et navires à dolia : l'invention du transport en vrac. In : Garcia (D.) et Meeks (D.)-*Le temps de l'innovation. Techniques et économie antiques et médiévales*. Paris, Errance, 1997, pp. 130-131.
- Hesnard, Carre 1988 : HESNARD (A.) et CARRE (M.-Br.)-L'épave romaine Grand Ribaud D (Hyères, Var). *Archaeonautica* 8, 1988.
- Jorda 2000 : JORDA (Chr.)-Morphogenèse alluviale et aménagements dans la plaine deltaïque du Lez depuis 6000 ans : la fouille de sauvetage de Port Ariane (Lattes, Hérault). In : MORHANGE (Chr.) dir.-*Ports antiques et paléoenvironnements littoraux. Méditerranée* (revue géographique des pays méditerranéens), 94, 1-2, 2000, pp. 25-32.
- Lebeauupin 1996 : LEBEAUPIN (D.)-Les rues et les places de Lattes, stratigraphie, fonction et évolution des voies publiques. In : PY (M.) dir.-*Urbanisme et architecture dans la ville antique de Lattes*. Lattara, 9, 1996, pp. 103-140.
- Lebeauupin 1999 : LEBEAUPIN (D.)-Evolution d'un groupe d'habitations du IV^e s. contre le rempart méridional de la ville de Lattes. In : PY (M.) dir.-*Recherches sur le quatrième siècle avant notre ère à Lattes*. Lattara, 12, 1999, pp. 129-176.
- Leveau, Troussset 2000 : LEVEAU (Ph.) et TROUSSET (P.)-Les sources écrites gréco-romaines et l'histoire naturelle des littoraux. In : MORHANGE (Chr.) dir.-*Ports antiques et paléoenvironnements littoraux. Méditerranée* (revue géographique des pays méditerranéens), 94, 1-2, 2000, pp. 7-14.
- López, Net 1998 : LÓPEZ (J.) et NET (A.)-L'enceinte de la ville antique de Lattes. In : PY (M.) dir.-*Urbanisme et architecture dans la ville antique de Lattes*. Lattara, 9, 1996, pp. 25-82.
- Marlière 2001 : MARLIERE (E.) -Le tonneau en Gaule romaine. *Gallia*, 58, 2001, pp. 181-201.
- Morhange dir. 2000 : MORHANGE (Chr.) dir.-*Ports antiques et paléoenvironnements littoraux. Méditerranée* (revue géographique des pays méditerranéens), 94, 1-2, 2000, 112 p.
- Pasqualini 2000 : PASQUALINI (M.)-Les ports antiques d'Olbia (Hyères) et Toulon, environnement historique et géographique. In : MORHANGE (Chr.) dir.-*Ports antiques et paléoenvironnements littoraux. Méditerranée* (revue géographique des pays méditerranéens), 94, 1-2, 2000, pp. 33-38.
- 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, pp. 65-146.
- Py 1998 : PY (M.)-Eléments de datation concernant l'enceinte préromaine de Lattes. In : PY (M.) dir.-*Urbanisme et architecture dans la ville antique de Lattes*. Lattara, 9, 1996, pp. 83-102.
- Py 1999 : PY (M.)-La cité de Lattara dans le contexte économique et politique au IV^e s. av. n. è. In : PY (M.) dir.-*Recherches sur le quatrième siècle avant notre ère à Lattes*. Lattara, 12, 1999, pp. 651-662.
- Py dir. 1998 : PY (M.) dir.-*Urbanisme et architecture dans la ville antique de Lattes*. *Lattara*, 9, 1996, 432 p.
- Py dir 1999 : PY (M.) dir.-*Recherches sur le quatrième siècle avant notre ère à Lattes*. *Lattara*, 12, 1999, 680 p.

Reddé 1979 : REDDE (M.) –La représentation des phares à l'époque romaine. *MEFR*Antiquité, 91, 1979-2, pp. 845-872.

Reille 1998 : RÉILLE (J.-L.)-Les murs de pierre dans la ville antique de Lattes, composition lithologique, signification. In : PY (M.) dir.-*Urbanisme et architecture dans la ville antique de Lattes*. Lattara, 9, 1996, pp. 329-336.

Sternberg 1999 : STERNBERG (M.)-Les caractéristiques de la pêche à Lattes au IV^e s. av. n. è. In : PY (M.) dir.-*Recherches sur le quatrième siècle avant notre ère à Lattes*. Lattara, 12, 1999, pp. 589-608.

Tchernia 1986 : TCHERNIA (A.)-*Le vin de l'Italie Romaine*. Rome, 1986.

Tchernia 1997 : TCHERNIA (A.)-Le tonneau, de la bière au vin. In : Garcia (D.) et Meeks (D.)-*Le temps de l'innovation. Techniques et économie antiques et médiévales*. Paris, Errance, 1997, pp. 121-129.

Vella et al 2000 : VELLA (Cl.) et al.-Contexte géomorphologique de trois ports antiques provençaux : Fos, Les Laurons, Olbia. In : MORHANGE (Chr.) dir. -Ports antiques et paléoenvironnements littoraux. *Méditerranée* (revue géographique des pays méditerranéens), 94, 1-2, 2000, pp. 39-46.

Chapitre 2

La céramique du port de Lattes

par Corinne Sanchez
et André Adroher Auroux

L'analyse du mobilier de la zone portuaire, outre l'apport à la chronologie générale, devait répondre à plusieurs objectifs. Tout d'abord compléter l'aperçu de la consommation céramique de *Lattara* à l'époque romaine, dont une première approche avait été proposée lors de la publication des îlots 3, 4-nord et surtout 5 de la ville (Fiches 1994). L'étude de ces îlots avait montré la faible représentation des niveaux et donc des mobiliers d'époque romaine sur le chantier de Lattes/Saint-Sauveur, contrairement aux quartiers périphériques explorés par Henri Prades et le Groupe Archéologique Painlevé (Py 1988). La zone portuaire permettait donc d'augmenter les références pour le mobilier romain lattois. L'autre objectif était d'analyser ce matériel en prenant en compte la spécificité du contexte, à savoir une zone portuaire, et d'examiner si le faciès des céramiques (ou quelle partie de ce faciès) pouvait rendre compte de l'activité du port.

Le mobilier en question provient de rues (principalement zone 130), de secteurs bâtis (zones 26 et 34) et d'un sondage devant l'un des quais (zone 37). Les céramiques retrouvées dans ces différentes parties de la terrasse portuaire seront traitées globalement par phases chronologiques.

La période actuellement illustrée par les fouilles du port de Lattes s'étend du II^e s. av. n. è. au III^e s. de n. è. Les niveaux pris ici en compte ont livré au total 19167 fragments de vases. Ces données se répartissent par phases de manière déséquilibrée, les périodes récentes à chronologie lâche étant les mieux représentées, tandis que l'époque augustéenne, qui constitue une période charnière dans l'évolution des aménagements du port, est assez mal documentée.

La *phase 1* correspond à la période la plus ancienne actuellement explorée sur la terrasse portuaire: on la situe entre 175 et 125 av. n. è.

La *phase 2* s'étend de la conquête romaine de la Provincia jusqu'à la période triumvirale. Cette phase est peu représentée dans le mobilier, puisqu'on n'y compte que 2085 tessons.

La *phase 3* est la plus difficile à cerner: un certain nombre d'Us appartiennent à une période que l'on peut qualifier d'augustéenne précoce. On peut les situer entre les années – 30 et le changement d'ère (soit entre – 25 et – 1 en raisonnant par quart de siècle); elles correspondent à la mise en place des grands bâtiments de stockage.

La période de fonctionnement de ces bâtiments (*phase 3B*) sera située de manière plus lâche entre 1 et 75 de n. è.: il a été en effet difficile de distinguer, vu le nombre réduit de tessons par Us, l'époque augustéenne tardive de la période Tibère/Néron.

Vient ensuite la phase de restructuration *4A*, entre 75 et 175, puis une phase d'occupation *4B* entre 175 et 225. Durant ces périodes, la plupart des couches, parce qu'elles correspondent souvent à des remblaiements ou à des réfections profondes, contiennent une quantité notable de matériel nettement plus ancien que la date de leur formation. Afin de rendre plus claires les données céramologiques, une partie de ces éléments résiduels ont été extraits des statistiques mais restent présentés dans les tableaux de comptages.

Une *phase 5* a été enfin créée pour prendre en compte les matériels postérieurs à 225 attestés dans les niveaux supérieurs. Seul cependant le comblement d'un *dolium* (Us 26196) constitue un ensemble homogène de cette ultime phase antique, qui a beaucoup souffert des travaux agricoles depuis le Moyen âge jusqu'à l'époque moderne. Un drain et une fosse médiévaux recoupant les structures antiques témoignent d'ailleurs de cette colonisation agricole.

Type	NFR nb	NFR %/tot	NFR %/grp	NMI nb	NMI %/tot	NMI %/grp	NBD nb	NBD %/tot	NBD %/grp	Forme	Code	Éléments représentés	n° figures
cl.-peinte	2	0,33	0,44	2	1,47	1,75							
caïès	1	0,16	0,22	1	0,74	0,88							
camp-a	180	29,36	39,91	63	46,32	55,26	61	61	63,54	coupe plat à poisson coupe bol bol coupelle bol coupe assiette kylix coupe à anses bol à anses autre	CALES ind. CAMP-A 23 CAMP-A 27Bb CAMP-A 27a-b CAMP-A 27c CAMP-A 28ab CAMP-A 31b CAMP-A 33b CAMP-A 36 CAMP-A 42Bc CAMP-A 49B CAMP-A 68 CAMP-A ind.	1f 1b 2b 21b 1c, 1b 2b 2b 14b 12b 1a 1b 2b 2b, 15f	2: 7,8 2: 3 2: 1,2,4,5 2: 6 2: 9 2: 10-12 2: 13,14
camp-b	1	0,16	0,22	1	0,74	0,88							2: 15
celtique	2	0,33	0,44	2	1,47	1,75							
ib-peinte	1	0,16	0,22	1	0,74	0,88	1	1	1,04	kalathos	IB-PEINTE 2711	1b	
cot-cat	18	2,94	3,99	4	2,94	3,51	3	3	3,13	gobelet gobelet à une anse gobelet à une anse	COT-CAT Gb0 COT-CAT Gb6 COT-CAT Gb7	1b, 3a 1b 1b	2: 17,18 2: 16
TOT. FINE pâte-cl.	205 55	33,44 8,97	45,45 12,2	74 12	54,41 8,82	64,91 10,53	65 5	65 5	67,71 5,21	cruche coupelle cruche olpé autre	CL-REC 1 CL-REC 13b2 CL-REC 2 CL-MAS 521 CL-REC ind.	1b 1b 2b 1b, 1a 2f	2: 21 2: 20 2: 22,24 2: 23
com-ib	2	0,33	0,44	2	1,47	1,75	1	1	1,04	jatte	COM-IB Jt2	1b	2: 19
celt-gr	7	1,14	1,55	1	0,74	0,88	1	1	1,04	autre	CELT ind.	1b	
mort-i							1	1	1,04	mortier	COM-IT ind.	1b, 1f	2: 25,26
TOT. COM. CNT-Lor	64 182	10,44 29,69	14,19 40,35	15 25	11,03 18,38	13,16 21,93	8 23	8 23	8,33 23,96	mortier coupe coupe jatte urne urne urne couvercle couvercle urne autre	CNT-LOR A5 CNT-LOR C1 CNT-LOR C2 CNT-LOR J1b CNT-LOR U5 CNT-LOR U5d CNT-LOR U5g CNT-LOR V2a CNT-LOR V2b CNT-LOR ind. CNT-LOR ind.	1b 1b 3b 2b 7b 1c 1d 4b 2b 2f 2b, 11f	3: 10 3: 9 3: 8 3: 7 3: 2-5 3: 1 3: 13 3: 11,12
VAISSELLE a-mas	451 13	73,57 2,12	100 8,97	114 4	83,82 2,94	100 21,05	96 1	96 1	100 25	bord amphore	A-MAS bd8 A-MAS ind.	1b 1a	
a-pun	7	1,14	4,83	3	2,21	15,79							
a-ibé	4	0,65	2,76	2	1,47	10,53							
a-ital	121	19,74	83,45	10	7,35	52,63	3	3	75	bord amphore	A-GR-ITA bd4 A-GR-ITA ind.	2b 1b, 2f, 4a	3: 14,15
AMPHORES dolium	145 17	23,65 2,77	100	19 3	13,97 2,21	100	4 3	4 3	100				
TOTAL	613	100		136	100		100	100					

Fig.1 : Analyse quantitative et typologique de la céramique de la phase 1A (vers -175/-150)

1. Évolution du mobilier céramique par phase

1.1. Phase 1 (-175/-125)

1.1.1 Phase 1A (-175/-150)

• *Tableau quantitatif et typologique :* fig.1

• *Illustrations :* fig.2 et 3

• *Liste des US prises en compte :* 26045, 26184, 34159, 34161, 34166, 34222

La phase 1A est illustrée par un mobi-

lier peu abondant : 613 tessons. La vaisselle domine largement l'ensemble. Les critères de datation reposent essentiellement sur les formes de campanienne A, partagées entre éléments anciens (23, 27ab, 28ab, 42Bc, 49B, éventuellement 68) et éléments attribuables principalement à la campanienne A moyenne (notamment 27c, 33b, 36). Deux bords de patère CAMP-A 27Bb font partie des attestations les plus précoces de cette forme, qui apparaîtrait vers 175 (Py et al. 2001, p.468) et dont l'usage se développera par la suite.

De même, la présence d'un gobelet COT-CAT Gb7 confirme l'apparition ancienne cette forme (Py et al. 2001, p.1046). Les types d'urne à panse peignée et décor (CNT-LOR U5d) et à fond creux et panse lisse (U5g) sont caractéristiques de la période. Le répertoire de la céramique non tournée se répartit de manière équitable entre les vases ouverts, les urnes et les couvercles qui forment chacun un tiers des vases. Les campaniennes A et les céramiques non tournées sont en proportion équivalente.

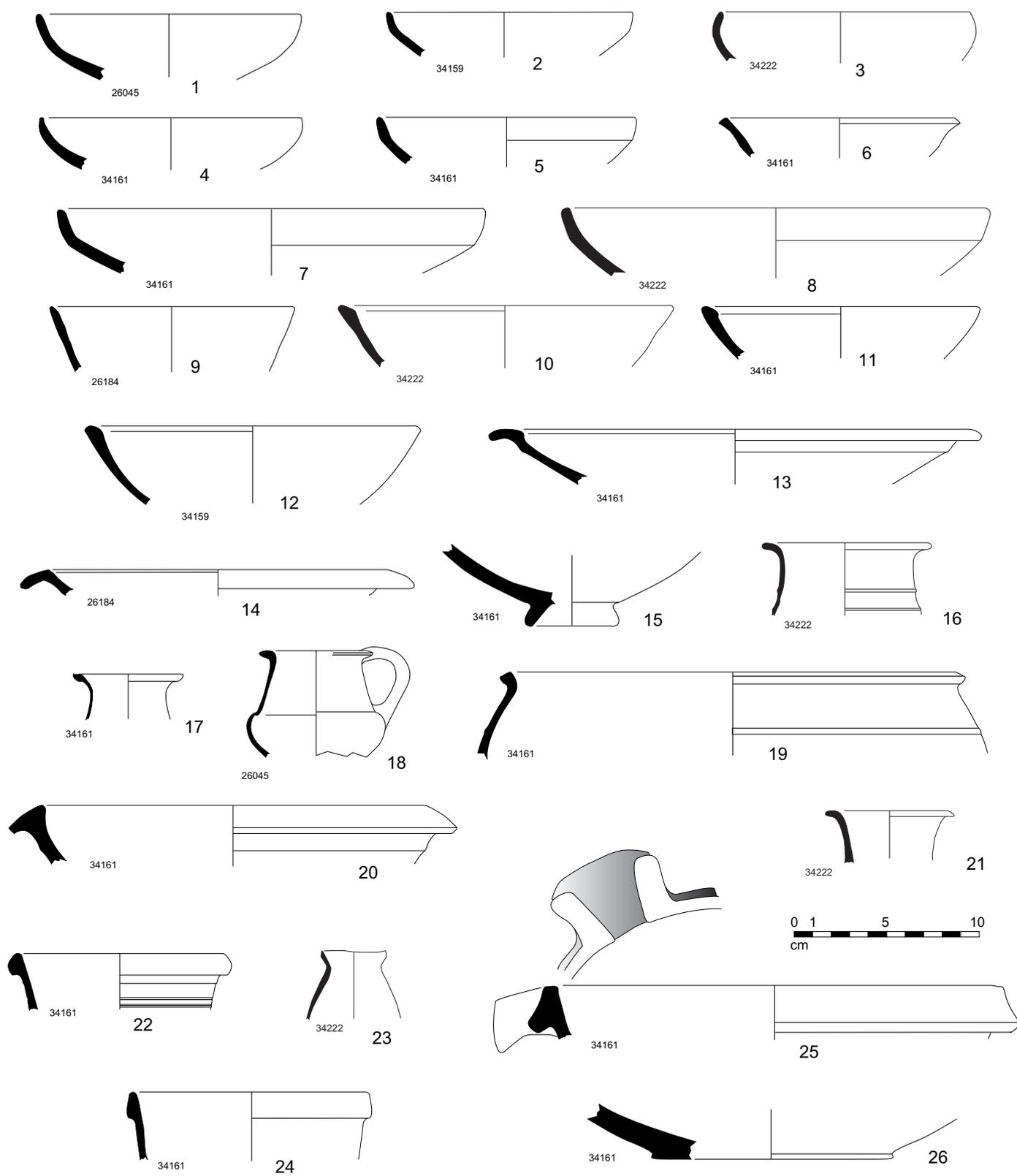


Fig.2: Céramique de la phase 1A (vers -175/-150). 1-15: campanienne A; 16-18: côte catalane; 19: commune ibérique; 20-24 pâte claire; 25-26: mortier italique.

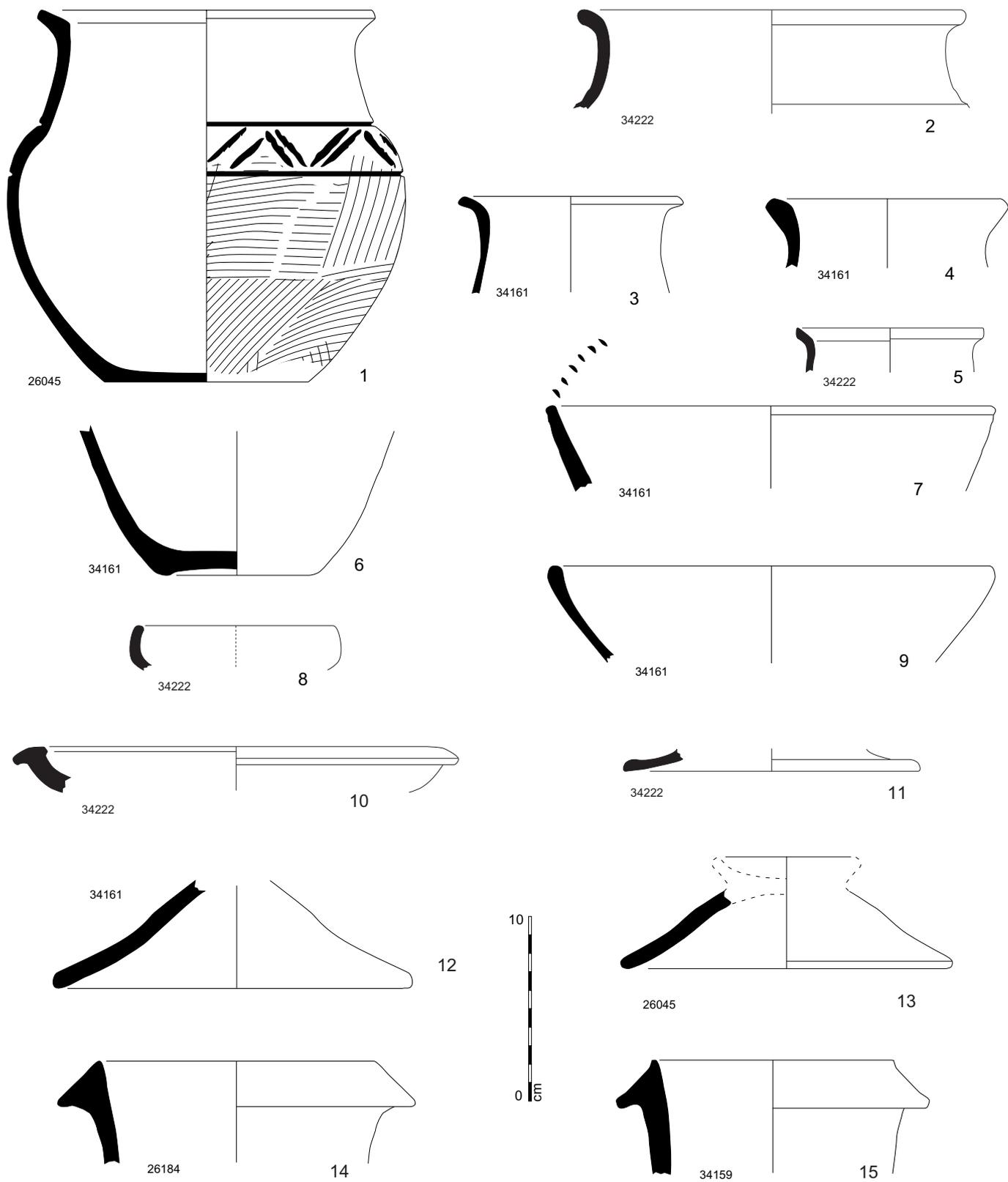


Fig.3: Céramique de la phase 1A (vers -175/-150). 1-15: céramique non tournée; 16-17: amphore gréco-italique.

Type	NFR nb	NFR %/tot	NFR %/grp	NMI nb	NMI %/tot	NMI %/grp	NBD nb	NBD %/tot	NBD %/grp	Forme	Code	Eléments représentés	n° figures
camp-a	127	38,72	52,92	53	65,43	73,61	51	85,00	86,44	plat à poisson coupelle coupe bol bol coupelle bol coupe assiette coupe à anses plat autre	CAMP-A 23 CAMP-A 25 CAMP-A 27Bb CAMP-A 27a-b CAMP-A 27c CAMP-A 28ab CAMP-A 31b CAMP-A 33b CAMP-A 36 CAMP-A 49A CAMP-A 55 CAMP-A ind.	1b 2b 1b 13b 1b 1b 6b 1c, 19b 4b 1b 1b 4f, 1d	5: 1,2 5: 3,4 5: 10 5: 5 5: 6-8 5: 9 5: 11 5: 12
autres vn celtique cot-cat	1 7 12	0,30 2,13 3,66	0,42 2,92 5,00	1 1 1	1,23 1,23 1,23	1,39 1,39 1,39							
TOT. FINE pâte-cl.	147 31	44,82 9,45	61,25 12,92	56 4	69,14 4,94	77,78 5,56	52 1	86,67 1,67	88,14 1,69				
com-ib com-itagr celt-gr TOT. COM. CNT-Lor	5 1 4 41 52	1,52 0,30 1,22 12,50 15,85	2,08 0,42 1,67 17,08 21,67	2 1 1 8 8	2,47 1,23 1,23 9,88 9,88	2,78 1,39 1,39 11,11 11,11							
VAISSELLE a-mas a-pun a-ital	240 9 6 71	73,17 2,74 1,83 21,65	100,00 10,47 6,98 82,56	72 2 2 3	88,89 2,47 2,47 3,70	100,00 28,57 28,57 42,86	59 1	98,33 1,67	100,00 100,00				
AMPHORES dolium TOTAL intrusions	86 2 328 4	26,22 0,61 100,00	100,00	7 2 81 4	8,64 2,47 100,00	100,00	1 60 2	1,67 100,00	100,00				
										gobelet autre cruche autre autre patina jatte urne couvercle autre couvercle amphore amphore bord amphore jarre plat urne	COT-CAT Gb0 COT-CAT ind. CL-REC 2 CL-MAS ind. CL-MAS ind. CL-REC ind. COM-IB ind. COM-IT 6d CNT-LOR J1f CNT-LOR U5 CNT-LOR V2a CNT-LOR ind. CNT-LOR ind. A-MAS ind. A-PUN D2 A-ITA Dr1A-bd3 A-ITA ind. DOLIUM ind. AF-CUI 23B SABL-OR A33	1b 2a 1b 1f 2f, 1a 1a 1f 1b 1b 1b 1a 1a 1d 1b 1b	5: 13 5: 14 5: 15 5: 18 5: 16,17 5: 19,20 5: 21 5: 22 5: 23

Fig.4: Analyse quantitative et typologique de la céramique de la phase 1B (vers -150/-125).

Les importations italiennes constituent parmi les amphores et la vaisselle la majorité du mobilier. Les importations ibériques ne représentent que 4,14 %. Bien que les amphores gréco-italiennes soient majoritaires, les autres types présents sont diversifiés: massaliètes, puniques, ibériques.

On notera enfin le pourcentage très faible des amphores massaliètes (9,49 % des fragments d'amphores), qui incite à penser que la chronologie de cette phase est plus proche du milieu du IIe s. (où la moyenne sur le site tombe à 12,77 %) que de 175 (moyenne au premier quart du IIe s.: 75,93 %; au second quart: 37,82 %).

1.1.2. Phase IB (-150/-125)

• *Tableau quantitatif et typologique:* fig.4

• *Illustrations:* fig.5

• *Liste des US prises en compte:* 34160, 34186, 37017

À part quelques tessons résiduels, comme CAMP-A 23, les formes de campanienne A illustrent bien la phase moyenne du développement de cette céramique (ainsi les formes Lamb.25, 27ab, 31b, 33b, 36). La coupelle Lamb.27ab est encore fréquente, mais partage désormais avec d'autres types de coupe à boire (notamment 33b) les faveurs des Lattois (le rapport entre ces deux formes s'inversant par

rapport à la phase précédente); quelques vases correspondent à des types rares sur le site (ainsi CAMP-A 49a, 55). On relève dans les céramiques de cuisine (toujours largement dominées par les vases non tournés) des cas précoces d'importations italiennes (par exemple la *patina* COM-IT 6d). Les proportions entre les catégories de céramiques communes restent équivalentes à celles de la période précédente. Les importations de vaisselle ibérique (5,18 %) sont minoritaires. Les amphores, à près de 82,56 % italiennes (ce qui correspond exactement à la moyenne de l'époque sur le site: 82,39 %), sont partagées, comme on pouvait l'attendre, entre gréco-italiennes de transition et premières Dressel 1A. Les 6

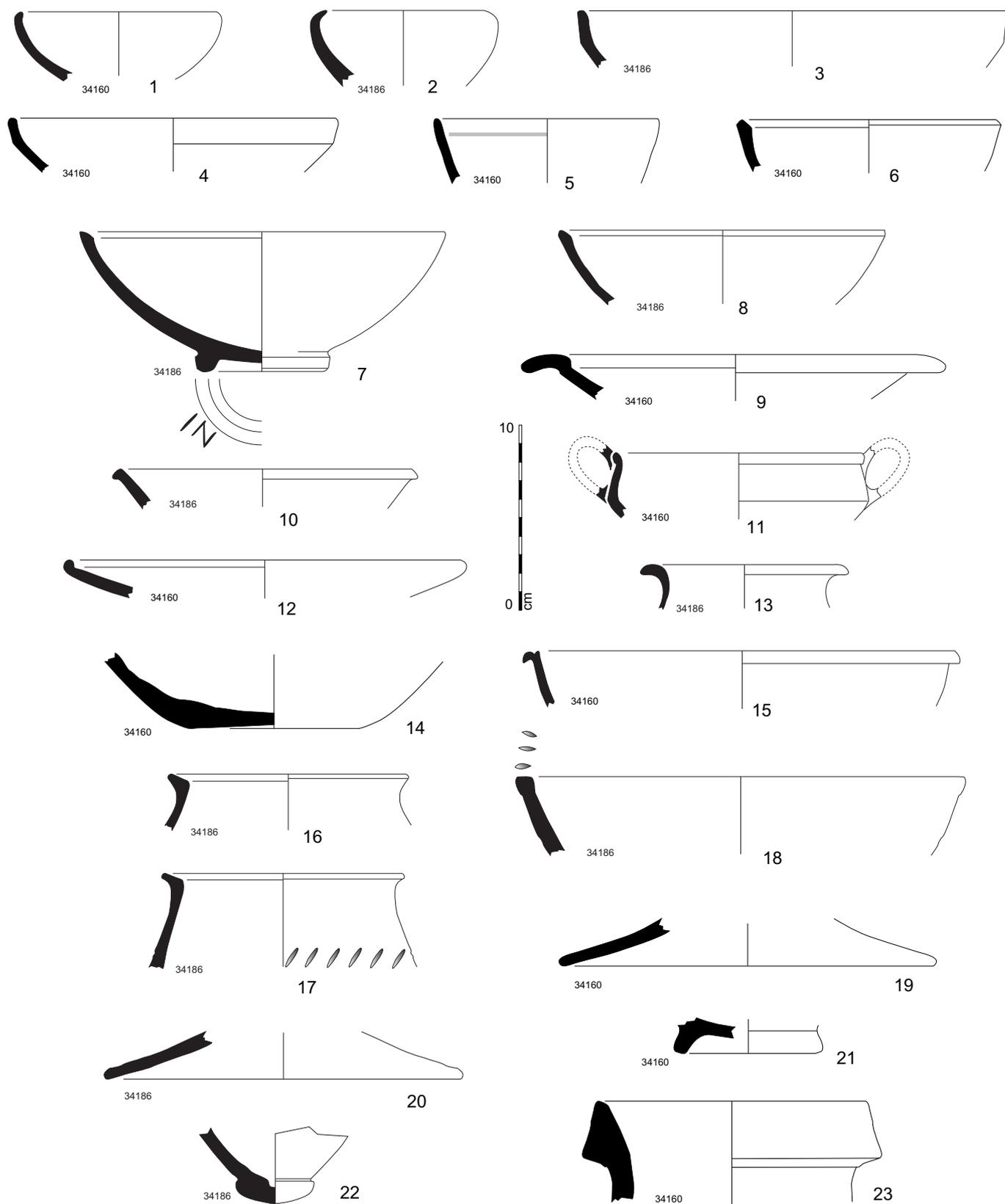


Fig.5: Céramique de la phase 1B (vers -150/-125). 1-12: campanienne A; 13: côte catalane; 14: pâte claire; 15: commune italique; 16-21: céramique non tournée; 22: amphore punique; 23: amphore italique.

Type	NFR nb	NFR %/tot	NFR %/grp	NMI nb	NMI %/tot	NMI %/grp	NBD nb	NBD %/tot	NBD %/grp	Forme	Code	Eléments représentés	n° figures
cl.-peinte camp-a	4 300	0,44 32,75	0,58 43,73	4 80	1,97 39,41	2,44 48,78	1 69	0,85 58,97	0,87 60,00	autre assiette coupe coupe bol bol coupelle bol bol coupe coupelle assiette assiette autre décor bol à anses assiette	CL-MAS ind. CAMP-A 1311 CAMP-A 27Ba CAMP-A 27Bb CAMP-A 27a-b CAMP-A 27c CAMP-A 28ab CAMP-A 31a CAMP-A 31b CAMP-A 33b CAMP-A 34a CAMP-A 36 CAMP-A 6 CAMP-A ind. CAMP-A palmette CAMP-B 127 CAMP-B 5	1b 1b 4b 4b 21b 1b 1b 1b 1c, 1b 9b 13b 1b 9b, 2t 2b 1b, 12f, 1a 1f, 1d 1a 1b	7: 19 7: 2-7 7: 1 7: 8 7: 10-12 7: 9 7: 13-17 7: 18 7: 20,22 7: 21,23 7: 24,25 7: 27,28 7: 26
camp-b	2	0,22	0,29	2	0,99	1,22	1	0,85	0,87				
celtique cot-cat	2 54	0,22 5,90	0,29 7,87	1 8	0,49 3,94	0,61 4,88	3	2,56	2,61				
par-fin	6	0,66	0,87	4	1,97	2,44							
unguent TOT. FINE pâte-cl.	2 370 54	0,22 40,39 5,90	0,29 53,94 7,87	1 100 11	0,49 49,26 5,42	0,61 60,98 6,71	74 3	63,25 2,56	64,35 2,61	gobelet cruche autre gobelet unguentarium	COT-CAT Gb0 COT-CAT ind. PAR-FIN ind. PAR-FIN 2 UNGUENT B9/10	2b, 2f, 1a, 1t 1b, 1f 1a 1b 1t	8: 1 8: 2 8: 3
com-ib	10	1,09	1,46	4	1,97	2,44	4	3,42	3,48	cruche olpé autre cruche jatte jarre lopas patina patina couvercle	CL-REC 4 CL-REC 7a CL-REC ind. CL-MAS ind. COM-IB Jt2 COM-IB ind. COM-GRE 3b2 COM-IT 6d COM-IT 6g COM-IT 7a	1b 1b, 2a 1b, 1f 3a 3b 1b 1b 2b 1b 2b	8: 4 8: 6 8: 5 8: 7,8 8: 9,10 8: 11 8: 12
com-itagr	11	1,20	1,60	7	3,45	4,27	6	5,13	5,22				
celt-gr r-pomp autres com TOT. COM. CNT-Lor	3 2 1 81 235	0,33 0,22 0,11 8,84 25,66	0,44 0,29 0,15 11,81 34,26	1 1 1 25 39	0,49 0,49 0,49 12,32 19,21	0,61 0,61 0,61 15,24 23,78	1 1 1 14 27	0,85 0,85 0,85 11,97 23,08	0,87 0,87 0,87 12,17 23,48	plat marmite coupe coupe à une anse coupe coupe coupelle jatte jatte jatte urne urne urne à une anse couvercle couvercle urne autre	R-POMP 1-3 CNT-MAS 5a1 CNT-LOR C1 CNT-LOR C1d CNT-LOR C2 CNT-LOR C3 CNT-LOR C5 CNT-LOR J1c CNT-LOR J1d CNT-LOR J4b CNT-LOR U5 CNT-LOR U7 CNT-LOR U7e CNT-LOR V1b CNT-LOR V2a CNT-LOR ind. CNT-LOR ind.	1b 1b 1b 2b 1b 1b 1b 1b 1b 1b 6b 5b 1c 1b 2b 2d 11f, 5a	8: 23 8: 22,24 8: 21 8: 13-18 8: 19 8: 20
CNT-mass VAISSELLE a-mas a-pun a-ibé a-ital	1 686 16 6 4 183	0,11 74,89 1,75 0,66 0,44 19,98	0,15 100,00 7,44 2,79 1,86 85,12	1 164 8 4 4 15	0,49 80,79 3,94 1,97 1,97 7,39	0,61 100,00 22,86 11,43 11,43 42,86	115 2	98,29 1,71	100,00 100,00	amphore bord bord amphore amphore	A-ITA Dr1A A-ITA Dr1A-bd3 A-ITA Dr1BC-bd1 A-ITA ind. A-AFR TrA	1t 1b 1b 2f, 17a 1a	9: 1 9: 2,3
a-afr a-autres AMPHORES dolium TOTAL intrusions	4 2 215 15 916 9	0,44 0,22 23,47 1,64 100,00	1,86 0,93 100,00	2 2 35 4 203 5	0,99 0,99 17,24 1,97 100,00	5,71 5,71 100,00	2 117 7	1,71 100,00	100,00	amphore gobelet amphore gobelet bol coupe bord	A-GAUL 1 PAR-FIN 35 A-ETR 3AB PAR-FIN 3B AT-VN 825-842 KAOL B4 A-MAS bd7	1b 1b 1b 1b 1b 1b	

Fig.6: Analyse quantitative et typologique de la céramique de la phase 2A (vers -125/-75).

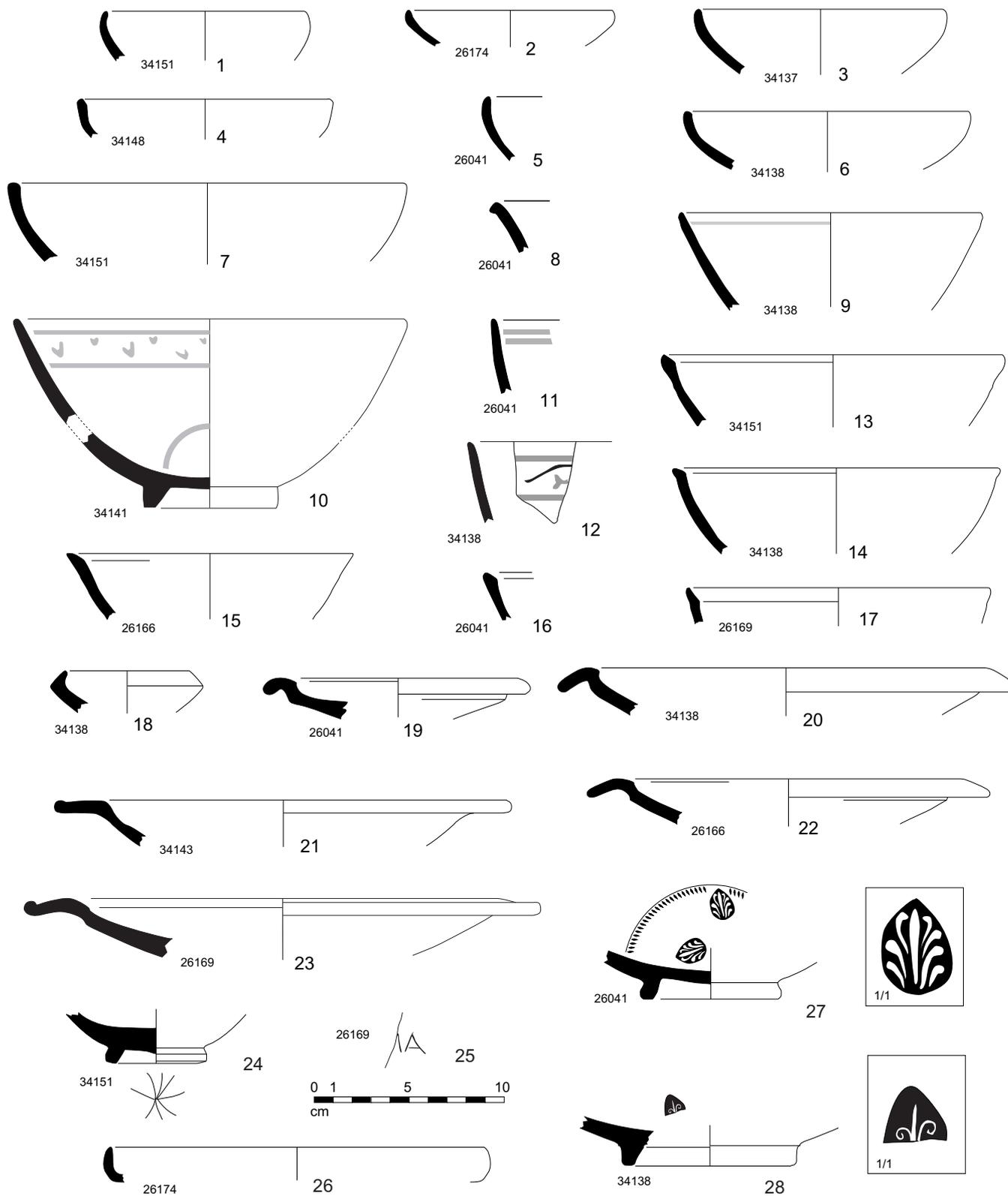


Fig.7: Céramique de la phase 2A (vers -125/-75). 1-24 et 27-28: campanienne A; 26: campanienne B.

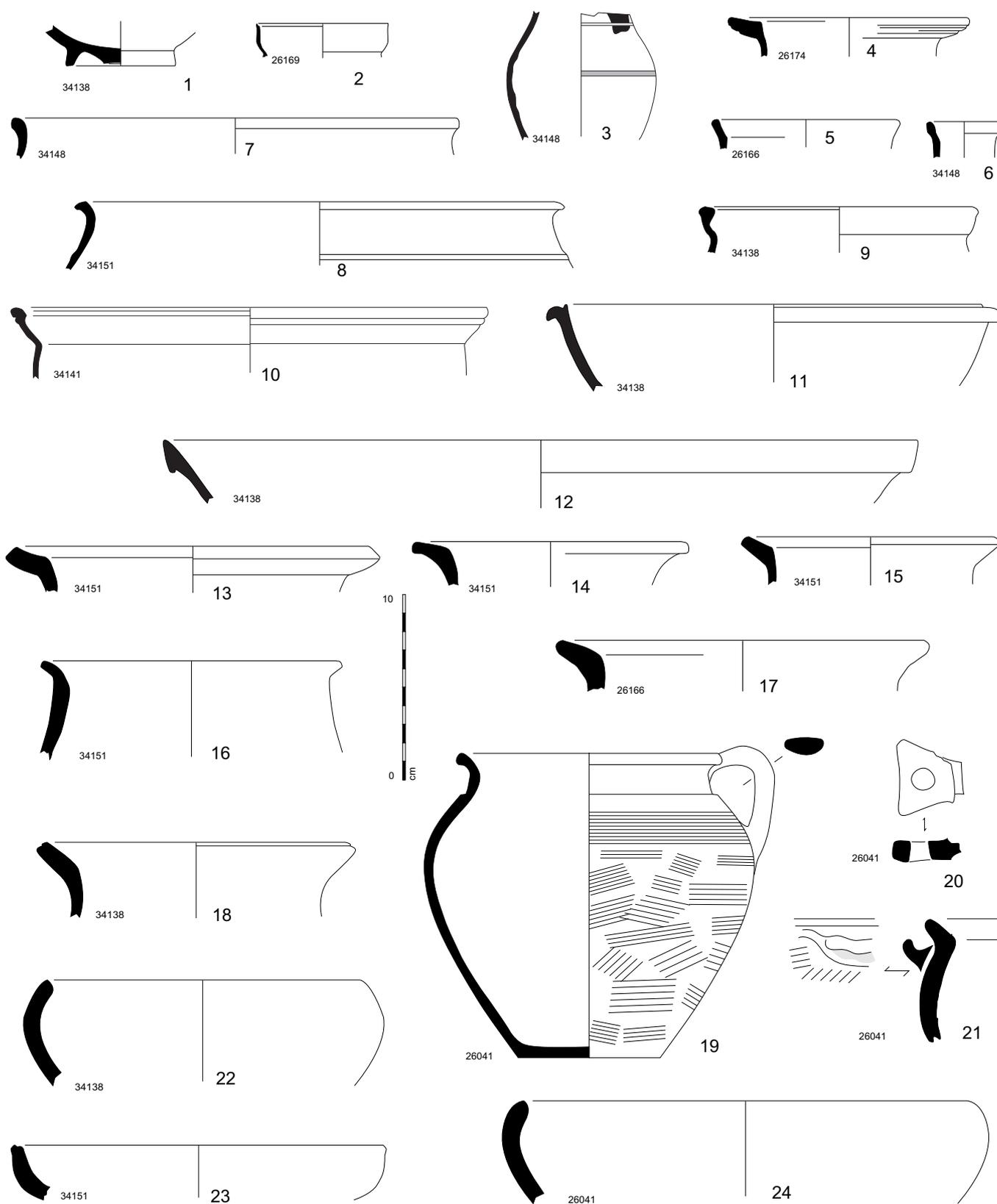


Fig.8: Céramique de la phase 2A (vers -125/-75). 1: côte catalane; 2: parois fines; 3: *unguentarium*; 4-6: claire récente; 7-8: commune ibérique; 9: céramique non tournée massaliète; 10: commune grecque; 11: commune ibérique; 12: commune italique; 13-24: Céramique non tournée.

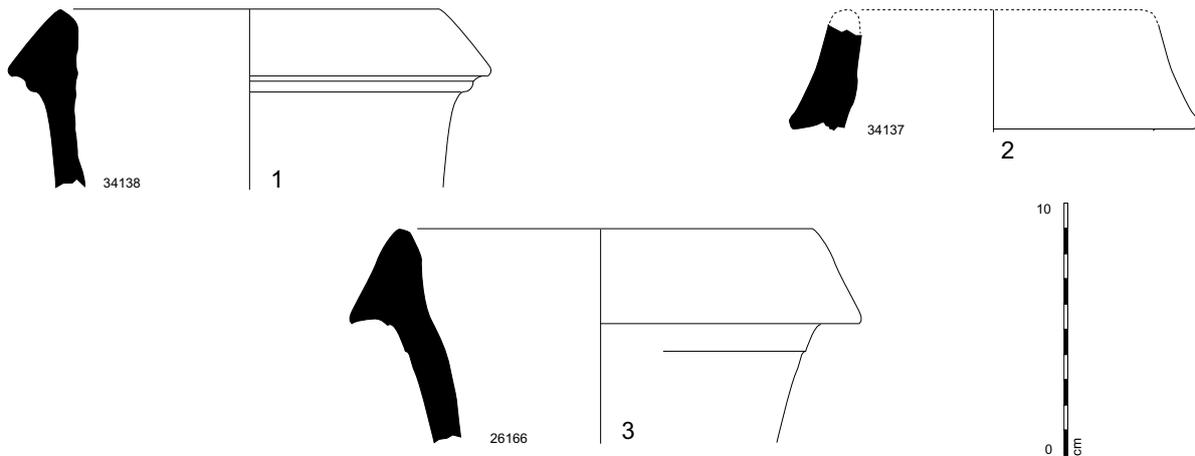


Fig.9: Céramique de la phase 2A (vers -125/-75). 1-3: amphores italiennes.

fragments d'amphore punique correspondent certainement au bord d'amphore APUN D2. La présence de ces importations puniques est une constante puisque des fragments sont attestés sur le site, certes en faible quantité, mais pour toutes les périodes jusqu'à Auguste.

1.2. Phase 2 (-125/-25)

1.2.1. Phase 2A (-125/-75)

• *Tableau quantitatif et typologique*: fig.6

• *Illustrations*: fig.7, 8 et 9

• *Liste des US prises en compte*: 26041, 26166, 26167, 26168, 26169, 26174, 34137, 34138, 34141, 34142, 34143, 34146, 34147, 34148, 34149, 34150, 34151.

Il faut d'abord relever que les couches du sondage effectué dans l'angle du bâtiment à *dolia* (us. 26167, 26168, 26169) constituent des contextes peu homogènes: en partie bouleversés par les constructions postérieures, également entamés par les fosses d'implantation des *dolia*, ces niveaux s'avèrent contenir parfois des intrusions plus récentes (notamment en 26169: KAOL B4, PAR-FIN 35, PAR-FIN 3B, fragment de lampe du Haut-Empire).

Globalement, les proportions entre la vaisselle et le mobilier amphorique se répartissent comme à la période précédente: autour de 74 % contre 23 %.

La céramique campanienne A présente ici un faciès de transition entre les styles moyen et tardif. Encore caractéristiques du IIe s. sont les assez nombreuses coupes 27a-b et 33b. Plus typiques du faciès tardif sont les plats de forme 6 et 36 à bord amolli, ainsi que l'abondance des bols 31b. On remarque aussi la quasi disparition des coupelles 28ab et 34a, deux formes dont la production ne dépasse guère les environs de 100, représentées seulement par un exemplaire chacune. De même les estampilles ont presque disparu: aucune rosette et seulement deux cas de palmettes. La campanienne B reste très rare (2 fr.), la campanienne C et ses imitations sont totalement absentes.

Par rapport à la phase 1B, la vaisselle de provenance ibérique est mieux représentée, en particulier les gobelets de la côte catalane: entre -125 et -100, ces céramiques connaissent leur apogée et atteignent 4,75 % de la vaisselle.

Les parois fines sont encore rares, mais apparaissent à cette phase. Sur l'ensemble du site de Lattes, les parois fines sont attestées dès le début du IIe s. mais leur nombre ne devient significatif qu'à partir de -75. Leur taux maximal se situe au premier quart du Ier s. de notre ère, mais reste toujours faible. Les communes italo-grecques, aux formes diversifiées, constituent en nombre d'individus 4,2 % de la vaisselle, ce qui n'est pas négligeable. Parmi les vases de cuisson autres que les

céramiques indigènes locales, il faut remarquer la présence d'un plat de type 1-3 à bord en amande à vernis rouge pompéien, d'un bord de *lopas* en commune grecque et d'un autre en céramique non tournée des environs de Marseille (CNT-MAS). Ce dernier est caractéristique par la composition de la pâte surchargée de grains blancs; cette forme se retrouve sur l'épave de la Baie de Cavalière (Chardin 1978) datée des années 100 av. n. è. Elle est également attestée en Narbonnais sur les site de la seconde moitié du IIe s. av. n. è. comme Montredon-des-Corbières (vers -150/-125) ou Narbonne (rue Anatole France) (vers -125/-100), ainsi que dans la région toulousaine au Ier s. av. n. è.

Comme pour la période précédente, la céramique non tournée constitue environ 25 % de la vaisselle. Les urnes présentent comme la campanienne A un faciès transitionnel, avec une part d'urnes de type U5 héritées du IIe s. et une part d'urnes U7 plus caractéristiques du Ier s. Les coupes et les jattes quant à elles se diversifient.

Les importations amphoriques sont désormais dominées par les italiennes: le type le plus fréquent est l'amphore Dressel 1A, tandis qu'apparaît (après 100?) une première Dressel 1B à bord en bandeau long. Les amphores massaliètes peuvent être ici considérées comme résiduelles. Parmi les apports occidentaux, on remarque que les amphores puniques tardives progressent au détriment des ibé-

Type	NFR nb	NFR %/tot	NFR %/grp	NMI nb	NMI %/tot	NMI %/grp	NBD nb	NBD %/tot	NBD %/grp	Forme	Code	Eléments représentés	n° figures
cl.-peinte camp-a	5 195	0,43 16,68	0,72 27,94	3 51	1,58 26,84	1,99 33,77	45	36,59	42,45	coupe coupe bol bol bol coupe assiette assiette assiette autre	CAMP-A 27Ba CAMP-A 27Bb CAMP-A 27a-b CAMP-A 27c CAMP-A 31b CAMP-A 33b CAMP-A 36 CAMP-A 5 CAMP-A 5/7 CAMP-A ind.	2b 1b 6b 1b 12b 8b 7b, 1t 1b 1b 6b, 4f, 5a	11: 3,4 11: 5-7 11: 8-10 11: 11 11: 2 11: 1
der-a camp-b	6 6	0,51 0,51	0,86 0,86	3 4	1,58 2,11	1,99 2,65	3	2,44	2,83	coupelle bol à anses assiette assiette autre	CAMP-B 1 CAMP-B 127 CAMP-B 5 CAMP-C 7 CAMP-C ind. DER-C 16 DER-C 19 DER-C 2	1b 1b 1b 1c 1f 1c 1b 1b	11: 12 11: 13
camp-c	16	1,37	2,29	6	3,16	3,97	1	0,81	0,94	coupe coupe coupelle	DER-C 16 DER-C 19 DER-C 2	1c 1b 1b	11: 14 11: 16
der-c	2	0,17	0,29	2	1,05	1,32	3	2,44	2,83	coupe coupe coupelle	DER-C 16 DER-C 19 DER-C 2	1c 1b 1b	11: 14 11: 16
celtique ib-peinte cot-cat	3 1 9	0,26 0,09 0,77	0,43 0,14 1,29	1 1 5	0,53 0,53 2,63	0,66 0,66 3,31	1 1 1	0,81 0,81 0,81	0,94 0,94 0,94	kalathos gobelet gobelet à une anse autre	IB-PEINTE 2711 COT-CAT Gb0 COT-CAT Gb7 COT-CAT ind. PAR-FIN 1a PAR-FIN 2.2 PAR-FIN ind.	1b 1f, 1a 1b 1f 1b 1b 1b, 3f	11: 21 11: 17 11: 20 11: 18 11: 19
par-fin	28	2,40	4,01	6	3,16	3,97	3	2,44	2,83	gobelet gobelet autre	PAR-FIN 1a PAR-FIN 2.2 PAR-FIN ind.	1b 1b 1b, 3f	11: 20 11: 18 11: 19
unguent autres fines TOT. FINE pâte-cl.	2 3 276 99	0,17 0,26 23,61 8,47	0,29 0,43 39,54 14,18	1 3 86 11	0,53 1,58 45,26 5,79	0,66 1,99 56,95 7,28	1 1 58 8	0,81 0,81 47,15 6,50	0,94 54,72 7,55	autre	AUT-FIN ind.	1b	11: 15
com-ib com-itagr	2 22	0,17 1,88	0,29 3,15	2 8	1,05 4,21	1,32 5,30	1 5	0,81 4,07	0,94 4,72	cruche cruche cruche olpé autre cruche jatte olla olla patina autre autre	CL-REC 1 CL-REC 2 CL-REC 3 CL-REC 7 CL-REC ind. CL-REC ind. COM-IB Jc2 COM-IT 1 COM-IT 1b COM-IT 6c COM-GRE ind. COM-IT ind. CELT-GR ind. R-POMP 1-3 CL-REC 21 CL-REC ind.	1b 1b 2b 1t 4b, 2f, 3a 2a 1b 1b 1b 3b 1a 1f 1b 1c, 2b 1b 1f	11: 22 11: 23,24 11: 25 11: 26 11: 27-29
celt-gr r-pomp mort-cal	4 15 5	0,34 1,28 0,43	0,57 2,15 0,72	2 3 3	1,05 1,58 1,58	1,32 1,99 1,99	1 3 1	0,81 2,44 0,81	0,94 2,83 0,94	urne plat mortier	CNT-LOR A12 CNT-LOR C2 CNT-LOR C4 CNT-LOR C5 CNT-LOR J1a CNT-LOR U5 CNT-LOR U7 CNT-LOR V2a CNT-LOR ind. CNT-LOR ind.	1c 3b 1b 1b 1b 8b 10b 2b, 2f 1f, 4d 2b, 15f, 1a	12: 20 12: 16,17 12: 19 12: 18? 12: 1,3-5,8,9 12: 2,6,7,10,11 12: 13,14,15 12: 12
autres com TOT. COM. CNT-Lor	1 148 274	0,09 12,66 23,44	0,14 21,20 39,26	1 30 35	0,53 15,79 18,42	0,66 19,87 23,18	19 29	15,45 23,58	17,92 27,36	patina coupe coupe coupelle jatte urne urne couvercle urne autre	CNT-LOR A12 CNT-LOR C2 CNT-LOR C4 CNT-LOR C5 CNT-LOR J1a CNT-LOR U5 CNT-LOR U7 CNT-LOR V2a CNT-LOR ind. CNT-LOR ind.	1c 3b 1b 1b 1b 8b 10b 2b, 2f 1f, 4d 2b, 15f, 1a	12: 20 12: 16,17 12: 19 12: 18? 12: 1,3-5,8,9 12: 2,6,7,10,11 12: 13,14,15 12: 12
VAISSELLE a-gre a-pun a-ibé a-ital	698 1 8 2 331	59,71 0,09 0,68 0,17 28,31	100,00 0,22 1,73 0,43 71,49	151 1 1 2 17	79,47 0,53 0,53 1,05 8,95	100,00 2,86 2,86 5,71 48,57	106 1 13	86,18 0,81 10,57	100,00 6,25 81,25	amphore amphore bord bord bord amphore bord amphore amphore amphore	A-GRE Rho6 A-PUN C2b A-ITA Dr1A-bd1 A-ITA Dr1A-bd2 A-ITA Dr1A-bd3 A-ITA Dr1B A-ITA Dr1BC-bd3 A-ITA ind. A-BET Ha70 A-BET ind. A-TAR Lt1	1a 1b 3b 3b 3b 1a 4b 3f, 21a 1b 1a 1b	13: 4 13: 2,3,5 13: 1 13: 6,7 13: 8 13: 10 13: 9
a-bet	65	5,56	14,04	7	3,68	20,00	1	0,81	6,25	amphore amphore amphore	A-GRE Rho6 A-PUN C2b A-ITA Dr1A-bd1 A-ITA Dr1A-bd2 A-ITA Dr1A-bd3 A-ITA Dr1B A-ITA Dr1BC-bd3 A-ITA ind. A-BET Ha70 A-BET ind. A-TAR Lt1	1a 1b 3b 3b 3b 1a 4b 3f, 21a 1b 1a 1b	13: 4 13: 2,3,5 13: 1 13: 6,7 13: 8 13: 10 13: 9
a-tar a-afr a-autres AMPHORES dolum TOTAL intrusions	7 42 7 463 8 1169 11	0,60 3,59 0,60 39,61 0,68 100,00	1,51 9,07 1,51 100,00	3 2 2 35 4 190 7	1,58 1,05 1,05 18,42 2,11 100,00	8,57 5,71 5,71 100,00	1 16 1 123 3	0,81 13,01 0,81 100,00	6,25 100,00	bord plat à poisson bol bol à anses bol	DOLIUM bd8f AT-VN 1069-1071 PET-EST 2783 CAMP-A 68 CL-ENG B1	1b 1b 1t 1b	13: 9

Fig.10: Analyse quantitative et typologique de la céramique de la phase 2B (vers - 75/-25).

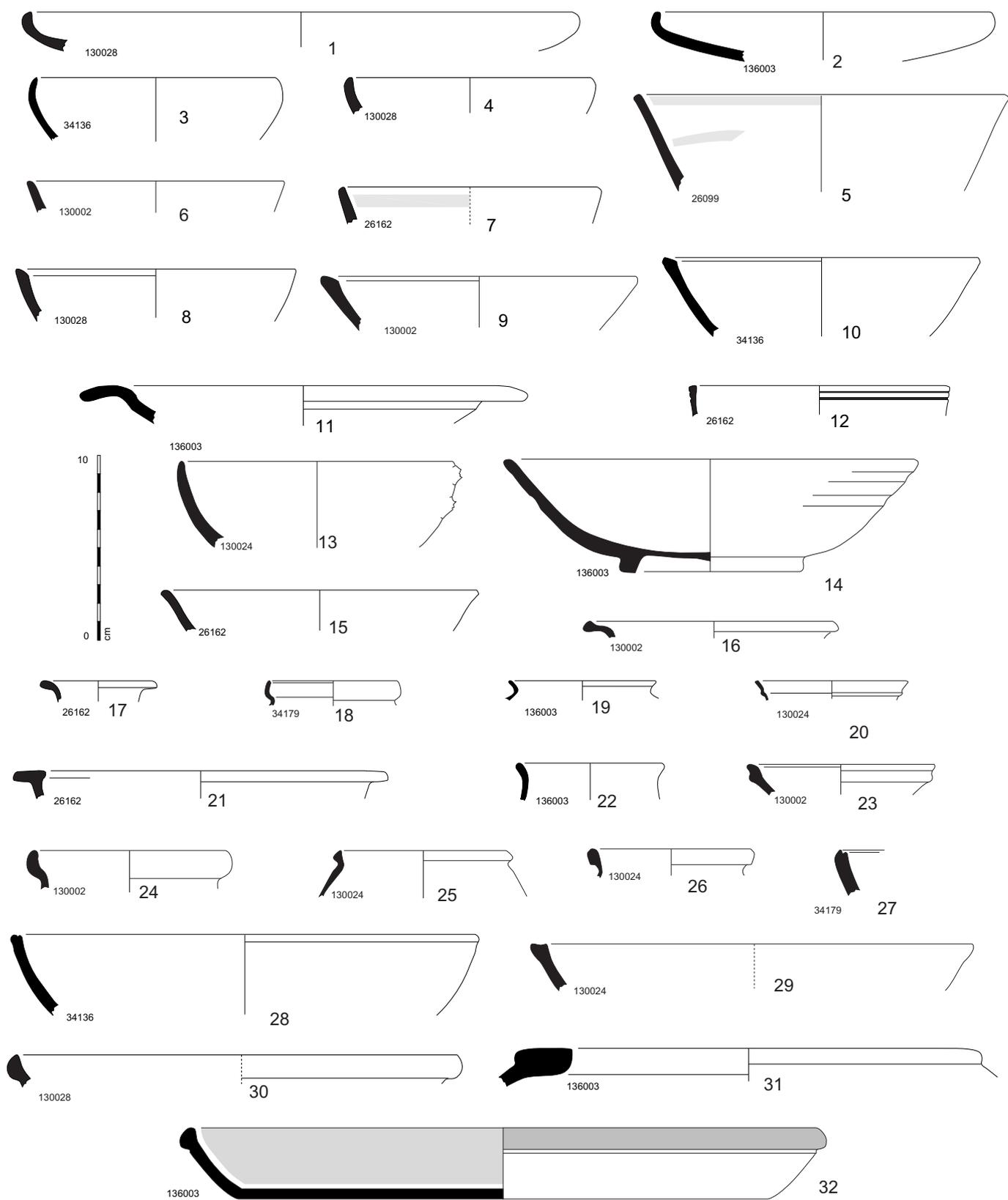


Fig.11 : Céramique de la phase 2B (vers -75/-25). 1, 12-13: campanienne B; 2-11: campanienne A; 14, 16: dérivée de C; 15: autre fine; 22: celtique; 17: côte catalane; 18-20: parois fines; 23-24: claire récente; 25-28: commune italique; 29-32: rouge pompéien.

riques : la raréfaction des amphores ibériques amorcée à cette époque s'accroîtra dans les décennies suivantes.

Comme dans tout le sud de la Gaule, le faciès du mobilier du dernier quart du IIe s. av. n. è. se définit par la suprématie du mobilier d'Italie, tant pour la vaisselle que pour les amphores de transport. A Lattes, l'introduction de vases de cuisine importés comme les *patinae* témoignent sans doute de l'adoption de nouveaux modes de cuisson.

1.2.2. Phase 2B (-75/-25)

• *Tableau quantitatif et typologique*: fig.10

• *Illustrations*: fig.11, 12 et 13

• *Liste des US prises en compte*: 130024, 130028, 26099, 26166, 26162, 34136, 34179, 136001, 136002, 136003

Le mobilier de la phase 2B est très caractéristique : les formes de la campanienne A, en majorité d'aspect tardif, changent, avec l'apparition de CAMP-A 5/7, la raréfaction des coupes 27ab au profit des bols 31b, la disparition des estampilles. Les campaniennes B et C, bien que toujours minoritaires, sont désormais bien présentes. Leur répertoire est limité : CAMP-B 1, 127, 5. La forme 127 semble assez caractéristique du Languedoc oriental où elle se retrouve fréquemment dans les tombes républicaines de Nîmes. A cette époque, tous les types de campanienne « universelle » sont attestés, mais apparaissent aussi les dérivées de campanienne, notamment les dérivées de campanienne A et de campanienne C (en NMI, 3,31 % de la vaisselle). Les formes présentes sont déjà diversifiées : DER-C 16, 19, 2.

Les parois fines, en nette progression, sont alors représentées essentiellement par les gobelets de la série PAR-FIN 2. Cette forme représente vers - 75 la moitié des formes de parois fines sur le site de Lattes. Ces gobelets viennent apparemment remplacer les céramiques de la côte catalane qui occupaient sans doute une fonction proche. L'inversion entre les deux séries se produit entre - 100 et - 75.

Notable est également le progrès des communes italiennes, avec des urnes ou

ollae et trois *patinae* de type 6c à lèvre rainurée. Une *patina* est imitée en céramique non tournée. On relève *a contrario* un net tassement des importations ibériques. L'urne de type COM-IT 1B est souvent attestée à cette époque bien qu'il s'agisse d'une forme connue dès le IIe s. av. n. è. (Py 2001, p.1008). Les céramiques à vernis rouge pompéien, avec un profil complet et deux bords, se limitent à la forme R-POMP 1-3. Les céramiques à pâte claire appartiennent dorénavant aux types récents : CL-REC 1, 2, et 3.

L'un des changements par rapport à la phase précédente concerne les amphores, dont les proportions (en fragments) doublent presque : 40 % contre 24 %. Essentiellement italiennes (à 74 %), elles voient alors la suprématie des Dressel 1A contestée par les Dr1B ou 1C à lèvre en bandeau. Les amphores d'autres origines (grecque, punique, ibérique) sont très ponctuelles.

Les amphores de Tarraconaise et de Bétique apparaissent au cours de cette phase en petite quantité (3 fr. de Tarraconaise, 63 fr. de Bétique), probablement à partir du troisième quart du Ier s. Il faut cependant relativiser la portée des proportions d'amphore de Bétique : les fragments identifiés proviennent essentiellement de l'Us 130028 (une même amphore?), et leurs caractères (pâte jaune sableuse, assez épurée sans dégraissants visibles à l'œil) laissent un doute sur leur véritable provenance (il pourrait s'agir aussi d'amphore punique tardive). Le bord d'amphore de Tarraconaise appartient au type Lt1 qui est l'une des formes les plus anciennes de cette série : entre - 75 et - 50, c'est la seule forme d'amphore de Tarraconaise attestée. Le bord d'amphore Haltern 70 appartient à l'Us 34179 qui semble datable entre - 50/-25. Les amphores africaines (principalement des amphores de Tripolitaine anciennes) sont assez bien représentées. Une anse d'amphore rhodienne (A-GRE Rho6) atteste une importation de Méditerranée orientale. Les amphores massaliètes impériales sont en nombre très faible et le resteront aux phases suivantes.

La céramique non tournée montre des proportions stables et une répartition équi-

valente entre les urnes et les vases ouverts. Une *patina* complète (variante CNT-LOR A12b) est attestée, dénotant une modeste influence des formes italiennes sur le vaisselier indigène.

1.3. Phase 3 (-25/75)

1.3.1. Phase 3A (-25/-1)

• *Tableau quantitatif et typologique*: fig.14

• *Illustrations*: fig.15 et 16

• *Liste des US prises en compte*: 26173, 34174, 34181, 130018, 130019, 130056, 130057, 130058, 34232

• *Us spécifique*: 26156

Les niveaux attribués à la phase 3A ont livré également un nombre peu important de documents : 1310 tessons. Encore faut-il mettre à part les 425 tessons de l'Us 26156 qui constituent un ensemble spécifique. En effet, le mobilier de cette Us est composé à 99 % d'amphores d'un même type, et sa prise en compte dans les statistiques globales aurait faussé les données générales de la phase 3A. Cette couche par contre est intéressante pour la datation de la mise en place du bâtiment à *dolia* de la zone 26 ; c'est aussi celle qui a livré à Lattes le lot le plus important d'amphores de Tarraconaise.

La phase 3A (une fois écartée l'Us 26156) est illustrée par 886 tessons. Dans ce lot, la campanienne A n'est plus qu'en proportion très faible : 3,04 % de la vaisselle. Les formes présentes appartiennent à la campanienne A tardive (CAMP-A 113, 2974) qui peuvent encore à cette période être des exemplaires en service.

On soulignera la rareté de la sigillée italique pour la période augustéenne (3,5 % de la vaisselle seulement), avec peu de formes attestées, excepté pour l'Us 130018 où quelques bords de sigillée italique notamment la forme 10.1 sont présents. Dans les autres niveaux, cette catégorie est nettement concurrencée par les dérivées de campanienne : formes DER-A 2865, DER-C 1, 17, 5/7. Les proportions de dérivées de campanienne C sont cependant plus faibles ici (1,51 % de la vaisselle)

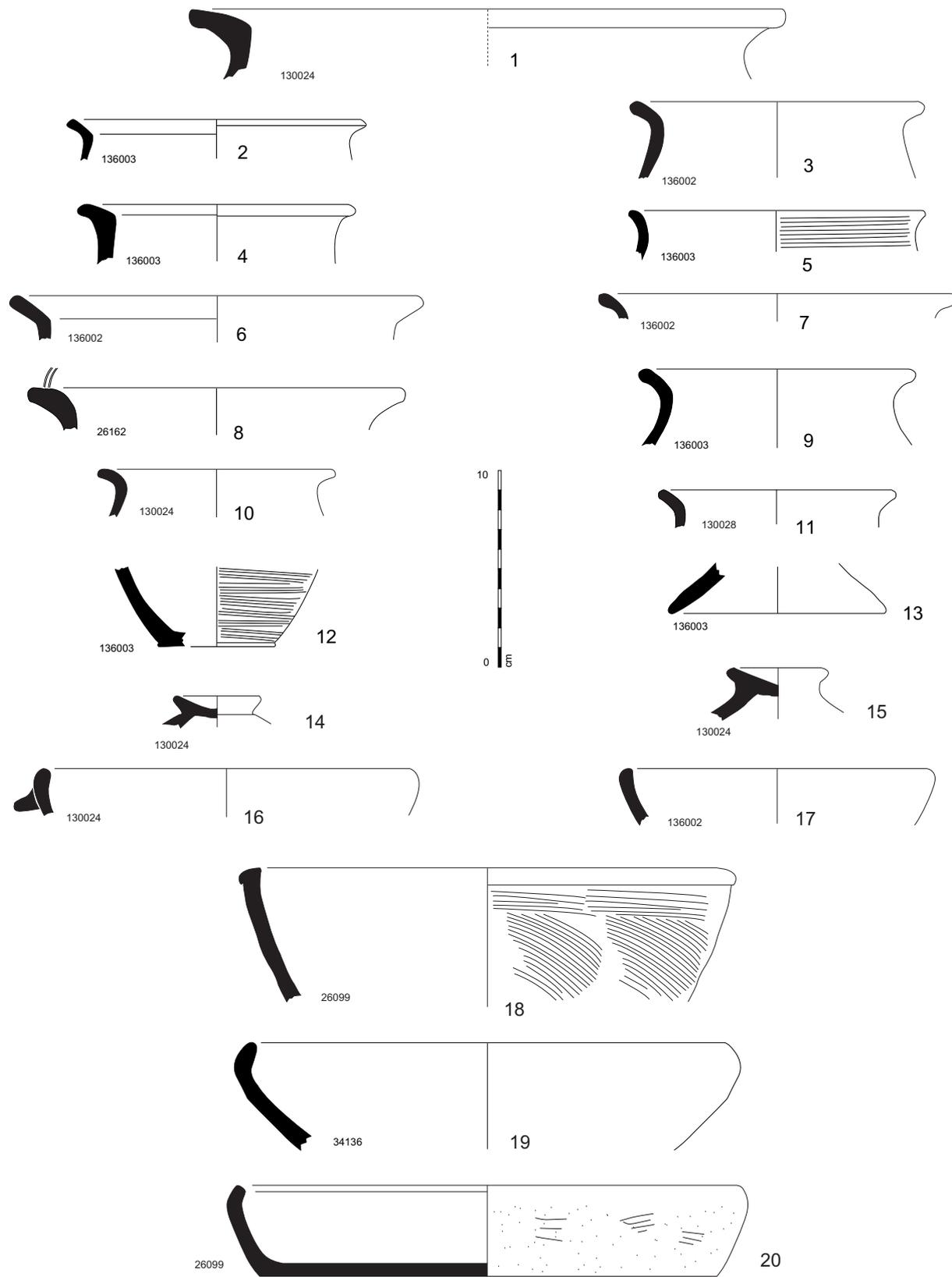


Fig.12: Céramique de la phase 2B (vers -75/-25). 1-20: céramique non tournée.

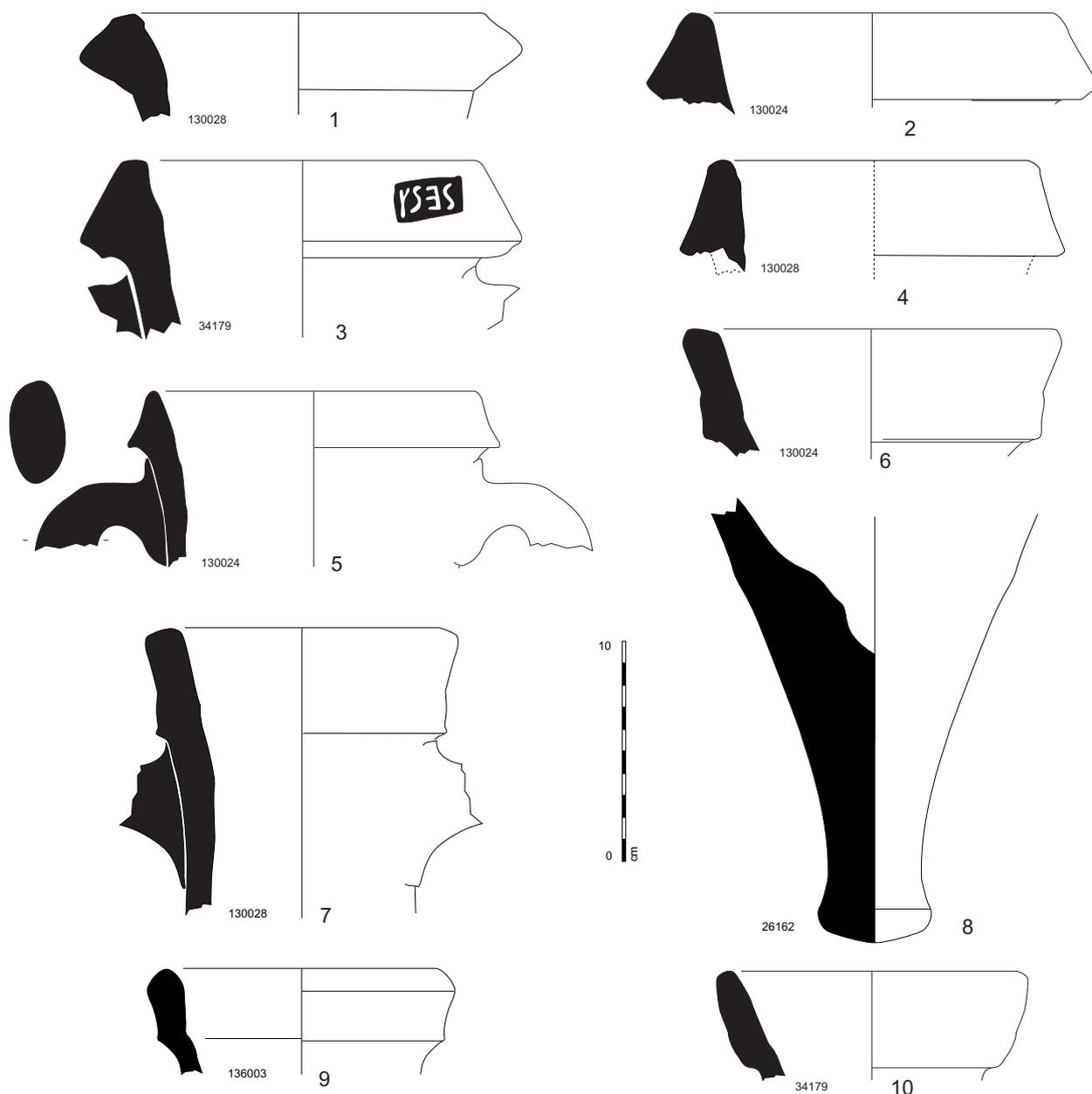


Fig.13: Céramique de la phase 2B (vers - 75/-25). 1-8: amphore italique; 9: amphore tarraconaise; 10: amphore de Bétique.

que dans la région nîmoise, plus proche des lieux de production (cf. le four de Brignon, Gard: Souq 1994). Les parois fines, avec seulement 1,34 % des tessons de vaisselle, sont également très en dessous des taux attendus pour l'époque augustéenne.

Les céramiques à pâte grise savonneuse, qui représentent une proportion non négligeable avec 4,72 % de la vaisselle, constituent une catégorie encore mal caractérisée. Les formes d'urnes pourraient encore dériver de productions de type cel-

tique (cf. Py et al, 2001, p.593-594), mais d'autres productions sont sans doute désormais en lice, sans qu'on puisse exactement les assimiler aux grises savonneuses du Vaucluse classées dans Dicocer (*Lattara* 6, p.459-460).

L'une des caractéristiques frappantes du lot examiné est la brusque diminution des proportions de vaisselle fine qui tombent à 7,80 %, contre 23 % à l'époque précédente. Par contre, cette phase se caractérise par le développement des céra-

miques communes avec une très nette progression des pâtes claires récentes. Les céramiques fumigée et à points de chaux commencent à remplacer progressivement la céramique non tournée, selon un processus entamé depuis le troisième quart du Ier s. av. n. è. qui ne sera achevé qu'au début de l'Empire. Les formes sont héritées des urnes non tournées récentes U7 et des variétés tardives de couvercles et de jattes. La généralisation de ces céramiques communes gallo-romaines marque donc

Type	NFR nb	NFR %/tot	NFR %/grp	NMI nb	NMI %/tot	NMI %/grp	NBD nb	NBD %/tot	NBD %/grp	Forme	Code	Éléments représentés	n° figures
camp-a	18	2,03	3,04	8	5,19	6,40	4	4,76	5,33	coupelle	CAMP-A 113	1b	15: 1
										coupe	CAMP-A 2974	1b	15: 3
										bol	CAMP-A 31b	1b	15: 2
										autre	CAMP-A ind.	1b, 3f	
der-a	7	0,79	1,18	4	2,60	3,20	3	3,57	4,00	coupe	DER-A 2865	3b	15: 4,5,6
camp-b	1	0,11	0,17	1	0,65	0,80	1	1,19	1,33	assiette	CAMP-B 5	1b	15: 7
der-c	9	1,02	1,52	5	3,25	4,00	2	2,38	2,67	coupelle	DER-C 1	1f	
										coupelle	DER-C 17	1b	
										assiette	DER-C 5/7	1b	15: 8
										autre	DER-C ind.	2f	15: 9
par-fin	8	0,90	1,35	3	1,95	2,40		0,00	0,00	autre	PAR-FIN ind.	3f	
sig-it	21	2,37	3,54	7	4,55	5,60	4	4,76	5,33	assiette	SIG-IT 10.1	1b	15: 10
										coupe	SIG-IT 22.1	2b	15: 11,12
										assiette	SIG-IT 4.2	1b	15: 13
										coupelle	SIG-IT 7.2	1t	
pré-sigga	5	0,56	0,84	1	0,65	0,80		0,00	0,00	bol	PRE-SIGGA 20	1f	15: 14,15
TOT. FINE	69	7,80	11,64	29	18,83	23,20	14	16,67	18,67				
pâte-cl.	113	12,77	19,06	13	8,44	10,40	5	5,95	6,67	cruche	CL-REC 1	3b	15: 17,19
										cruche	CL-REC 2	2b	15: 16,18
										cruche	CL-REC ind.	1a	
										autre	CL-REC ind.	7f, 2a	15: 20
cl.-eng	1	0,11	0,17	1	0,65	0,80		0,00	0,00				
com-itagr	4	0,45	0,67	4	2,60	3,20	1	1,19	1,33	couvercle	COM-IT 7a	1b	15: 21
										autre	COM-IT ind.	1f	
gris savon	28	3,16	4,72	6	3,90	4,80	2	2,38	2,67	urne	GR-SAV ind.	2b, 7f	15: 22
celt-gr	1	0,11	0,17	1	0,65	0,80		0,00	0,00				
r-pomp	2	0,23	0,34	2	1,30	1,60	1	1,19	1,33	plat	R-POMP 1-3	1c	15: 23
fumigée	45	5,08	7,59	5	3,25	4,00	4	4,76	5,33	urne	FUMIGEE A10	1b	
										jatte	FUMIGEE B5	1b	
										couvercle	FUMIGEE E2	2b	
										urne	FUMIGEE ind.	1d	
p-chaux	22	2,49	3,71	3	1,95	2,40	6	7,14	8,00	urne	P-CHAUX A10	4b	16: 1-4
										couvercle	P-CHAUX E2	2b, 1f	16: 5-7
										autre	P-CHAUX ind.	1f, 1a	
sabl-o	4	0,45	0,67	2	1,30	1,60		0,00	0,00	autre	SABL-OR ind.	1f	
TOT. COM.	220	24,86	37,10	37	24,03	29,60	19	22,62	25,33				
CNT-Lor	304	34,35	51,26	59	38,31	47,20	42	50,00	56,00	patina	CNT-LOR A12	2b, 3f	16: 9
										jatte	CNT-LOR J1e	1b	16: 10
										jatte	CNT-LOR J3	3c, 2b	16: 13,16,17,18,19
										urne	CNT-LOR U7	20b	16: 8,14,15
										couvercle	CNT-LOR V2a	7b, 1f	16: 11,12
										autre	CNT-LOR ind.	7b, 10f, 5a	
VAISSELLE	593	67,01	100,00	125	81,17	100,00	75	89,29	100,00				
a-mas	1	0,11	0,35	1	0,65	3,85		0,00	0,00				
a-ibé	1	0,11	0,35	1	0,65	3,85		0,00	0,00				
a-ital	199	22,49	69,10	9	5,84	34,62	4	4,76	44,44	bord	A-ITA Dr1BC-bd2	1b	16: 21
										bord	A-ITA Dr1BC-bd3	2b	16: 20,22
										amphore	A-ITA Lb2	1b	16: 23
										amphore	A-ITA ind.	2f, 14a	
a-gas	1	0,11	0,35	1	0,65	3,85		0,00	0,00				
a-bet	42	4,75	14,58	5	3,25	19,23	2	2,38	22,22	amphore	A-BET Dr7-11	2b	16: 24,26
										amphore	A-BET ind.	2f, 3a	16: 25
a-tar	42	4,75	14,58	7	4,55	26,92	3	3,57	33,33	amphore	A-TAR Dr2-4	2b	
										amphore	A-TAR Pa1	1b	
										amphore	A-TAR ind.	2a	
a-afr	1	0,11	0,35	1	0,65	3,85		0,00	0,00				
a-autres	1	0,11	0,35	1	0,65	3,85		0,00	0,00				
AMPHORES	288	32,54	100,00	26	16,88	100,00	9	10,71	100,00				
dolium	4	0,45		3	1,95			0,00		autre	DOLIUM ind.	1d	
TOTAL	885	100,00		154	100,00		84	100,00					
intrusions	13			6			2			amphore	A-GAUL 1	1b	

Fig.14: Analyse quantitative et typologique de la céramique de la phase 3A (vers – 25/-1).

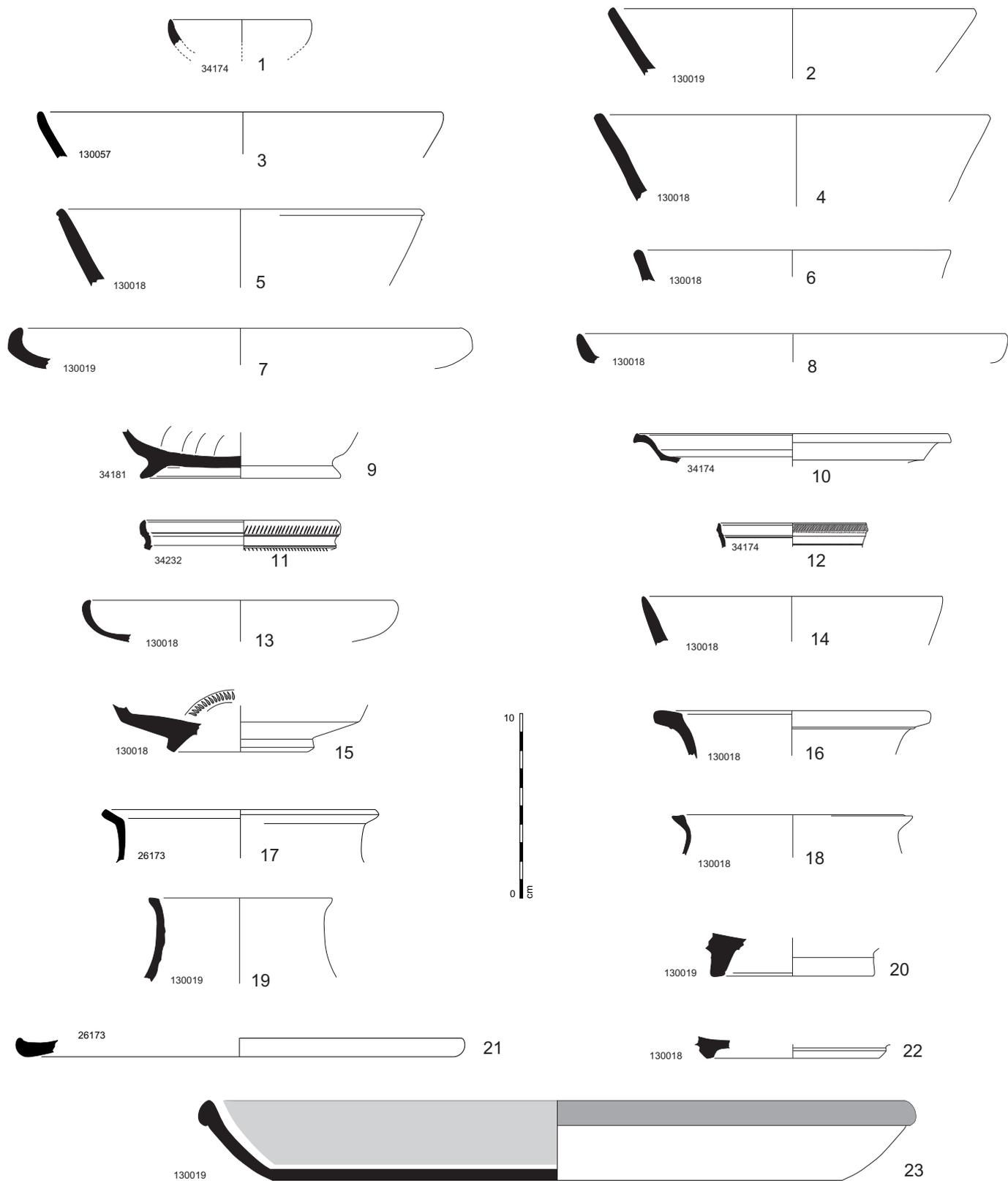


Fig.15: Céramique de la phase 3A (vers - 25/-1). 1-3: campanienne A; 4-6: dérivée de A; 7: campanienne B; 8-9 dérivée de C; 10-13: sigillée italique; 14-15: présigillée; 16-20: claire récente; 21: commune italique; 22: gris savon; 23: rouge pompéien.

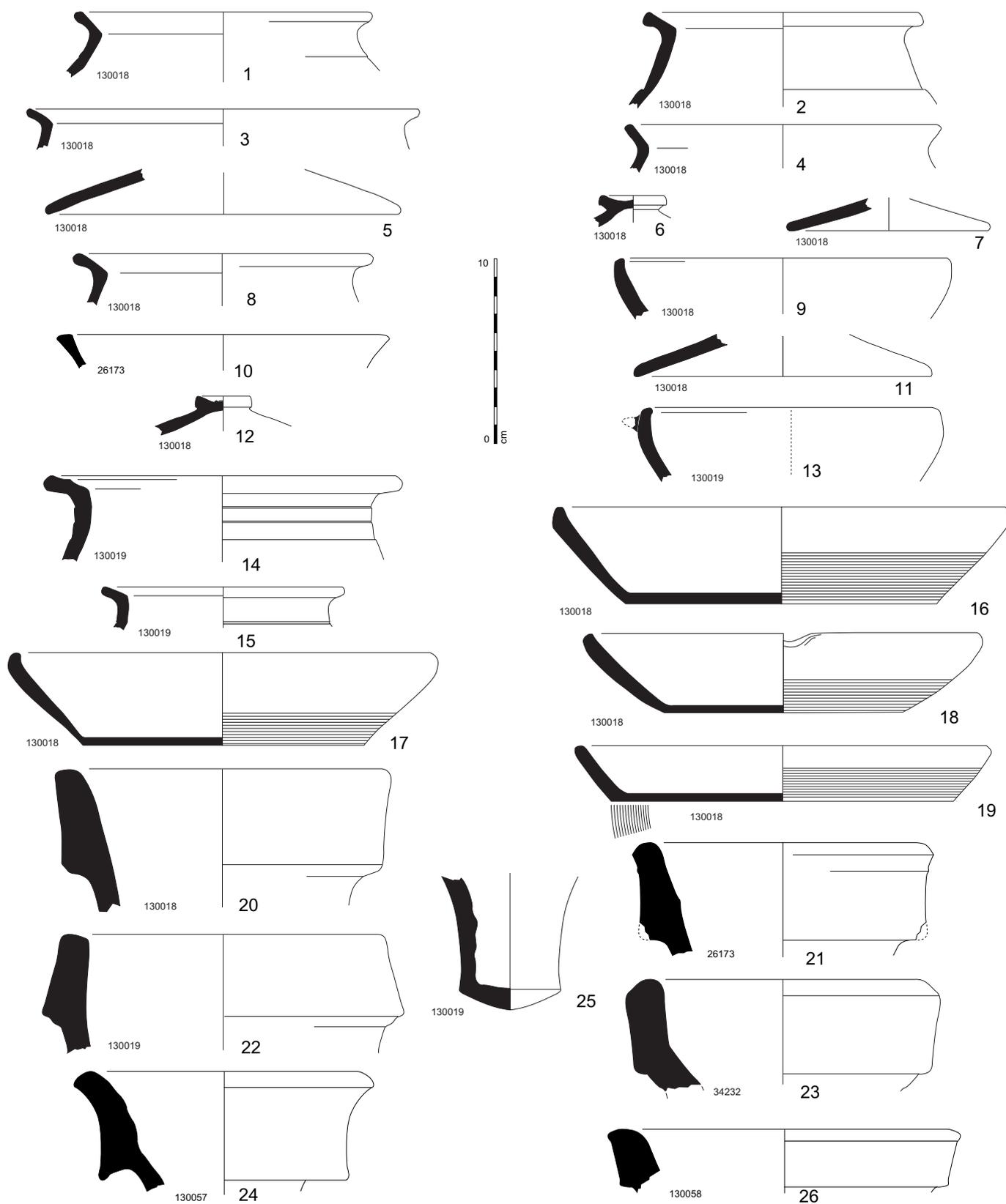


Fig.16: Céramique de la phase 3A (vers -25/-1). 1-7: point de chaud; 8-19: céramique non tournée; 20-23: amphore italique; 24-26: amphore de Bétique.

Type	NFR nb	NFR %/tot	NFR %/grp	NMI nb	NMI %/tot	NMI %/grp	NBD nb	NBD %/tot	NBD %/grp	Forme	Code	Éléments représentés	n° figures
camp-b	1			1						bol à anses couvreclé	CAMP-B 127 COM-IT 7a	1a 1b	18 : 20
com-itagr	1			1			1	1,69					
a-ital	5	1,18	1,18	1	1,64	1,69							
a-tar	418	98,35	98,82	58	95,08	98,31	58	98,31					
AMPHORES	423	99,53	100,00	59	96,72	100,00	58	98,31	100,00	amphore amphore amphore	A-TAR Dr2-4 A-TAR Pa1 A-TAR ind	1b 57b 8f, 35a	18 : 1-19,21 18 : 22-25
TOTAL	425	100,00		61	100,00		59	100,00					

Fig.17 : Analyse quantitative et typologique de la céramique l'US 26156.

un changement plus net dans les techniques de production que dans les pratiques de cuisine.

Une autre différence notable avec les phases antérieures concerne les amphores, certes encore aux deux tiers italiques (69 % des tessons d'amphores), mais avec désormais une plus nette présence des importations de Tarraconaise et de Bétique (14,5 % chacune). Comme pour la campanienne A, il est probable que des amphores italiques (notamment celles originaires de Campanie) ont été distribuées dans cette zone par Marseille jusque dans les années – 25/–15, ce qui a pu ralentir pour un temps les apports en provenance d'Espagne, mieux et peut-être plus précocement diffusées dans d'autres régions.

• *Un ensemble spécifique de la phase 3A : l'Us 26156 et la mise en place du hangar à dolia de la zone 26*

• *Tableau quantitatif et typologique : fig.17*

• *Illustrations : fig.18*

L'Us 26156 a du être traitée à part afin de ne pas biaiser les comptages généraux de la phase. Cet Us appartient à un sondage mené à côté d'une base de colonne dans le secteur 5, et constitue un apport immédiatement antérieur à la construction du hangar de la zone 26.

Le mobilier est formé essentiellement par de l'amphore de Tarraconaise : 418 fragments dont 58 bords. Le reste du matériel est peu abondant : il faut noter la présence d'une anse de bol CAMP-B 127, d'un bord de commune italique de type 7a de production typiquement campanienne,

de cinq fragments d'amphore italique et d'un fragment de céramique qui pourrait correspondre à une partie de rostre d'une lampe.

Parmi les amphores de Tarraconaise de l'Us 26156 ont été comptabilisés 1 bord de Dr.2/4, 8 fonds, 35 anses et 57 bords de Pascual 1. On distingue par ailleurs trois types de pâte :

– pâte rouge avec d'importantes inclusions de sable et de mica doré ; des restes jaunâtres sur la surface externe de quelques tessons attestent peut-être un engobe. On compte onze individus de ce type après recollage (22,45 %).

– pâte blanchâtre, à engobe jaune ; mêmes inclusions que dans la série précédente mais sans mica doré. Douze individus après recollage (24,49 %).

– pâte rouge moins foncée que la première série, légèrement moins sableuse, sans doute moins cuite, avec de fréquents éléments de quartz non cristallisés. Vingt six individus après recollage (53,06 %).

Plus que les autres éléments, peu discriminants chronologiquement, ce sont les amphores qui sont essentielles pour la datation de cette couche. En effet, les études sur les sites de production en Catalogne permettent de mieux cerner les datations des différentes formes d'amphores. L'absence de Liétanienne 1, de Dr.2/4 et la présence exclusive des Pascual 1 donnent une fourchette chronologique entre – 40 et le changement d'ère.

Compte tenu de ces données et des comparaisons locales offertes par les autres contextes lattois, on proposera de dater la formation de l'Us 26156 des années qui précèdent le changement d'ère.

1.3.2. Phase 3B (1/75)

• *Tableau quantitatif et typologique : fig.19a et 19b*

• *Illustrations : fig. 20, 21, 22 et 23*

• *Liste des US prises en compte : 26038, 26138, 26161, 26163, 26165, 26172, 26222, 26230, 34021, 34022, 34030, 34036, 34045, 34084, 34132, 34201, 34255, 34256, 34271, 37008, 37009, 130017, 130052, 130053, 130054, 130055*

Bien qu'illustrée par un grand nombre d'unités stratigraphiques, la phase 3B ne permet qu'une analyse schématique de la répartition du mobilier céramique du fait qu'elle recouvre 75 ans et que l'on ne dispose pour cette longue période que de 1774 tessons. De plus, le matériel résiduel est abondant (au moins 37 individus). Le mobilier en usage durant la première moitié du siècle semble bien représenté, avec encore plusieurs formes de sigillée italique (SIG-IT 10.1, 12.3, 12.5, 14.2 et 6.1). De même la plupart des parois fines appartient certainement à la période claudienne, en particulier la forme 36.

C'est cependant le développement de nouvelles catégories qui caractérisent cette phase : les sigillées sud-gauloises (4,72 % de la vaisselle), les céramiques à pâte claire engobée et les céramiques à pâte kaolinique (respectivement 0,75 % et 5,26 % de la vaisselle).

Le répertoire des sigillées sud-gauloises se répartit entre les formes Drag.15a1, 24/25, 27, 29a, 30, 33, Rit.8 toutes attestées par un ou deux individus. Les marques sont peu nombreuses mais il faut noter dans l'Us 34021 la présence d'un timbre trifolié sur fond de sigillée

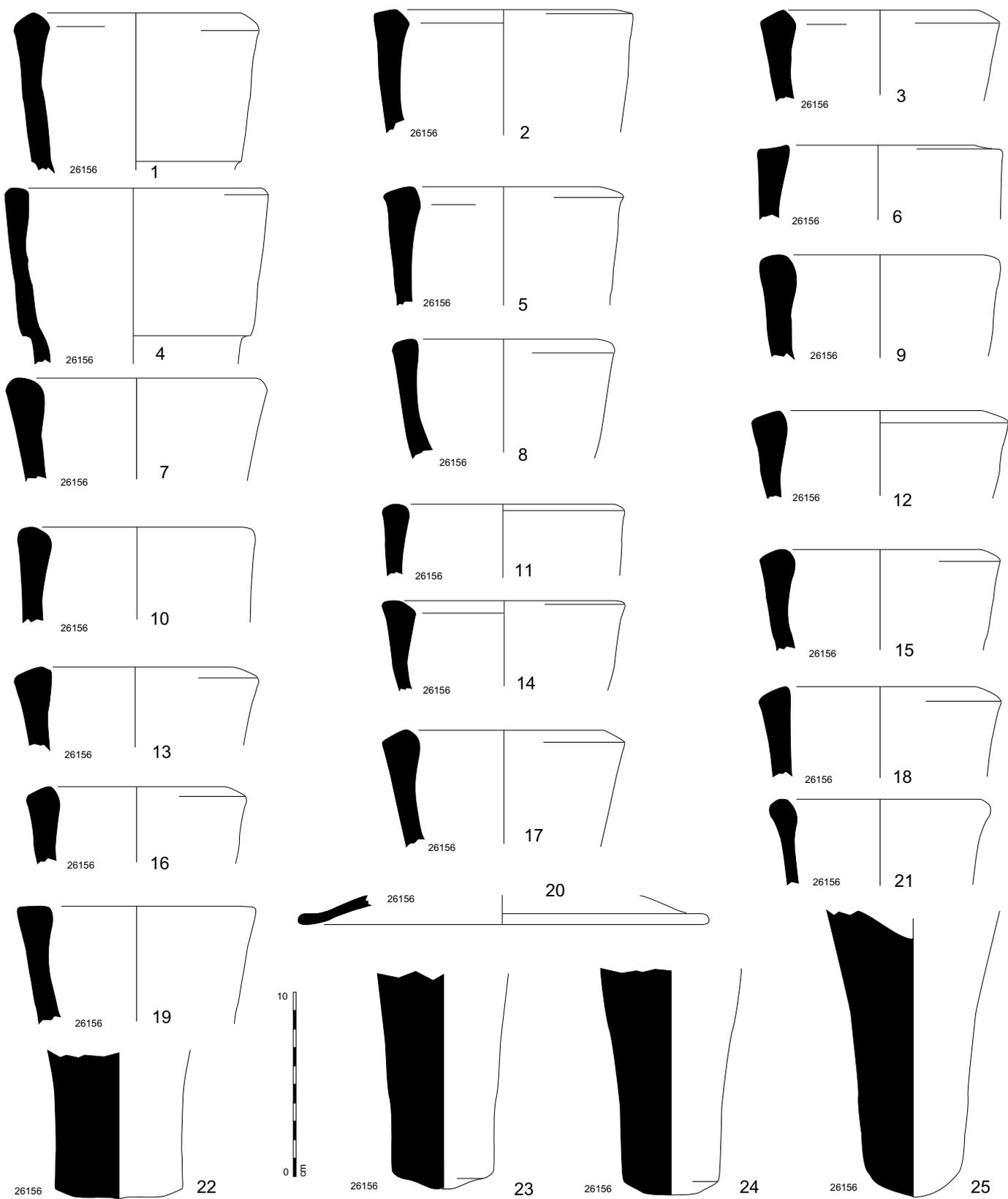


Fig.18: Céramique de l'US 26156, phase 3A (vers - 25/-1). 1-19, 21, 22-25: amphore de Tarraconaise; 20: sableuse réductrice.

Type	NFR nb	NFR %/tot	NFR %/grp	NMI nb	NMI %/tot	NMI %/grp	NBD nb	NBD %/tot	NBD %/grp	Forme	Code	Eléments représentés	n° figures
par-fin	30	1,69	3,22	14	4,28	6,01	8	5,52	6,67	gobelet	PAR-FIN 2D	1b	20: 1
										gobelet	PAR-FIN 36	2b	20: 2,4
										gobelet	PAR-FIN 43	1b	
										autre	PAR-FIN ind.	4b, 1a, 1d	20: 3
sig-it	19	1,07	2,04	11	3,36	4,72	8	5,52	6,67	gobelet	PAR-FIN ind.	1f	
										assiette	SIG-IT 10.1	1b	20: 5
										assiette	SIG-IT 12.3	1b	
										assiette	SIG-IT 12.5	1f	
										bol	SIG-IT 14.2	1b	20: 7
										assiette	SIG-IT 6.1	1b	20: 6
										autre	SIG-IT ind.	4b, 1f	20: 9,10
pré-sigga	1	0,06	0,11	1	0,31	0,43	1	0,69	0,83	bol	PRE-SIGGA 20	1b	20: 11
sig-sg	44	2,48	4,72	20	6,12	8,58	8	5,52	6,67	coupe	PRE-SIGGA 230	1b	20: 12
										assiette	SIG-SG Dr15a1	2b	20: 15
										assiette	SIG-SG Dr18	1b	20: 16
										coupelle	SIG-SG Dr24/25a	1b	
										coupelle	SIG-SG Dr27a	1b	
										coupe	SIG-SG Dr29a	2b	20: 14,17
										coupe	SIG-SG Dr30a	1f	20: 8
										bol	SIG-SG Dr33a1	1f	
										coupelle	SIG-SG Ri8a	2b	20: 13
										coupelle	SIG-SG ind.	1f	
autres fines	1	0,06	0,11	1	0,31	0,43	1	0,69	0,83	autre	SIG-SG ind.	7f, 2d	
TOT. FINE	95	5,36	10,19	47	14,37	20,17	26	17,93	21,67		AUT-FIN ind.	1b	
pâte-cl.	244	13,75	26,18	30	9,17	12,88	14	9,66	11,67	cruche	CL-REC 1	4b	20: 19
										urne à deux anses	CL-REC 12	1b	
										coupe	CL-REC 13a	3b	20: 23,24,25
										bouchon d'amphore	CL-REC 16	1b	20: 21,22
										bouchon d'amphore	CL-REC 16c	1b	
										cruche	CL-REC 1i	1b	20: 18,20
										cruche	CL-REC 2	2b	
										autre	CL-REC ind.	1b, 9f, 11a	
cl-eng	7	0,39	0,75	3	0,92	1,29	1	0,69	0,83	autre	CL-ENG ind.	1b	
com-itagr	4	0,23	0,43	4	1,22	1,72	2	1,38	1,67	olla	COM-IT 1b	1b	20: 28
										couvercle	COM-IT 7c	1b	20: 27
gris savon fumigée	6 232	0,34 13,08	0,64 24,89	2 51	0,61 15,60	0,86 21,89	42	28,97	35,00	urne	FUMIGEE A10	8b	21: 1-4,6-9,12
										urne	FUMIGEE A1a	7b	21: 5,8,10,11,13
										urne	FUMIGEE A1b	1b	21: 14
										coupe	FUMIGEE B14	2b	21: 16
										jatte	FUMIGEE B5	9b	21: 17-19,21-25
										coupe	FUMIGEE C1	5b	21: 20,26
										couvercle	FUMIGEE E2	7b	21: 27-30
										cruche	FUMIGEE G5	2b	
										autre	FUMIGEE ind.	1b, 8f	21: 15
p-chaux	237	13,36	25,43	62	18,96	26,61	20	13,79	16,67	urne	P-CHAUX A10	9b	22: 3-6,8
										jatte	P-CHAUX B5	2b	22: 9
										couvercle	P-CHAUX E2	8b	22: 10,11,12
										autre	P-CHAUX ind.	1b, 11f, 2a	22: 7
										couvercle	P-CHAUX ind.	1f	22: 13,14
sabl-o	15	0,85	1,61	7	2,14	3,00				urne	SABL-OR A3	1b	22: 2
sabl-r	36	2,03	3,86	7	2,14	3,00	6	4,14	5,00	plat	SABL-OR C3	1b	22: 1
										couvercle	SABL-OR E5	1c, 1b	
										cruche	SABL-OR F1	1b	
										urne	SABL-OR ind.	1b	
										autre	SABL-OR ind.	1f	
kaol	49	2,76	5,26	15	4,59	6,44	6	4,14	5,00	couvercle	KAOL E2	1b	22: 16
										cruche	KAOL F1	4b, 1a	
										cruche	KAOL G1	1b	22: 15
										autre	KAOL ind.	4f, 2a	22: 17
mort-cal	5	0,28	0,54	4	1,22	1,72	3	2,07	2,50	mortier	CL-REC 18	1b	
										mortier	CL-REC 18a	1b	
										mortier	CL-REC 21	1b	22: 26
										autre	CL-REC ind.	1f	

Fig.19 a : Analyse quantitative et typologique de la céramique de la phase 3B (vers 1/75) (première partie).

Type	NFR nb	NFR %/tot	NFR %/grp	NMI nb	NMI %/tot	NMI %/grp	NBD nb	NBD %/tot	NBD %/grp	Forme	Code	Eléments représentés	n° figures
autres com	2	0,11	0,21	1	0,31	0,43							
TOT. COM.	837	47,18	89,81	186	56,88	79,83	94	64,83	78,33				
VAISSELLE	932	52,54	100,00	233	71,25	100,00	120	82,76	100,00				
a-gre	1	0,06	0,13	1	0,31	1,18				amphore	A-GRE Rho7	1a	23: 1
a-mi	9	0,51	1,17	2	0,61	2,35				amphore	A-M-I ind.	1f	
a-iti	2	0,11	0,26	2	0,61	2,35				amphore	A-ITI Dr2/4	1a	
										amphore	A-ITI ind.	1a	
a-rom	1	0,06	0,13	1	0,31	1,18	1	0,69	4,35	amphore	A-ROM ind.	1b	
a-gau	408	23,00	53,26	28	8,56	32,94	10	6,90	43,48	amphore	A-GAUL 1	9b, 1a	23: 13-18
										amphore	A-GAUL 4	1b	23: 12
										amphore	A-GAUL ind.	5f, 10a	
a-gas	23	1,30	3,00	8	2,45	9,41							
a-bet	175	9,86	22,85	19	5,81	22,35	8	5,52	34,78	amphore	A-BET B2A	1a	
										amphore	A-BET Dr20	1a	
										amphore	A-BET Dr20A	1b	23: 7
										amphore	A-BET Dr20C	1b	23: 8
										amphore	A-BET Dr7-11	5b, 1a	23: 3-6,9
										amphore	A-BET Ha70	1b	23: 2
										amphore	A-BET ind.	2f, 2a	
a-tar	118	6,65	15,40	15	4,59	17,65	4	2,76	17,39	amphore	A-TAR Dr1	1b	
										amphore	A-TAR Dr2-4	1b, 1a	23: 11?
										amphore	A-TAR Lt1	1b	
										amphore	A-TAR Pa1	1b	23: 10
										amphore	A-TAR ind.	2f, 5a	
a-afr	22	1,24	2,87	6	1,83	7,06							
a-autres	7	0,39	0,91	3	0,92	3,53							
AMPHORES	766	43,18	100,00	85	25,99	100,00	23	15,86	100,00				
dolium	76	4,28		9	2,75		2	1,38		bord	DOLIUM bd1f	1b	
										jarre	DOLIUM ind.	1b	
TOTAL	1774	100,00		327	100,00		145	100,00					
intrusions	8			6			28			coupe	CAMP-C 19	1b	
										coupelle	DER-C 2	1b	
										coupelle	DER-C 20	1c	
										coupe	CAMP-A 27Bb	2b	
										bol	CAMP-A 27a-b	3b	
										bol	CAMP-A 27c	1b	
										coupe	CAMP-A 2943	1b	
										bol	CAMP-A 31b	2b	
										coupe	CAMP-A 33b	1b	
										assiette	CAMP-A 36	1c	
										coupe carénée	GR-MONO 3a	1b	
										assiette	DER-C 5	3b	
										assiette	SIG-SG Dr18a	1b	
										bord	A-ITA Dr1BC-bd1	1b	
										bord	A-ITA Dr1BC-bd3	1b	
										gobelet	COT-CAT Gb0	1a	
										urne	CNT-LOR U7	2b	
										couvercle	CNT-LOR V2a	1b	
										bord	A-MAS bd7	1b	
										amphore	A-ITA ind.	1f, 11a	
										coupe	CAMP-A ind.	2b	
										autre	CAMP-A ind.	1b	
										autre	CAMP-B ind.	2f	
										amphore	A-MAS ind.	1a	
										autre	COT-CAT ind.	1f	
										autre	CNT-LOR ind.	2f	
										autre	DER-C ind.	1b	

Fig.19 b: Analyse quantitative et typologique de la céramique de la phase 3B (vers 1/75) (deuxième partie).

sud-gauloise: IVLI qui peut correspondre à *Quintus Iulius Primus* de l'atelier d'Aspiran (chronologie: vers 20-30). Un départ d'estampille se trouve également dans l'Us 34132.

Les céramiques communes italiennes sont désormais très rares, alors que les céramiques à pâte claire sont en net progrès (26,18 % de la vaisselle) et que leur répertoire se diversifie.

La céramique non tournée est définitivement remplacée par les communes tournées de type fumigée et points de chaux. Chacune avoisine 13 % des fragments de vaisselle; leur cumul correspond aux pro-

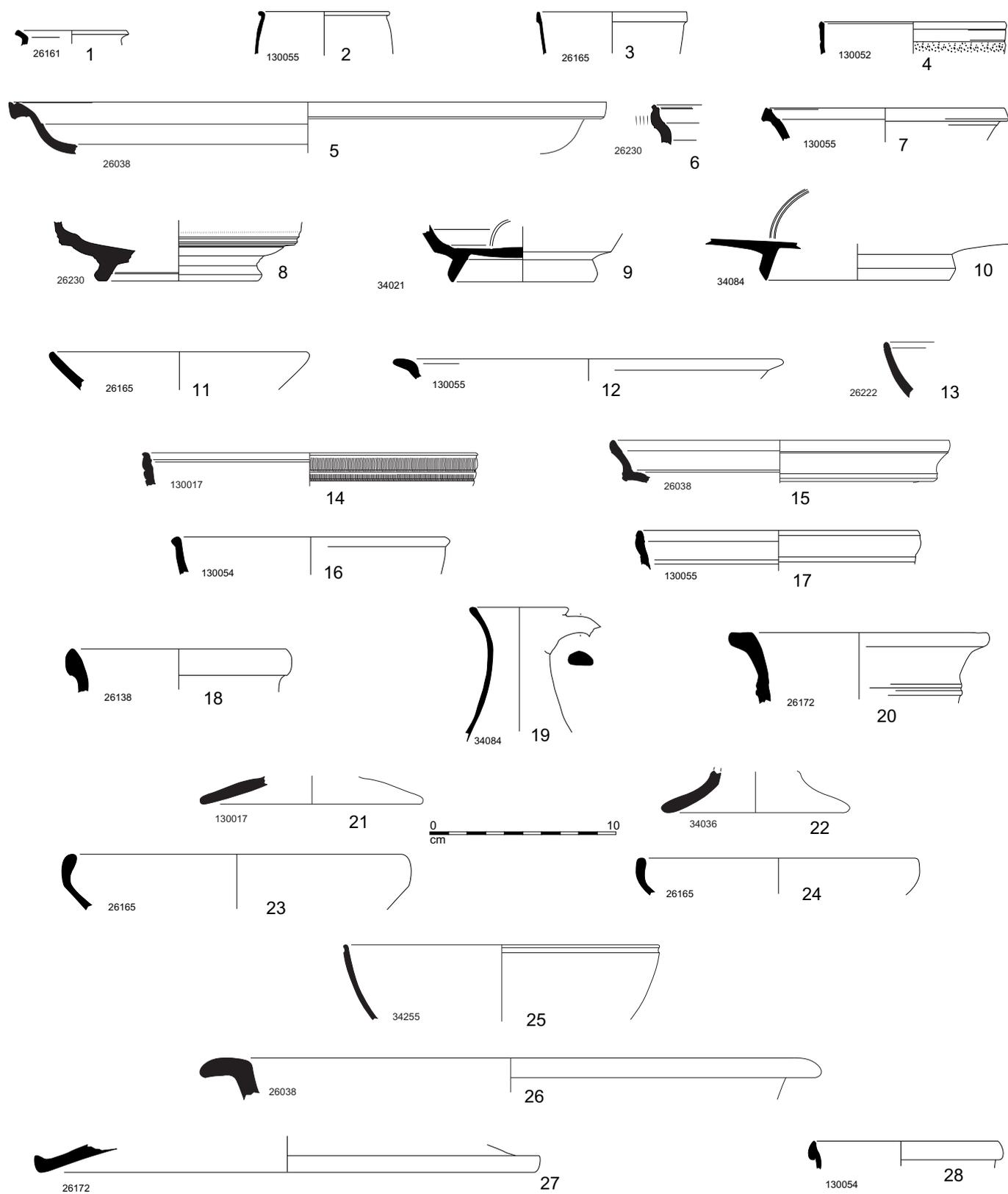


Fig.20: Céramique de la phase 3B (vers 1/75). 1-4: parois fines; 5-7,9-10: sigillée italique; 11-12: présigillée; 13-17,8: sigillée sud-gauloise; 18-26: claire récente; 27-28: commune italique.

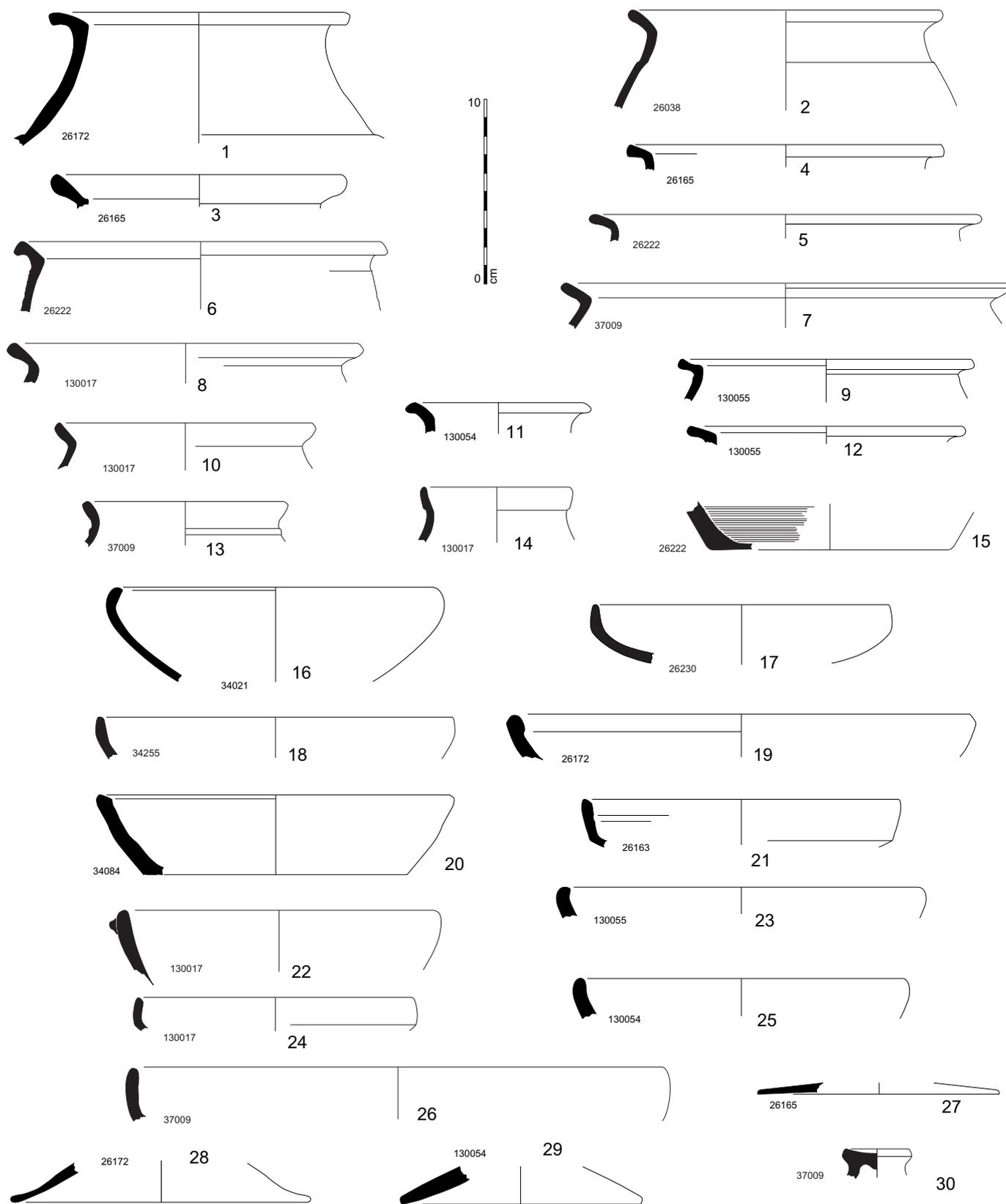


Fig.21: Céramique de la phase 3B (vers 1/75). 1-30: fumigée.

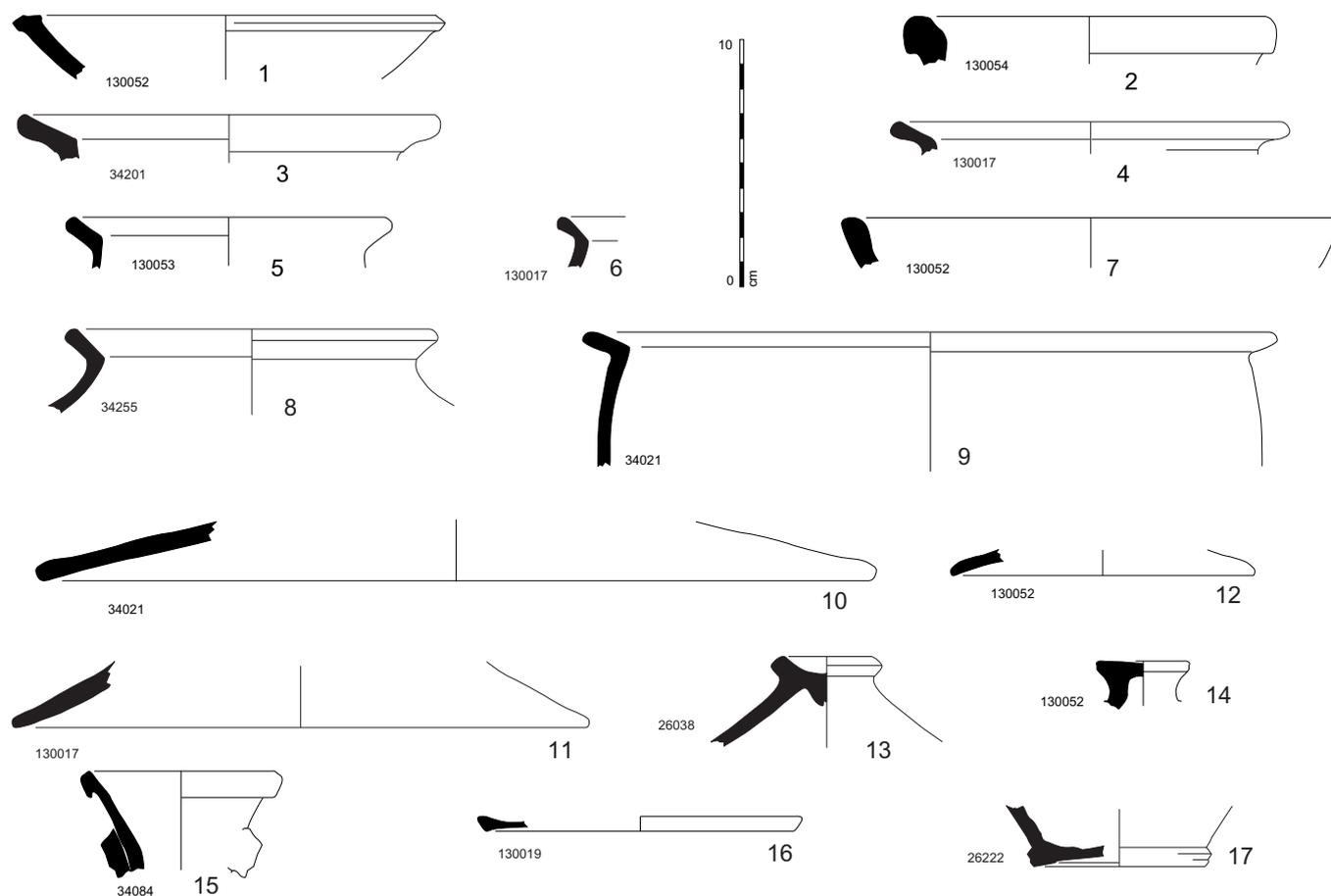


Fig.22: Céramique de la phase 3B (vers 1/75). 1-2: sableuse réductrice; 3-14: point de chaud; 15-17: kaolinique.

portions de la céramique non tournée aux périodes antérieures. Les formes attestées restent dans la lignée de ces céramiques indigènes, avec un quart d'urnes, un tiers de formes ouvertes (coupes et jattes) et un tiers de couvercles. Les proportions d'urnes sont cependant désormais plus faibles.

L'apparition des vases à pâte kaolinique, produits essentiellement dans la vallée du Rhône, correspond à l'introduction de nouvelles formes (notamment des cruches bouilloires). Cette catégorie constitue ici environ 5 % de la vaisselle.

Les proportions d'amphores restent assez stables (43,18 %). Globalement, si la diffusion des amphores de Tarraconaise et de Bétique est à son maximum (respectivement 15,40 % et 22,85 % des fragments d'amphore), la période est surtout celle du

développement des productions gauloises, et notamment de la forme Gauloise 1 (53,26 % à pâte calcaire et 3 % à pâte sableuse).

Une analyse de détail montre cependant qu'au début du Ier siècle, les amphores de Tarraconaise sont majoritaires (cf. Us 26172, 93 %), alors qu'au milieu du siècle la progression des amphores de Bétique et des amphores gauloises est importante: ainsi dans l'Us 34132, sur 89 amphores, 31 sont gauloises et 52 proviennent de Bétique. Les amphores gauloises progressent encore après les années 50 pour devenir majoritaires. Il s'agit essentiellement de la forme Gauloise 1, la Gauloise 4 n'apparaissant qu'après 80. Les amphores de Bétique sont à cette époque très diverses: B2A, Dr.20, Dr.7/11, Ha.70.

1.4. Phase 4 (75/225)

1.4.1. Phase 4a (75/175)

• *Tableau quantitatif et typologique:* fig.24a, 24b et 24c

• *Illustrations:* fig. 25 à 41

• *Liste des US prises en compte:*

– zone 26: 26036, 26037, 26039, 26040, 26065, 26067, 26068, 26069, 26070, 26073, 26077, 26092, 26101, 26104, 26106, 26107, 26109, 26123, 26130, 26136, 26159, 26164, 26181, 26186, 26199, 26200, 26203, 26205, 26215, 26218, 26223, 26229,

– zone 34: 34008, 34014, 34017, 34018, 34019, 34031, 34051, 34052, 34057, 34063, 34067, 34069, 34070, 34071, 34072, 34075, 34076, 34077, 34080, 34081, 34083, 34086, 34096,

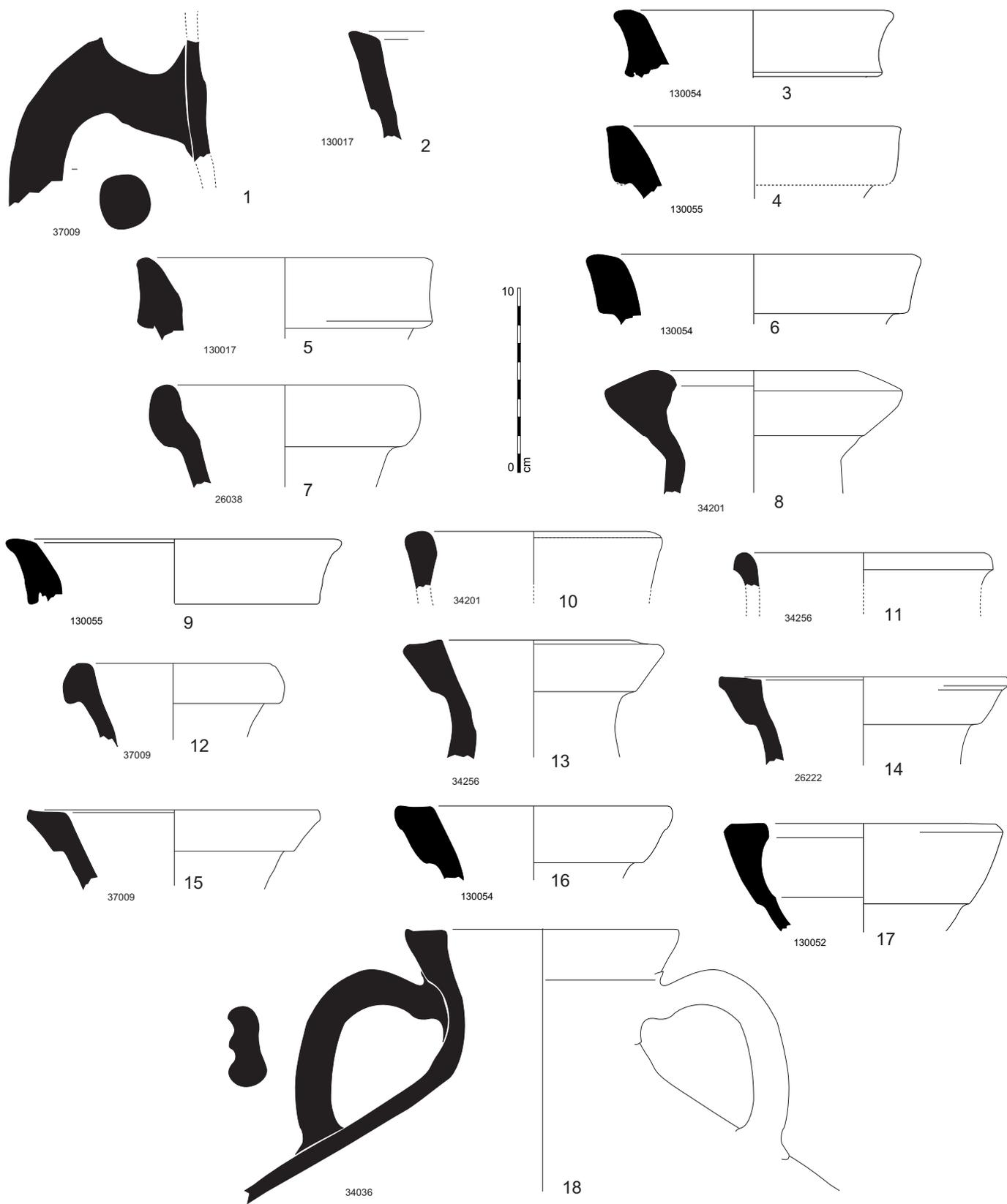


Fig.23: Céramique de la phase 3B (vers 1/75). 1: amphore grecque; 2-9: amphore de Bétique; 10-11: amphore de Tarraconaise; 12: amphore gauloise.

Type	NFR nb	NFR %/tot	NFR %/grp	NMI nb	NMI %/tot	NMI %/grp	NBD nb	NBD %/tot	NBD %/grp	Forme	Code	Eléments représentés	n° figures	
par-fin	144	1,44	3,49	40	2,98	4,38	17	2,23	2,88	gobelet à une anse	PAR-FIN 24	1b	25: 8	
										gobelet à anses	PAR-FIN 29	1b		
										gobelet à anses	PAR-FIN 32	1b		
										gobelet	PAR-FIN 36	2b		
										gobelet	PAR-FIN 37	3b		
										gobelet	PAR-FIN 37B	1b		
										gobelet à anses	PAR-FIN 38	1b		25: 4
										gobelet à anses	PAR-FIN 38B	1t		25: 6
										gobelet	PAR-FIN 42	1b		25: 7
										gobelet à une anse	PAR-FIN 42A	1b		25: 5
gla-ro sig-it	2 76	0,02 0,76	0,05 1,84	2 31	0,15 2,31	0,22 3,39	22	2,88	3,73	gobelet	PAR-FIN 5	1b	25: 2	
										gobelet	PAR-FIN ind.	2b, 2a	25: 1	
										autre	PAR-FIN ind.	2b, 7f, 6a, 1t	25: 9	
										plat	SIG-IT 11.1	1b	25: 12,16	
										bol	SIG-IT 14.1	1b, 1t		
										bol	SIG-IT 14.2	2b		
										coupelle	SIG-IT 15.1	1b		
										bol	SIG-IT 17.2	1b		
										assiette	SIG-IT 18.2	2b		25: 10
										bol	SIG-IT 22.1	1b		25: 18
assiette	SIG-IT 19.1	1b	25: 11											
bol	SIG-IT 31.2	1b												
bol	SIG-IT 36.3	1b	25: 15											
assiette	SIG-IT 4.2	1b	25: 13											
coupe	SIG-IT 7.1	1b	25: 14											
coupelle	SIG-IT 7.2	2b	25: 17,19-21											
autre	SIG-IT ind.	6b, 10f												
pré-sigga	10	0,10	0,24	6	0,45	0,66	4	0,52	0,68	bol	PRE-SIGGA 20	1c, 2b	25: 22,23,25	
										coupelle	PRE-SIGGA 80	1b	25: 24	
sig-sg	386	3,86	9,36	128	9,53	14,00	112	14,68	18,98	assiette	SIG-SG Dr15	1t	25: 27,28,30	
										assiette	SIG-SG Dr15a1	4b, 2t		
										assiette	SIG-SG Dr15b1	1b		
										plat	SIG-SG Dr15b2	1b		
										assiette	SIG-SG Dr17a	2b		25: 29
										assiette	SIG-SG Dr17b	2b		25: 26
										assiette	SIG-SG Dr18a	7b		
										assiette	SIG-SG Dr18b	4b, 1f		25: 34,35
										coupelle	SIG-SG Dr22a	2b		
										coupelle	SIG-SG Dr24/25	1b, 1t		26: 7
										coupelle	SIG-SG Dr24/25a	7b, 2t		26: 5,6
										coupelle	SIG-SG Dr24/25b	1b		26: 8
										coupelle	SIG-SG Dr24/25c	1b		26: 9
										coupelle	SIG-SG Dr27a	14b, 4t		25: 36; 26: 2,3
										coupelle	SIG-SG Dr27b	1c, 2b		26: 4
										coupelle	SIG-SG Dr27c	1b		26: 1
										coupe	SIG-SG Dr29	1f, 4d		26: 16,18
										coupe	SIG-SG Dr29a	3b, 1d		
										coupe	SIG-SG Dr29b	2b, 1f, 2d		26: 21
										coupe	SIG-SG Dr30a	1d		26: 22
										coupe	SIG-SG Dr30b	2b, 1t		26: 17,20
										bol	SIG-SG Dr33a1	9b		25: 32, 26: 11-15
										coupe	SIG-SG Dr37a	2b, 3d		26: 19
										coupe	SIG-SG Dr37b	3b, 2f, 1d		26: 23-24
										assiette	SIG-SG Ha5	3b, 1t		
										bol	SIG-SG Ha7	1b		26: 26
										urne	SIG-SG He90,5	1f		
										coupe	SIG-SG Ri12	1b		25: 33
										coupelle	SIG-SG Ri8	1b		26: 10
										coupelle	SIG-SG Ri8b	2b		26: 23-24
										coupelle	SIG-SG Ri8c	1b		
										coupelle	SIG-SG VeA1	8b		
										assiette	SIG-SG VeA2	3b		
										assiette	SIG-SG VeD2	1b		
										coupelle	SIG-SG VeF1	2b		
										autre	SIG-SG ind.	15b, 23f, 35d		
assiette	SIG-SG ind.	2b	26: 28											
coupe	CLAIR-A 3c	2b												
assiette	CLAIR-A 6b	1b												
autre	CLAIR-A ind.	2f	26: 29											
unguent	UNGUENT D0	1b												
autres fines TOT. FINE	3 629	0,03 6,30	0,07 15,26	3 216	0,22 16,08	0,33 23,63	1 160	0,13 20,97	0,17 27,12	unguentarium autre	AUT-FIN ind.	1b		

Fig.24 a : Analyse quantitative et typologique de la céramique de la phase 4A (vers 75/175) (première partie).

Type	NFR nb	NFR %/tot	NFR %/grp	NMI nb	NMI %/tot	NMI %/grp	NBD nb	NBD %/tot	NBD %/grp	Forme	Code	Eléments représentés	n° figures										
pâte-cl.	672	6,73	16,30	105	7,82	11,49	49	6,42	8,31	cruche	CL-REC 1	13b	27: 2,4,8,14										
										coupe	CL-REC 13	3b											
										coupe	CL-REC 13a	2b		27: 15,19									
										assiette	CL-REC 13c2	1b											
										couvercle	CL-REC 15	1f		27: 17									
										bouchon d'amphore	CL-REC 16	1c											
										bouchon d'amphore	CL-REC 16a	1b		27: 18									
										bouchon d'amphore	CL-REC 16c	1b											
										bouchon d'amphore	CL-REC 16h	5c, 3b, 3f		28: 1-9									
										cruche	CL-REC 2	7b											
										cruche	CL-REC 3	4b		27: 1,3,7-12									
										cruche	CL-REC 4	2b											
										cruche	CL-REC 4a	1b		27: 5,13									
										cruche	CL-REC 5	1b											
										gobelet	CL-REC 8	1c		27: 16									
										autre	CL-MAS ind.	1f											
										autre	CL-REC ind.	1b, 29f, 27a											
										coupe	CL-REC ind.	1a											
										cruche	CL-REC ind.	2b, 4a											
										bol	CL-ENG B1	1b											
cl-eng	27	0,27	0,65	20	1,49	2,19	3	0,39	0,51	cruche	CL-ENG F11	1b	27: 20,22										
										autre	CL-ENG ind.	3f, 1a, 1d											
com-itagr	14	0,14	0,34	12	0,89	1,31	6	0,79	1,02	urne	CL-ENG ind.	1b	27: 26										
										patina	COM-IT 6b (var.)	1b											
										patella	COM-IT 4a	1b											
										patina	COM-IT 6	1f											
										patina	COM-IT 6c	1c											
										couvercle	COM-IT 7	1b											
										couvercle	COM-IT 7a	1b		27: 25,27									
couvercle	COM-IT 7c	1b																					
af-cui	70	0,70	1,70	37	2,76	4,05	26	3,41	4,41	couvercle	AF-CUI 182	1b											
										plat	AF-CUI 19/194	1b											
										couvercle	AF-CUI 196	10b		29: 8-14									
										marmite	AF-CUI 197	4b											
										couvercle	AF-CUI 22	1b		29: 15									
										plat	AF-CUI 23A	1b, 1f											
										plat	AF-CUI 23B	7b, 1f, 1t		29: 1									
										plat	AF-CUI 26	1b											
										autre	AF-CUI ind.	2f		29: 2-5									
										couvercle	GR-SAV E1	2b											
gris savon	14	0,14	0,34	8	0,60	0,88	2	0,26	0,34	urne	GR-SAV ind.	1f											
										autre	GR-SAV ind.	1f											
										couvercle	GR-SAV ind.	1f											
celt-gr	1	0,01	0,02	1	0,07	0,11							29: 19										
r-pomp	10	0,10	0,24	8	0,60	0,88	1	0,13	0,17	plat	R-POMP 15	1b	27: 28										
										urne	FUMIGEE A11	1c, 60b											
fumigée	984	9,85	23,87	193	14,37	21,12	166	21,76	28,14	urne	FUMIGEE A1a	15b	30: 1-6,8,10-14,16,18,20										
										marmite	FUMIGEE B12	4b											
										marmite	FUMIGEE B13	1b	30: 32,33										
										coupe	FUMIGEE B14	3b											
										jatte	FUMIGEE B5	32b	31: 6										
										coupe	FUMIGEE C1	14b											
										couvercle	FUMIGEE E2	26b, 1t	31: 5,7,8,12,20										
										couvercle	FUMIGEE ind.	1f											
										autre	FUMIGEE ind.	9b, 32f, 4a	31: 23-32										
										urne	P-CHAUX A1	20b											
										p-chaux	1120	11,21	27,16	166	12,36	18,16	113	14,81	19,15	urne	P-CHAUX A10	41b, 1f	30: 19
																				urne	P-CHAUX A11	6b	
																				urne	P-CHAUX A2	1b	32: 3,8,17,26
																				marmite	P-CHAUX B7	4b	
																				marmite	P-CHAUX B8	1b	32: 1,2,7,9-16,19-25,27; 33: 2-5
																				coupe	P-CHAUX C1	10b	
																				couvercle	P-CHAUX E2	24b, 3f	34: 19,20
couvercle	P-CHAUX E3	1b																					
cruche	P-CHAUX G1a	1b	34: 1-5																				
autre	P-CHAUX ind.	3b, 30f, 12a																					

Fig.24 b: Analyse quantitative et typologique de la céramique de la phase 4A (vers 75/175) (deuxième partie).

Type	NFR nb	NFR %/tot	NFR %/grp	NMI nb	NMI %/tot	NMI %/grp	NBD nb	NBD %/tot	NBD %/grp	Forme	Code	Eléments représentés	n° figures
sabl-o	80	0,80	1,94	35	2,61	3,83	19	2,49	3,22	urne urne urne urne plat couvercle couvercle couvercle couvercle cruche couvercle	SABL-OR A1 SABL-OR A12 SABL-OR A3 SABL-OR A4 SABL-OR C2 SABL-OR E2 SABL-OR E4 SABL-OR E5 SABL-OR F1 SABL-OR ind.	2b 1b 3b 2b 1b 2b 1b 2b 1b 1b 3b, 4f, 2a	35: 1 35: 3 35: 11 35: 2,4 35: 7 35: 6 35: 5 35: 8
sabl-r	49	0,49	1,19	17	1,27	1,86	2	0,26	0,34	urne couvercle	SABL-OR A8 SABL-OR E5	1b 1b	35: 10 35: 12
kaol	419	4,20	10,16	68	5,06	7,44	26	3,41	4,41	urne urne marmite plat couvercle couvercle cruche autre cruche	KAOL A1 KAOL A2 KAOL B8 KAOL C3 KAOL E2 KAOL E3 KAOL F1 KAOL ind. KAOL ind.	3b 1b 1b 1b 1b 1b 17b, 1t 1b, 12f, 14a 1a	35: 16 35: 15 35: 14 35: 13 35: 20 35: 9,17,18,19 35: 21
mort-cal	20	0,20	0,49	17	1,27	1,86	17	2,23	2,88	mortier mortier mortier mortier mortier mortier mortier mortier	CL-REC 18a CL-REC 18b CL-REC 19 CL-REC 19a CL-REC 19b CL-REC 19c CL-REC 21 CL-REC 21a CL-REC ind.	6b 2b 2b 2b 1b 1b 1b 1b 1b, 4f	36: 2,5,7,9,12 36: 1,11 36: 3 36: 6 36: 4,8,10,13
mort-aut	1	0,01	0,02	1	0,07	0,11				autre	AUT-COM ind.	2f	
autres com	13	0,13	0,32	10	0,74	1,09							
TOT. COM.	3494	34,98	84,74	698	51,97	76,37	430	56,36	72,88				
VAISSELLE	4123	41,28	100,00	914	68,06	100,00	590	77,33	100,00				
a-mi	14	0,14	0,25	4	0,30	1,03							
a-iti	3	0,03	0,05	2	0,15	0,52	2	0,26	1,16	amphore	A-ITI Dr2/4	2b, 1a	37: 1
a-gau	4727	47,33	83,13	199	14,82	51,29	142	18,61	82,08	amphore	A-GAUL 1	113b, 1a	38: 7-13; 39: 1-16,18,19; 40: 3-9; 41: 1-8
										amphore amphore amphore amphore amphore amphore	A-GAUL 2 A-GAUL 3 A-GAUL 4 A-GAUL 7 A-GAUL Dr7/13 A-GAUL ind.	1b 2b 23b 1b 1b 1b, 66f, 72a	38: 15-25 38: 6 36: 5,14,26; 39: 17,20,21; 40: 1,2,10; 41: 9
a-gas	275	2,75	4,84	42	3,13	10,82	4	0,52	2,31	amphore	A-GAUL 1	3b	38: 1-2; 39: 1-16,18,19; 41: 1-8
										amphore amphore amphore	A-GAUL Dr1 A-GAS ind. A-GAUL ind.	1b 2a 4f, 2a	38: 3,4; 39: 17,20,21; 40: 1,2,9; 41: 9
a-bet	449	4,50	7,90	68	5,06	17,53	17	2,23	9,83	amphore amphore amphore amphore amphore amphore amphore amphore amphore amphore	A-BET B2B A-BET Dr12 A-BET Dr20 A-BET Dr20B A-BET Dr20C A-BET Dr20D A-BET Dr7-11 A-BET Ha70 A-BET ind.	1b 1b 2b, 2f, 6a 2b 2b 2b 2b 5b 1f, 8a	37: 18 37: 19 37: 10 37: 8 37: 13 37: 9,11,12 37: 21,22 37: 17,20 37: 14,15
a-tar	146	1,46	2,57	41	3,05	10,57	6	0,79	3,47	amphore amphore amphore amphore amphore amphore	A-TAR Dr2-4 A-TAR Lt1 A-TAR Pa1 A-TAR ind A-TAR ind. A-AFR ind.	2a 1b 5b, 1a 1f, 1a 1f, 1a 1a	37: 7 37: 3-6
a-ori	5	0,05	0,09	2	0,15	0,52	1	0,13	0,58	amphore	A-ORI P8	1b	38: 28
a-autres	13	0,13	0,23	8	0,60	2,06	1	0,13	0,58	autre	A-AUTR ind.	1b	38: 27
AMPHORES	5686	56,93	100,00	388	28,89	100,00	173	22,67	100,00				
dolium	179	1,79		41	3,05					jarre	DOLIUM ind.	1f, 1d	
TOTAL	9988	100,00		1343	100,00		763	100,00					
intrusions	822			267			153						

Fig.24 c: Analyse quantitative et typologique de la céramique de la phase 4A (vers 75/175) (troisième partie).

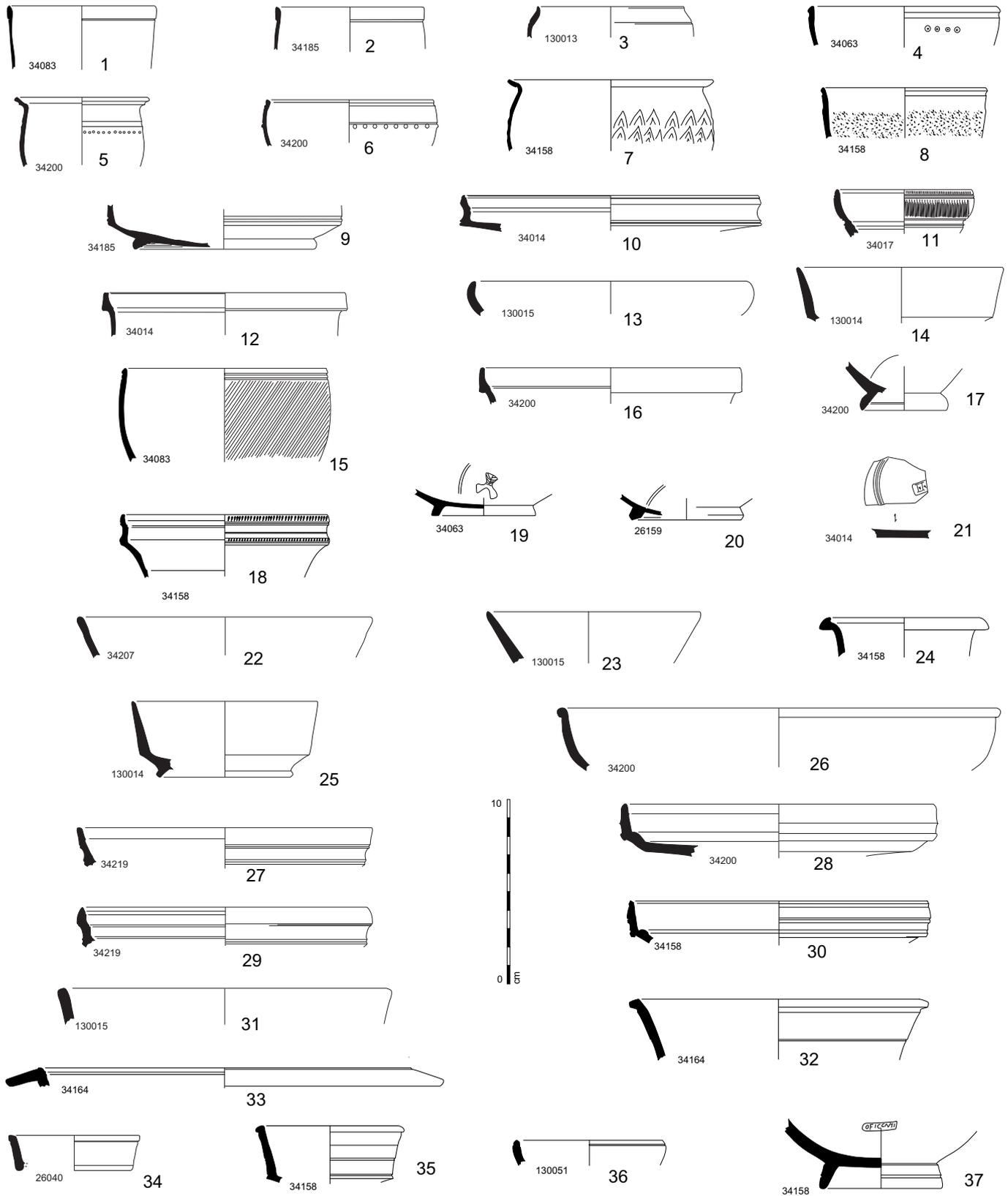


Fig.25: Céramique de la phase 4A (vers 75/175). 1-9: parois fines; 10-21: sigillées italiques; 12-25: présigillées; 26-37: sigillées sud-gauloises.

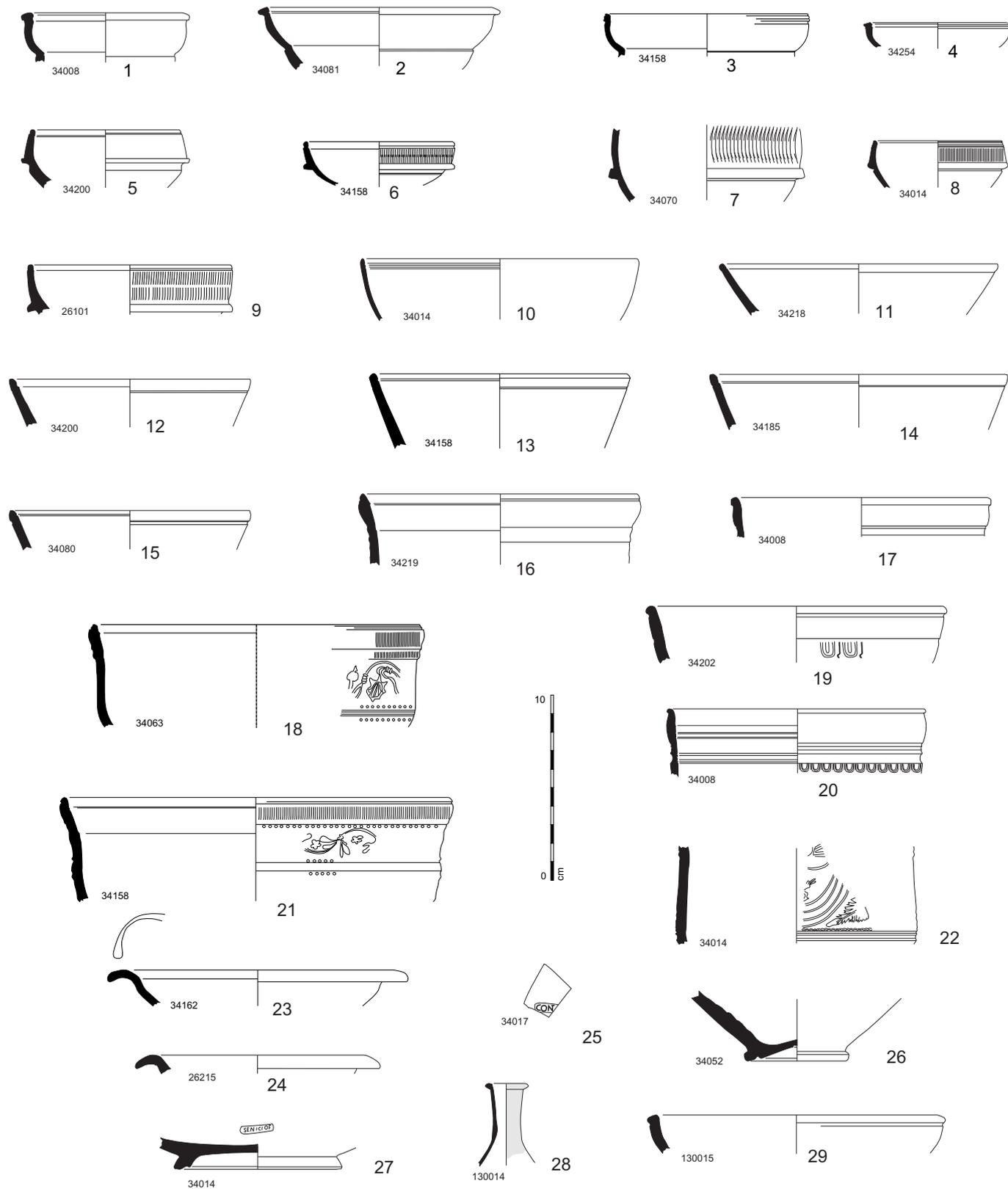


Fig.26: Céramique de la phase 4A (vers 75/175). 1-27: sigillées sud-gauloises; 28: unguentarium; 29 celtique.

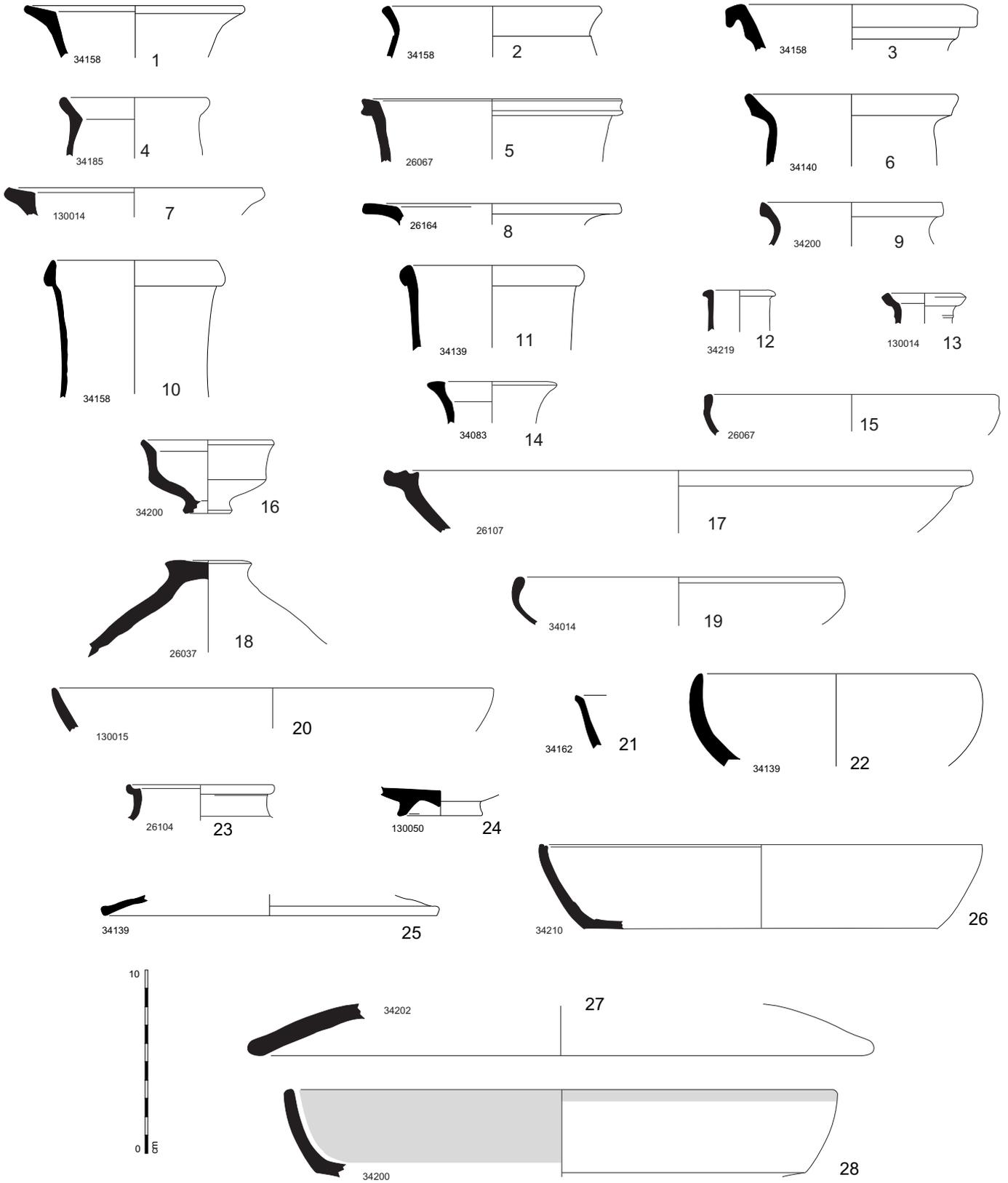


Fig.27: Céramique de la phase 4A (vers 75/175). 1-19: pâte claire; 20-27: claire engobée; 25-27: commune italique; 28: rouge pompéien.

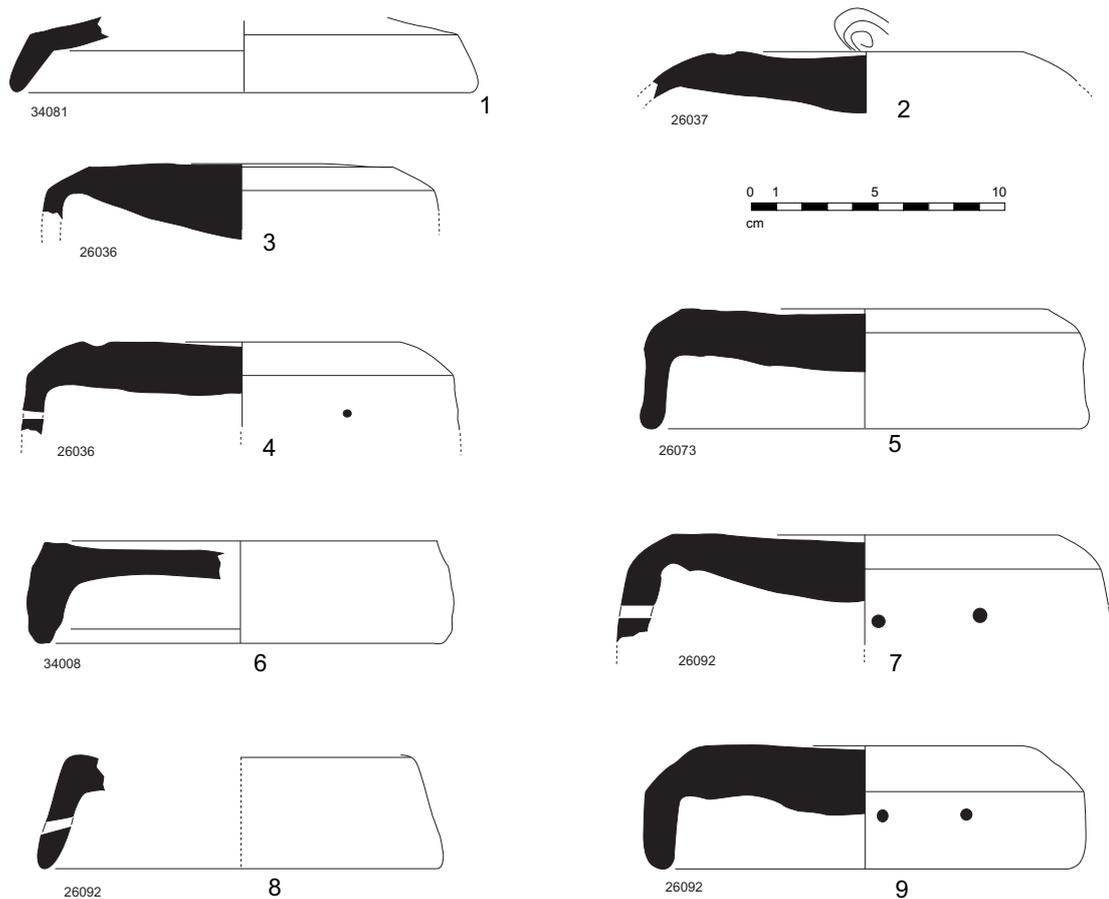


Fig.28: Céramique de la phase 4A (vers 75/175). 1-9: bouchons d'amphores.

34097, 34101, 34129, 34134, 34135, 34139, 34140, 34158, 34162, 34164, 34172, 34185, 34200, 34202, 34207, 34209, 34210, 34213, 34218, 34219, 34226, 34231, 34253, 34254, 34261

– rue 130: 130002, 130004, 130008, 130013, 130014, 130015, 130023, 130050, 130051

Les niveaux archéologiques en relation avec les remaniements des hangars à *dolia* et des espaces connexes contiennent presque tous des mobiliers hétérogènes, appartenant à une longue période. La datation de la formation de ces couches est fournie naturellement par les documents les plus récents, qui déterminent les bornes de cette phase. Cependant, le faciès du mobilier est difficile à préciser dans le détail, à cause du brouillage que constitue systématiquement la présence des éléments résiduels. Pour réduire cet inconvénient,

ont été éliminés de l'analyse les *catégories de céramique* qui ne sont plus produites à l'époque en cause, c'est-à-dire celles dont la fabrication a cessé avant 75: cette part d'intrusions représente environ 8 % des individus décomptés dans les Us de la phase. Par contre, afin de ne pas gommer les phénomènes de durée d'usage et d'amortissement, ont été conservés dans les tableaux de comptage *les formes de vases* plus anciennes dans les catégories encore produites.

Du fait de l'importance de ces reliquats, et malgré la chronologie relative apportée par la stratigraphie et la succession des structures, aucune sous-phase n'a pu être isolée par l'étude du mobilier. Ainsi par exemple, dans le grand hangar de la zone 26, si l'on constate qu'il existe un premier niveau correspondant à la destruction des *dolia* et au comblement des fosses (Us 26036, 26037, 26039, 26040, 26069,

26070, 26074, 26101, 26123, 26130) et un deuxième niveau correspondant à des calages de poteaux (Us 26065, 26067, 26068, 26073, 26077, 26092, 26136), l'utilisation de remblais déjà anthropisés, les creusements et les arasements ont à tel point brassé le mobilier qu'il est difficile de préciser la chronologie absolue de ces étapes. La quantité de sigillée italique en particulier laisse penser que les niveaux augustéens ont été en partie inclus dans les remblaiements récents. Seuls les comblements homogènes à base de fragments d'amphores gauloises appartiennent en propre à la phase de colmatage.

La postériorité du début de la phase 4A par rapport aux années 70/80 est indiquée par la présence des céramiques africaines de cuisine, des sigillées claires A, des formes de sigillée sud-gauloise Drag.37 et VeA1 et des amphores Gauloise 4.

Le répertoire des céramiques à parois

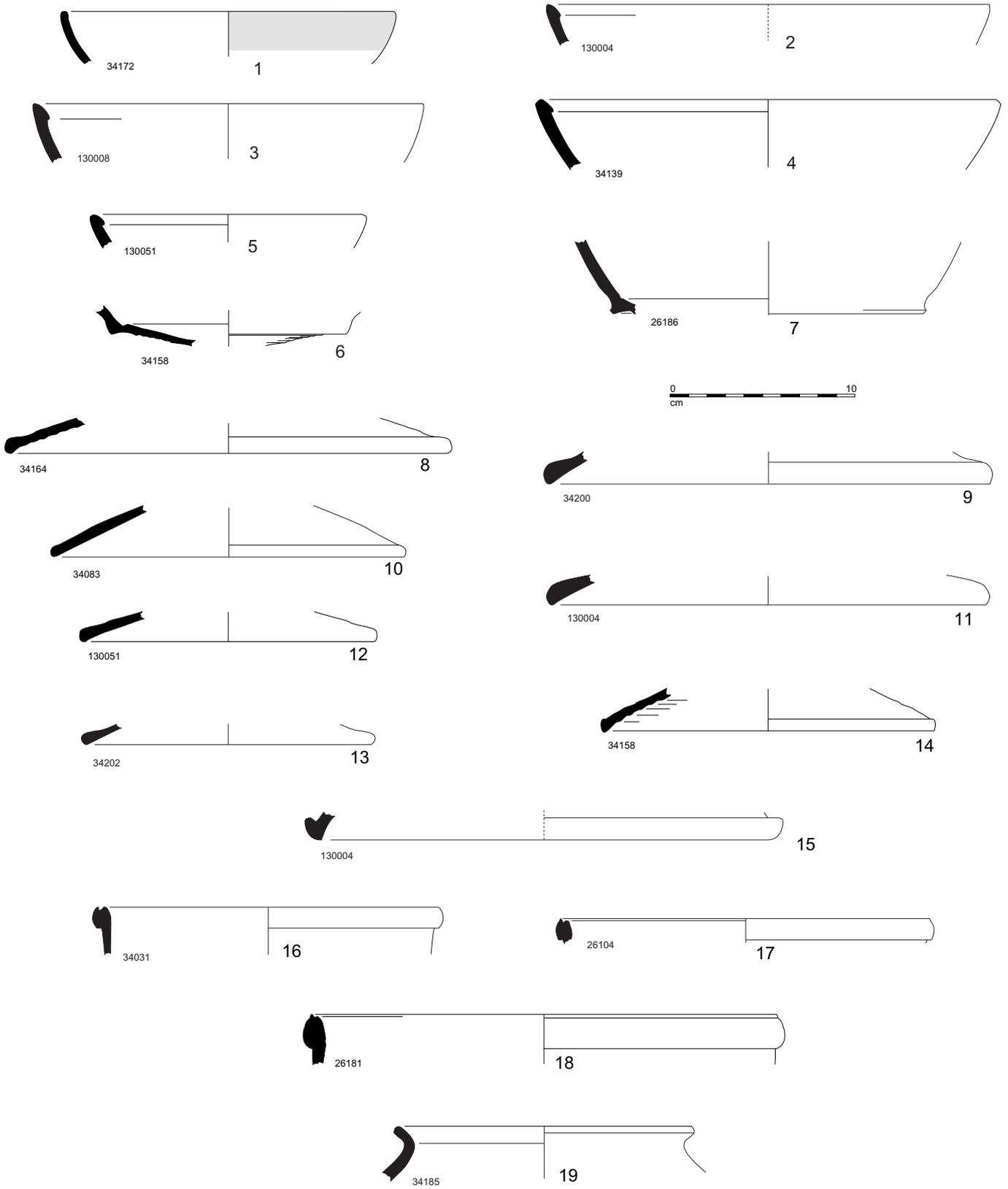


Fig.29: Céramique de la phase 4A (vers 75/175). 1-18 : africaine de cuisine; 19 : celtique.

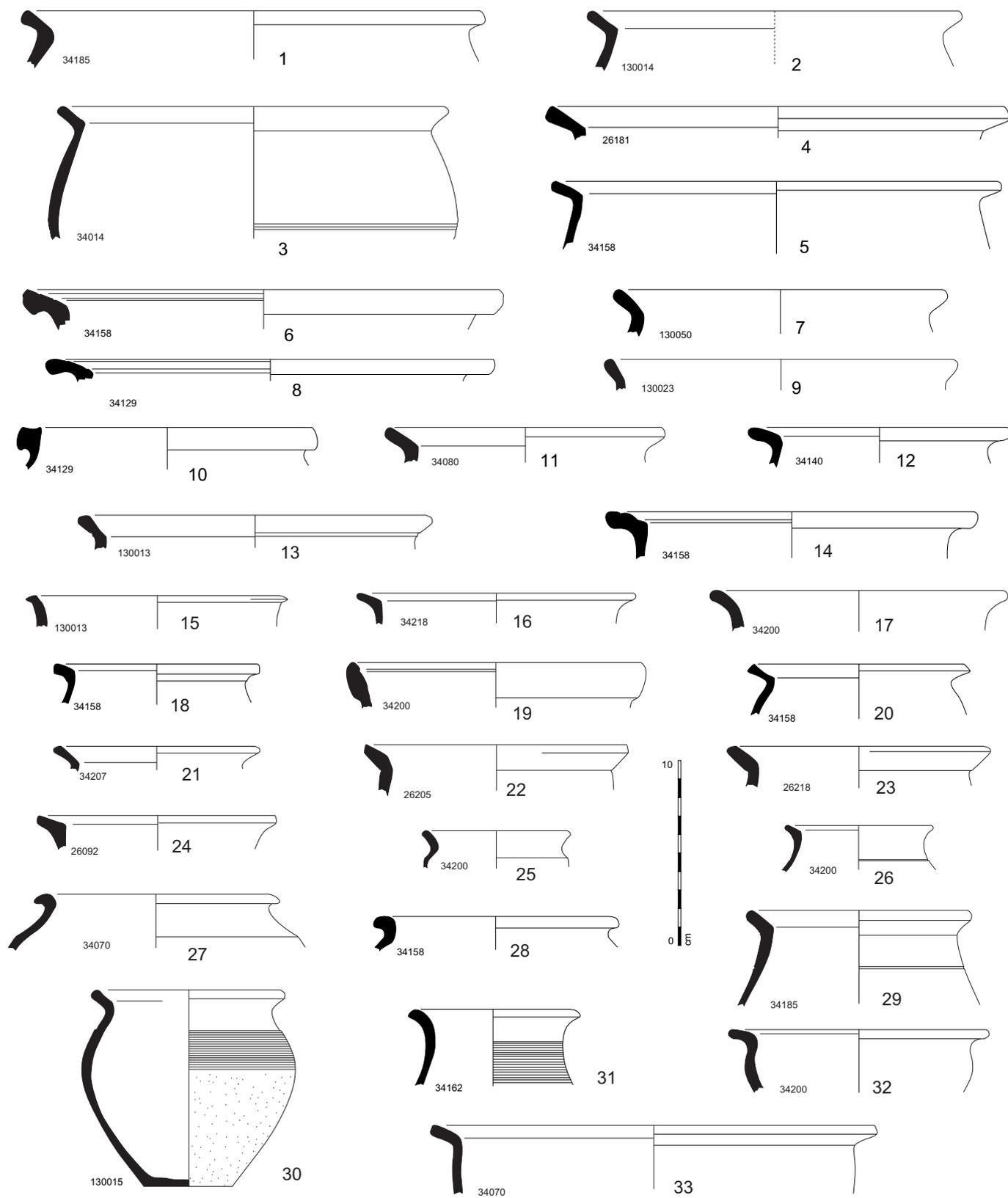


Fig.30: Céramique de la phase 4A (vers 75/175). 1-33: fumigée

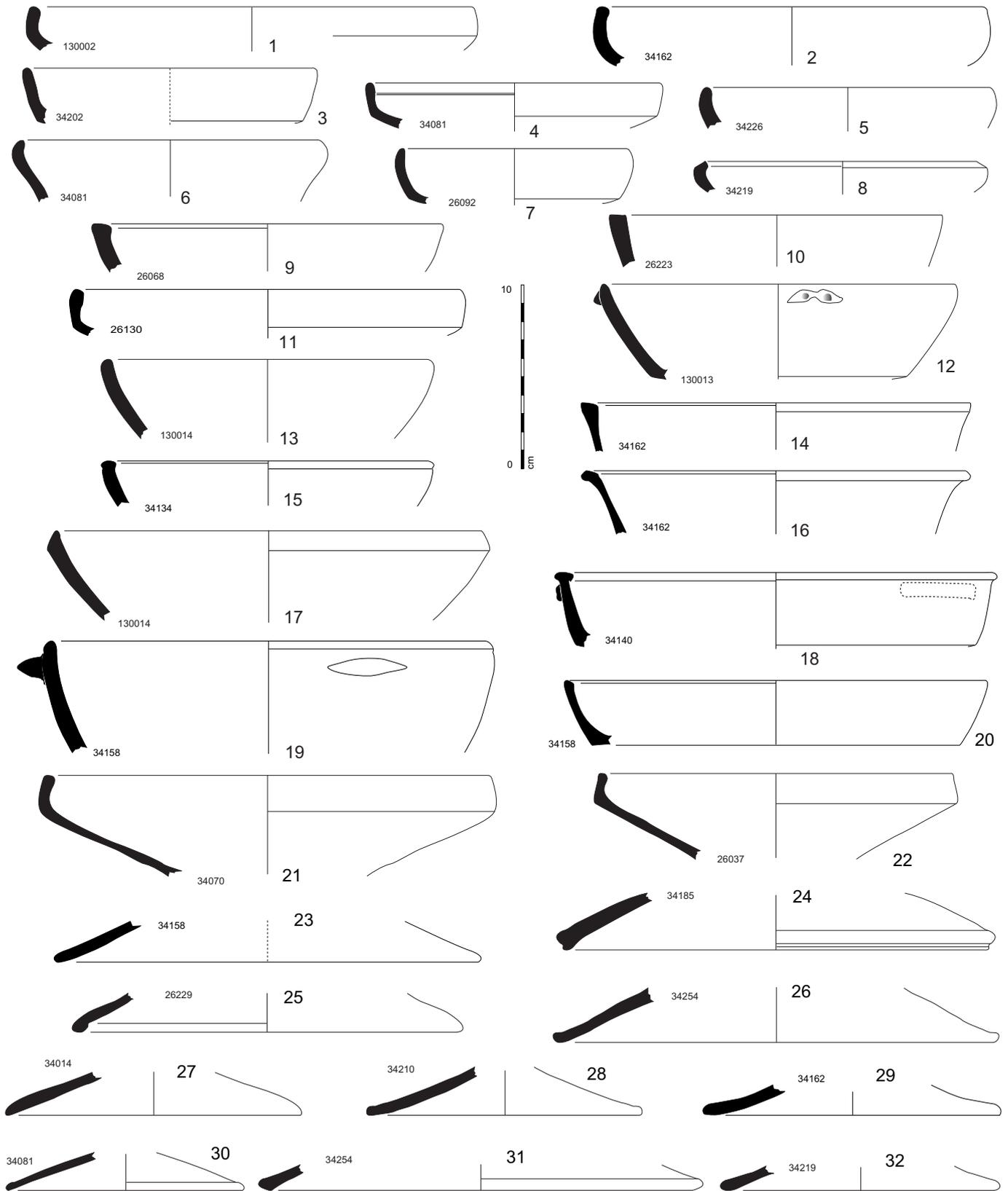


Fig.31 : Céramique de la phase 4A (vers 75/175). 1-32: fumigée

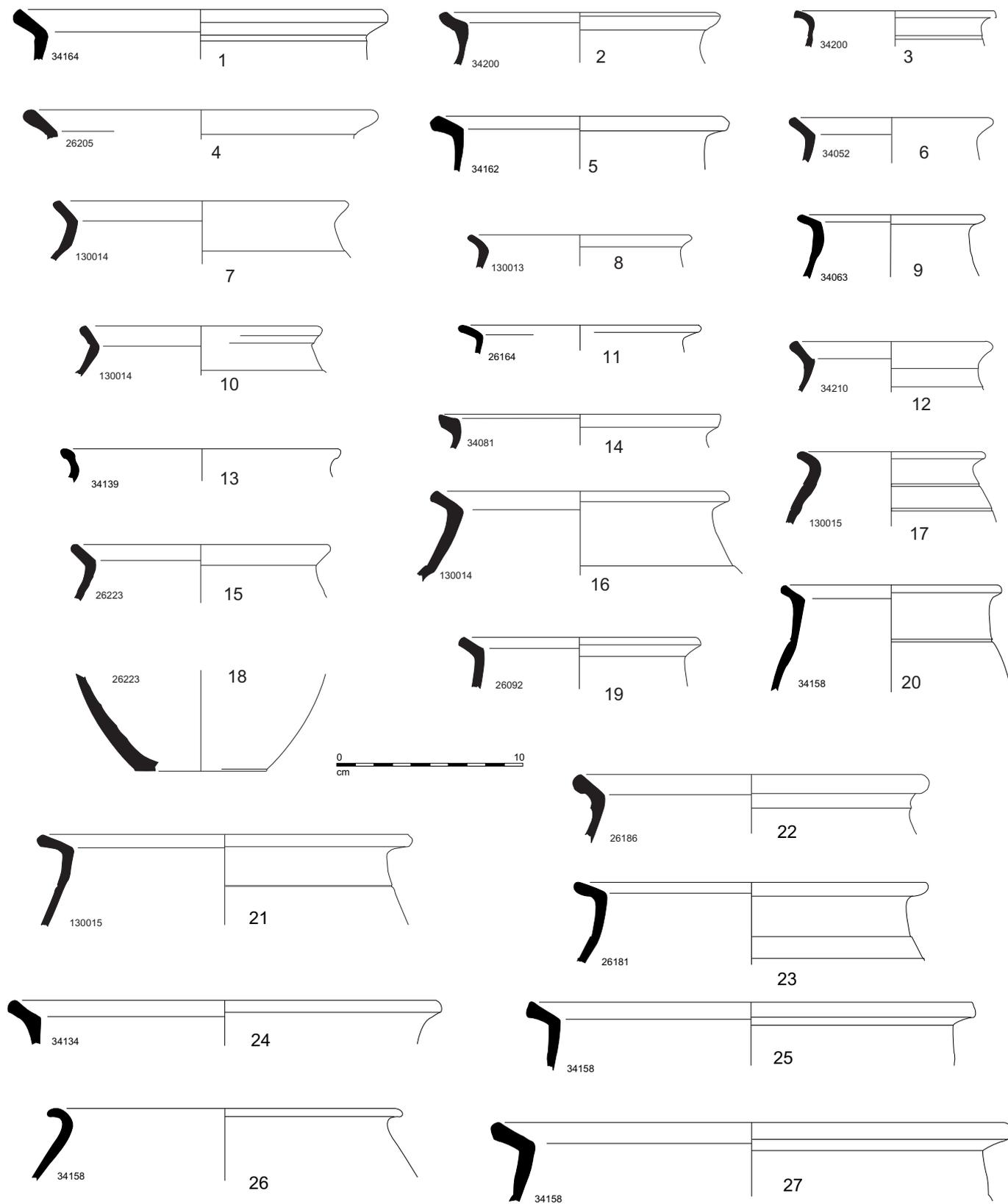


Fig.32: Céramique de la phase 4A (vers 75/175). 1-27 : points de chaud.

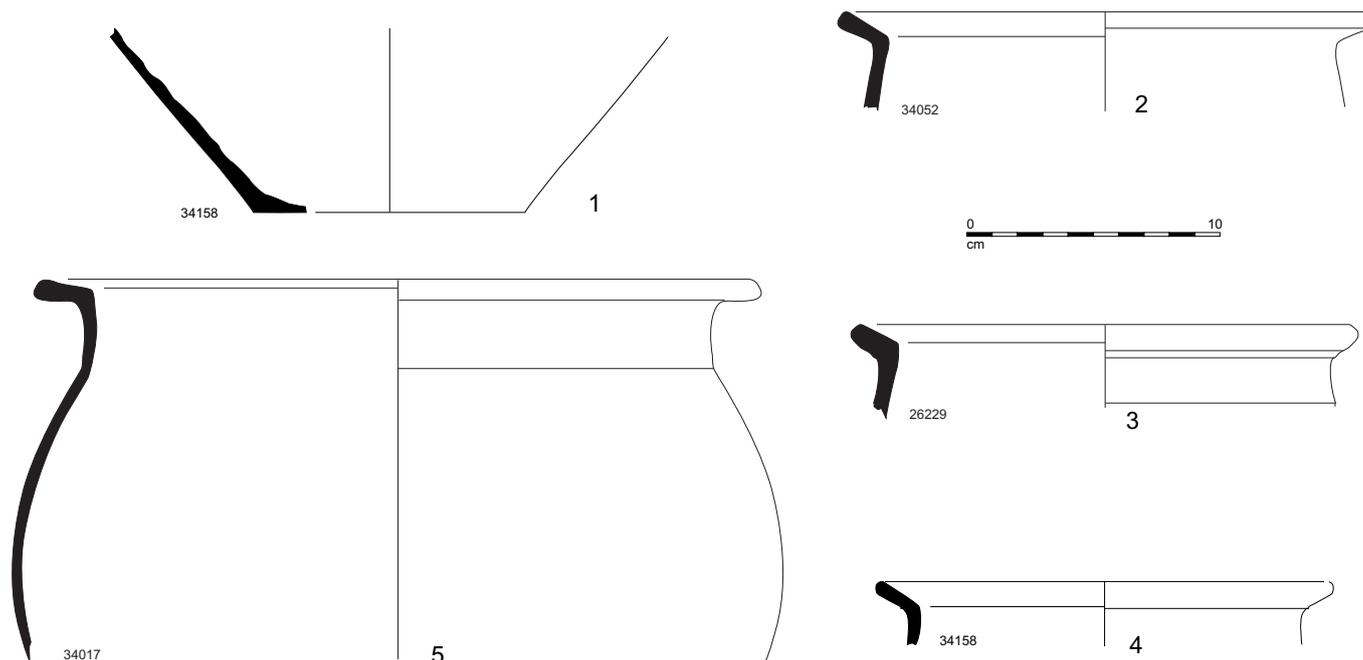


Fig.33: Céramique de la phase 4A (vers 75/175). 1-6: points de chaux.

finesses se diversifient : formes Mayet 5, 24, 29, 32, 36, 37, 38 et 42. La plupart de ces formes appartiennent au plein Ier s.

La progression des sigillées sud-gauloises est significative dans cette phase puisqu'elles constituent 9,36 % de la vaisselle. Les formes les plus fréquentes sont par ordre décroissant : Drag.27 (16 bords), VeA (12 bords), Drag.18 (11 bords), Drag.33 (9 bords), Drag.15 (6 bords), Drag.29 (5 bords), Drag.37 (5 bords). Cette répartition montre que les formes du IIe s. ne sont pas très nombreuses et confirme l'important reliquat de mobilier du Ier s. L'essentiel des sigillées sud-gauloises provient des ateliers de Millau, mais dans l'Us 34070, une coupe Drag.24/25 proche du prototype italique pourrait appartenir à l'atelier d'Aspiran. En ce qui concerne les estampilles, sont attestées :

- en 34014, un timbre sur fond de sigillée italique : L.T. [...]; un timbre sur fond de sigillée sud-gauloise Drag.29 : SENICIOF

- en 34063, 1 fond de sigillée sud-gauloise avec estampille Q. IVL. PR, de l'atelier d'Aspiran, vers 10-20 de notre ère

- en 34158, un fond de sigillée sud-gauloise à décor timbré : OF CANTI.

Les sigillées claires africaines A restent mal documentées, avec seulement deux coupes de forme CLAIR-A 3C et une assiette CLAIR-A 6b. La céramique africaine de cuisine est également très minoritaire parmi les céramiques communes, puisqu'elle ne représente que 1,7 % des tessons de vaisselle. Le répertoire des formes est cependant diversifié, avec une majorité de plats et de couvercles. Les communes italiques sont toujours attestées.

Les céramiques fumigées et à points de chaux dominant largement le répertoire des vases communs, tandis que les céramiques à pâte claire régressent (16,3 % des tessons de vaisselle). Peu de différence existe dans le répertoire des formes fabriquées en technique fumigée, à point de chaux et sableuse oxydante : les premières comptent 76 bords d'urnes (54 %), 32 jattes (23 %), 5 marmites, 26 couvercles (18 %); les secondes, 67 urnes (62 %), 5 marmites (4 %), 10 coupes (9 %), 26 couvercles (24 %); et les céramiques sableuses oxydantes 8 urnes, 1 plat, 6 couvercles et 1 cruche. La prédominance quantitative des céramiques de cuisine à points de chaux ou fumigées résulte certainement de leur

origine locale. L'atelier de Castelnaud, proche de Lattes (Ramonat-Sahuc 1989), a produit ce type de vase, dont la diffusion reste par contre restreinte. A Nîmes par exemple (Garmy-Monteil 2000), on trouve à leur place des céramiques « sableuses gardoises » et une plus grande consommation de céramiques sableuses réductrices.

On constate que le pourcentage de tessons d'amphores durant la phase 4A est nettement supérieur dans la zone portuaire, où il dépasse 50 %, que dans les zones d'habitat contemporaines : 26 % dans la phase 5B2 (50/100) et 15 % dans la phase 5B1 (100/200) de la zone 5 (Fiches 1994, p.357 et p.362).

Les amphores gauloises à pâte calcaire dominant largement le matériel amphorique dont elles constituent 83 %. Le type Gauloise 1 est majoritaire avec 113 bords, tandis que les autres formes ne sont attestées que par quelques exemplaires : Gauloise 2, 3, 7 et 7/13. L'abondance des amphores gauloises à pâte calcaire de type G1 et leur homogénéité laissent supposer l'existence d'une probable production locale peut-être même lattoise. Les amphores à pâte calcaire se caractérisent par une couleur beige ou marron, avec un

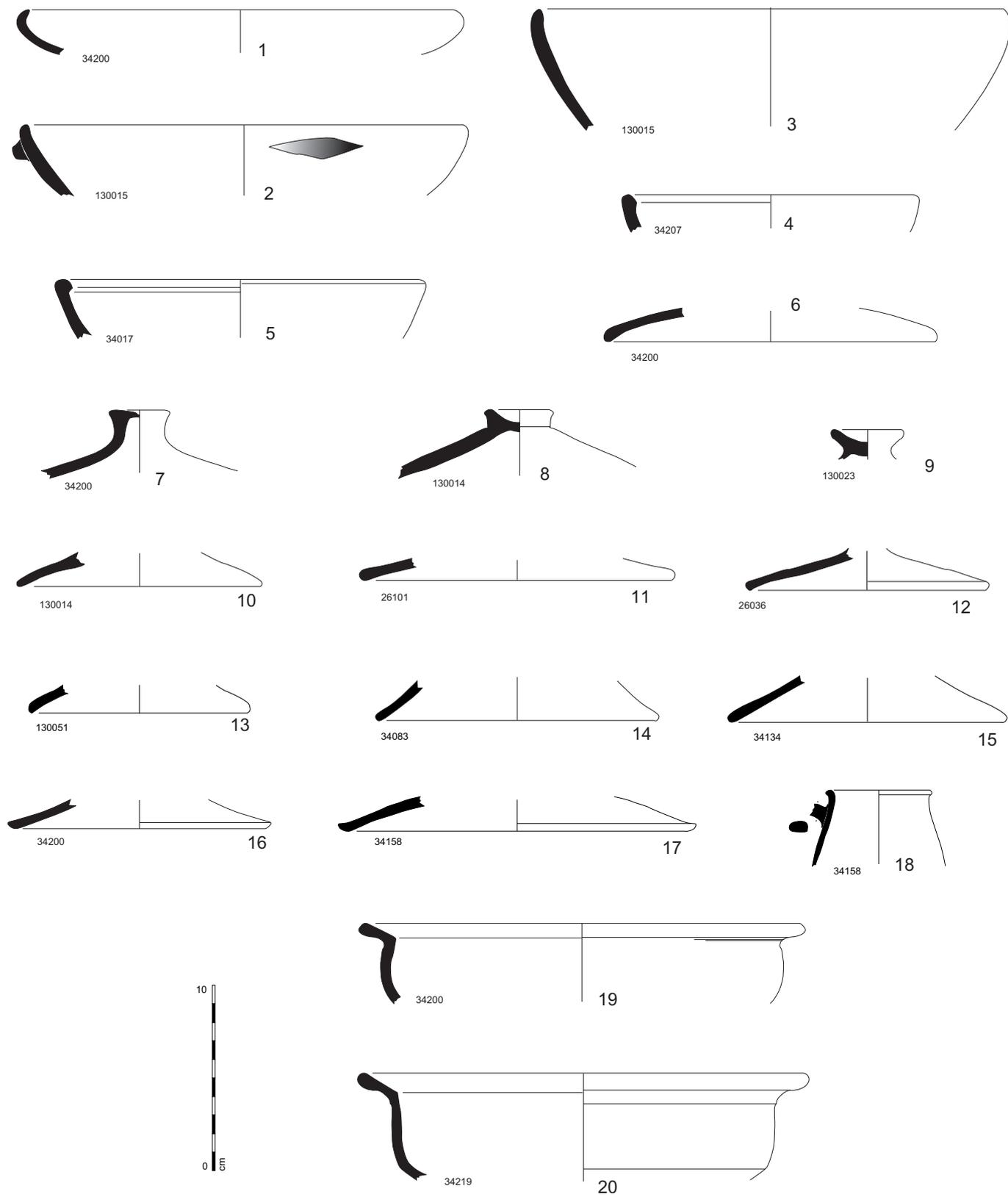


Fig.34 : Céramique de la phase 4A (vers 75/175). 1-20 : points de chaux.

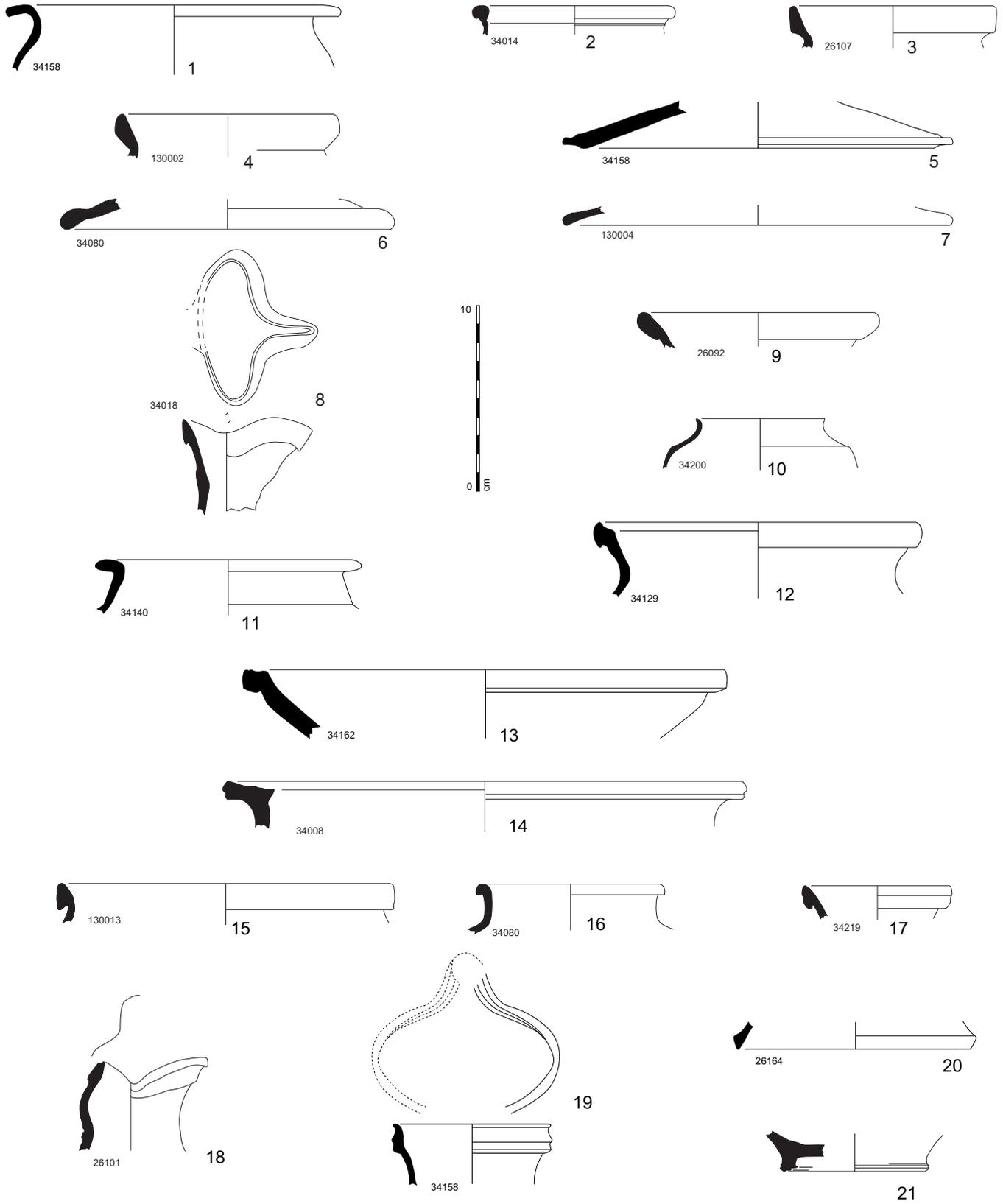


Fig.35: Céramique de la phase 4A (vers 75/175). 1-8: sableuse oxydante; 9, 13-21: kaolinitique; 10,11,12: sableuse réductrice.

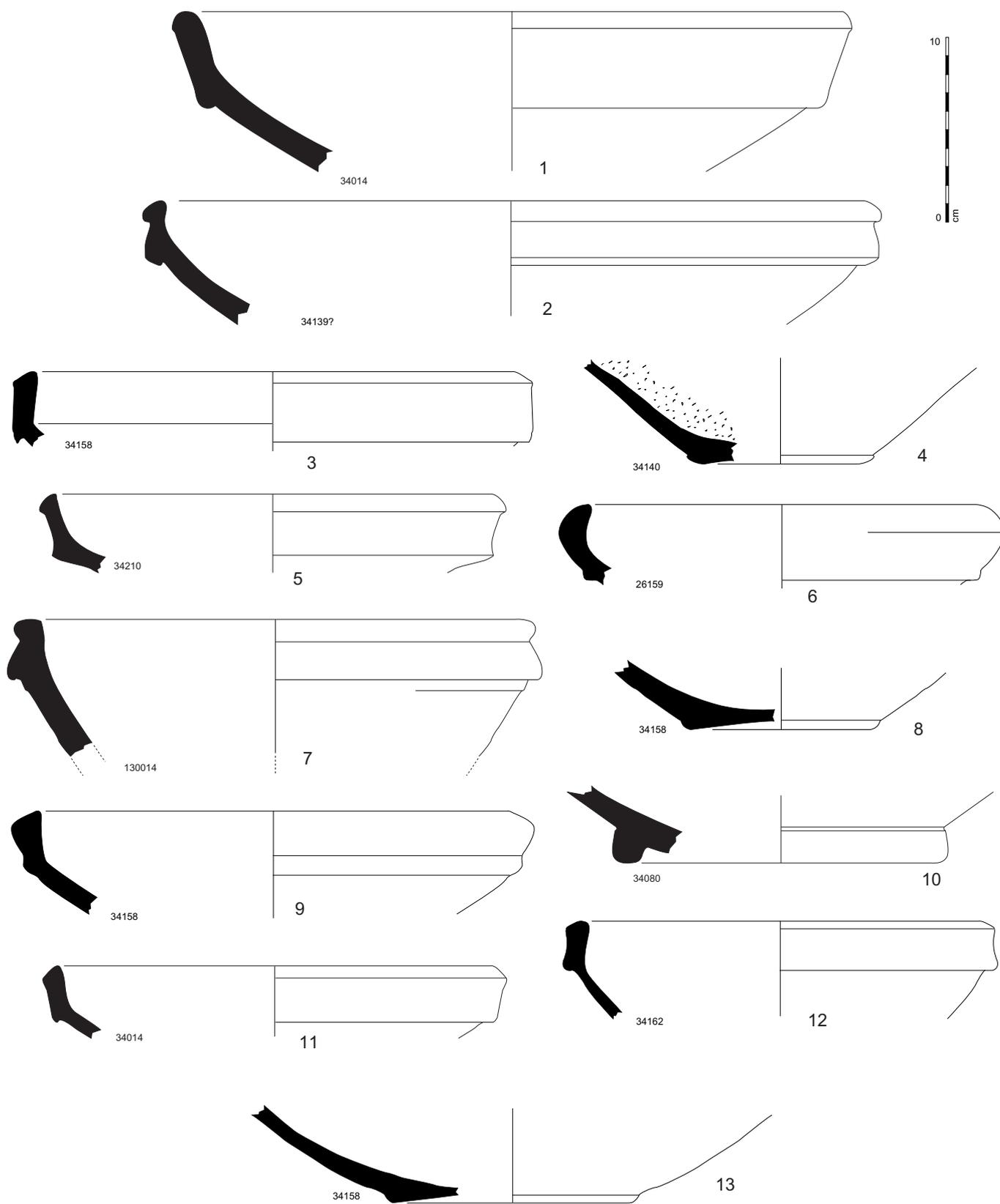


Fig.36: Céramique de la phase 4A (vers 75/175). 1-13: mortiers calcaires.

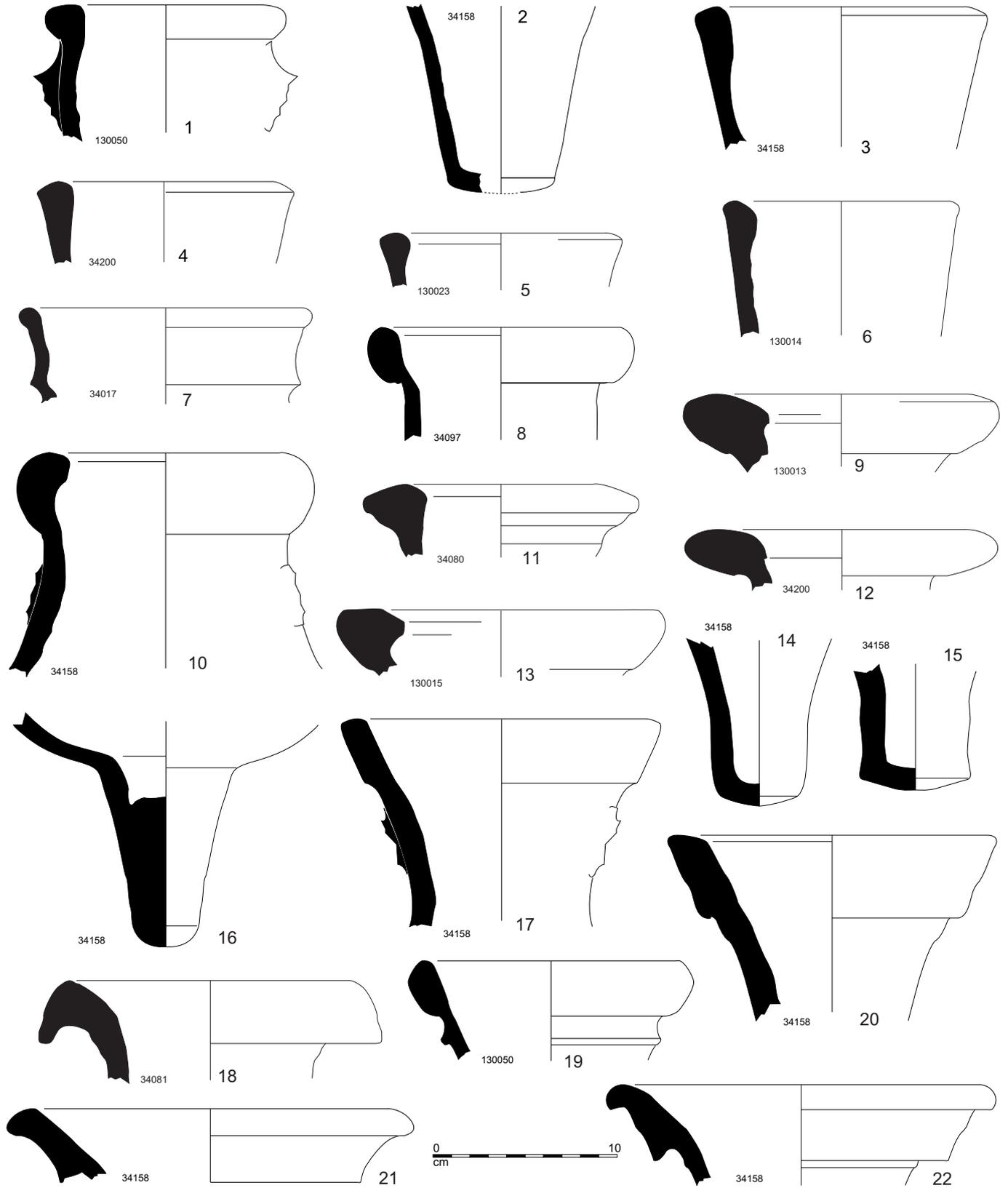


Fig.37: Céramique de la phase 4A (vers 75/175). 1-2: amphores italiqnes; 3-7: amphores de Tarraconaise; 8-22: amphores de Bétique.

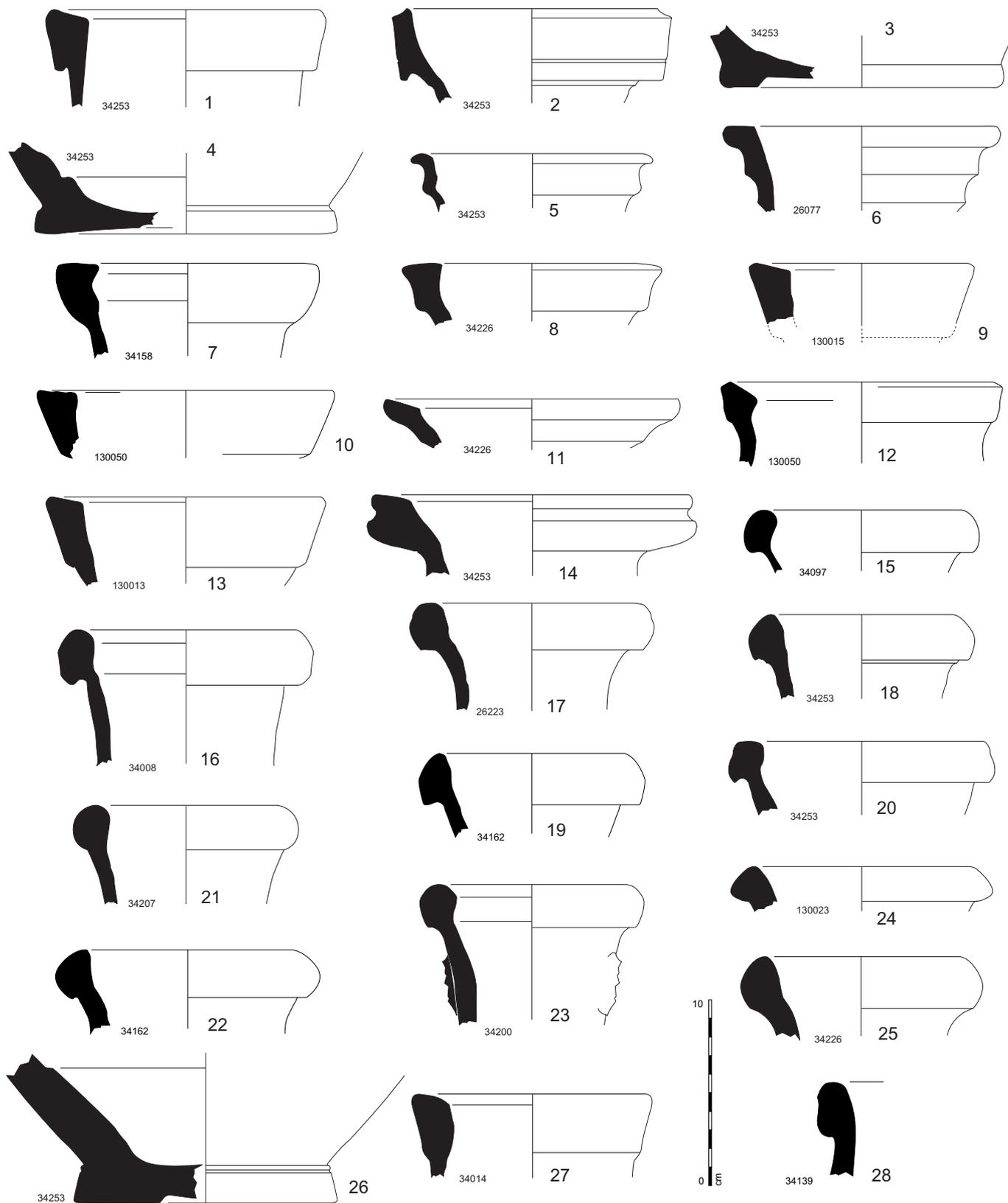


Fig.38: Céramique de la phase 4A (vers 75/175). 1-4: amphores gauloises sableuses; 5-26: amphores gauloises; 27: amphore autre; 28: amphore orientale.

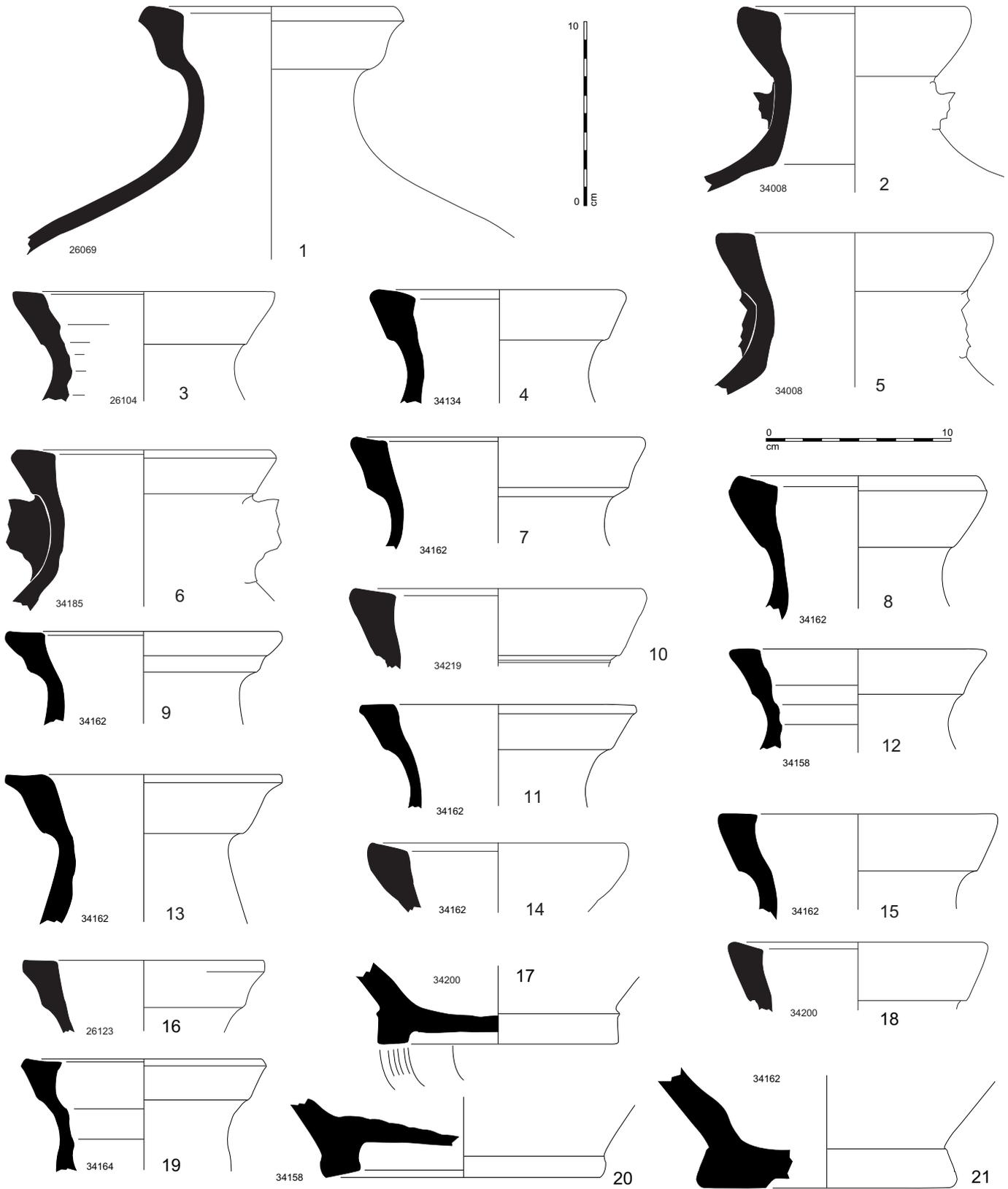


Fig.39: Céramique de la phase 4A (vers 75/175). 1-3, 5-7: amphores gauloises; 4, 8: amphores gauloises sableuses.

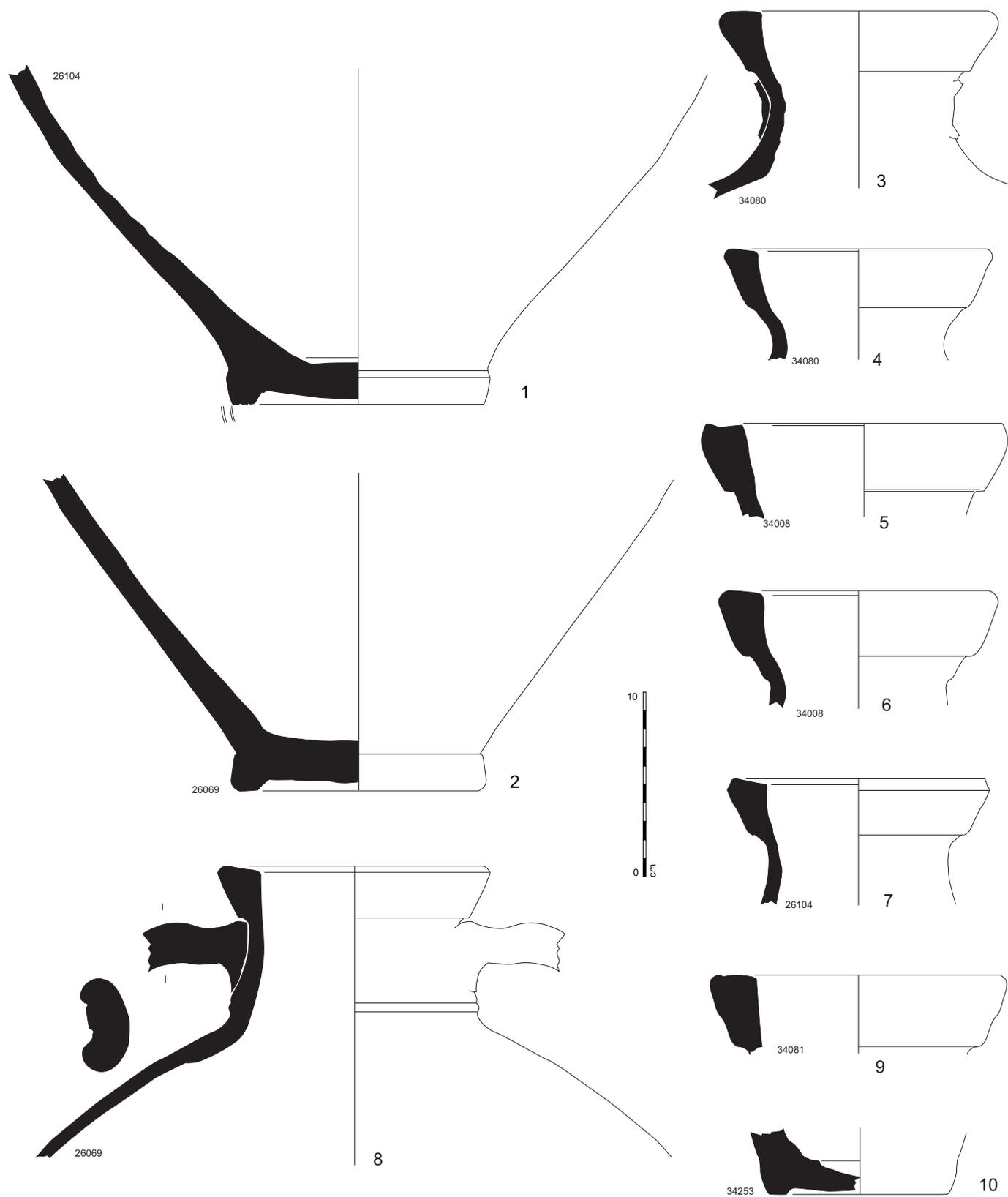


Fig.40 : Céramique de la phase 4A (vers 75/175). 1-21 : amphores gauloises.

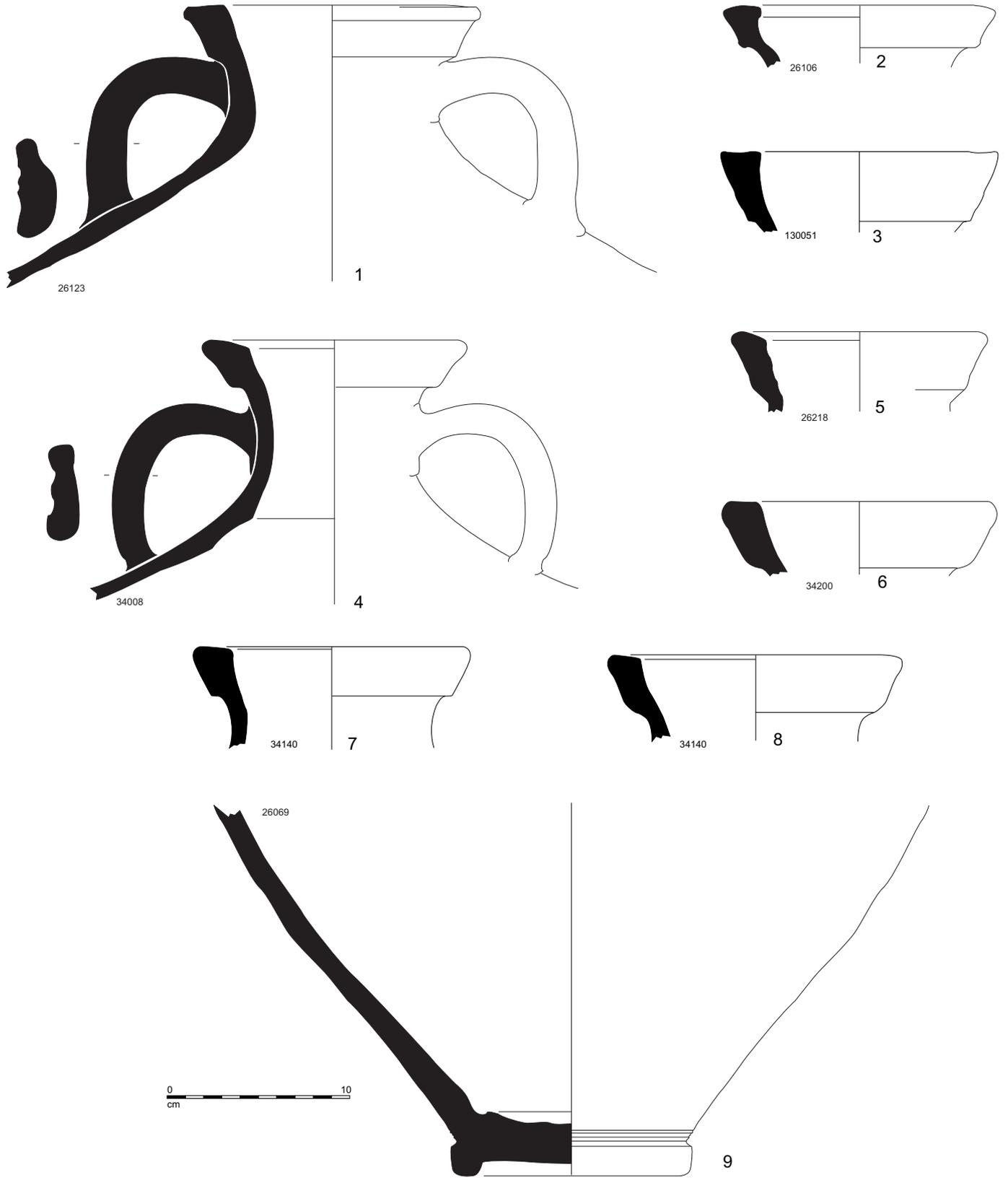


Fig.41 : Céramique de la phase 4A (vers 75/175). 1-9 : amphores gauloises.

Type	NFR nb	NFR %/tot	NFR %/grp	NMI nb	NMI %/tot	NMI %/grp	NBD nb	NBD %/tot	NBD %/grp	Forme	Code	Eléments représentés	n° figures										
sig-sg	74	2,02	5,04	22	6,18	8,03	23	9,70	12,11	calice	SIG-SG Dr11f	1b	43 : 9										
										assiette	SIG-SG Dr15a1	2b, 1t	43 : 1										
										assiette	SIG-SG Dr17a	2b											
										assiette	SIG-SG Dr18a	4b	43 : 4										
										assiette	SIG-SG Dr18b	1b											
										assiette	SIG-SG Dr19	1b	43 : 2										
										coupelle	SIG-SG Dr24/25a	1b											
										coupelle	SIG-SG Dr24/25b	1c, 1t	43 : 8										
										coupelle	SIG-SG Dr27a	1b	43 : 6,7										
										coupelle	SIG-SG Dr27b	1b, 1t											
										coupelle	SIG-SG Dr27c	2b											
										coupe	SIG-SG Dr29b	1d											
										bol	SIG-SG Dr33c	1b	43 : 3										
										bol	SIG-SG Ha7	1b	43 : 5										
										coupelle	SIG-SG VeA1	2b											
										assiette	SIG-SG VeE2	1b											
										assiette	SIG-SG ind.	1b											
										autre	SIG-SG ind.	4f, 1d											
										clair-a	8	0,22	0,54	3	0,84	1,09	2	0,84	1,05	coupe	CLAIR-A 14a	2b	43 : 10
																				autre	CLAIR-A ind.	3f	
b-luis	96	2,62	6,54	17	4,78	6,20	11	4,64	5,79	coupe	CLAIR-B 15	1b											
										assiette	CLAIR-B 2	1c, 4b	43 : 11,12,15										
										coupelle	CLAIR-B 26	1b											
										bol	CLAIR-B 8	3b	43 : 13,14										
										bol	CLAIR-B G1	1b											
										autre	CLAIR-B ind.	1f, 1a											
autres fines TOT. FINE pâte-cl.	2 180 284	0,05 4,91 7,74	0,14 12,26 19,35	1 43 38	0,28 12,08 10,67	0,36 15,69 13,87	36 15,19 29	0,00 15,19 12,24	0,00 18,95 15,26	cruche	CL-REC 1	4b											
										coupe	CL-REC 13	1b											
cl-eng af-cui	7 103	0,19 2,81	0,48 7,02	3 25	0,84 7,02	1,09 9,12	21	0,00 8,86	0,00 11,05	bouchon d'amphore	CL-REC 16h	3b	43 : 23										
										cruche	CL-REC 2	10b	43 : 24										
										cruche	CL-REC 3	7b	43 : 19										
										cruche	CL-REC 5	1b	43 : 21										
										gobelet	CL-REC 8h	1b	43 : 20										
										amphore	CL-REC 9	1b	43 : 22										
										cruche	CL-REC ind.	6f											
										autre	CL-REC ind.	1b, 6f, 4a											
										autre	CL-ENG ind.	1a											
										couvercle	AF-CUI 182	1b											
af-cui	103	2,81	7,02	25	7,02	9,12	21	8,86	11,05	couvercle	AF-CUI 196	6b	43 : 30-33										
										couvercle	AF-CUI 197	9b	43 : 34-36										
										marmite	AF-CUI 197	9b	43 : 34-36										
										plat	AF-CUI 23B	5b, 1f	43 : 26-29										

Fig.42 a : Analyse quantitative et typologique de la céramique de la phase 4B (vers 175/225) (première partie).

fin dégraissant de mica. Cette suprématie de la forme G1 à pâte calcaire est une exception, la plupart des ateliers connus produisant essentiellement des G4.

F. Laubenheimer avait démontré pour la région de Nîmes, le rôle local des G1 alors que les G4 sont liées au commerce à longue distance (Laubenheimer *et alii* 1992). Pour sa part, l'amphore gauloise sableuse est une catégorie d'origine gardoise qui semble connaître une petite diffusion dans la zone littorale. Elle est moins diffusée à Lattes cependant (4,84 % des amphores) que dans un puits de Lan-

sargues par exemple (Laubenheimer 1979) qui est comblé majoritairement d'amphores G1 à pâte sableuse. À la Ramière, dans le Gard, les G1 sont aussi essentiellement en pâte gardoise (Barberan 1998).

La chute du pourcentage des amphores de Tarraconaise à 2,5 % des fragments d'amphores durant la phase 4A valide la date d'arrêt de ces importations. Seules les amphores de Bétique viennent compléter le répertoire avec un taux de 7,9 %. Une anse d'amphore de Bétique (Us 130051) est estampillée CORCLE : Cor (neli) Cle (mentis) ; le O et le R sont liés (Callender

1965, p.110, n°426 et p.291 n°10). La rareté des amphores massaliètes impériales souligne pour sa part la disparition des liens commerciaux privilégiés entre Marseille et Lattes.

À la phase 4A appartiennent enfin plusieurs bouchons d'amphores en pâte claire de type CL-REC 16h : il s'agit de la forme discoïdale à lèvres tombantes. Des observations ont pu être faites sur des exemplaires fragmentaires, où l'on constate la présence de deux trous horizontaux percés avant cuisson sur un côté, sans qu'on puisse dire si le symétrique existe sur l'autre côté. En

Type	NFR nb	NFR %/tot	NFR %/grp	NMI nb	NMI %/tot	NMI %/grp	NBD nb	NBD %/tot	NBD %/grp	autre Forme	AF-CUI ind. Code	6f Éléments représentés	n° figures
gris savon fumigée	12 243	0,33 6,62	0,82 16,55	4 37	1,12 10,39	1,46 13,50	1 36	0,42 15,19	0,53 18,95	couvercle urne urne urne urne marmite jatte couvercle autre	GR-SAV E1 FUMIGEE A10 FUMIGEE A11 FUMIGEE A1a FUMIGEE A1b FUMIGEE B12 FUMIGEE B5 FUMIGEE E2 FUMIGEE ind.	2b, 1f 7b 1b 5b 2b 1b 10b 5b	44: 1,2 44: 3,4,6,7-9
p-chaux	246	6,70	16,76	46	12,92	16,79	35	14,77	18,42	autre urne urne urne jatte marmite marmite couvercle autre couvercle urne urne urne urne jatte marmite marmite couvercle autre couvercle urne urne urne urne autre cruche couvercle	P-CHAUX A1 P-CHAUX A10 P-CHAUX A11 P-CHAUX A2 P-CHAUX B5 P-CHAUX B7 P-CHAUX B8 P-CHAUX E2 P-CHAUX ind. P-CHAUX ind.	12b 5b 1b 1b 1b 1r 2b 13b, 1f 8f, 4a 1f	44: 10,12 44: 6,13 44: 14 « 44: 15-19; 21-23 » 44: 20 44: 24-28 44: 29
sabl-o	83	2,26	5,65	24	6,74	8,76	11	4,64	5,79	urne urne urne urne autre cruche couvercle urne urne urne urne autre cruche couvercle	SABL-OR A1 SABL-OR A10 SABL-OR A12 SABL-OR A3 SABL-OR ind. SABL-OR ind. SABL-OR ind.	1b 1b 4b 2b 1f 1b 2b	44: 29 44: 30,31
sabl-r	91	2,48	6,20	15	4,21	5,47	8	3,38	4,21	urne urne urne urne coupe marmite marmite autre couvercle urne urne urne urne coupe marmite marmite autre couvercle	SABL-OR A10 SABL-OR A12 SABL-OR A3 SABL-OR A8 SABL-OR B4 SABL-OR B7 SABL-OR B8 SABL-OR ind. SABL-OR ind.	1b 1b 1b 1b 1b 1b 1b 7f 1b	44: 32 « 44: 33; 45: 6 » 45: 4 45: 1 45: 3
kaol	95	2,59	6,47	19	5,34	6,93	11	4,64	5,79	autre couvercle urne marmite cruche autre mortier mortier	KAOL A3 KAOL B8 KAOL F1 KAOL ind. CL-REC 19 CL-REC 22a	1b 2b 6b 2b, 6f, 3a 1b 1b	45: 2 45: 5
mort-cal	2	0,05	0,14	2	0,56	0,73	2	0,84	1,05				
autres com	3	0,08	0,20	3	0,84	1,09		0,00	0,00				
TOT. COM.	1169	31,86	79,63	216	60,67	78,83	154	64,98	81,05				
CNT-Lor	119	3,24	8,11	15	4,21	5,47		0,00	0,00				
VAISSELLE	1468	40,01	100,00	274	76,97	100,00	190	80,17	100,00				
a-mi	1	0,03	0,05	1	0,28	1,30		0,00	0,00				
a-iti	1	0,03	0,05	1	0,28	1,30		0,00	0,00				
a-gau	1958	53,37	90,99	48	13,48	62,34	45	18,99	95,74	amphore amphore amphore amphore amphore amphore autre amphore amphore	A-GAUL 1 A-GAUL 3 A-GAUL 4 A-GAUL 5 A-GAUL ind. A-GAUL 1 A-FAS ind. A-GAUL ind. A-BET ind. A-TAR ind.	38b 2b 4b 1b 13f, 48a 1b 1a 2f 2f, 3a 1a	45: 9-18 45: 8 45: 19,20 45: 21,22
a-gas	50	1,36	2,32	8	2,25	10,39	1	0,42	2,13	amphore amphore amphore amphore amphore autre amphore	A-GAUL 1 A-GAUL 3 A-GAUL 4 A-GAUL 5 A-GAUL ind. A-GAUL 1 A-FAS ind. A-GAUL ind. A-BET ind. A-TAR ind.	13f, 48a 1b 1a 2f 2f, 3a 1a	45: 21,22
a-bet	96	2,62	4,46	7	1,97	9,09		0,00	0,00	amphore	A-BET ind.	2f, 3a	
a-tar	25	0,68	1,16	5	1,40	6,49		0,00	0,00	amphore	A-TAR ind.	1a	
a-afr	16	0,44	0,74	4	1,12	5,19		0,00	0,00				
a-autres	5	0,14	0,23	3	0,84	3,90	1	0,42	2,13	amphore	A-AUTR	1b	45: 7
AMPHORES	2152	58,65	100,00	77	21,63	100,00	47	19,83	100,00				
dolium	49	1,34		5	1,40			0,00		jarre	DOLIUM ind.	1f, 1d	
TOTAL	3669	100,00		356	100,00		237	100,00					

Fig.42: Analyse quantitative et typologique de la céramique de la phase 4B (vers 175/225) (deuxième partie).

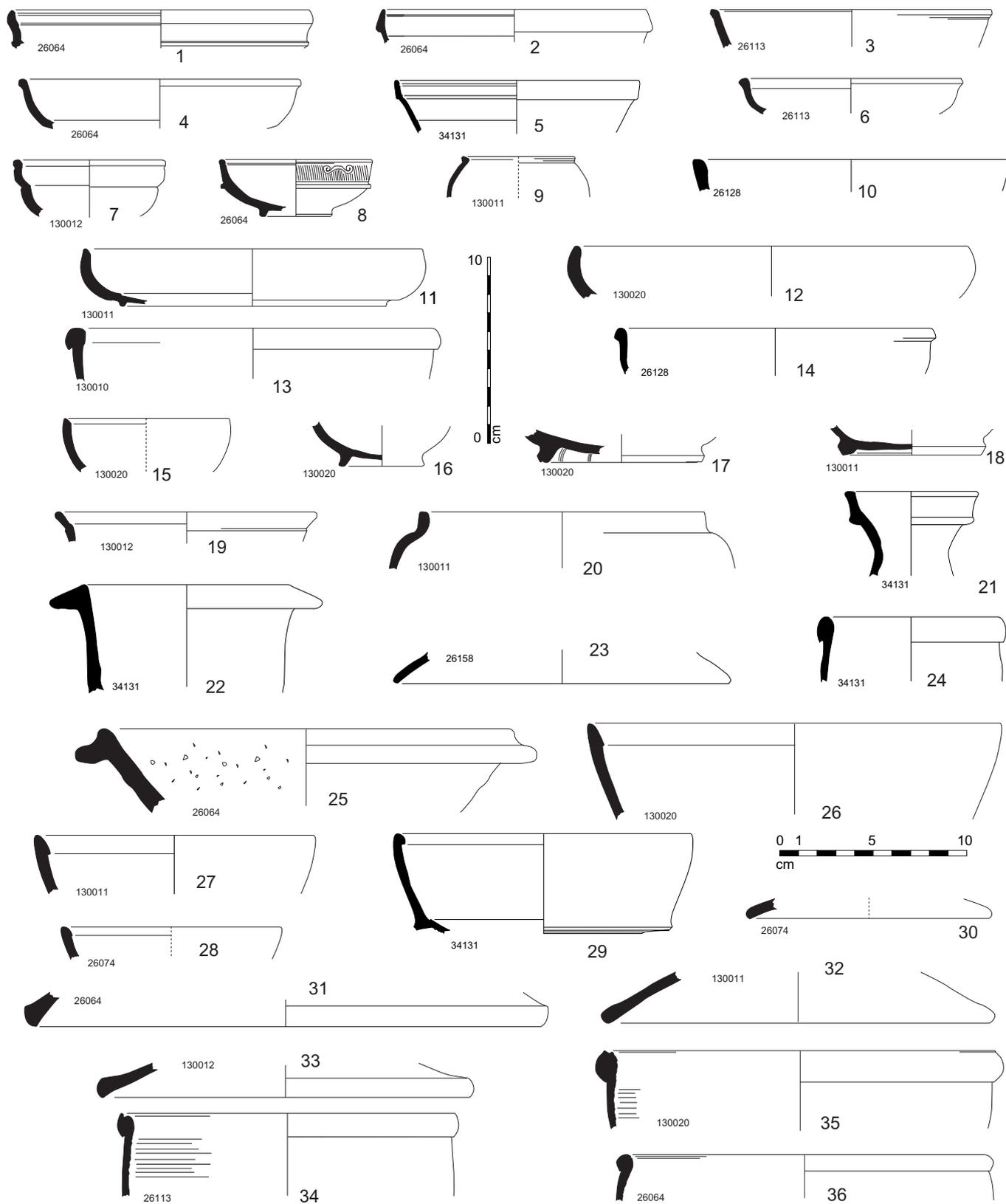


Fig.43: Céramique de la phase 4B (vers 175/225). 1-9: sigillée sud-gauloise; 10: claire A; 11-18: claire B; 19-24: pâte claire; 25: mortier; 26-36: africaine de cuisine.

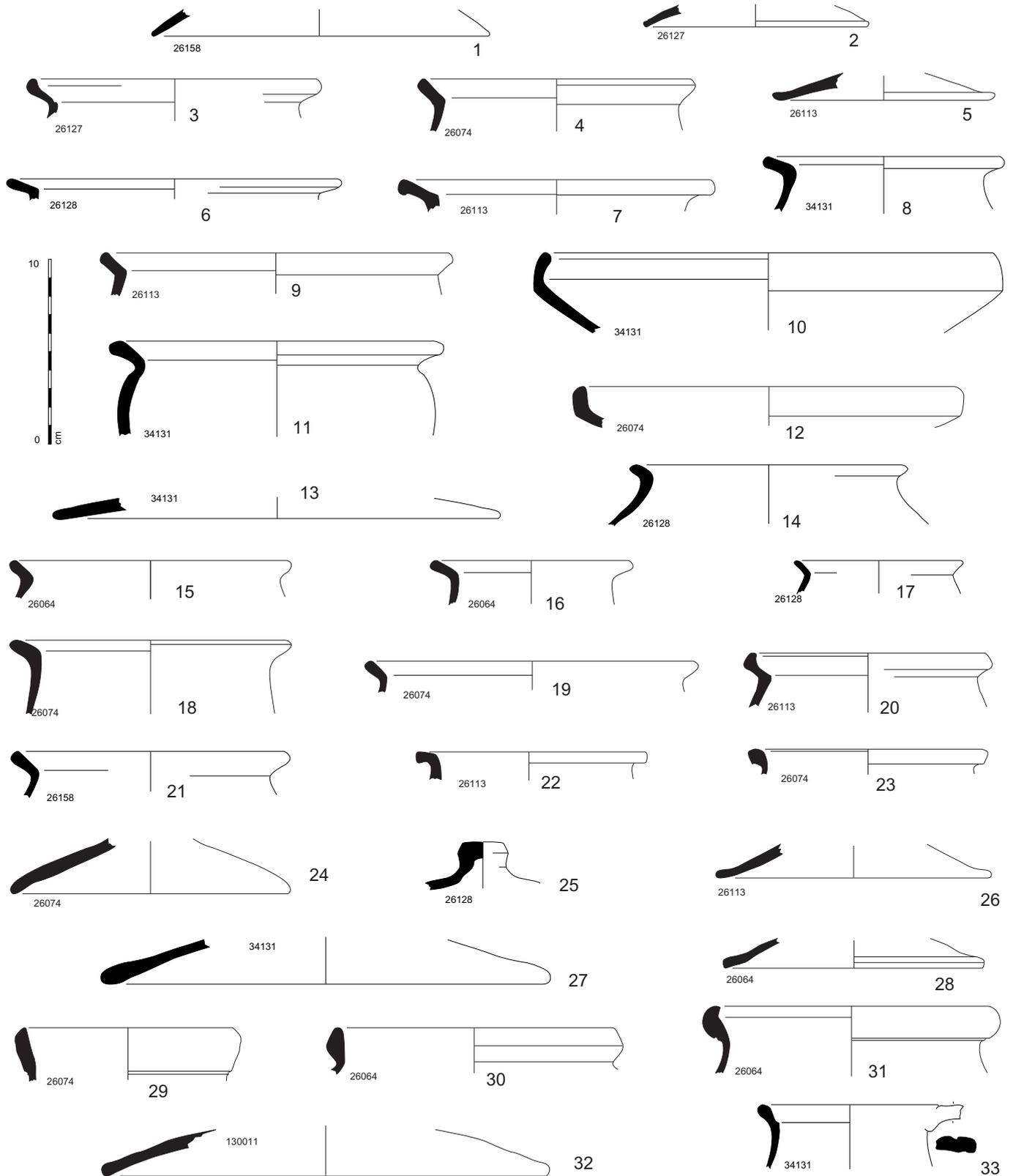


Fig.44: Céramique de la phase 4B (vers 175/225). 1: celtique; 2-3: gris savon; 4-14: fumigée; 15-29: points de chaux; 30-34: sableuse oxydante.

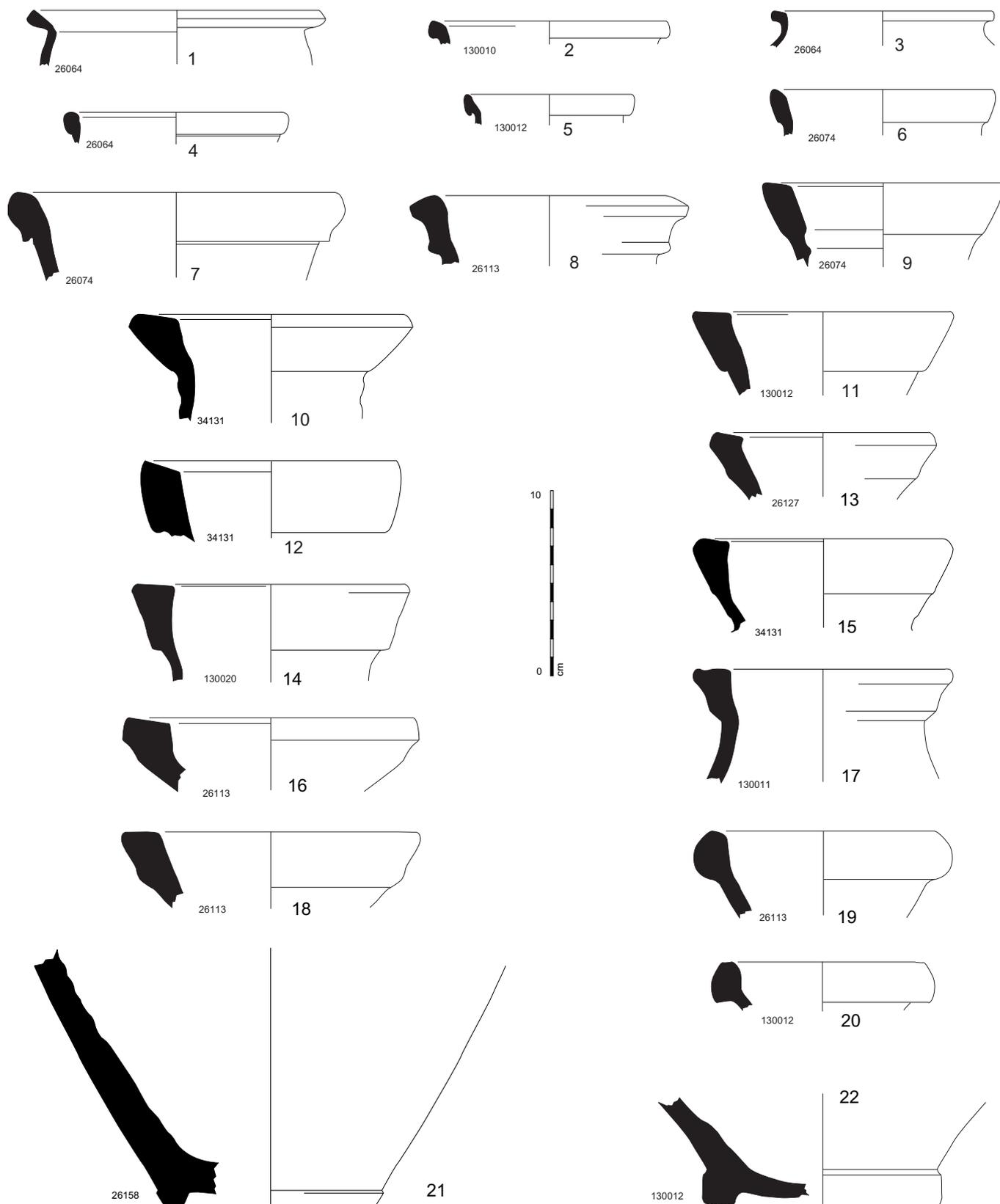


Fig.45: Céramique de la phase 4B (vers 175/225). 1-4: sableuse réductrice; 5: kaolinitique; 6: pisolite; 7: amphore indéterminée; 8-11, 13: amphore gauloise; 12: amphore gauloise sableuse.

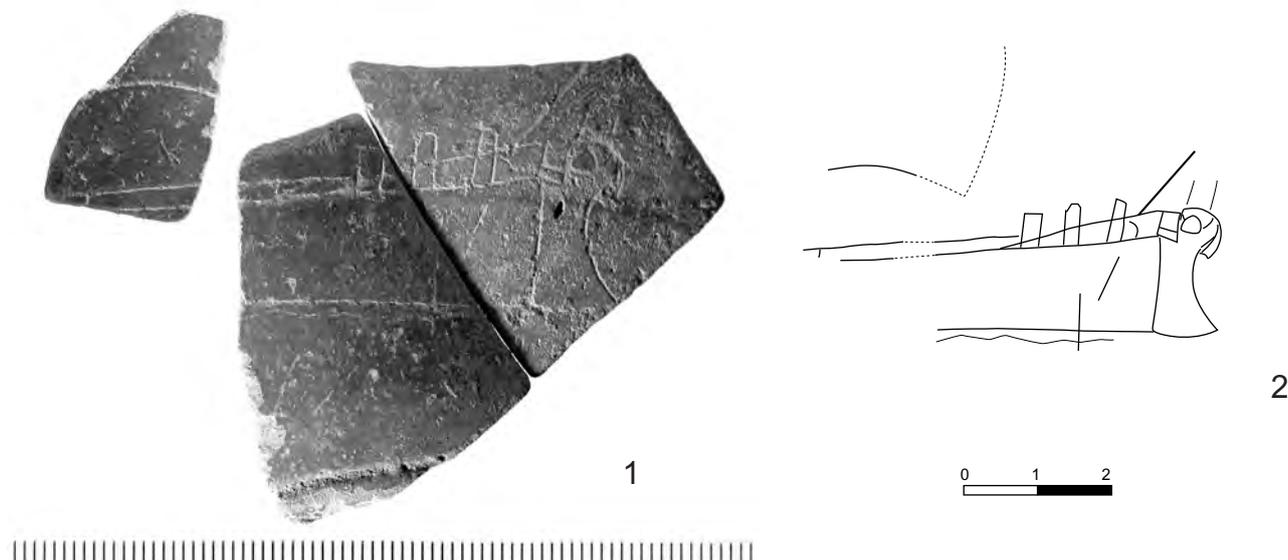


Fig.46: US 26064. 1: photo du graffito de bateau; 2: relevé du graffito.

26092, sur 4 bouchons d'amphores en pâte claire, trois attestent l'existence de ces percements latéraux. La fonction de ces trous sur les bouchons (pour les maintenir par des liens attachés aux anses?) reste pour l'heure énigmatique.

1.4.2. Phase 4B (175/225)

• *Tableau quantitatif et typologique*: fig.42

• *Illustrations*: fig.43 à 46

• *Liste des US prises en compte*: 26064, 26074, 26113, 26127, 26128, 26158, 34131, 34033, 130010, 130011, 130012, 130020, 130021

Plus encore que le lot précédent, le mobilier de la phase 4B présente à l'état brut un aspect hétérogène du à l'importance des mobiliers résiduels présents dans la plupart des unités stratigraphiques: de fait, la majorité des céramiques sont ici à l'évidence de fabrication plus ancienne (et souvent nettement plus ancienne) que la datation proposée par l'analyse stratigraphique pour la formation des couches. Cette pollution vient de ce que les Us en cause sont situées très près du niveau d'arasement agricole, et que dans la plupart des cas, il s'agit de remblais de fondation de sol ou de restructuration, et non des niveaux de fonctionnement des structures, qui elles-mêmes ne subsistent généralement qu'à l'état de fondations.

La position chronologique de cette phase à la charnière est II^e et III^e s. est cependant assurée par la présence régulière de sigillée claire B, tandis que la plupart des formes de sigillée sud-gauloise sont de chronologie plus haute. Un autre marqueur est constitué par les céramiques africaines de cuisine, dont plusieurs formes sont datables des décennies précédant ou suivant 200 de n. è. (AF-CUI 23B, 182, 197). Sans doute faut-il également mettre au compte de l'époque tardive la nette augmentation des céramiques communes à pâte sableuse et kaolinique, ainsi que la circulation de quelques amphores africaines.

La chronologie basse de la phase est enfin confirmée par la présence dans l'Us 26064 d'un as de *Lucius Verus* frappé sous Marc Aurèle, daté de 163-164 (inv.26064-1-2), et d'un denier de *Caracalla* frappé dans les années 207-210 (inv.26064-1-3) (voir *infra* la contribution de Frédéric Martos). Cette même couche a donné plusieurs formes récentes de céramique, telles que AF-CUI 197 ou SABL-OR A12.

Sur un fragment de gobelet (?) en sigillée claire B est tracé à l'aide d'une pointe fine un graffito représentant un bateau (fig.46). Une réelle précision dans le détail permet d'identifier une proue à étrave concave semblable au navire de haute mer représenté à Ostie sur la mosaïque des

naviculaires de Syllectum ou sur la scène de transbordement d'Ostie (Pomey 1997, p.85 et 131). Il s'agit probablement d'un bateau à deux mâts comme l'atteste la mosaïque du *frigidarium* des thermes de Thémétra en Tunisie (Pomey 1997 p.89 et 180). Sur le graffito lattois, le mât avant est représenté par un trait et la voile centrale figure sur un tesson isolé mais qui peut être repositionné.

1.5. Traces d'occupation postérieures. Phase 5 (vers 225/300)

• *Tableau quantitatif et typologique*: fig. 47

• *Illustrations*: fig.48, 49 et 50

• *Liste des US prises en compte*: 26003, 26180, 26182, 26183, 26196, 26202, 130001

Un petit nombre d'unités stratigraphiques peuvent être datées du III^e s. de n. è. par la présence de sigillée claire B et C. Il s'agit le plus souvent de matériel de surface ou de comblement de tranchées d'épierrement de mur, qui ont piégé quelques témoins de la plus récente phase du port antique.

Parmi les documents résiduels, fort nombreux encore dans les niveaux de cette phase, on note dans l'Us 26180 la présence d'un graffito sur un tesson de campa-

Type	NFR nb	NMI nb	NBD nb	Forme	Code	Eléments représentés	n° figures	
b-luis	18	7	8	bol coupe bol amphore autre assiette assiette autre couvercle marmite plat plat autre urne urne cruche autre amphore amphore amphore amphore amphore	CLAIR-B 12 CLAIR-B 15 CLAIR-B 35 CLAIR-B 88 CLAIR-B ind. CLAIR-C 45A CLAIR-C 50A CLAIR-C ind.	1b 3b 1b 1b 2b 1b 2b, 1f 2f	49: 1,2; 50: 2 50: 3 49: 3 49: 4,6,5; 50: 4	
clair-c	14	8	3					
cl.-eng af-cui	5 27	2 11	12			AF-CUI 196 AF-CUI 197 AF-CUI 23A AF-CUI 23B AF-CUI ind. SABL-OR A12	5b 5b 1b 1b, 1t 1f 1b	49: 7,5,9 49: 10,11; 50: 1,6 50: 7 49: 12 49: 13 49: 14
sabl-r kaol	5 33	2 11	1 6			KAOL A2 KAOL F1 KAOL ind.	3b 2b 1b, 1f, 1a	
autres com a-bet a-afr	3 4 48	2 2 7	2 2 2			A-BET ind. A-AFR Dr30 A-AFR 25/2 A-AFR Tr3 A-AFR ind.	2b, 1f, 1a 1b 1b 1f	49: 15 50: 8 49: 16 49: 17

Fig.47 : Analyse quantitative et typologique de la céramique de la phase 5 (vers 225/300).



Fig.48 : graffite sur campanienne C (US 26180) : (N) IKONIOC

nienne C du Ier s. av. n. è. où se lit le nom grec (N) IKONIOC (fig. 48).

Seule cependant l'US 26196 correspond à un contexte clairement attribuable de cette période. Il s'agit du comblement du fond d'un dolium retrouvé dans le hangar du secteur 9 de la zone 26, enterré en profondeur à partir d'un sol de fonctionnement qui devait se situer nettement plus

haut que les restes actuellement conservés. Parmi les 145 tessons recueillis dans ce dolium, on relève des fragments de sigillée claire C, d'amphores africaines et d'amphores de Bétique KEAY XXV, ce qui situe le comblement vers la fin du IIIe siècle de n. è.

La présence de sigillées claires des IIIe-IVe s. a déjà été signalée sur le site (Fiches

1994). Les sigillées claires C sont attestées dans les zones 5 (Us 5036), 6 (6002), 7 (7230, 7238), 19 (19049), 21 (21008, 21015), 23 (23030, 23063, 23094, 23154), 26 (26003), 27 (27001), 34 (34033), 120 (120001) et 130 (130001). Si aucune dérivée de sigillée paléochrétienne n'a été signalée, des tessons de sigillée claire D se trouvent dans les zones 17 (Us 17001), 23 (23010), 26 (26001) et 34 (34015, 34020).

La répartition en plan des découvertes de telles céramiques tardives montre une nette concentration dans la zone portuaire et à ses abords : non seulement sur la terrasse portuaire dont il est ici question, mais aussi dans l'extension, par-delà l'enceinte probablement arasée, des hangars du port vers le nord, que l'on restitue à partir des fosses d'implantation de dolium ou des fondations des bâtiments eux-mêmes dans les zones 17, 22, 23, 27 et 120; et par ailleurs dans les secteurs *extra muros* s'étendant le long du Lez oriental jusqu'à son embouchure sur l'étang (zones 6, 7, 19 et 21), où se trouvent également des bâtiments utilitaires témoignant de l'extension des activités portuaires sur les berges du fleuve. À cette époque, au centre de la ville protohistorique et antique alors en grande partie abandonnée, les documents de cette

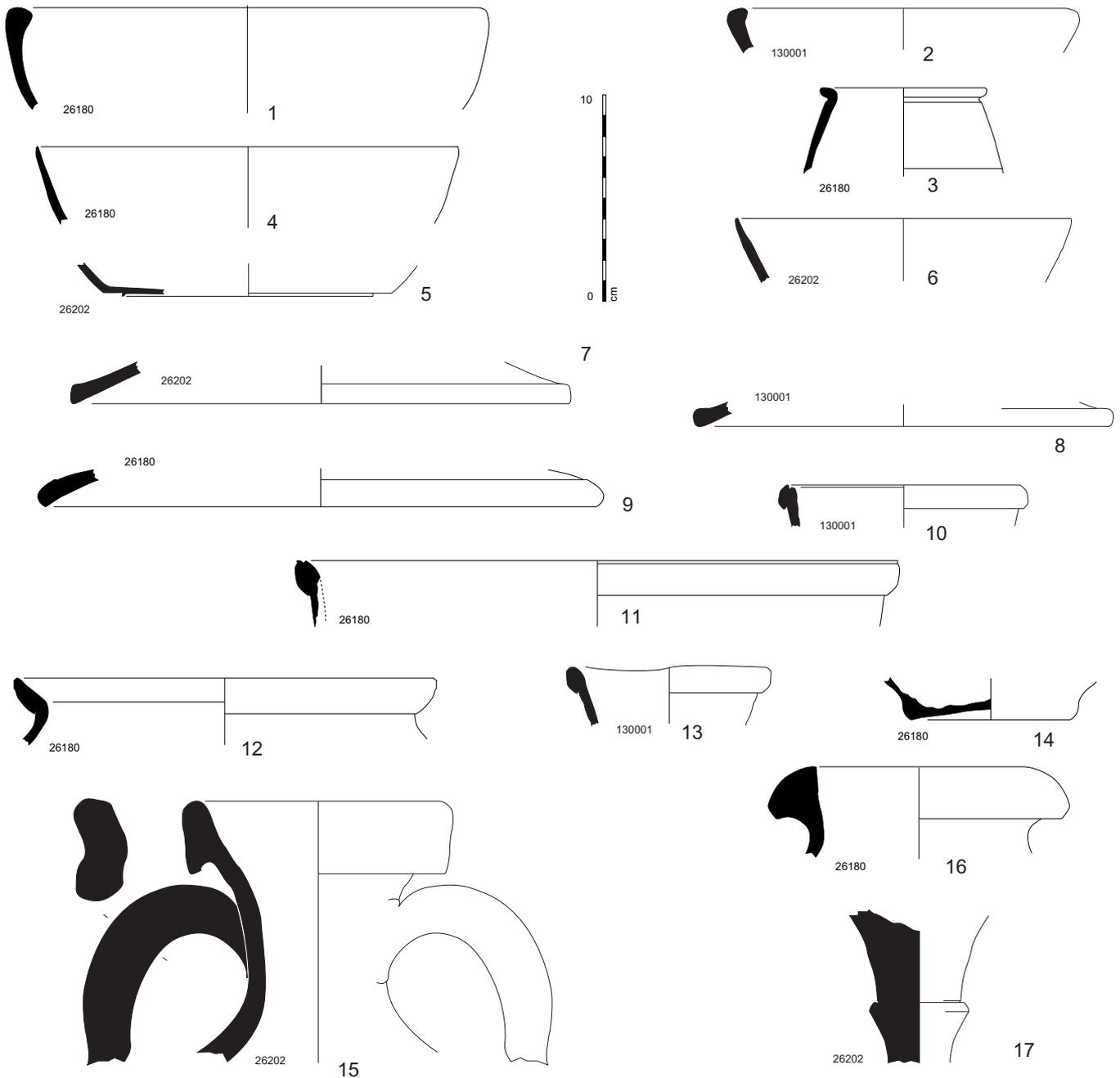


Fig.49: Céramique de la phase 5 (vers 225/300). 1-3: claire B; 4-6: claire C; 7-11: africaine de cuisine; 12-14: kaolinitique; 15-16: amphore africaine; 17: amphore autre.

phase se retrouvent dans des remblais de terre humique qui correspondent probablement à l'implantation de jardins (Fiches 1994, p.372). Ainsi, malgré la disparition générale des niveaux du Bas Empire du fait de l'arasement du site et de sa mise en cultu-

re médiévale et moderne, ces documents diffus témoignent probablement à la fois de la déstructuration du tissu urbain et d'un prolongement plus long qu'on ne l'a parfois pensé de l'activité du port, quelque réduite qu'elle ait pu être à cette époque.

Conclusion:

Bien que le mobilier présenté ici soit le reflet de données de terrain complexes, son analyse contribue à donner un aperçu de la consommation de céramiques dans le sec-

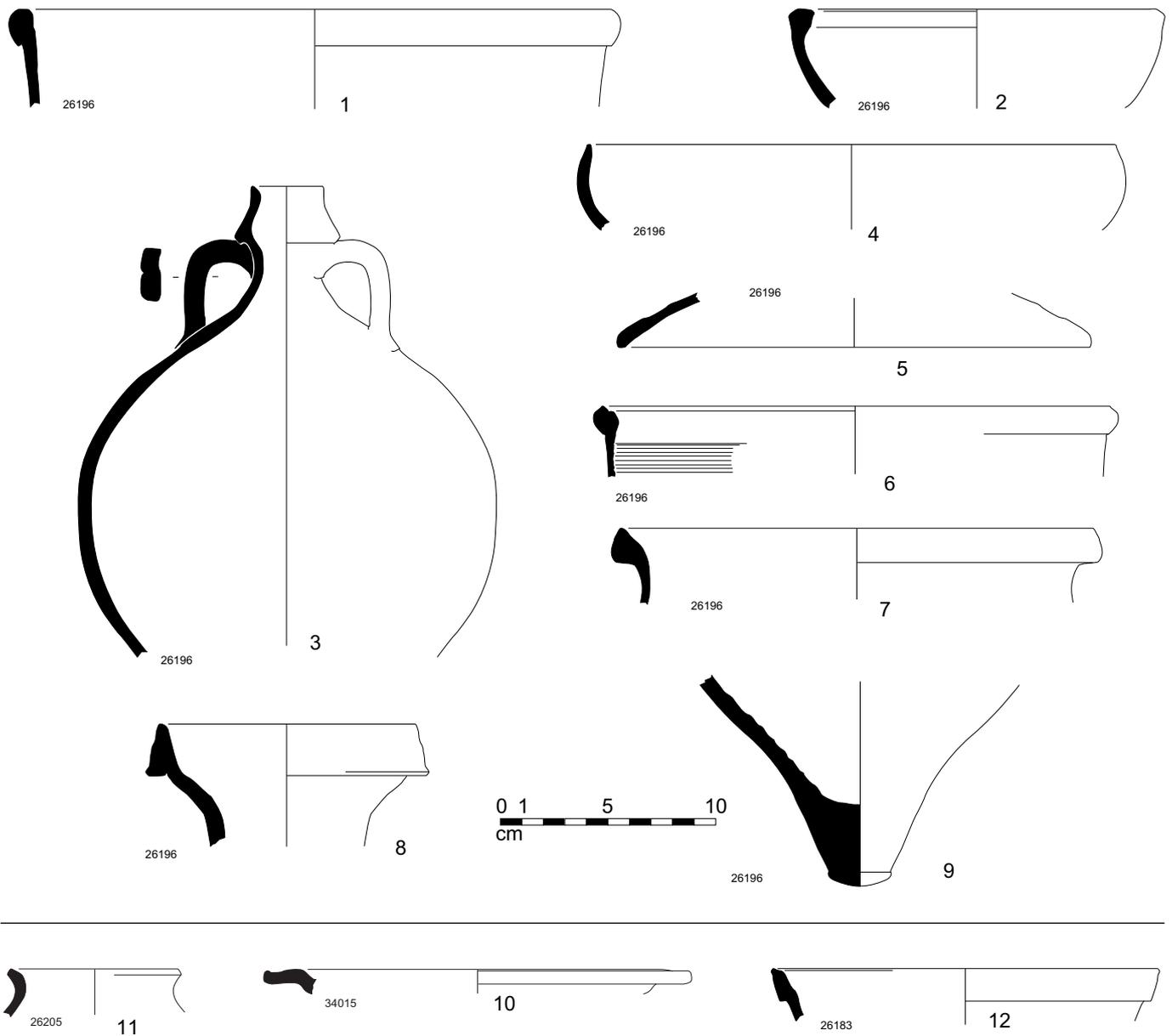


Fig.50: Céramique de la phase 5 (vers 225/300). Complément du dolium 26196: 1-3: claire B; 4-6: africaine de cuisine; 7: sableuse réductrice; 8-9: amphore de Bétique; Céramiques « récentes »: 10: claire D; 11: grise médiévale; 12: pisolite.

teur portuaire de la ville de *Lattara*. Jusqu'au milieu du Ier s. av. n. è., les catégories de vases et d'amphores représentées s'inscrivent dans l'évolution générale illustrée par les zones d'habitat contemporaines, sans qu'apparaissent de réelles spécificités. Les données changent semble-t-il à partir de la période césarienne: les comparaisons avec les données de la zone 5, par exemple, située au

centre du quartier de Saint-Sauveur, où l'ensemble de la période romaine est illustrée (Fiches 1994), montrent qu'en toute logique, les proportions d'amphores sont sur le port beaucoup plus fortes après – 75 que dans les secteurs d'habitat (43 % de fragments d'amphores dans la zone portuaire contre 15 % seulement dans la zone 5) (fig.52), alors que la vaisselle d'usage domes-

tique (et surtout les céramiques fines) sont en moindre abondance. Le type des structures découvertes sur le port (notamment les hangars à *dolia*) suggère que cette importance du mobilier amphorique (à laquelle on ajoutera les nombreux bouchons d'amphore retrouvés dans les mêmes ensembles) est globalement liée à un processus de redistribution, et plus précisément aux manipulations

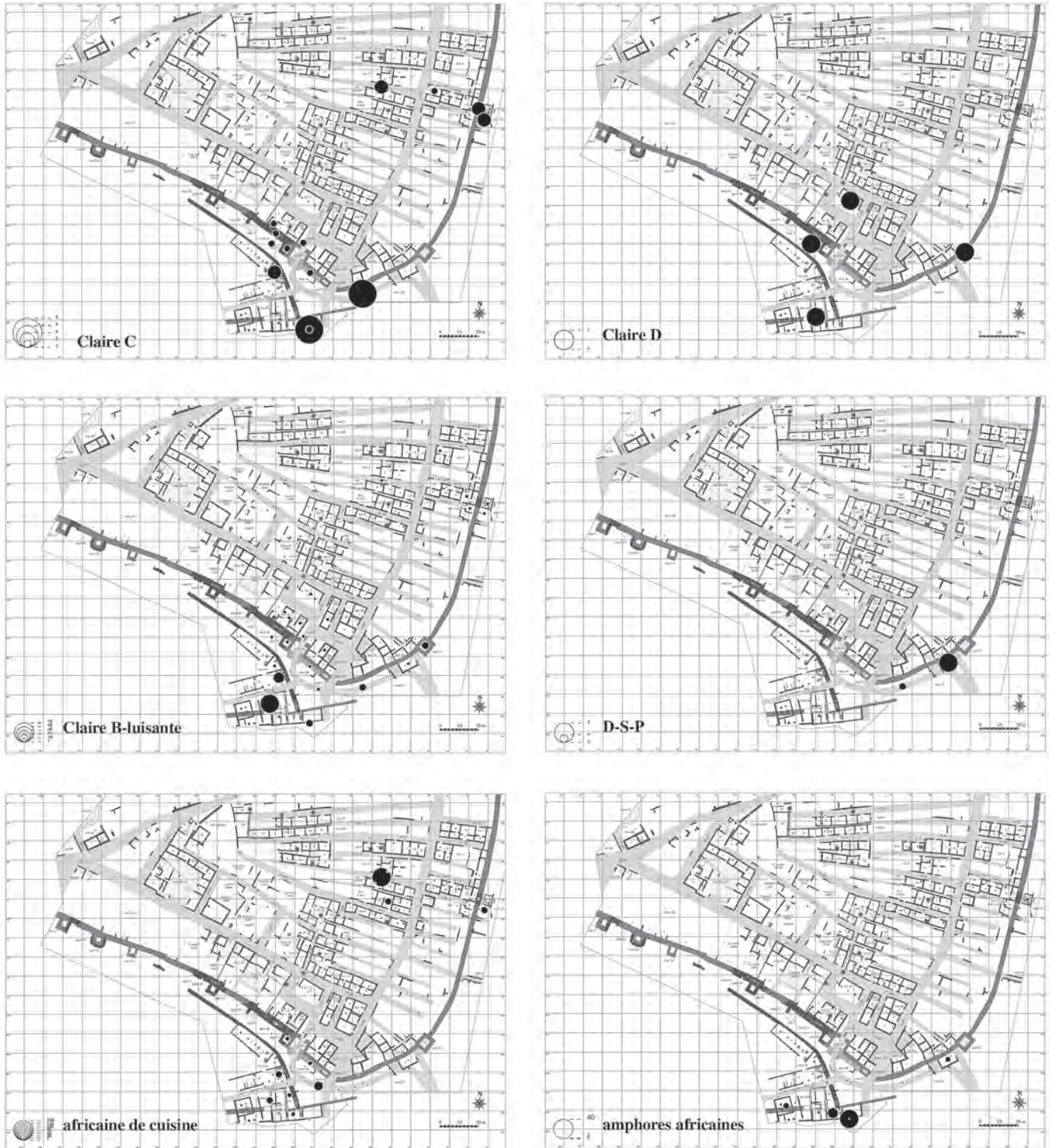


Fig.51 : Répartition des découvertes de quelques céramiques tardives dans la ville de Lattes.

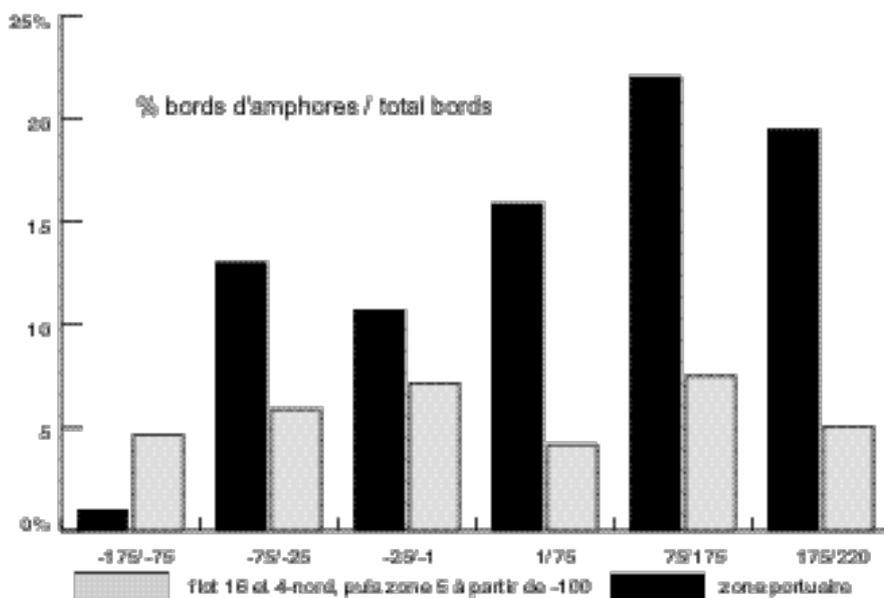


Fig.52: Évolution du nombre de bords d'amphores sur le total des céramiques entre la zone portuaire et les zones 16,4 et 5.

induites par ce processus (transvasements...) qui devaient se dérouler dans cette zone.

Au niveau chronologique, on peut dorénavant affirmer que la zone portuaire est fréquentée en tant que telle jusqu'au IIIe s. de n. è. Malgré une documentation encore faible, provenant de niveaux très arasés et qui comportent beaucoup de matériel résiduel, on a pu mettre en évidence l'aspect très progressif de la diminution de l'activité du port au cours des IIe et IIIe s. de notre ère, avec une fréquentation ponctuelle jusqu'à l'orée de l'Antiquité tardive, avant que la zone ne devienne un secteur agricole au Moyen-âge. Par contre, les relations entre l'évolution du port et les transformations de la ville à l'époque romaine, où l'on sait que plusieurs quartiers urbains sont abandonnés dès le troisième quart du Ier s. de n. è. (Monteil 2000), constituent une question encore largement ouverte.

BIBLIOGRAPHIE

- Barberan 1998**: Barberan (S.) - Évolution des importations d'amphores en Languedoc oriental. Première approche fondée sur les données récentes issues du site de la Ramière (Roquemaure, Gard), 31-24 mai 1998, *S.F.E.C.A.G.*, Actes du Congrès d'Istres, 1998, p.69-84.
- Callender 1965**: Callender (H.), *Roman Amphorae with index of stamps*, Oxford univ. press., London, 1965, 321p.
- Comas Sola 1999**: Comas Sola (M.), *Présence et absence des amphores léetaniennes en Gaule*, *S.F.E.C.A.G.*, Actes du congrès d'Istres, 1998, p.225-234.
- Corsi-Scillano et Liou 1985**: Corsi-Scillano (M.) et Liou (B.), Les épaves de Tarraconaise à chargement d'amphores Dr.2/4, *Archéonautica*, 5, 1985.
- Desbat 1986**: Desbat (A.) - La sigillée claire B, état de la question, Actes du congrès d'Orange, SFECAG 1988, p.91-99.
- Fiches 1986**: Fiches (J.-L.) - *Les maisons gallo-romaines d'Ambrussum (Villetelle, Hérault), la fouille du secteur IV*, 1976-1980, Documents d'Archéologie Française, 5, Paris, 1986.
- Fiches 1994**: Fiches (J.-L.) - Les céramiques d'époque romaine (Ier s. av.-IIe s. de n. è.), *Lattara* 7, 1994, p. 333-372.
- Fiches 1996**: Fiches (J.-L.) - Céramiques culinaires et vaisselle commune de table dans la région de Nîmes, in *Les céramiques communes de Campanie et de Narbonnaise (Ier s. av. J.-C./ IIe s. ap. J.-C.)*. *La vaisselle de cuisine et de table. Actes des journées d'étude* (Naples, 1994), Naples 1996, 351-359.
- Hesnard 1997**: Hesnard (A.) - Entrepôts et navires à *dolia*: l'invention du vin en vrac, in actes du colloque d'Aix-en-Provence (mai 1996), Techniques et économie antiques et médiévales. Le temps de l'innovation, éd. Errance, Paris 1997, 130-131.
- Garmy-Monteil 2000**: Garmy (P.) et Monteil (M.) - *Le quartier antique des Bénédictins à Nîmes (Gard), découvertes anciennes et fouilles 1966-1992*, DAF, 2001, 282p.
- Laubenheimer 1979**: Sondage dans un puits romain à Lansargues (Hérault), étude des amphores, *Archéologie en Languedoc*, 2, 1979, p.155-160.
- Laubenheimer 1998**: Laubenheimer (F.) dir. - *Les amphores en Gaule, production et circulation*, P. U. Francomtoises, 1998, 284p., vol 2.
- Laubenheimer 2001**: Laubenheimer (F.) dir. - *20 ans de recherches à Sallèles d'Aude*, série amphores, 2001, Presses Universitaires Franc-Comtoises, 204p.
- Laubenheimer-Gisbert 2001**: Laubenheimer (F.) et Gisbert Santonja (J.-A.) - La standardisation des amphores Gauloise 4, des ateliers de Narbonnaise à la production de Denia (Espagne), dans F. Laubenheimer dir. *20 ans de recherches à Sallèles d'Aude*, 2001 p.33-50.
- Monteil 2000**: Monteil (M.), Pascal (M.-N.) et Raux (S.) - Recherches sur l'habitat récent de Lattes, Les îlots 60-nord et 60-sud entre le Ier s. av. n. è. et le Ier s. de n. è., Lattes (Hérault), Rapport triennuel 1998-2000, p.263-304.
- Py 1990**: Py (M.) - *Culture, économie et société protohistoriques dans la région nîmoise*, Collection de l'Ecole Française de Rome, 131, Rome-Paris, 1990, 2 vol.
- Py et al. 2001**: Py (M.), Adroher Aurox (A.), et Sanchez (C.) - *Corpus des céramiques de l'âge du Fer de Lattes (fouilles 1963-1999)*, Lattara 14, Lattes, 2001, 2 volumes, 1306 p.
- López 2001**: López (J.), López (A.), Morenzo (M.) et Tartera (E.) - Évolution de l'enceinte et des aménagements extra-muros sur la façade sud-ouest de la ville de Lattara, p.67-84, *Lattes, rapport intermédiaire*, 2001.
- Pomey 1997**: Pomey (P.) - *La navigation dans l'Antiquité*, édisud, 1997, 206p.
- 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, p.65-146.
- Ramonat 1989**: Ramonat (R.) et Sahuc (M.) - Un four de potiers gallo-romain à Navitau, Castelnaud-le-Lez, Hérault, *Archéologie en Languedoc*, 1989, n°4, p.107-110.
- Rivet 1997**: Rivet (L.) - Les critères objectifs de datation ou les surprises de la céramologie, *S.F.E.C.A.G.*, Congrès de Cognac, 8-11 mai 1991, p.171-177.
- Souq 1994**: Souq (F.) - Brignon, Serre de Brienne, *Bilan Scientifique Régional du Languedoc-Roussillon*, 1994, p.88.

Chapitre 3

Le petit mobilier du port de Lattes

par Laura Paterno

Le mobilier non céramique du port de Lattes est constitué de 733 objets identifiables provenant de trois zones principales : la zone 26, correspondant principalement à des bâtiments de stockage, la zone 34, partie méridionale de la terrasse portuaire, et la rue 130. Presque toutes les unités stratigraphiques fouillées dans ces zones ont livré de petits objets.

Ce mobilier est d'abord présenté sous la forme d'un inventaire ordonné par matière et chronologie. Les objets de chaque matériau sont repartis en 5 phases chronologiques qui vont du début du II^e s. av. n. è. au III^e s. de notre ère. Sous la légende "non phasé" ont été rassemblés en fin de catalogue les niveaux remaniés ou non datés et les objets manifestement intrusifs dans leur contexte. On trouvera en outre au début de chaque chapitre quelques réflexions introductives sur l'emploi et la diffusion des matériaux. Deux graphiques (fig. 17) montrent en valeurs absolues la répartition des objets étudiés par matière et par époque : le premier (A) exprime le nombre d'objets recensés, le second (B) l'évolution de la répartition en pourcentage. Dans ces graphiques on a pris seulement en compte les objets identifiables et d'usage déterminé. Dans la deuxième partie, nous examinerons l'ensemble par catégorie fonctionnelle.

1. Catalogue

Le catalogue est ordonné par matières, phases et sous-phases. On y emploie les abréviations suivantes : *diam.* : diamètre ; *L.* : longueur ; *L. cons.* : longueur conservée ; *env.* : environ ; *non ill.* : objet non illustré ; *Us* : unité stratigraphique

1.1. Bronze

Si le bronze a été largement utilisé à Lattes durant la Protohistoire, surtout dans la fabrication des objets de parure (voir *Lattara* 7, p. 418, fig. 39, et *Lattara* 12, pp. 496-500), dans la stratigraphie du port au contraire, ce métal manque totalement dans la première phase (-175/-125), et n'augmente que lentement par la suite (fig. 17, diagramme A). Il occupe dans toutes les phases une position très inférieure à celle du fer et, en pourcentage, une proportion moindre après le changement d'ère (fig. 17, diagramme B).

La relative croissance du nombre d'objets au cours des I^{er} et II^e s. de notre ère est due à la diffusion et à l'usage courant des clous de fixation en bronze, liés aux constructions navales, parce que résistant mieux que les clous en fer au milieu humide et à la corrosion. On remarque quelques catégories d'objets spécifiques de l'époque romaine : les instruments de soin personnel ou les pendants de har-

nais. Signalons le lot de douze clous de navire, dont deux exemplaires apparaissent ici assez précocement dans le dernier quart du I^{er} s. av. J.-C., et dont on reparlera ci-après (voir *infra*, 2.4 et 2.5)

Phase 2 (vers -125/-25) (fig. 1)

Sous-phase 2A (vers -125/-75)

1. Fragment d'anneau à section aplatie, diam. 26 mm (US 26169)
2. Clou, L. 76 mm (Us. 34150).
3. Deux fragments de tôle de bronze, L. cons. 10 mm (non ill.) (Us 34150)

Sous-phase 2B (-75/-25)

4. Scorie (non ill.) (Us 26162)
5. Fragment de tôle (non ill.) (Us 26162)
6. Deux fragments de tiges (non ill.) (Us 26166)
7. Aiguille à chas, à section carrée et tête aplatie percée de deux trous ronds (dessin S. Raux). (Us 130024)
8. Fragment de ressort de fibule à quatre spires, écrasé (non ill.) (Us 130028)
9. Trois fragments de tôle (non ill.) (Us 130028)
10. Deux tiges de clous (non ill.) (Us 130028)
11. Clou de coffret (Us 130028)
12. Clou de fixation (Us 130028)

Phase 3 (vers -25/75) (fig. 1)

Sous-phase 3A (vers -25/-1)

13. Fragment de tôle (non ill.) (Us 26173)
- 14.-15. Deux clous de fixation (Us 130018)
16. Deux tiges (non ill.) (Us 130018)
17. Rondelle plate, ornée de moulures concentriques sur une face et percée d'un trou au milieu, diam. 19 mm, cf. Tendille 1980, p. 104, n°37 (Us 130018)

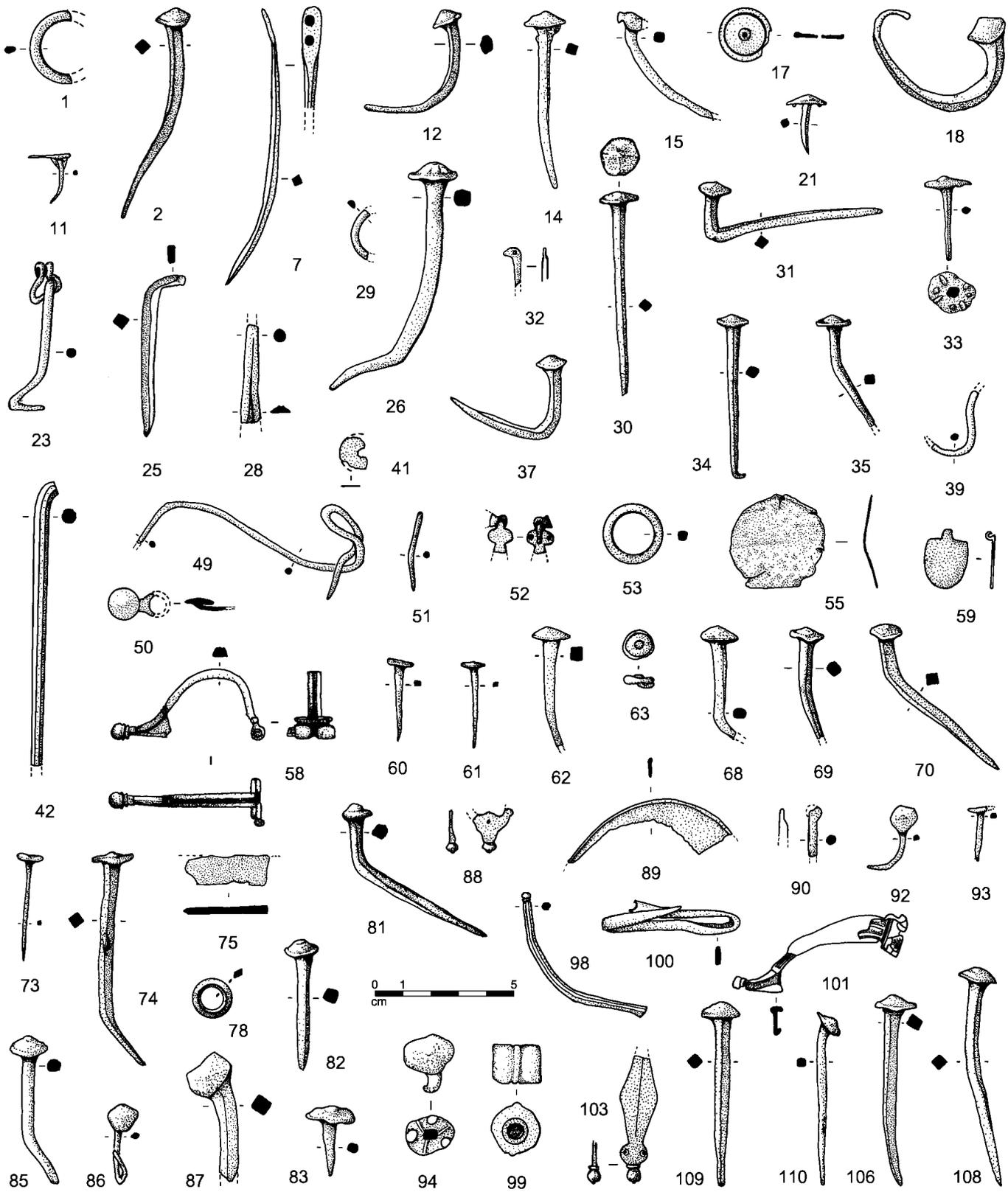


Fig.1. Objets en bronze de la zone portuaire de Lattes (phases 2 à 4).

18. Clou de fixation (Us 130019)
19. Huit clous de fixation, (non ill.) (Us 130019)
20. Sept tiges de clous (non ill.) (Us 130019)
21. Clou de navire (Us 130019)
22. Clou de navire (non ill.) (Us 130019)
23. Fragment de fibule écrasée : ressort et ardillon à 4 spires (Us 130019)
24. Deux fragments d'ardillon (non ill.) (Us 130019)
25. Tige de clou à extrémité martelée (Us 130019)
26. Clou de fixation (Us 130056)
27. Clou de fixation (non ill.) (Us 130056)

Sous-phase 3B (vers 1/75)

28. Tige à extrémité martelée (Us 26165)
29. Fragment d'anneau, diam. 20 mm (Us 26172)
- 30.-31. Deux clous de fixation (Us 34021)
32. Fragment d'ardillon de fibule à charnière, cf. Feugère 1985 p. 18 (Us 34045)
33. Clou de navire (Us. 34132)
- 34.-35. Clous de fixation (Us 34132)
36. Deux tiges de clous (non ill.) (Us 34132)
37. Clou de fixation (Us 130017)
38. Deux tiges de clou (non ill.) (Us 130017)
39. Hameçon (Us 130017)
40. Fr. d'ardillon (non ill.) (Us 130017)
41. Fr. de rondelle plate, diam. 14 mm, percée d'un trou en son milieu. cf. Tendille 1980 n°40 (Us 130017)
42. Tige à section facettée octogonale, qui présente une incurvation à l'extrémité, L. cons. 106 mm (Us 130017). Sur les clous en bronze à section facettée de Lattes, voir par exemple *Lattara* 7, p. 379, n°301 et p. 397, n°1110.
43. Tige à section pentagonale (clou ?), L. cons. 65 mm (non ill.) (Us 130017)
44. Deux clous (non ill.) (Us 130052)
45. Deux tiges de clou (non ill.) (Us 130052)
46. Tige de clou, L. cons. 30 mm (non ill.) (Us 130053)
47. Clou de navire (non ill.) (Us 130055)
48. Deux tiges de clou (non ill.) (Us 130055)
49. Tige filiforme, à section ronde : possible fibule à arc filiforme en cours de fabrication. (Us 130055)
50. Bouton à anneau, tête circulaire, convexe sur la partie supérieure, liée à l'anneau brisé par une tige plate et mince. L. cons. 16 mm (Us 130055). Cf. Fingerlin 1998, I, 354, n°7.

Phase 4 (vers 75/225) (fig. 1 et 2)

Sous-phase 4A (vers 75/175)

51. Ardillon de fibule (Us 26065)
52. Fr. supérieur de pendant de harnais : le crochet est simple et non figuré comme dans les premiers types de Bishop 1988, se terminant en petit bouton ; le corps a une silhouette moulurée et décorée avec deux cercles (Us 26073)
53. Anneau à section carrée, diam. 21 mm (Us. 26077)
54. Fr. de tôle (non ill.) (Us 26186)
55. Plaquette circulaire, diam. environ 34 mm, avec traces de martelage et de découpe. Rebut de travail ou objet en cours de fabrication. L'absence totale d'oxydation explique la couleur jaune du bronze. (Us 26199) (photo : fig. 12)

56. Deux pointes de clous, L. cons. 92 mm et 64 mm (non ill.) (Us 26199)
57. Fr. de tôle (non ill.) (Us 26218)
58. Fibule à charnière, à arc semi-circulaire épais orné de deux cannelures médianes bordant une ligne de perles en léger relief. Type d'Aucissa, cf. Feugère 1985, type 22b1 (datation augustéenne) (Us 34014) (photo : fig. 12)
59. Couvercle de boîte à sceaux. L'un des exemplaires les plus anciens de ce type de boîte à sceaux, en forme de "bourse", date de 58 av. J.-C., à Alésia (Brouquier-Reddè 1997, p. 284, fig. 9) ; en général, les boîtes à sceaux semblaient apparaître un peu avant le milieu du Ier s. av. J.-C. (Us 34014).
- 60.-62. Trois clous de fixation (Us 34014)
63. Clou décoratif à tête plate et moulurée (Us 34014)
64. Fr. de tôle (non ill.) (Us 34014)
65. Trois tiges de clous (non ill.) (Us 34014)
66. Tige de clou, L. 62 mm (non ill.) (Us 34017)
67. Tige de clou (non ill.) (Us 34052)
68. Clou de fixation, L. cons. 43 mm (Us 34070)
69. Clou de fixation, L. cons. 42 mm (Us 34075)
70. Clou de fixation, L. 73 mm (Us 34076)
71. Tige de clou, L. cons. 60 mm (non ill.) (Us 34080)
72. Tige de clou, L. cons. 20 mm (non ill.) (Us 34081)
73. Clou de fixation ou de coffret, L. 40 mm (Us 34083)
74. Clou de fixation, L. 84 mm (Us 34129)
75. Fr. de tôle plate (Us 34135)
76. Tige de clou, L. cons. 10 mm (non ill.) (Us 34135)
77. Tige filiforme, section ronde, L. cons. 40 mm (non ill.) (Us 34135)
78. Petit anneau à section losangique, diam. 15 mm (Us 34139)
79. Tige de clou, L. cons. 70 mm (non ill.) (Us 34139)
80. Deux fr. de tôles (non ill.) (Us 34139)
81. Clou de fixation, L. 79 mm (Us 34158)
82. Clou de fixation, L. 47 mm (Us 34185)
83. Petit clou, L. 26 mm (Us 34218)
84. Pointe de clou, L. cons. 36 mm (non ill.) (Us 130002)
- 85.-87. Trois clous de fixation (Us 130013)
88. Fr. inférieur de pendant de harnais ou de soldat, cf. Feugère 1994, n°4-5 (Us 130013)
89. Plaque arquée avec traces de découpe, rebut de fabrication (Us 130013)
90. Fr. d'objet de toilette, tige à section ronde et tête aplatie et arrondie : «ohrlöffelchen», ou «cure-oreille» non décoré, cf. Riha 1986, variante E, n°264-390 (Us 130013)
91. Quatre clous de fixation (non ill.) (Us 130014)
- 92.-93. Deux clous de fixation ou de coffret (Us 130014)
94. Clou de navire (Us 130014)
95. Tête de clou décoratif, large, plate et lisse, diam. 27 mm (non ill.) (Us 130014)
96. Tête de clou bombée, diam. 13 mm (non ill.) (Us 130014)
97. Fr. d'ardillon (non ill.) (Us 130014)
98. Tige à section hexagonale, petite tête sphérique, extrémité écrasée, L. cons. 65 mm. Il s'agit probablement d'une tige d'instrument ou d'une cuillère de type «ligula» (Us 130014)
99. Virole cylindrique avec deux bourrelets, L. 24 mm, diam. 17 mm Elle était utilisée pour mainte-

nir dans le manche en bois une soie d'instrument de petite dimension. (Us 130014)

100. Aiguille à chas écrasée et brisée (Us 130023)
101. Fibule, abîmée et écrasée, à arc semi-circulaire décoré de deux cannelures médianes, cf. Feugère 1985, type 22 ou 23 (dessin S. Raux) (Us 130050)
102. Fr. d'ardillon de fibule (non ill.) (Us 130051)

Sous-phase 4B (vers 175/225)

103. Fr. inférieur de pendant de harnais, à silhouette moulurée et ornée de deux cercles, tête inférieure semblable au type 4c-e de Bishop 1988 (Us 26064)
104. Tige de clou, L. cons. 22 mm (non ill.) (Us. 26064)
105. Trousse de toilette composée de quatre éléments :
 - a : petit ruban écrasé et brisé, L. cons. 23 mm, percé d'un trou à l'extrémité (diam. env. 2 mm), et à section plate, qui constitue la charnière.
 - b : coupe-ongles, L. cons. 50 mm, à section rectangulaire aplatie, bords aménagés «en dents de scie», extrémité brisée. Trou de suspension à l'extrémité supérieure.
 - c : pincette, incomplète, L. cons. 54 mm, constituée par un ruban de bronze plié en son milieu et resserré.
 - d : cure-dent, L. cons. 35 mm, bords aménagés «en dents de scie», à extrémité pointue. Trou de suspension.
 Tous les éléments ont conservé dans le trou de suspension des petits morceaux d'axe en fer (Us 26113) (photo : fig. 12). Les trousse de toilette, composées le plus souvent de coupe-ongles, pincette et cure-oreille, sont connues dès l'Age du Fer (voir une trousse en fer du IVE av. dans Tendille 1981 fig. 1).
106. Clou de fixation, L. 68 mm (Us 26158)
107. Tige de clou, L. cons. 82 mm (non ill.) (Us 34033)
- 108.-110. Trois clous de fixation complets (L. 79 mm, 66 mm, 61 mm) (Us. 34131)
111. Deux clous (non ill.) (Us. 34131)
- 112.-114. Trois clous de doublage de navire complets (Us. 34131)
115. Deux clous de navire (non ill.) (Us. 34131)
116. Hampe d'hameçon. La hampe est le départ de l'hameçon, qui conserve la forme de la tige originelle, avant d'être enroulée sur elle-même, cf. *Lattara* 5, p. 153 (Us. 34131)
117. Fr. de miroir circulaire, diam. env. 100 mm. L'absence de rebord rend impossible de mieux classer ce fragment (Us. 34131)
118. Fr. d'ardillon de fibule (Us. 34131)
119. Anneau latéral d'élément de chaîne-ceinture, cf. Tendille 1980, 107-108. Une production locale est attestée à Lattes (ceinture de type Nages, cf. *Lattara* 3, p. 364-365) (Us. 34131)
120. Plaquette circulaire de forme bombée et qui possède un appendice au milieu de la surface inférieure, diam. 12 mm, cf. Tendille 1980, n°112-113 (Us. 34131)
121. Clou de coffret (Us 130010)
122. Tige de clou (non ill.) (Us 130011)
123. Tige à section plate (non ill.) (Us 130011)

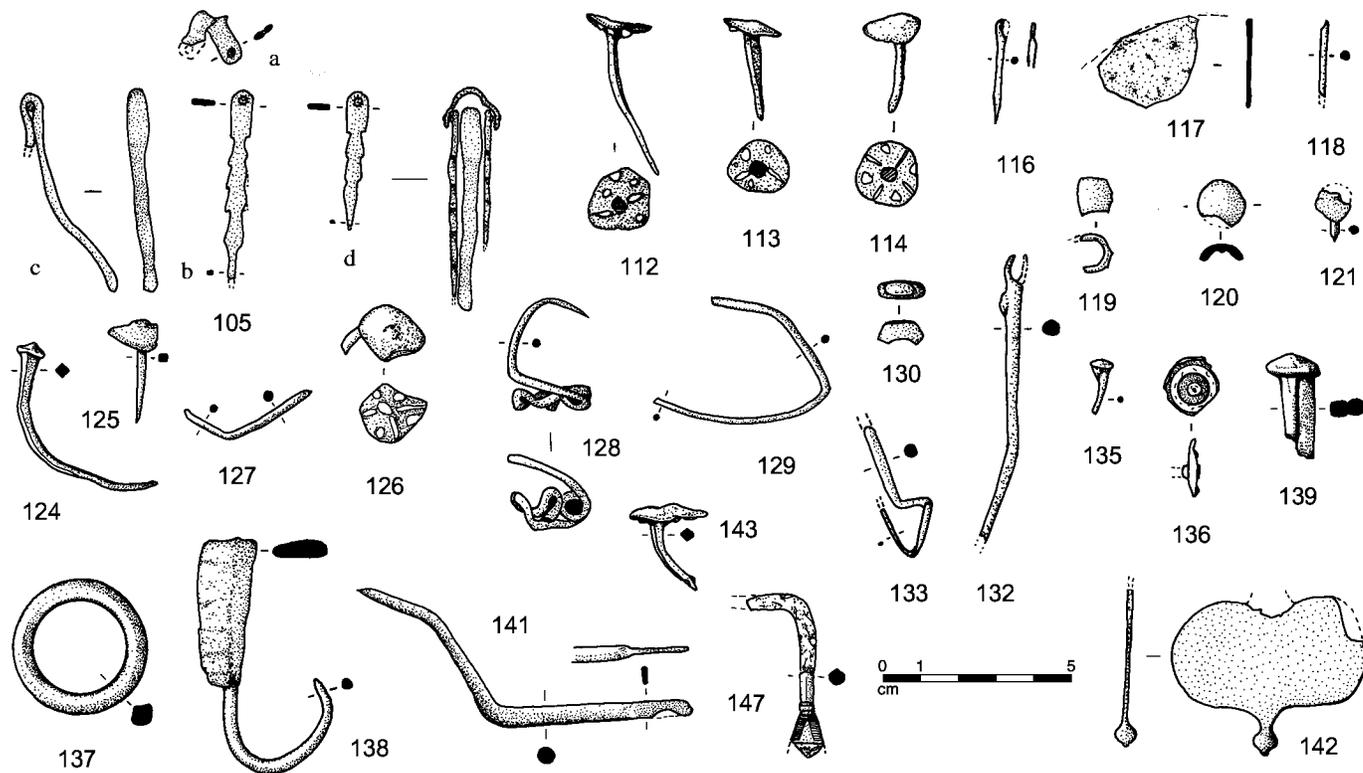


Fig. 2. Objets en bronze de la zone portuaire de Lattes (phases 3 à 5).

124. Clou de fixation (Us 130012)
 125. Petit clou décoratif à tête plate et lisse : voir Feugère 1981 p. 153 (Us 130012)
 126. Clou de navire avec traces de mortier et de fer (Us 130012)
 127. Fr. d'ardillon de fibule (Us 130012)
 128. Ardillon et ressort de fibule à quatre spires écrasées (Us 130012)
 129. Tige à section ronde (Us 130012)
 130. Fr. de bague, chaton de forme ovale probablement aménagé pour recevoir une intaille disparue (Us 130012)
 131. Deux tiges de clou (non ill.) (Us 130012)

Phase 5 (vers 225/300) (fig. 2)

132. Navette de filet fragmentaire, tige à section ronde, L. cons. 76 mm, cf. Lattara 5 p. 143 (Us 26180)
 133. Pied de fibule : arc filiforme rond se prolonge par la gouttière du porte-ardillon et revient se fixer sur l'arc. Type pseudo-La Tène II, variante 3b ou 3c de Feugère 1985 (datation : 10/15 de notre ère jusqu'au IIe s. de n. è.) (Us 26180)
 134. Une tige de clou (non ill.) (Us 26180)
 135. Clou de coffret (Us 130001)
 136. Tête de clou décoratif, écrasée, à motif de cercles concentriques en relief, diam. env. 15 mm (Us 130001)

Non phasé (fig. 2)

137. Anneau à section losangique, diam. 46 mm (Us 26063)
 138. Hameçon en bronze avec poids en plomb : le lest est monté sur la hampe, il servait sans doute également à fixer la ligne (Us 26063)
 139. Clou de fixation avec une tige soudée, L. cons. 28 mm (Us 34015)
 140. Tige de clou, L. cons. 65 mm (non ill.) (Us 34015)
 141. Spatule non décorée : manche rond, palette plate et allongée : cf. Riha 1986, variante H, n°605-612 (Us 34015)
 142. Fr. inférieur de pendant de harnais, L. cons. 42 mm, type Bishop 1988 p. 149 n°7b (première moitié du Ier s. de notre ère) (Us 34130)
 143. Clou de navire (Us 34277)
 144. Tête de clou (non ill.) (Us 34277)
 145. Lot de cinq pointes de clou (non ill.) (Us 34277)
 146. Pointe de clou (non ill.) (Us 34279)
 147. Fr. d'anse de vase. Seul le départ de l'anse est bien conservé : de forme triangulaire, il conserve un fragment de décoration consistant en rayures parallèles. (Us 34286)

1.2. Fer

Les diagrammes A et B (fig. 17) montrent la grande importance du fer à toutes

les époques. Parmi tous les objets en fer catalogués (en éliminant les tôles, les plaques et les tiges), les clous de toutes dimensions représentent 94 % du mobilier, alors que les outils ne forment que 1 % et les scories 4 %. Les clous atteignent des pourcentages encore plus élevés au cours du IIe siècle de notre ère. Cette forte prédominance parmi les objets en fer du port est un témoignage de l'aspect très utilitaire de ce mobilier, lié principalement à la menuiserie, aux huisseries et à la charpenterie.

Phase 1 (vers -175/-125) (fig. 3)

Sous-phase 1A (vers -175/-150)

148. Scorie de forge (non ill.) (Us 34159)
 149. Ferrure, L. cons. 56 mm (Us 34159)
 150. Fragment de serpette comprenant le départ de la soie rectangulaire et aplatie et une partie de la lame recourbée vers la pointe (Us 34161)
 151. Clou de fixation (Us 34161)
 152. Six scories de forge (non ill.) (Us 34161)
 153. Tige de clou, L. cons. 32 mm (non ill.) (Us 34222)

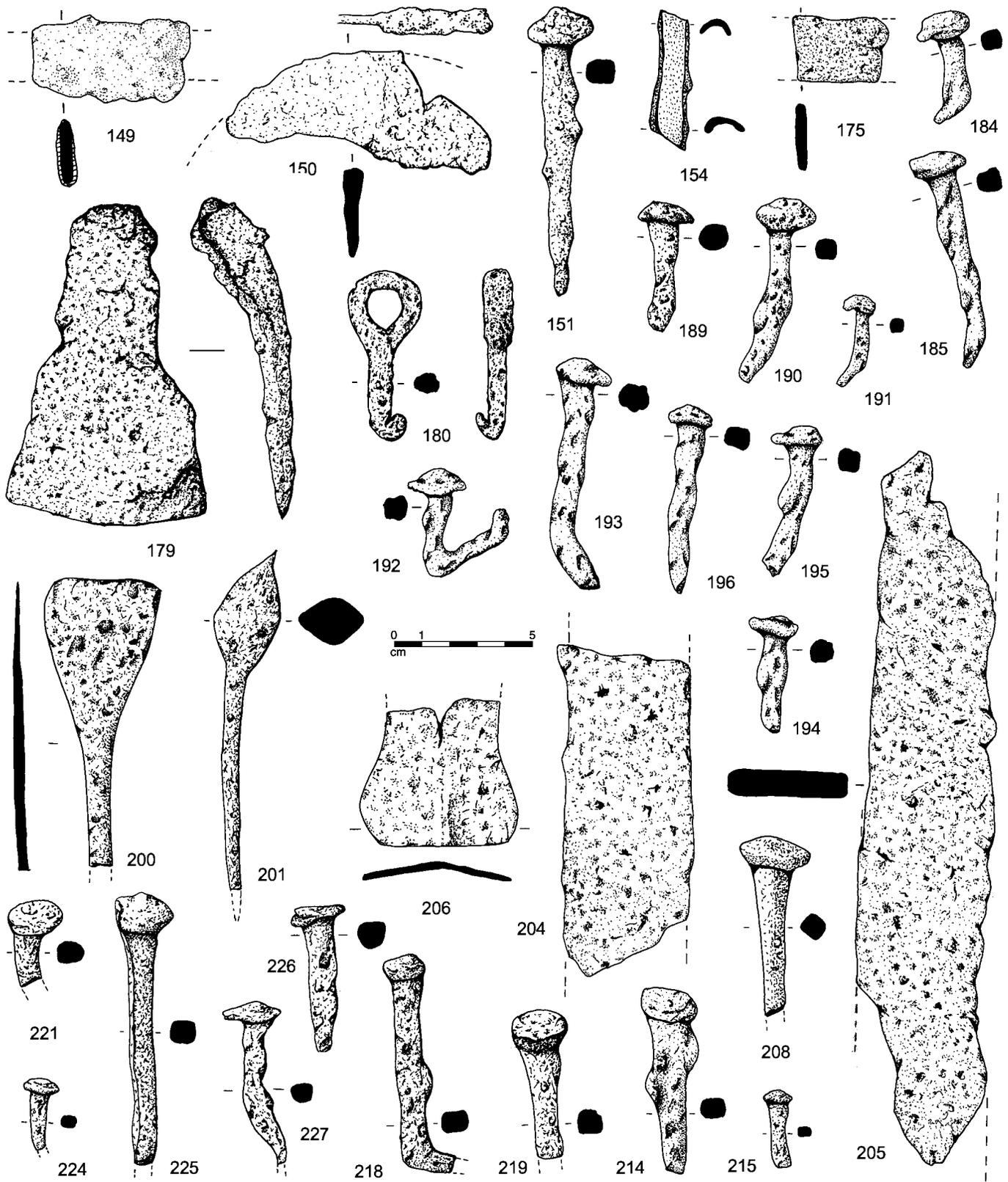


Fig.3. Objets en fer de la zone portuaire de Lattes (phases 1 à 3).

Phase 2 (vers -125/-25) (fig. 3)

Sous-phase 2A (vers -125/-75)

154. Gouttière de bouclier (ou de fourreau d'épée), cf. par ex. *Lattara* 7, p. 385, n°552, p. 391, n°901, p. 393, n°1022, etc. L. cons. 54 mm (Us 26169)
155. Clou, L. cons. 30 mm (non ill.) (Us 26169)
156. Tige de clou (non ill.) (Us 26169)
157. Tige (non ill.) (Us 26174)
158. Pointe de clou (non ill.) (Us 34137)
159. Deux clous de fixation (non ill.) (Us 34138)
160. Tête de clou (non ill.) (Us 34138)
161. Deux tiges de clou (non ill.) (Us 34138)
162. Quarante et une scories de forge, dont trois en calotte (non ill.) (Us 34141)
163. Huit tiges (non ill.) (Us 34143)
164. Ferrure (non ill.) (Us 34148)
165. Clou, L. cons. 69 mm (non ill.) (Us 34150)
166. Fr. d'anneau, diam. 48 mm (Us 34150)
167. Deux tiges, L. cons. 45 mm et 70 mm (non ill.) (Us 34151)
168. Clou, L. cons. 42 mm (non ill.) (Us 34151)

Sous-phase 2B (vers -75/-25)

169. Clou, L. cons. 30 mm (non ill.) (Us 26162)
170. Deux scories de forge (non ill.) (Us 26162)
171. Tige de clou (non ill.) (Us 26166)
172. Fr. de tôle, L. cons. 35 mm (non ill.) (Us 26166)
173. Deux scories de forge (non ill.) (Us 26166)
174. Clou (non ill.) (Us 34136)
175. Fr. de ferrure, L. cons. 35 mm (Us 34136)
176. Scorie de forge (non ill.) (Us 130024)
177. Deux clous (non ill.) (Us 130028)

Phase 3 (vers -25/75) (fig. 3-4)

Sous-phase 3A (vers -25/-1)

178. Tige de clou (non ill.) (Us 26156)
179. Lame d'herminette brisée au niveau du trou d'emmanchement. La lame est légèrement courbée et son tranchant évasé. L. cons. 116 mm (Us 34174)
180. Piton à tête en anneau à extrémité recourbée, L. 61 mm cf. Manning 1985, R27-33 (Us 34174)
181. Pointe de clou (non ill.) (us 34174)
182. Clou, L. cons. 30 mm (non ill.) (Us 34232)
183. Trois tiges de clou (non ill.) (Us 34232)
- 184.-185. Deux clous de fixation (Us 130018)
186. Quatorze clous de fixation (non ill.) (Us 130018)
187. Seize tiges de clou (non ill.) (Us 130018)
188. Scorie de forge (non ill.) (Us 130018)
- 189.-196. Huit clous de fixation (Us 130019)
197. Quatorze clous de fixation (non ill.) (Us 130019)
198. Vingt tiges de clou (non ill.) (Us 130019)
199. Tige plate à section rectangulaire (non ill.) (Us 130019)
200. Tranchet à manche à section rectangulaire aplatie et tranchant évasé, L. cons. 150 mm (pour La Tène finale, cf. Jacobi 1974, n°1069 et Tendille 1982, p. 38, n°15) (Us 130019)
201. Alène, tête losangique et manche arrondi, L. cons. 124 mm Cf. Manning 1985 B 25-28 (Us 130019)
202. Douze clous de fixation (non ill.) (Us 130056)

203. Vingt tiges de clou (non ill.) (Us 130056)
- 204.-205. Deux fr. de ferrures à section rectangulaire aplatie, L. cons. 120 mm et 250 mm ; épais. 9 mm. (Us 130056)
206. Extrémité de lame de hache ou de pioche, tranchant évasé, L. cons. 53 mm (Us 130056)
207. Deux clous de fixation (non ill.) (Us 130058)

Sous-phase 3B (vers 1/75)

208. Clou de fixation, L. cons. 65 mm (Us 26038)
209. Clou (non ill.) (Us 26038)
210. Deux tiges (non ill.) (Us 26138)
211. Tige de clou (non ill.) (Us 26163)
212. Deux tiges de clou (non ill.) (Us 26165)
213. Tête bombée de clou, diam. 39 mm (non ill.) (us 26165)
- 214.-215. Deux clous de fixation (Us 34021)
216. Quatre tiges de clou (non ill.) (Us 34021)
217. Fr. de ferrure (non ill.) (Us 34021)
- 218.-219. Deux clous de fixation (Us 34030)
220. Deux clous de fixation (non ill.) (Us 34030)
221. Clou, L. cons. 30 mm (Us 34036)
222. Pointe de clou, L. cons. 20 mm (non ill.) (Us 34036)
223. Pointe de clou, L. cons. 85 mm (non ill.) (Us 34084)
- 224.-227. Quatre clous de fixation (Us 34132)
228. Quinze clous (non ill.) (Us 34132)
229. Vingt-deux tiges ou fr. de tiges de clou (non ill.) (Us 34132)
230. Deux tiges de clou, L. cons. 40 et 23 mm (non ill.) (Us 34201)
231. Trois tiges de clous soudées entre elles, L. 60 mm (non ill.) (Us 34201)
232. Tige de clou (non ill.) (Us 34255)
233. Tête de clou (non ill.) (Us 34256)
234. Deux tiges de clou (non ill.) (Us 34256)
235. Clou à tête bombée, L. cons. 85 mm (Us 130017)
236. Dix-neuf clous de fixation (non ill.) (Us 130017)
237. Seize tiges de clou (non ill.) (Us 130017)
- 238.-239. Deux clous de fixation (Us 130052)
240. Deux clous (non ill.) (Us 130052)
- 241.-242. Deux clous de chaussure (Us 130052)
243. Petite anse de vase de type «en oméga», à section losangique. Ses petites dimensions semblent indiquer une anse de coffret ou de tiroir (Us 130052)
244. Sept clous (non ill.) (Us 130053)
245. Quatorze tiges de clou (non ill.) (Us 130053)
246. Tête de clou (non ill.) (Us 130053)
247. Tête de clou (non ill.) (Us 130054)
248. Fr. de soie d'outil pyramidale (non ill.) (Us 130054)
249. Ferrure rectangulaire, L. cons. 30 mm (non ill.) (Us 130054)
250. Piton en angle droit. Pour l'âge du Fer, voir Py 1990 p. 513 ; pour l'époque romaine, Manning 1985, R73 (Us 130055)
251. Quinze clous (non ill.) (Us 130055)
252. Onze tiges (non ill.) (Us 130055)
253. Clé incomplète (il manque le panneton à 90° et deux ou trois dents) fonctionnant par soulèvement. La tige, de section quadrangulaire, présente un anneau de suspension. L. cons. 83 mm cf. Manning 1985, O39-O44 (Us 130055)
254. Fr. de lame (Us 130055)

Phase 4 (vers 75/225) (fig. 4-5)

Sous-phase 4A (vers 75/175)

255. Deux tiges (non ill.) (Us 26065)
256. Tige de clou (non ill.) (Us 26068)
257. Clou (non ill.) (Us 26069)
258. Trois tiges de clou (non ill.) (Us 26069)
259. Fr. de ferrure, corrodé, L. cons. 100 mm (Us 26069)
260. Clou, L. cons. 30 mm (non ill.) (Us 26070)
261. Tête de clou (non ill.) (Us 26073)
262. Deux tiges de clou (non ill.) (Us 26077)
263. Tête de clou (non ill.) (Us 26077)
264. Tête de clou (non ill.) (Us 26092)
265. Trois tiges (non ill.) (Us 26101)
266. Scorie de forge (non ill.) (Us 26101)
- 267.-268. Deux clous de fixation (Us 26104)
269. Deux clous (non ill.) (Us 26104)
270. Six tiges de clou (non ill.) (Us 26104)
271. Deux pointes de clous (non ill.) (Us 26106)
272. Clou de grande taille, L. 111 mm (Us 26107)
273. Clou (non ill.) (Us 26107)
274. Quatre tiges de clou (non ill.) (Us 26107)
275. Tête de clou (non ill.) (Us 26107)
276. Clou de grande taille, L. cons. 110 mm (non ill.) (Us 26123)
277. Trois tiges de clou (non ill.) (Us 26123)
278. Fr. de faucille à lame assez étroite ; la pointe manque mais le départ de soie est conservé. Cf. *Lattara* 5 p. 158 et Manning 1985, F22 (Us 26130)
279. Plaquette rectangulaire à extrémités arrondies, corrodée (Us 26130)
280. Clou de grande taille, L. 115 mm (Us 26136)
281. Clou, L. cons. 35 mm (non ill.) (Us 26164)
282. Quatre tiges de clou (non ill.) (Us 26164)
283. Clou, L. cons. 34 mm (non ill.) (Us 26181)
284. Clou, L. 59 mm (Us 26186)
285. Clou, L. cons. 63 mm (non ill.) (Us 26199)
286. Tige à section triangulaire, L. cons. 31 mm (non ill.) (Us 26203)
287. Clou de grande taille, L. 126 mm (Us 26205)
288. Cinq clous de fixation (non ill.) (Us 26205)
289. Cinq tiges (non ill.) (Us 26205)
290. Deux têtes de clou (non ill.) (Us 26205)
- 291.-292. Deux clous de fixation (Us 34014)
293. Treize clous (non ill.) (Us 34014)
294. Dix-sept tiges de clou (non ill.) (Us 34014)
295. Trois têtes de clou (non ill.) (Us 34014)
296. Clou de fixation (Us 34017, ph. 4A.)
297. Quatre clous de fixation (non ill.) (Us 34017)
298. Clou de chaussure (Us 34017)
299. Huit tiges de clou (non ill.) (Us 34017)
300. Tête de clou (non ill.) (Us 34017)
301. Tige de clou, L. 50 mm (non ill.) (Us 34018)
302. Deux pointes de clou, L. cons. 35 mm et 25 mm (non ill.) (Us 34031)
- 303.-307. Cinq clous de fixation (Us 34063)
308. Six clous de fixation (non ill.) (Us 34063)
309. Tête de clou (non ill.) (Us 34063)
310. Onze tiges de clou (non ill.) (Us 34063)
311. Fr. d'anneau corrodé, diam. 19 mm (Us 34063)
312. Clou de grande taille, type clou de charpente. L. 171 mm (Us 34070)
313. Clou (non ill.) (Us 34070)
314. Tige de clou (non ill.) (us 34070)
315. Clou, L. cons. 79 mm (Us 34072)

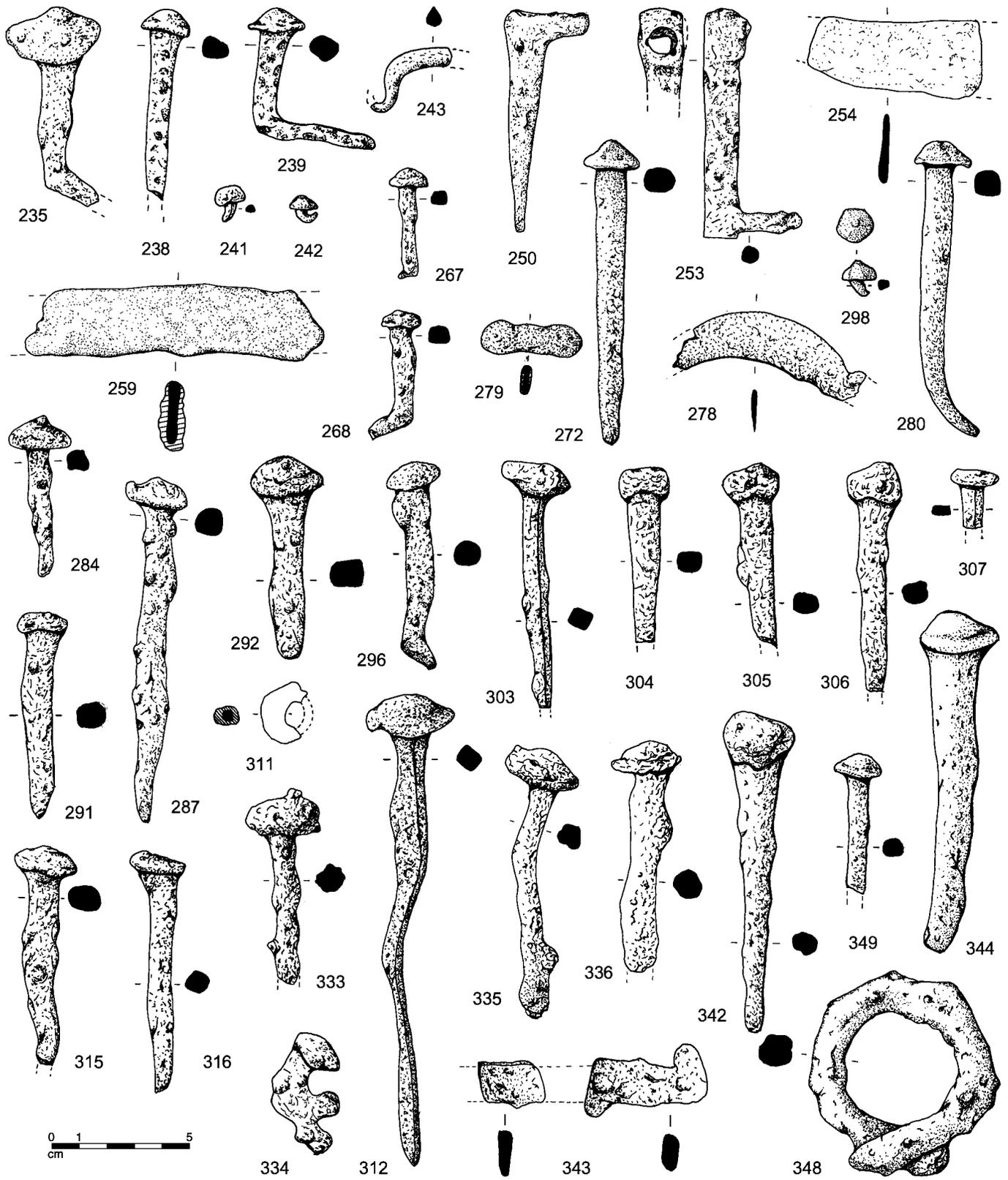


Fig.4. Objets en fer de la zone portuaire de Lattes (phases 3 et 4).

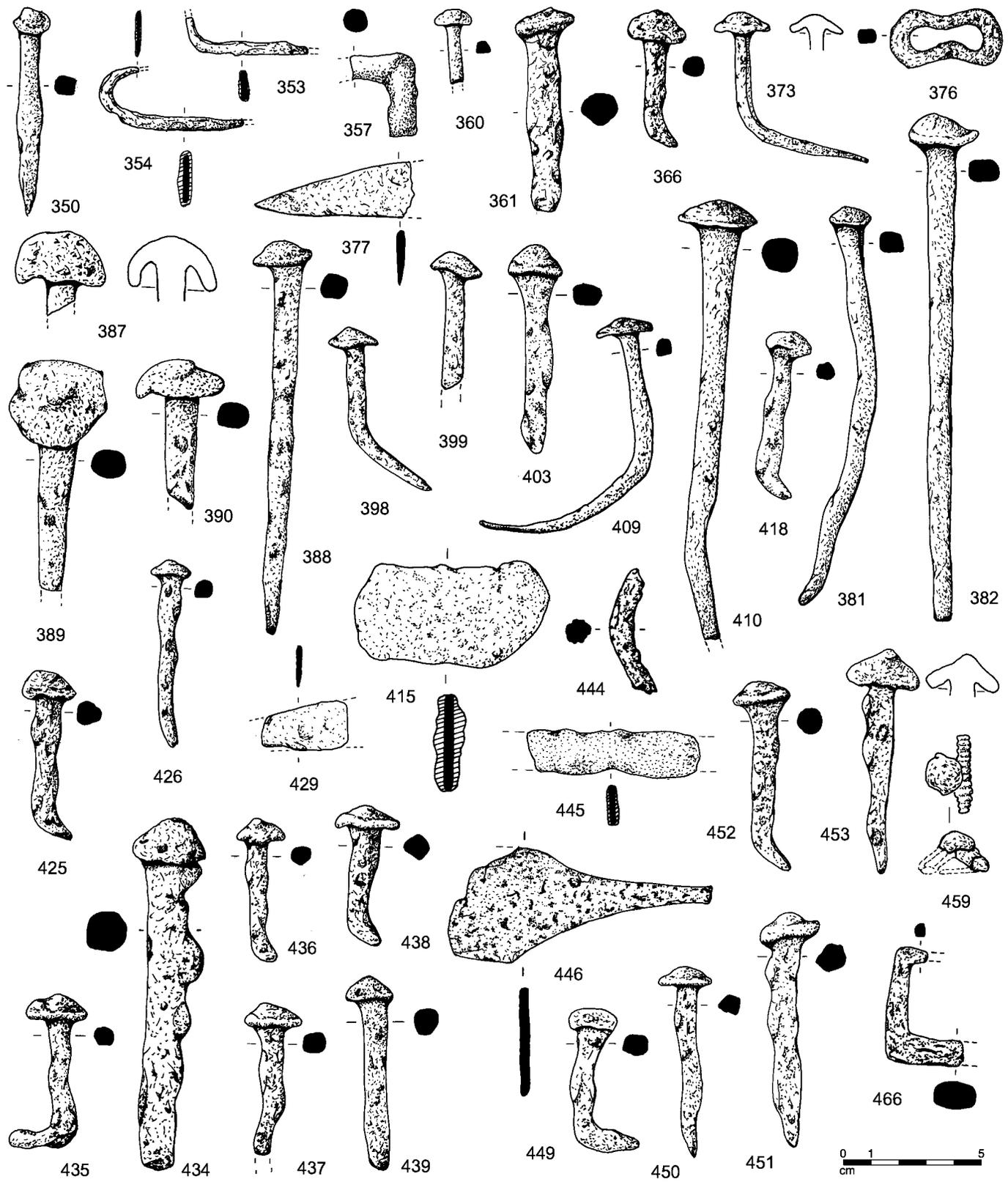


Fig.5. Objets en fer de la zone portuaire de Lattes (phases 4 à 5).

316. Clou de fixation, L. 89 mm (Us 34076)
 317. Neuf clous de fixation, (non ill.) (Us 34076)
 318. Huit tiges de clou (non ill.) (Us 34076)
 319. Trois pointes de clou (non ill.) (Us 34076, ph.4A)
 320. Trois clous, L. cons. 30 mm, 28 mm, 55 mm (non ill.) (Us 34077)
 321. Tête de clou (non ill.) (Us 34077)
 322. Trois tiges de clou (non ill.) (Us 34077)
 323. Deux clous, (non ill.) (Us 34080)
 324. Quatre clous, L. cons. 25 mm, 35 mm, 25 mm et 30 mm (non ill.) (Us 34081)
 325. Cinq tiges (non ill.) (Us 34081)
 326. Clou (non ill.) (Us 34083)
 327. Clou (non ill.) (Us 34097)
 328. Six clous (non ill.) (Us 34129)
 329. Quatre tiges de clou, dont une de 140 mm de long (non ill.) (Us 34129)
 330. Deux clous (non ill.) (Us 34134)
 331. Clou, L. cons. 65 mm (non ill.) (Us 34139)
 332. Tige de clou (non ill.) (Us 34139)
 333.-336. Quatre clous de fixation (Us 34158)
 337. Quinze clous (non ill.) (Us 34158)
 338. Vingt tiges ou fr. de tiges de clou (non ill.) (us 34158)
 339. Deux scories (non ill.) (Us 34158)
 340. Trois clous (non ill.) (Us 34162)
 341. Cinq tiges de clou (non ill.) (us 34162)
 342. Clou de fixation, L. 110 mm (Us 34164)
 343. Couteau en deux fragments : une soie à extrémité recourbée à angle droit et un fr. de lame (Us 34164)
 344. Clou de grande taille, L. cons. 120 mm (Us 34172)
 345. Clou (non ill.) (Us 34172)
 346. Deux clous, L. cons. 45 mm et 40 mm (non ill.) (Us 34185)
 347. Six tiges de clou (non ill.) (Us 34185)
 348. Anneau complet ouvert à extrémités recouvrantes, diam. env. 65 mm (Us 34185)
 349.-350. Deux clous (Us 34200)
 351. Dix-neuf clous de fixation, (non ill.) (Us 34200)
 352. Cinquante-huit tiges ou fr. de tiges (non ill.) (Us 34200)
 353.-354. Deux fr. de plaques courbées et corrodées (Us 34200)
 355. Pointe de clou (non ill.) (Us 34207)
 356. Deux tiges de clous, L. cons. 40 et 40 mm (non ill.) (Us 34209)
 357. Piton en angle droit (Us 34213)
 358. Clou, L. cons. 40 mm (non ill.) (Us 34218)
 359. Tige de clou (non ill.) (Us 34218)
 360.-361. Deux clous (Us 34219)
 362. Deux clous (non ill.) (Us 34219)
 363. Huit tiges de clou (non ill.) (us 34219)
 364. Tête de clou (non ill.) (Us 34226)
 365. Trois tiges de clou (non ill.) (Us 34226)
 366. Clou, L. 58 mm (Us 34253)
 367. Deux clous (non ill.) (Us 34254)
 368. Deux pointes de clou (non ill.) (Us 34254)
 369. Deux têtes de clou (non ill.) (Us 34254)
 370. Deux tiges de clou (non ill.) (Us 34261)
 371. Quatre clous (non ill.) (Us 130002)
 372. Quinze tiges de clou (non ill.) (Us 130002)
 373. Clou de fixation (Us 130004)
 374. Trois clous (non ill.) (Us 130004)
 375. Seize tiges de clous (non ill.) (Us 130004)
 376. Anneau entier écrasé en son milieu : maillon de chaîne. Cf. Manning 1985, S14-17 (Us 130004)
 377. Pointe de lame de couteau, L. cons. 58 mm (Us 130004)
 378. Deux scories (non ill.) (Us 130004)
 379. Deux clous (non ill.) (Us 130008)
 380. Quatre tiges de clou (non ill.) (Us 130008)
 381.-382. Deux clous de grande taille, type clou de charpente, L. 184 mm et 145 mm (Us 130013)
 383. Vingt-trois clous (non ill.) (Us 130013)
 384. Trente-neuf tiges ou fr. de tiges (non ill.) (us 130013)
 385. Treize têtes de clou (non ill.) (Us 130013)
 386. Scorie de forge (non ill.) (us 130013)
 387. Tête hémisphérique creusée de clou, diam. env. 34-36 mm (Us 130014)
 388. Clou de grande taille, type clou de charpente, L. 143 mm (Us 130014)
 389.-390. Deux clou de fixation (Us 130014)
 391. Vingt-six clous de fixation (non ill.) (Us 130014)
 392. Fr. de lame, L. cons. 33 mm (non ill.) (Us 130015)
 393. Deux fr. de plaquettes, L. cons. 40 mm et 28 mm (non ill.) (Us 130015)
 394. Dix clous de fixation (non ill.) (Us 130015)
 395. Cinq têtes de clou (non ill.) (Us 130015)
 396. Vingt-deux tiges de clou (non ill.) (Us 130015)
 397. Clou (non ill.) (Us 130020)
 398.-399. Deux clous de fixation (Us 130023)
 400. Clou (non ill.) (Us 130023)
 401. Quatre tiges (non ill.) (Us 130023)
 402. Fr. quadrangulaire massif, L. cons. 230 mm x 12 mm (non ill.) (Us 130050)
 403. Clou de fixation (Us 130050)
 404. Quatre clous (non ill.) (Us 130050)
 405. Trois tiges de clou (non ill.) (Us 130050)
 406. Cinq clous (non ill.) (Us 130051)
 407. Cinq tiges (non ill.) (Us 130051)
 408. Fr. de tôle (non ill.) (Us 130051).
- Sous-phase 4B (vers 175/225)*
- 409.-410. Deux clous de grande taille, type clou de charpente (Us 26064)
 411. Trente-huit clous (non ill.) (Us 26064)
 412. Soixante-cinq tiges ou fr. de tiges (non ill.) (Us 26064)
 413. Quatre pointes de clous (non ill.) (Us 26064)
 414. Neuf têtes de clous (non ill.) (Us 26064)
 415. Plaquette rectangulaire corrodée, L. cons. 71 mm (Us 26064, ph.4B)
 416. Cinq clous (non ill.) (Us 26074)
 417. Quatre tiges de clou (non ill.) (Us 26074)
 418. Clou de fixation (Us 26113)
 419. Neuf clous (non ill.) (Us 26113)
 420. Vingt-cinq tiges de clou (non ill.) (Us 26113)
 421. Quatre têtes de clou (non ill.) (Us 26113)
 422. Pointe de clou de chaussure (non ill.) (Us 26113)
 423. Clou, L. cons. 40 mm (non ill.) (Us 26127)
 424. Quatre tiges de clou (non ill.) (Us 26127)
 425.-426. Deux clous de fixation (Us 26128)
 427. Deux clous (non ill.) (Us 26128)
 428. Onze tiges de clou (non ill.) (Us 26128)
 429. Fr. de lame, L. cons. 31 mm (Us 26128)
 430. Cinq tiges de clou (non ill.) (Us 26158)
 431. Tête de clou (non ill.) (Us 26158)
 432. Clou de fixation, L. 50 mm (non ill.) (Us 34033)
 433. Tige de clou, L. 55 mm (non ill.) (Us 34033)
 434. Clou de grande taille, L. cons. 129 mm (Us 34131)
 435.-439. Cinq clous de fixation (Us 34131)
 440. Vingt-neuf clous (non ill.) (Us 34131)
 441. Vingt-sept tiges ou fr. de tiges (non ill.) (Us 34131)
 442. Treize pointes de clou (non ill.) (us 34131)
 443. Deux têtes de clou (non ill.) (Us 34131)
 444. Fr. d'anneau (ou tige ?) (Us 34131)
 445. Fr. de ferrure corrodée (Us 34131)
 446. Fr. d'outil (tranchet ?) ; la lame manque. L. cons. 95 mm (Us 34131)
 447. Deux clous (non ill.) (Us 130010)
 448. Vingt-cinq fr. de tiges (non ill.) (Us 130010)
 449.-453. Cinq clous de fixation (Us 130011)
 454. Vingt clous, (non ill.) (Us 130011)
 455. Soixante-quatorze fr. de tiges (non ill.) (Us 130011)
 456. Trente-sept clous (non ill.) (Us 130012)
 457. Soixante et un fr. de tiges (non ill.) (Us 130012)
 458. Quinze têtes de clou (non ill.) (Us 130012)
 459. Ressort et arc de fibule, type Mansfeld 1973 n°p4 ou dp4, HaD. 3 (Ve s. av. J.-C.) (Us 130012).
- Phase 5 (vers 225/300) (fig. 5-6)**
460. Clou à tête bombée (us 26180)
 461.-462. Deux clous de fixation (Us 26180)
 463. Quatre clous (non ill.) (Us 26180)
 464. Onze tiges de clou (non ill.) (Us 26180)
 465. Tête de clou (non ill.) (Us 26180)
 466. Agrafe à double crochet, cf. Fingerlin 1998, F 544, n°28 (Us 26180)
 467. Fr. de lame de scie, avec départ de soie, L. cons. 100 mm (Us 26196)
 468. Fr. de lame de couteau (Us 26196)
 469. Trois tiges de clou (non ill.) (Us 26196)
 470. Pointe de clou (non ill.) (Us 26202)
 471. Clou de fixation, L. 59 mm (Us 130001)
 472. Six clous (non ill.) (Us 130001)
 473. Plaque pliée avec clou en fer (Us 130001)
- Non phasé (fig. 6)**
474. Barre plate à extrémités arrondies (Us 26001)
 475. Deux clous (non ill.) (Us 26031.)
 476. Fr. de lame, probablement de serpette (Us 26031)
 477. Tige (non ill.) (Us 26190)
 478. Clou de grande taille, type clou de charpente, L. cons. 120 mm (Us 34015)
 479. Cinq clous (non ill.) (Us 34015)
 480. Cinq têtes de clou (non ill.) (Us 34015)
 481. Onze tiges (non ill.) (Us 34015)
 482. Pointe de lame de couteau, L. cons. 88 mm (Us 34015)
 483. Objet de forme bi-pyramidale, L. 88 mm, poids 60 gr. A cause de la forte corrosion, l'identification est problématique. Malgré la petite dimension, qui pourrait être due en partie à la corrosion, on pourrait reconnaître dans cet objet

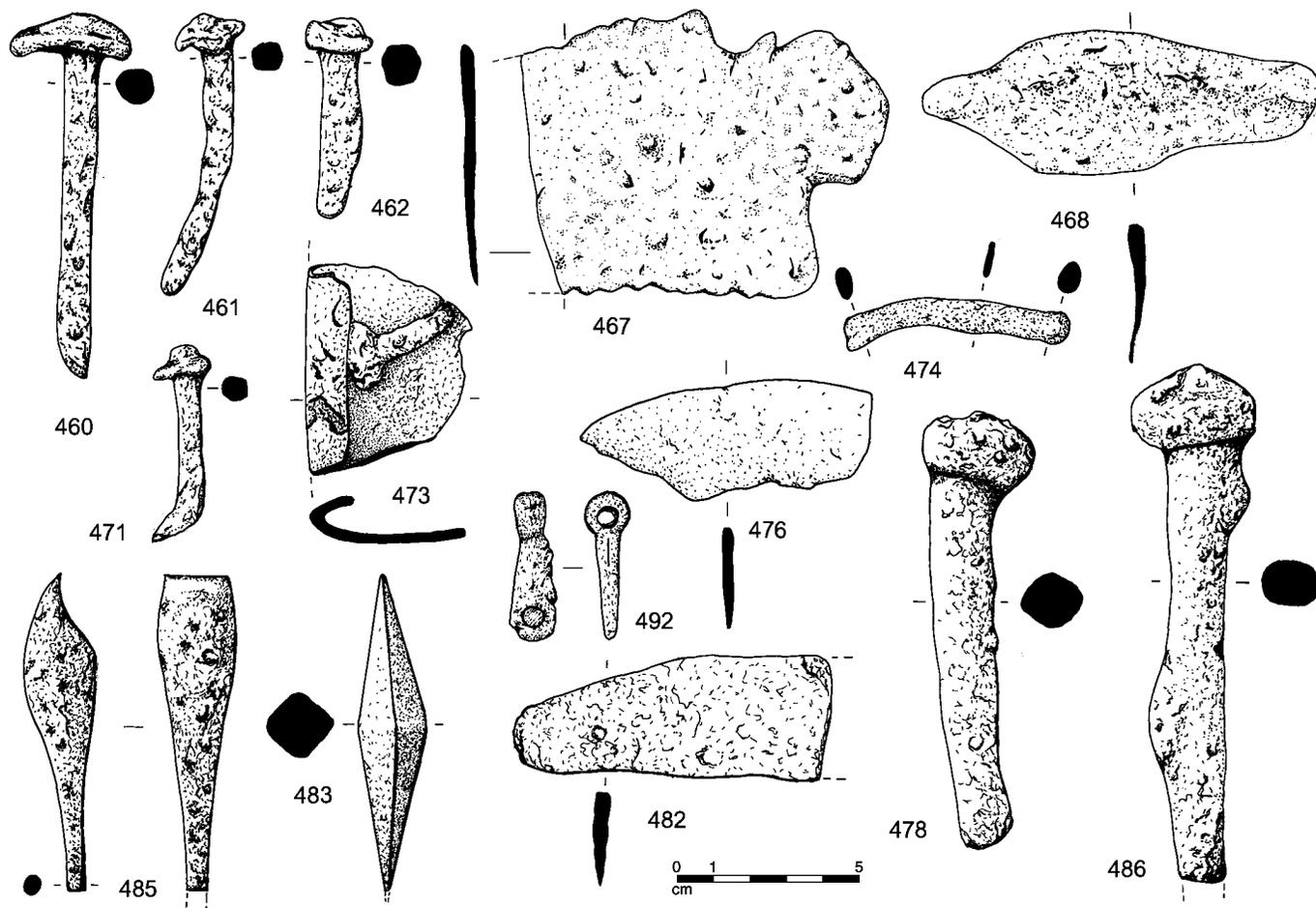


Fig. 6. Objets en fer de la zone portuaire de Lattes (phases 5 et objets hors phase).

un lingot, dont la forme est bien représentée surtout dans le sud-ouest de l'Allemagne et en Suisse, mais aussi dans l'Est de la France (voir carte de répartition in Doswald 1994, p. 340, fig. 4). Ce type de lingot est attesté depuis le premier Âge du Fer jusqu'à l'époque romaine. Mais il pourrait s'agir aussi d'une extrémité d'outil (alêne ?) (Us 34015)

484. Deux plaquettes, L. cons. 28 et 30 mm (non ill.) (Us 34015)
 485. Fragment d'outil indéterminé (tranchet ?) (Us 34015)
 486. Clou de grande taille, L. cons. 142 mm (Us 34020)
 487. Clou (non ill.) (Us 34020)
 488. Deux pointes de clou (non ill.) (Us 34020)
 489. Huit clous (non ill.) (Us 34130)
 490. Quatre tiges de clou (non ill.) (Us 34130)
 491. Tête de clou (non ill.) (Us 34182)
 492. Petit objet à tête en anneau, se prolongeant par deux tiges jointives elles-mêmes percées et apparemment rivetées ; usage indéterminé (Us 34277)
 493. Clou (non ill.) (Us 34277)
 494. Neuf tiges (non ill.) (Us 34277)
 495. Clou (non ill.) (Us 34278)

496. Tige (non ill.) (Us 34278)
 497. Clou (non ill.) (Us 34279)
 498. Huit tiges (non ill.) (Us 34279)
 499. Une tête de clou (non ill.) (Us 34279).

1.3 Plomb

Le plomb est le seul métal, avec le fer, présent dès le deuxième quart du II^e s. av. J.-C. Il est ensuite documenté jusqu'au dernier quart du I^{er} av. J.-C. par quelques chutes de découpes et quelques plaques. Après le changement d'ère, il devient courant et reste relativement constant, avec un pourcentage d'environ 2 % des objets inventoriés, chiffre équivalent à celui que l'on observe dans les autres zones de Lattes pour la même période (voir *Latta - ra 7*, p. 418, graphique B). Il est alors essentiellement représenté par des lests de filet de pêche.

Phase 1 (vers -175/-125) (fig. 7)

Sous-phase 1A (vers -175/-150)

- 500.-501. Deux plombs torsadés (Us 34222)
 502. Lest de ligne ou de filet. Il s'agit d'une feuille épaisse de plomb repliée sur elle-même dans le sens de la longueur, cf. *Lattara 5*, p. 147 fig. 8 n°1-2 (Us 34222)
 503. Coulure (Us 34222)

Phase 2 (vers -125/-25) (fig. 7)

Sous-phase 2A (vers -125/-75)

504. Plaque avec une partie courbée (Us 34148)
 505.-506. Deux lamelles ou chutes de découpe (Us 34148)

Sous-phase 2B (vers -75/-25)

507. Plaque repliée (Us 26162)

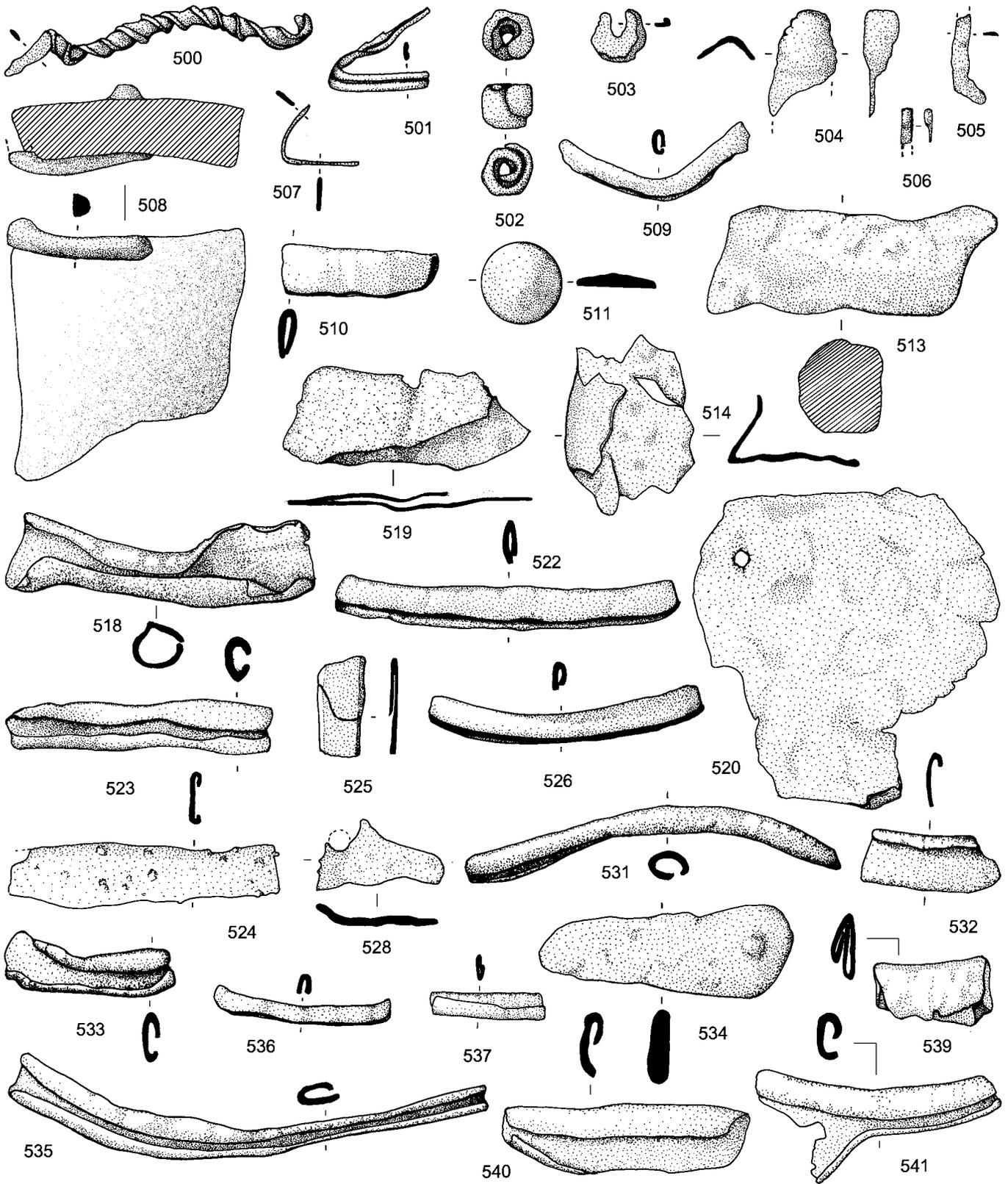


Fig.7. Objets en plomb de la zone portuaire de Lattes.

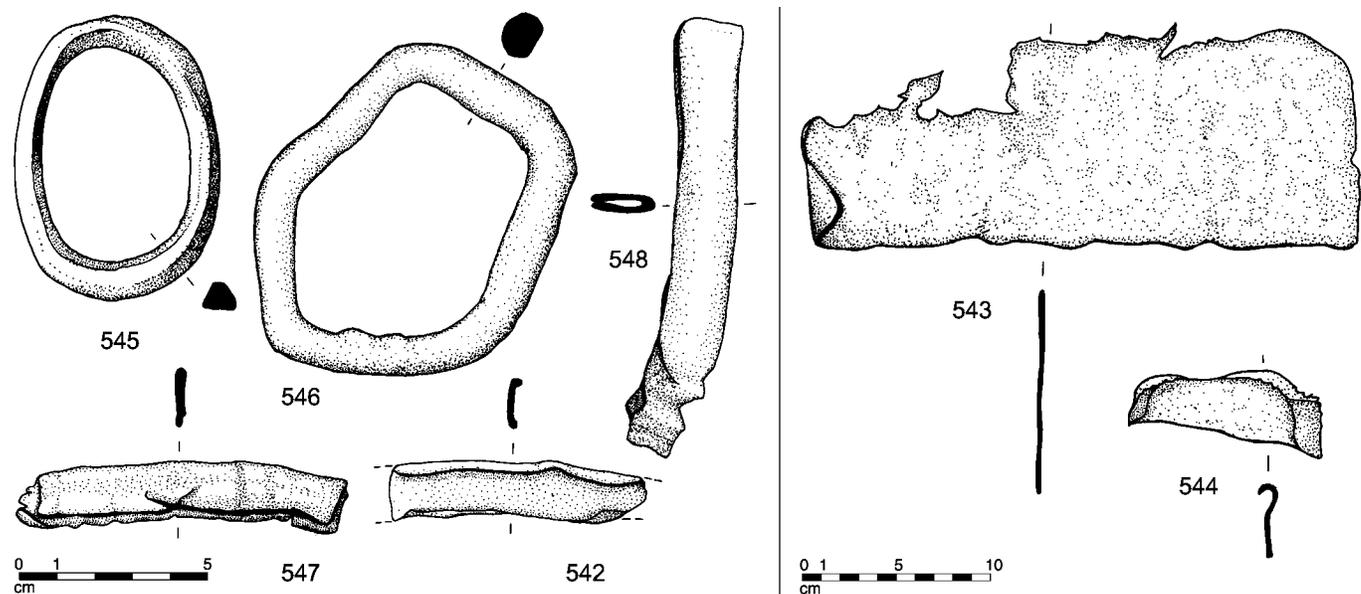


Fig. 8. Objets en plomb de la zone portuaire de Lattes.

Phase 3 (vers -25/75) (fig. 7)

Sous-phase 3A (vers -25/-1)

508. Agrafe sur dolium, incomplète (Us 34181)
509. Lest de filet de pêche (Us 34232)

Sous-phase 3B (vers 1/75)

510. Lest de filet de pêche (Us 26165)
511. Rondelle lisse, diam. 29 mm (Us 26165)
512. Coulure informe, L. 50 mm, ép. 5 mm (non ill.) (Us 26172)
513. Fr. massif de plomb, en forme de parallépipède rectangle, apparemment trop irrégulier pour être un lingot (Us 34030)
514. Plaque repliée sur elle-même (Us 34036)
515. Coulée informe (non ill.) (Us 130017)
516. Tige à section ronde et à extrémité écrasée (non ill.) (Us 130053)
517. Coulée informe, L. 40 mm (non ill.) (Us 130054)

Phase 4 (vers 75/225) (fig. 7)

Sous-phase 4A (vers 75/175)

518. Lest de filet de pêche (Us 26104)
519. Plaque repliée sur elle-même (Us 26104)
520. Plaque, L. cons. 30 mm et 112 mm, percée d'un trou de 5 mm de diam. (Us 34014)
521. Plaque (non ill.) (Us 34014)
522. Lest de filet de pêche (Us 34017)
523. Lest de filet de pêche (Us 34063)
524. Lest de filet de pêche (Us 34076)
525. Lamelle repliée sur elle-même (Us 34158)
526. Lest de filet de pêche (Us 34158)
527. Fr. de lest de filet de pêche (non ill.) (Us 130014)
528. Plaquette percée d'un trou, L. cons. 46 mm (Us 130014)

529. Coulée informe, L. 60 mm (non ill.) (Us 130015)
530. Coulée informe (non ill.) (Us 130050)

Sous-phase 4B (vers 175/225)

- 531.-533. Trois lests de filet de pêche (Us 26064)
534. Plaque lisse et assez épaisse (7 mm) (Us 26064)
535. Lest de filet de pêche (Us 26158)
536. Lest de filet ou de ligne (Us 34131)
537. Lest de filet ou de ligne (Us 130010)
538. Coulée informe (non ill.) (Us 130010)
539. Plaque repliée sur elle-même (Us 130012, ph. 4B)
540.-541. Deux lests de filet de pêche (Us 130020 ph. 4B)

Phase 5 (vers 225/300) (fig. 8)

542. Lest de filet de pêche (Us 26196, ph.5)

Non phasé (fig. 8)

543. Plaque, L. cons 310 mm (Us 26063)
544. Plaque courbée, L. cons. 100 mm (Us 26063)
545. Anneau ovale (Us 34020)
546. Anneau (Us 34277)
547. Lest de filet de pêche (Us 34277)
548. Lest de filet de pêche (Us 34280)

1. 4. Verre

Jusqu'à l'époque romaine impériale, le verre n'était utilisé que pour des parures, comme les bracelets de tradition celtique, sans doute en partie importés. En revanche, à partir du changement d'ère, la

technique du verre soufflé se répand en Italie comme dans les autres provinces impériales, et la production prend un caractère industriel. L'emploi des vases en verre soufflé, produits localement, se diffuse dans toutes les couches sociales. Le diagramme A, fig. 17, montre que dans le port, le verre atteint sa plus grande diffusion au cours du II^e siècle de notre ère.

Afin d'alléger le catalogue, on considérera que tous les fragments dont on ne spécifie pas la couleur ou la technique de réalisation, sont en teinte naturelle (bleu-vert) et soufflés.

Phase 3 (vers -25/75) (fig. 9)

Sous-phase 3A (vers -25/-1)

549. Fr. de vase (non ill.) (Us 130019)

Sous-phase 3B (vers 1/75)

550. Fr. de vase (non ill.) (Us 26038)
551. Fond plat de vase (Us 26165)
552. Fr. de vase (non ill.) (Us 26165)
553. Deux fr. d'un même vase : un bord en bandeau, avec un départ d'anse, et un fond avec anneau de pose. Le bord et la paroi conservés sont décorés avec des fils d'émail blanc en relief. Pour la forme de l'anse, il pourrait s'agir d'une cruche, notamment si le bord est naturellement tordu (Us 34021) (photo : fig. 12)
554. Bord de vase (Us 34030)
555. Pied en anneau de vase, meulé, vert foncé (Us 34030)

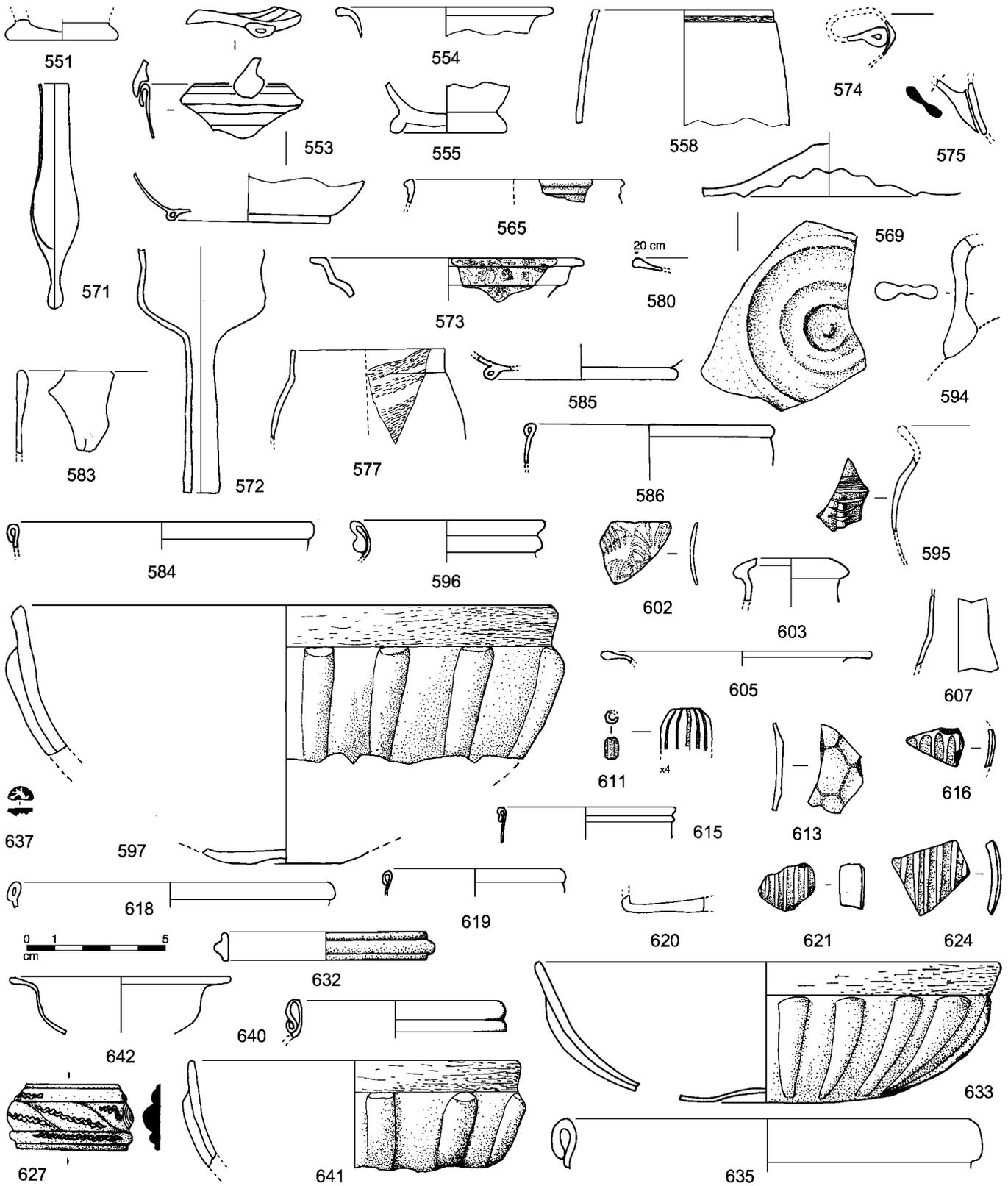


Fig.9. Objets en verre de la zone portuaire de Lattes.

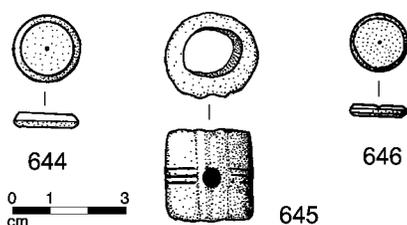


Fig. 10. Objets en os de la zone portuaire de Lattes.

556. Fr. de vase (non ill.) (Us 34030)
 557. Onze fr. de vases dont une anse et un fr. vert (non ill.) (Us 34132)
 558. Bord coupé, meulé, de gobelet type Isings 12 (Us 34256)
 559. Deux fr. de vases, dont un incolore (non ill.) (Us 130052)

Phase 4 (vers 75/225) (fig. 9)

Sous-phase 4A (vers 75/175)

560. Deux fr. de vases dont un bord (non ill.) (Us 26068)
 561. Bord ourlé (non ill.) (Us 26069)
 562. Deux fr. de vases dont une anse (non ill.) (Us 26104)
 563. Une scorie (non ill.) (Us 26104)
 564. Fr. de vase (non ill.) (Us 26159)
 565. Bord de gobelet, incolore, opaque et meulé (Us 26181)
 566. Fr. d'anse de vase (non ill.) (Us 26186)
 567. Fr. de vase (non ill.) (Us 26200)
 568. Deux fr. de vases (non ill.) (Us 26223)
 569. Fond de bouteille ou de pot mouluré en cercles concentriques, type T 142 ou AR 119 (Us 26229)
 570. Fr. de vase (non ill.) (Us 34008)
 571. Balsamaire à corps fusiforme, qui se renfle à la base et se termine en bouton ovoïde, L. cons. 82 mm (Us 34014) (photo : fig. 12)
 572. *Infundibulum* (entonnoir) type Isings 74, AR 105, L. cons. 90 mm (Ier-IIe s.) (Us 34014) (photo : fig. 12)
 573. Bord de verre «millefiori», meulé, type Isings 12, T 17 : une grande variété des fleurs et des amas de verre vert sur un fond violet (Us 34014) (photo : fig. 12)
 574. Fr. d'anse de pot (Us 34014)
 575. Départ d'anse (Us 34014)
 576. Trois fr. dont un fr. vert meulé, un fr. bleu meulé (non ill.) (Us 34014)
 577. Bord coupé, meulé, de gobelet, décoré en bande de couleur blanche et rose (Us 34017) (photo : fig. 12)
 578. Fr. de vase (non ill.) (Us 34018)
 579. Fr. de vase (non ill.) (Us 34031)
 580. Bord de vase (Us 34063)
 581. Deux fr. de vases (non ill.) (Us 34063)
 582. Deux fr. de vases dont un vert foncé (non ill.) (Us 34070)
 583. Verre à vitre, coulé et incolore (Us 34075)

584. Bord de coupe (Us 34075)
 585. Pied de vase en anneau (Us 34076)
 586. Bord de coupe, couleur vert foncé, type Isings 41 ou 44 (Us 34076)
 587. Onze fr. de vases : huit fr. de verre naturel dont un bord, trois fr. bleu foncé (non ill.) (Us 34076)
 588. Une scorie (non ill.) (Us 34076)
 589. Trois fr. de vases, dont un jaune (non ill.) (Us 34077)
 590. Fr. de vase (non ill.) (Us 34081)
 591. Sept fr. de vases, dont un incolore et un jaune (non ill.) (Us 34129)
 592. Fr. de vase vert (non ill.) (Us 34134)
 593. Fr. de vase (non ill.) (Us 34135)
 594. Anse de cruche (Us 34139)
 595. Fr. de vase brun-jaune, décoré avec des fils d'émail blanc, type «*zarte rippenschale*», type Isings 17, T 4, AR 28. (première moitié Ier s.) (Us 34139) (photo : fig. 12)

596. Bord de pot, type Isings 62 ou 67 (Us 34158)
 597. Deux fr. d'une coupe type Isings 3b (Us 34158)
 598. Deux fr. de vases dont un côtelé (non ill.) (Us 34162)
 599. Fr. de vase meulé coloré jaune (non ill.) (Us 34164)
 600. Fr. de vase (non ill.) (Us 34172)
 601. Sept fr. de vases dont un fond (non ill.) (Us 34200)
 602. Fr. de vase type «*millefiori*», avec de grandes fleurs très écrasées à cœur bleu ciel, et pétales dessinés par une alternance de verre transparent et opaque, et séparés par des amas de verre violet et bleu clair (Us 34210) (photo : fig. 12)
 603. Bord de cruche, Isings 51-53 (Us 34218)
 604. Fr. de vases (non ill.) (Us 34218)
 605. Bord de vase coloré jaune (Us 34219)
 606. Trois fr. de vases, dont une anse et un bord (non ill.) (Us 34219)
 607. Fr. de balsamaire (Us 130004)
 608. Un bord de forme Isings 3 (non ill.) (Us 130013)
 609. Fr. de balsamaire (non ill.) (Us 130013)
 610. Neuf fr. de vases dont un fond (non ill.) (Us 130013)
 611. Perle de forme hexagonale, vert-opaque, L. 8 mm La décoration est constituée par des petites rayures dans le sens de la longueur. Ce modèle appartient aux perles d'époque romaine de forme polygonale allongée (Guido 1978, p. 92, fig. 37, n.9). (Us 130013)
 612. Deux fr. de vases (non ill.) (us 130015)
 613. Fr. de vase en verre incolore avec décor meulé en nid d'abeille (Us 130015) (photo : fig. 12)
 614. Fr. de fond de vase en anneau (non ill.) (Us 130051)

Sous-phase 4B (vers 175/225)

615. Bord ourlé de gobelet coloré bleu foncé (Us 26064)
 616. Fr. incolore côtelé (Us 26064)
 617. Sept fr. de vases (non ill.) (Us 26064)
 618. Bord de coupe (Us 26074)
 619. Bord de coupe (Us 26074)
 620. Fond carré de bouteille, type Isings 51, AR 160 (Us 26074)
 621. Fr. côtelé (Us 26074)
 622. Quatre fr. de vases. (non ill.) (Us 26074)

623. Sept fr. de vases (non ill.) (Us 26113)
 624. Fr. de vase côtelé (Us 26128)
 625. Cinq fr. de vases (non ill.) (Us 26128)
 626. Deux fr. de vases dont une anse (non ill.) (Us 34033)
 627. Fr. de bracelet bleu avec décor de fil jaune opaque, type Haevernick 8d (var. 2-3), Gebhardt 20 (Us 34131)
 628. Vingt-huit fr. de vases (non ill.) (Us 34131)
 629. Fr. de bord de type Isings 3 (non ill.) (Us 130011)
 630. Quatre fr. de vases dont un fr. incolore opaque (non ill.) (Us 130011)
 631. Quatre fr. de vases, dont deux colorés vert foncé (non ill.) (Us 130012)

Phase 5 (vers 225/300) (fig. 9)

632. Bracelet coloré bleu-violet, diam. 72 mm, type Haevernick 6a (var. 3), Gebhardt 26 (Us 26180)
 633. Cinq fr. d'une même coupe de type Isings 3a (Us 130001)
 634. Pied de vase (non ill.) (Us 130001)

Non phasé (fig. 9)

635. Bord ourlé d'urne ou pot (Us 26001)
 636. Fr. de vase (non ill.) (Us 26031)
 637. Fr. d'intaille, couleur naturelle, diam 9 mm, motif illisible (fleur ?) (Us 34015)
 638. Fr. de vase (non ill.) (Us 34020)
 639. Deux fr. de vases (non ill.) (Us 34130)
 640. Bord de pot, de type Isings 62 ou 67 (deuxième moitié du Ier s. de n. è.) (Us 34182)
 641. Bord de coupe meulé de type Isings 3b (Us 34182)
 642. Coupe de type Isings 42a jaune (Ier-IIe s.) (Us 34277)
 643. Quatre fr. de vases (non ill.) (Us 34277)

1.5 Os

Les couches du port de Lattes apparaissent très pauvres en objets en os. Durant la période protohistorique, ce matériel n'est pas du tout présent dans le port, mais on connaît par ailleurs la relative rareté des objets en os à cette époque (Py 1990, p. 459).

La pauvreté des objets en os après le changement d'ère est caractéristique d'un mobilier non fondamentalement domestique. Elle contraste avec le développement de la tabletterie en Gaule du Sud à la période romaine, mise en relation avec l'introduction de nouvelles catégories d'objets dans la culture matérielle, comme les épingles à cheveux (le seul exemplaire est ici dans le dépôt 26220), les jetons, les

éléments de charnière, etc. (Feugère-Maniez 1993, p. 270).

Phase 3 (vers -25/75) (fig. 10)

Sous-phase 3B (vers 1/75)

644. Jeton poli discoïdal, diam. 17 mm, à deux plans obliques ; trou au milieu faiblement pointé ; teinte ocre ; cf. Béal 1983, A XXXIII, 3 (Us 130052)

Phase 4 (vers 75/225) (fig. 10)

Sous-phase 4A (vers 75/175)

645. Charnière, L. cons. 23 mm, diam. 23 mm, diam. de trou 15 mm, incrustations noires seulement autour du trou ; cf. Béal 1983, A XI, 2 p.110 (Us 34129)

Sous-phase 4B (vers 175/225)

646. Jeton poli discoïdal, diam. 15 mm, à deux plans obliques et deux faces parallèles ; trou au milieu faiblement pointé ; teinte brune ; cf. Béal 1983, A XXXIII, 1 (Us 26064)

1.6. Terre cuite

Les objets en terre cuite sont essentiellement représentés par les lampes à huile importées d'Italie. Les lampes à volutes apparaissent au début du Ier siècle de notre ère, tandis que des lampes à vernis noir, présentes dès le IIe s. av. n. è., se retrouvent en position de reliquat jusqu'au troisième quart du IIe s. de n. è. Parmi les autres objets, on rencontre des rondelles, taillées dans les céramiques les plus résistantes (la céramique à vernis noir, l'amphore) à toutes les époques, et, dans le domaine du textile, les pesons pyramidaux du métier à tisser, attestés tardivement (voir *infra*, 2.5)

Phase 1 (vers -175/-125) (fig. 11)

Sous-phase 1A (-175/-150)

647. Rondelle en céramique à pâte claire (Us 34161)
648. Rondelle en céramique campanienne A (Us 34222)

Sous-phase 1B (vers -150/-125)

649. Lampe en campanienne A, réservoir biconique à carène anguleuse basse, extrémité du bec cassée mais qui conserve des traces de brûlure, avec la caractéristique «pomme d'Adam» (Us 34160) (photo : fig. 12). Type «biconique de l'Esquilin», cf. Esperou 1978, n°IV-V
650.-651. Deux rondelles en céramique campanienne A (Us 34160)

Phase 2 (vers -125/-25) (fig. 11)

Sous-phase 2A (vers -125/-75)

652. Trois fr. de torchis (non ill.) (Us 34138)

Sous-phase 2B (vers -75/-25)

653. Fr. de lampe en campanienne A (non ill.) (Us 26166)
654. Fr. inférieur de bec de lampe, pâte jaune micacée, couverte orange à rouge, production marseillaise ou régionale (non ill.) (Us 130024)
655. Fr. de bec de lampe en ancre, pâte rouge, couverte disparue (non ill.) (Us 130028)

Phase 3 (vers -25/75) (fig. 11)

Sous-phase 3A (vers -25/-1)

656. Fr. de médaillon mouluré de lampe avec départ d'anse en ruban, pâte ocre, couverte disparue. L'épaisseur des parois et la forme du bandeau font penser à une lampe Dressel 3 ou 4 (non ill.) (Us 130018)
657. Fr. de peson pyramidal, cf. Gardesein-Raux 2000, fig. 8 (Us 130018)

Sous-phase 3B (vers 1/75)

658. Fr. de bandeau et de médaillon de lampe à ailette. Pâte grise, vernis noir. Fr. de décor sur le médaillon. Très abîmé (Us 26165)
659. Fr. de lampe type Haut Empire (non ill.) (Us 34021)
660. Fusaïole bi-tronconique, pâte similaire à celle des vases non tournés (Us 34030, ph.3B)
661. Quatre fr. d'une lampe type Haut Empire (non ill.) (Us 34132)
662. Deux fr. de lampes type Haute Empire (non ill.) (Us 34256)
663. Trois fr. d'une même lampe, pâte grise, vernis noir mat, dont un fr. de départ d'anse en ruban (Us 130017)
664. Fr. de terre cuite mouluré, statuette ? cf. *Lattara* 3, n°474 (non ill.) (Us 130055)

Phase 4 (vers 75/225) (fig. 11)

Sous-phase 4A (vers 75/175)

665. Fr. de lampe à pâte grise, vernis noir très peu adhérent (non ill.) (Us 26073)
666. Fr. de lampe à bandeau orné d'oves, type Haut Empire (Us 26104)
667. Demi rondelle en céramique commune à points de chaux, poids 12 gr., diam. 44 mm Cf. Gardesein-Raux 2000, fig. 7 (Us 26130)
668. Fr. de four (non ill.) (Us 26203)
669. Fr. de bec de lampe, pâte ocre, couverte ocre à marron, type L. I ou IV (Us 34063)
670. Fr. de peson, terre cuite similaire à celle des tuiles, poids. 308 gr. Cf. Gardesein-Raux 2000, fig. 8 (Us 34069)
671. Fr. de médaillon mouluré avec volutes et trou d'évent, type L. I ou IV (Us 34076)
672. Pied de lampe avec anneau de pose, type Haut Empire (non ill.) (Us 34076)
673. Petit peson en terre cuite similaire à celle des tuiles, poids 32 gr. Cf. Gardesein-Raux 2000, fig. 8 (Us 34080)
674. Lampe à pâte ocre, couverte brune à marron,

type Haut Empire (Us 34081)

675. Lampe fragmentée, moulée, pâte orange à rouge, couverte rouge à brun. Bec en forme d'ancre, réservoir cylindrique, pied avec anneau de pose. Au-dessous, marque figurée en forme de grenouille, entourée de petits points en relief (Us 34139) (photo : fig. 12)
676. Fr. de bec de lampe en enclume, pâte chamois, couverte disparue (Us 34162)
677. Deux fr. de lampes à médaillon mouluré, type Haut Empire (non ill.) (Us 34200)
678. Deux fr. de four en cloche (non ill.) (Us 34200)
679. Fr. de lampe type Haut Empire (non ill.) (Us 34207)
680. Fr. de lampe type Haut Empire (non ill.) (Us 34210)
681. Peson de grande taille, en terre cuite similaire à celle des tuiles, 890 gr.. Au sommet, marque en forme de petit cercle creux (Us 34219)
682. Fr. de lampe, type à volutes (non ill.) (Us 34254)
683. Fr. de médaillon à ailette, pâte grise, vernis noir mat (Us 130014)
684. Bec en enclume, pâte grise, vernis noir mat (Us 130014)
685. Fr. de bec en enclume, pâte grise, vernis noir mat (non ill.) (Us 130014)
686. Fr. de bec de lampe en enclume légèrement convexe, moulé, avec le rostre. Pâte rosée à orange, couverte orange à rouge, avec traces de brûlé. Type Dressel 3 (100/10 av. n. è.). (Us 130014)
687. Fr. de médaillon plat et mouluré, pâte rosée, couverte disparue, trou de remplissage. Le médaillon bien horizontal peut indiquer une datation augustéenne. (Us 130014)
688. Deux fr. de lampe à pâte grise, couverte noire mat assez fragile ; pied avec anneau de pose et un fr. de médaillon plat avec trou de remplissage, diam. 8 mm (non ill.) (Us 130015)

Sous-phase 4B (vers 175/225)

689. Fr. de lampe type Haute Empire (non ill.) (Us 26074)
690. Fr. de médaillon mouluré de lampe avec décoration en relief : main ? (Us 26113)
691. Pied de lampe avec anneau de pose (non ill.) (Us 26113)
692. Fr. de brique, L. cons. 50 mm (Us 26127)
693. Rondelle en amphore italique (Us 26128)
694. Fr. de médaillon mouluré de lampe (Us 26128)
695. Fr. de lampe (non ill.) (Us 26128)
696. Lampe à pâte rose, couverte brune à orange, décor en coquille, bec rond (de Tibère à la fin du Ier s. de notre ère). (Us 34131)
697. Lampe à pâte beige, couverte marron, type L. I ou IV (Us 34131)
698. Fr. de médaillon mouluré d'une lampe à pâte ocre, couverte brune à marron (Us 34131)
699. Neuf fr. de lampes (non ill.) (Us 34131)

Phase 5 (vers 225/300) (fig. 11)

700. Lampe à volutes et médaillon mouluré (Us 26180)
701. Fr. de lampe type Haut Empire (non ill.) (Us 26180)

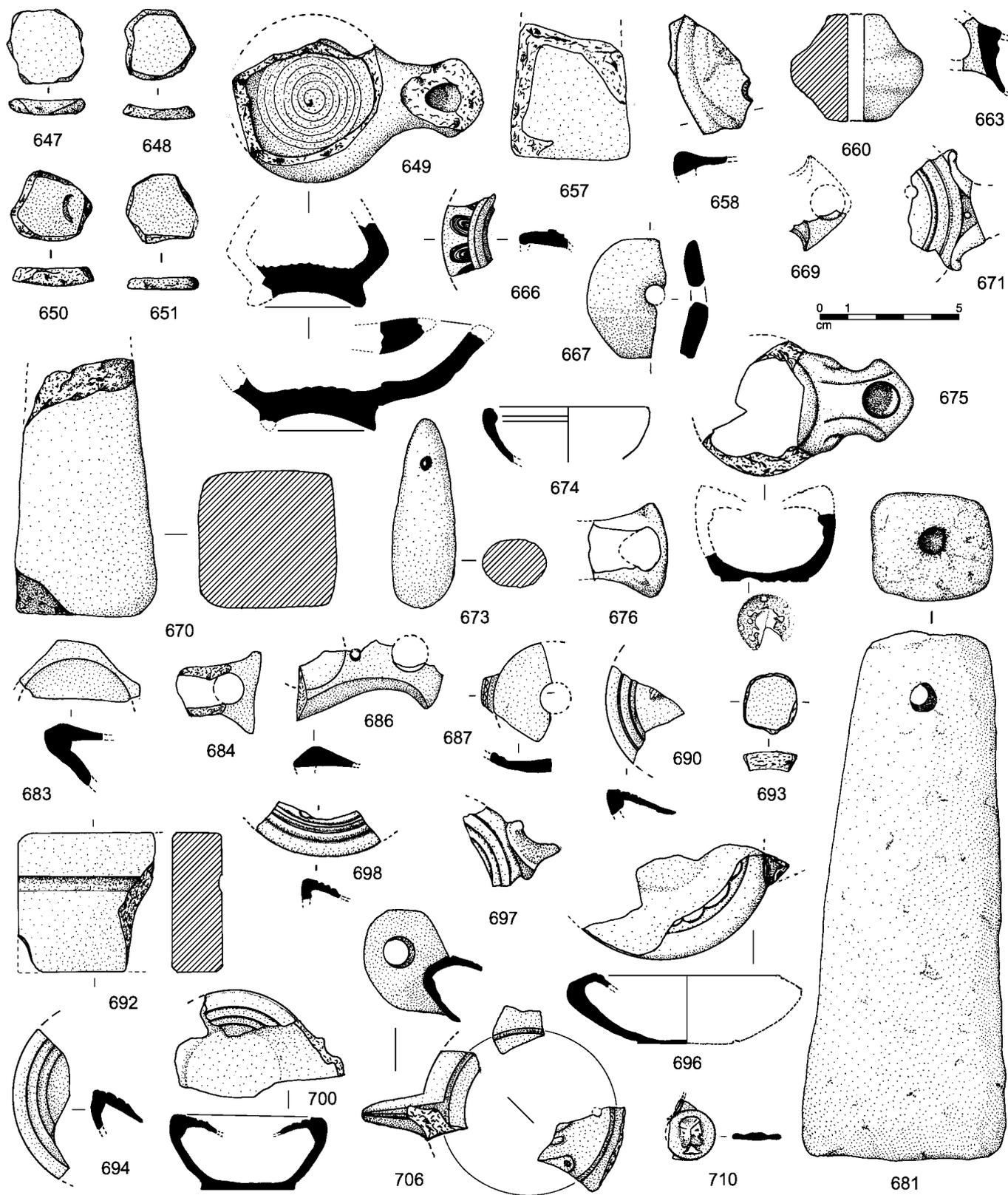


Fig.11. Objets en terre cuite de la zone portuaire de Lattes.

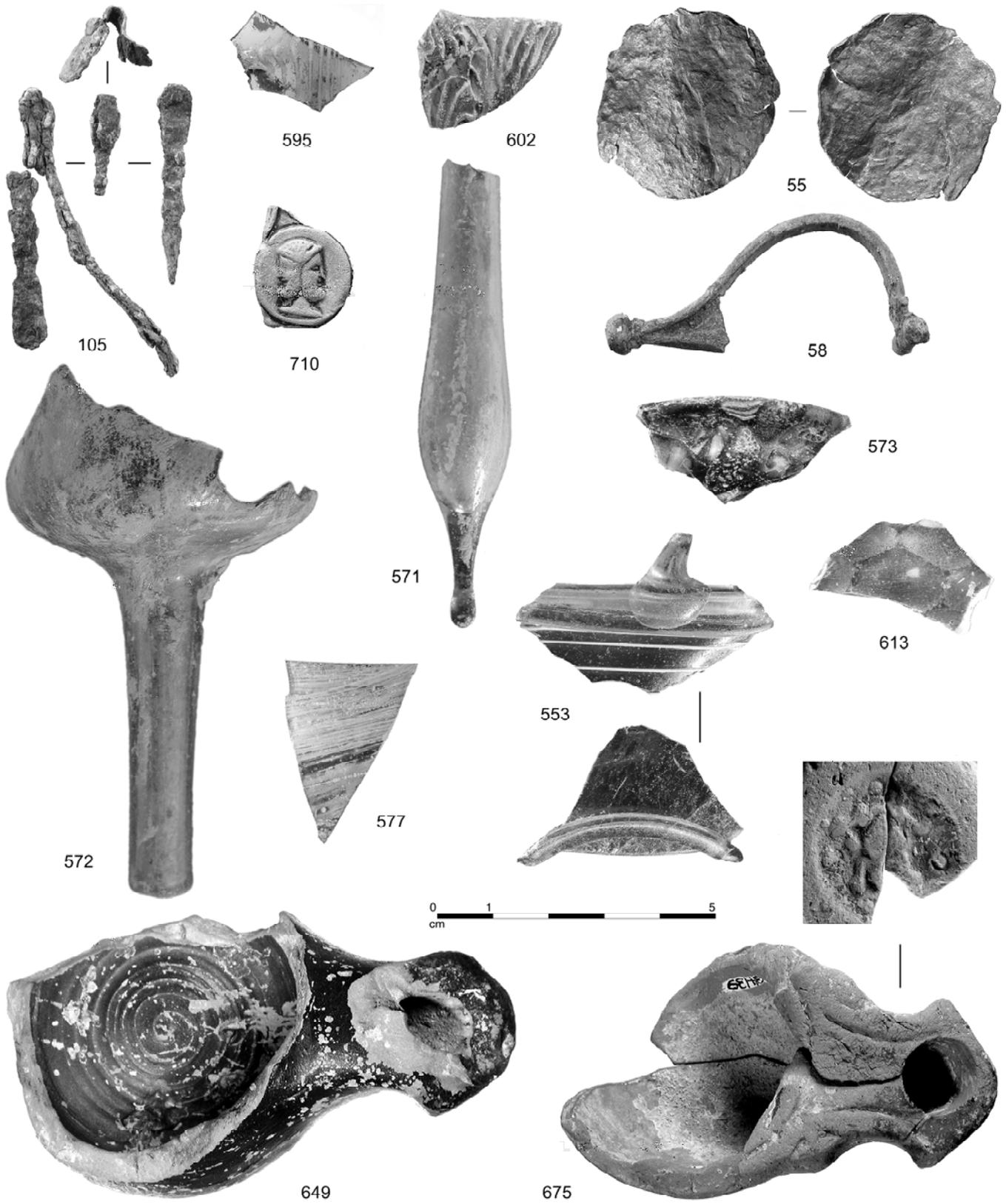


Fig.12. Objets en bronze, en verre et en terre cuite de la zone portuaire de Lattes.

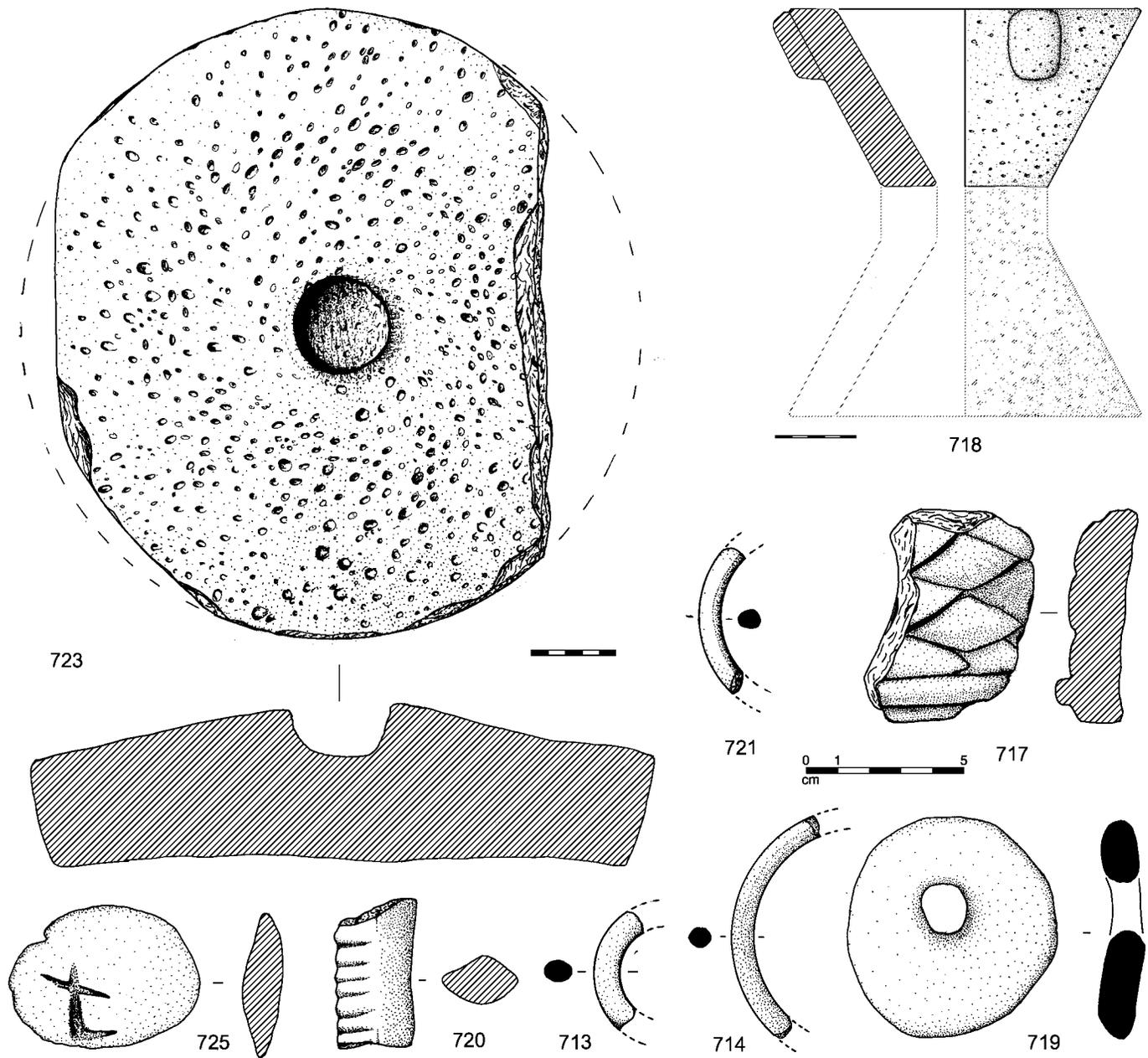


Fig. 13. Objets en pierre de la zone portuaire de Lattes.

702. Fr. de bec en ancre de lampe en campanienne A (non ill.) (Us 26180)

703. Fr. de médaillon de lampe type Haut Empire avec décor en relief (Us 26196)

704. Fr. de lampe type Haut Empire (non ill.) (Us 26202)

Non phasé et intrusions (fig. 11)

705. Deux fr. de lampes, type Haut Empire (non ill.) (Us 34015)

706. Lampe moulurée, fragmentée, anse perforée,

trou d'évent. Fr. de décor en relief (Us 34130)

707. Fr. de lampe type Haut Empire (non ill.) (Us 34130)

708. Deux fr. de lampes, type Haut Empire (non ill.) (Us 34277)

709. Fr. de lampe, type Haut Empire (non ill.) (Us 34279)

710. Fr. de décoration de médaillon de lampe, type Haut Empire, consistant en une petite rondelle contenant la tête de Janus Bifrons (Us 34222, intrusion) (photo : fig. 12)

711. Fr. de médaillon mouluré de lampe, pâte ocre, couverte brun clair, type Haut Empire (non ill.) (Us 26156, intrusion)

712. Fr. de lampe, pâte ocre, couverte disparue, type Haut Empire (non ill.) (Us 26169, intrusion).

1.7 Pierre

Dans les phases les plus anciennes, les objets en pierre représentés dans les niveaux du port correspondent à des parures. Les niveaux d'époque romaine fournissent des documents plus variés, qui

restent cependant fort peu nombreux par rapport aux objets fabriqués dans d'autres matériaux.

Phase 1 (vers -175/-125) (fig. 13)

Sous-phase 1A (vers -175/-150)

713. Fr. d'anneau en lignite, à section ovale, diam. 23 mm (Us 34222)

Phase 2 (vers -125/-25) (fig. 13)

Sous-phase 2A (vers -125/-75)

714. Fr. de bracelet en lignite, à section facettée et arrondie, diam. 84 mm (Us 34151)

Sous-phase 2B (vers -75/-25)

715. Fr. de grès (non ill.) (Us 130028)

Phase 3 (vers -25/75) (fig. 13)

Sous-phase 3B (vers 1/75)

716. Éclat de silex (non ill.) (Us 34030)

717. Fr. de sculpture en forme de pomme de pin, calcaire tendre, L. cons. 68 mm, diam. du listel 80 mm (Us 130054)

Phase 4 (vers 75/225) (fig. 13)

Sous-phase 4A (vers 75/175)

718. Catillus de type en «coquetier» appartenant à une meule rotative haute en basalte scoriacé, à actionnement manuel. Il s'agit d'une variante réduite du type C1, attestée à Lattes dans le troisième quart du Ier siècle av. J.-C. (*Lattara* 5, p. 213, n°2.7). Diam. 45,6 cm., L. cons. 22,6 cm. Dans ce modèle, la rotation est imprimée grâce à des poignées de forme ovale situées sur le bord supérieur, et non avec un manche latéral en bois comme dans le type C1 (Us 34014)

719. Galet arrondi et plat, percé d'un trou en son milieu : il s'agit probablement d'un lest de filet, même si en général les pesons en pierre sont abandonnés dès le début du IIe s. av. J.-C. L'attribution des pierres trouées au métier à tisser demeure une question controversée (voir de Chazelles 2000, note 4, p.121) (Us 34017)

720. Polissoir aménagé sur pierre dure, noire, avec des traces très marquées d'usage. Cet instrument était employé notamment pour la finition des surfaces de vases non tournés, par lissage ou polissage, mais pouvait aussi faire partie de l'outillage des bronziers (Us 34158)

721. Fr. de bracelet en lignite, à section arrondie, diam. 68 mm (Us 34185)

722. Éclat de silex (non ill.) (Us 34200)

723. Meule rotative dormante (*meta*), en basalte scoriacé, de forme conique, à trou central non perforant, diam. 39,6 cm., haut. max. 10 cm. ; cf. *Lattara* 5, p. 185, type B2a (Us 34210)

724. Fr. de tesselle de couleur noire, 1 cm carré (non ill.) (Us 34218)

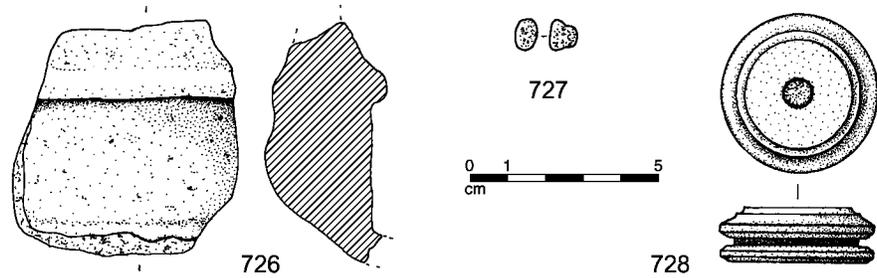


Fig. 14. Objets divers de la zone portuaire de Lattes.

Non phasé (fig. 13)

725. Galet aplati avec incision en forme de croix (Us 34277)

1.8. Divers

La bobine en bois n°728 évoque les nombreux objets en matière périssable qui ont dû être utilisés en abondance dans les activités de l'Antiquité : bois, fibres végétales, peaux et cuirs, et qui ont en général disparu. Seules des circonstances particulières (milieux humides, anaérobies) permettent au bois une bonne conservation.

Phase 1 (vers -175/-125) (fig. 14)

Sous-phase 1A (vers -175/-150)

726. Mortier de chaux de revêtement du sol, d'aspect granuleux, épais, sans décor peint, sur le revers en relief la strie d'accrochage au sol. Sur les techniques de construction de sols, voir *Lattara* 9, p. 319, fig. 55, n. 2 (Us 34222)

Non phasé (fig. 14)

727. Nodule de pigment bleu, ou boule de fard, L. cons. 7 mm, cf. Riha 1986, pp. 97-100, pl. 73 (Us 34130)

728. Bobine moulurée en bois de buis (*buxus*), avec trou central perforant, diam. 41 mm, diam. du trou 8 mm (Us 34280). Le buis, bois très dense, est utilisé fréquemment dans la fabrication des objets. On ne peut pas exclure l'existence de tels boisements dans l'environnement lattois. A Lattes même, des pieds de guéridon sculptés dans ce même bois ont été retrouvés dans un puits du IIe s. de notre ère (Voir Chabal 2000, p.362).

2. Catégories fonctionnelles

Dans ce paragraphe, le faciès des petits objets retrouvés sur la terrasse portuaire sera envisagé par "catégories fonctionnelles", c'est-à-dire par grands ensembles concernant d'abord la personne (objets de parure et de toilette), son cadre de vie (ameublement et immobilier) et ses activités. La particularité de la période examinée (fin de l'âge du Fer, premiers siècles de notre ère) incitera à examiner avec attention les questions relatives à la romanisation de l'*instrumentum*, mais aussi les aspects plus traditionnels ou liés à la croissance de l'artisanat local et régional. On gardera en outre en mémoire le contexte spécifique de la provenance de ce lot d'objets (structures portuaires et rues) qui influe dans une certaine mesure sur sa composition.

2.1. Parure et vêtement

Les objets correspondants au domaine personnel, concernant les vêtements, la parure et la toilette, sont assez rares dans l'échantillon étudié. On note la persistance de parures typiques de la fin de l'Age du Fer, tandis que dans les objets de toilette, on peut voir une évolution du répertoire avec quelques éléments nouveaux (voir *infra* 2.2)

Dans ce domaine, la présence des productions locales a déjà été remarquée (*Lattara* 3, p. 363) : le fragment de chaîne-ceinture en bronze (119) appartient à un type attesté à Lattes dès la fin du IIIe s. av.

le dépôt 26220

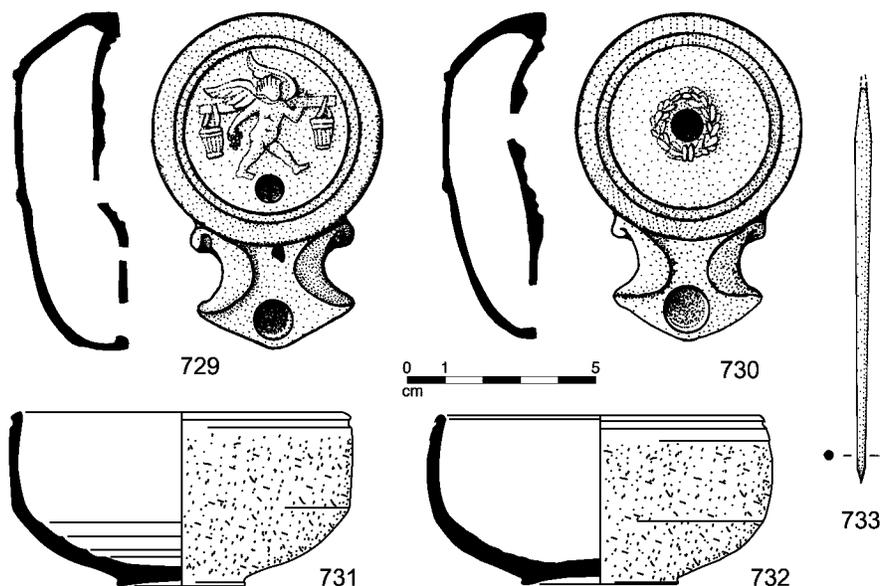


Fig.15. Mobilier du dépôt 26220.

Catalogue

729. Lampe à volutes de type Loescke IB, fragmentée. Pâte ocre, couverte rouge à brun. Sans anse. Trou d'évent. Médaille moulurée et décorée, montrant un amour vendangeur ailé : il porte deux seaux sur l'épaule, fixés aux deux extrémités d'un balancier, et tient une grappe de raisin à la main, en se dirigeant vers la droite. Le thème figuratif est bien connu : voir Bussièrre 2000 n°58, 94, 331, 456, 567, 1896-1897 et bibliographie p. 163. (datation : de Tibère à l'époque flavienne)
730. Lampe à volutes type Loescke IB, entière. Couverte rouge à brun. Sans anse. Médaille décorée d'une couronne de laurier autour du trou de remplissage.
- 731.-732. Gobelets à paroi fine, forme hémisphérique basse, bord légèrement convergent, sans anse. Bande lisse sous le bord. Engobes orangés à bruns. Décor sablé. Type PAR-FIN 37 (*Lattara* 6, p. 520).
733. Épingle en os, brisée au sommet et brûlée, L. cons. 105 mm Tige à section circulaire, dressée par facettes, renflée vers le sommet. L'absence du sommet empêche une meilleure identification.

La fosse qui contenait le dépôt 26220 a été trouvée à l'angle nord-ouest du secteur 9, dans la zone 26. Elle a livré quelques objets complets : deux lampes, deux gobelets, une épingle en os. Le tamisage de la terre a révélé la présence de pignons, de résidus de pomme de pin et d'un noyau de datte. Ce fruit, dont c'est la première attestation à Lattes, correspond probablement à une importation ; il illustre en l'occurrence de manière originale l'une des fonctions primordiales d'un port ouvert sur la Méditerranée.

Le type des lampes à volutes et les gobelets à décoration sablée fournissent une datation relativement précise pour l'ensemble aux environs de 25-60 de notre ère.

Les objets déposés appartiennent tous à des catégories caractéristiques des apports romains dans la culture matérielle locale, qu'il s'agisse des lampes à volutes, des gobelets à parois fines et même de l'épingle en os, ustensile participant au développement de la tabletterie gallo-romaine. La nature même du dépôt et sa fonction possiblement propitiatoire sont par contre plus intégrées à des pratiques traditionnelles remontant à la Protohistoire (Dedet-Schwaller 1990), et dont les fouilles de l'habitat de Lattes ont montré la continuité entre l'âge du Fer et la période romaine (voir par exemple les dépôts d'ossements animaux ou humains : *Lattara* 3, 1990, p.391 sqq. ; *Lattara* 12, p.255 sqq.).

J.-C. Un exemplaire en cours de fabrication trouvé sur le site a permis de parler d'imitation (ou plus exactement de dérivation) locale d'un objet typique du monde celtique continental.

En ce qui concerne la verrerie, deux bracelets en verre de typologie laténienne ont été retrouvés dans le mobilier du port (627 ; 632). L'exemplaire mouluré, bleu profond, orné d'incrustations d'émail jaune à zigzag, probablement fabriqué en Suisse,

est le mieux représenté en Gaule du Sud, en particulier au IIe s. av. n. è.

Les bracelets et anneaux en lignite sont également bien attestés dans le monde continental ; les caractéristiques des bracelets (à section ovale) et la présence d'un anneau offrent de fortes analogies avec les découvertes de la région de Nîmes entre 250 av. J.-C. et notre ère (Py 1990, p. 523).

On a recueilli cinq anneaux en bronze,

dont trois exemplaires complets et fermés. Ces anneaux en bronze sont des objets courants dans les fouilles depuis le Bronze final : ils pouvaient être utilisés pour les vêtements ou pour soutenir des pendoques, ou encore comme articulation de pièces de cuir ou de tissu.

La forme la plus ancienne des fibules est représentée sans doute par le n°459, en fer, type Mansfeld p4 ou dp4, à double ou simple timbale, de faciès "hallstattien".

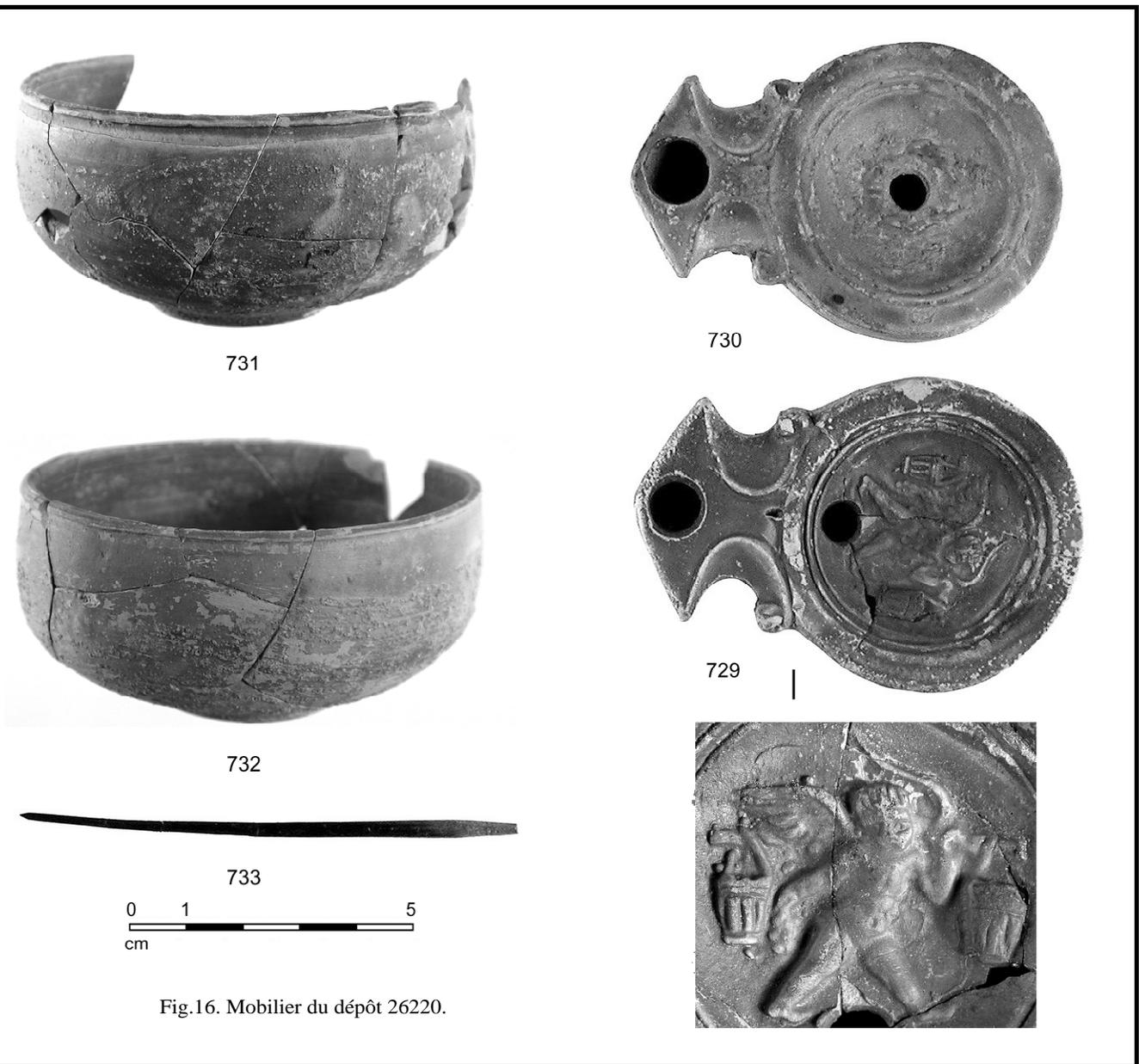


Fig.16. Mobilier du dépôt 26220.

Cependant, les autres fibules, toutes en bronze, forment un lot beaucoup plus homogène : le n°58, type d'Aucissa classique, est daté entre 20-10 av. J.-C. et le début du Ier s. ap. J.-C. ; le n°101, même s'il est incomplet, peut être attribué aux deux premiers quarts du Ier s. ap., et le n°133, type pseudo-La Tène II, ne semble pas avoir été trouvé dans un contexte antérieur à la fin du règne d'Auguste.

La perle en verre n°611, de couleur

vert opaque et de forme hexagonale, semble être une variante des longues perles à forme polygonale de la période romaine étudiées par M. Guido (Guido 1978, p. 92, fig. 37 n°9). Ces perles peuvent avoir une forme pentagonale, hexagonale ou octogonale, mais elles sont presque toujours réalisées dans un verre vert et opaque. L'exemplaire le plus ancien se situe aux alentours du changement d'ère.

2.2. Toilette

Le plus grand souci de soigner son image, qui caractérise le Haut Empire, est ici modestement illustré par la présence des emprunts au monde hellénistique ou italique, comme le fragment de miroir (117), les objets de toilette (malheureusement très fragmentés), et un fragment de boule de fard qui marque peut-être l'introduction du maquillage (encore que l'on ne

sache rien des maquillages protohistoriques).

La découverte de miroirs circulaires sur l'oppidum des Castels à Nages (Tendille 1981 n°35 et 36), est datée au milieu du Ier s. av. J.-C., mais ils deviennent beaucoup plus fréquents à l'époque augustéenne.

La spatule n°141, de type non décoré, trouve des comparaisons dans la fouille de Kaiseraugst (Suisse), datées en majorité entre le milieu du Ier s. et le IIe s. de notre ère. Cet ustensile pouvait avoir des utilisations en cosmétique, mais aussi en pharmacie et autres activités médicales. L'extrémité de l'instrument n°90 pourrait être interprétée comme un cure-oreille ou comme une "*ligula*", de même que la tige hexagonale à petite tête sphérique n°98. Cet instrument, d'usage commun dans tout l'Empire, servait à préparer, manipuler ou appliquer des onguents ou des cosmétiques.

Le morceau de fard n°727, même s'il est de petite dimension, appartient aux petites boules de pigment bleu utilisées pour le maquillage des yeux, bien connues dans les fouilles romaines. Ce pigment est composé de quartz, de calcite, de copeaux de cuivre et de bicarbonate de sodium. Vitruve (livre VII, chap. XI) nous explique que ce pigment fut découvert à Alexandrie d'Égypte ; après quoi Vestorius, un banquier ami de Cicéron, mis en marche une production italienne en fondant un atelier à Pouzzoles. Nombre de ces boules ont été signalées à Augst, à partir du deuxième quart du Ier s. av. J.-C. et surtout dans la deuxième moitié du IIe s. jusqu'au IVe s. de notre ère.

Les troussees formées de petits instruments utilisés pour l'hygiène personnelle font partie d'une tradition celtique, comme le démontrent les exemplaires de l'âge du Fer en Languedoc (voir catalogue n°105). Les petits ustensiles étaient souvent liés par un anneau, qui permettait de les accrocher par exemple à la ceinture et de les avoir toujours sur soi.

Cette tradition continue à l'époque romaine, où le matériel le plus utilisé semble être le bronze : les outils les plus fréquents sont les pincettes et les cure-

oreilles (Riha 1986, pp. 26-27). Dans le nécessaire de toilette en bronze n°105 trouvé à Lattes, un crochet assemblait une pincette et deux autres petits instruments dont les bords sont aménagés "en dents de scie" : il s'agit d'un coupe-ongles à extrémité bifide ("*Nagelreiniger*"), et d'un petit outil pointu, appelé "cure-dents". Les bords "en dents de scie" ont pu avoir eu la fonction de faciliter l'hygiène des ongles.

2.3. Ameublement

Les lampes constituent le lot le plus important parmi les objets en terre cuite. La phase IB (-150/-125) nous montre un exemplaire de lampe très courant dans la Gaule du Sud, surtout dans la deuxième moitié du IIe siècle. av. n. è. : le type biconique de l'Esquilin, d'importation centro-italique, fabriqué probablement en Campanie et dans la zone de Rome (Pavolini 1990, pp. 102-103). Ce type de lampe est présent en grand nombre sur les épaves, sur des sites terrestres, dans les habitats et dans les nécropoles, surtout le long du Bas-Rhône, dans la région minière de l'Aude et dans la région de Toulouse, de 150 à 50 av. J.-C. (voir Py 1990, p. 595, §1072).

Quelques types de lampes présentant les caractéristiques de l'époque tardorépublicaine sont présents dans des Us dont la formation s'étend jusqu'aux trois premiers quarts du IIe s. de notre ère : fabriquées par moulage, elles possèdent une préhension latérale et un bec en enclume, un vernis noir mat et peu adhérent et une pâte grise, (n°658, 663, 665, 683, 684, 685 et 688). Ces lampes sont fréquentes en Italie jusqu'à la période césarienne ; on les retrouve par exemple en Suisse, où elles sont rares mais présentes au cours du Ier siècle de notre ère (Leibundgut 1977, taf. 7, n°347, 523, 630, 632 ; taf. 8, 674).

La lampe n°675, pourvue d'ébauches de volutes sur les côtés du bec en ancre, peut être considérée comme une variété de transition vers les lampes à volutes. Le fond est surélevé sur pied, orné de points et d'une figure qui ressemble à une grenouille en relief. Les lampes de type Dres-

sel 2 et Dressel 3 ont souvent des marques avec des petits cercles incisés ou des lettres bouletées, mais cette marque semble être inconnue (voir les marques étudiées en Bussière 1995. p.259, tableau III). On connaît pourtant des exemplaires de Dressel 2 ornés d'une petite grenouille en relief à l'attache du bec (Pavolini 1990, p. 109)

Les lampes à volutes et les lampes dites génériquement "du type Haut Empire" sont trop fragmentées pour qu'on puisse en commenter l'apparat figuratif. Le fragment le plus intéressant, qui ne trouve pas de comparaisons, est le petit morceau de médaillon décoré avec la figuration d'une divinité romaine, Janus Bifrons, barbue et à deux têtes, comprise dans un cercle en relief (n°710).

La clé n°253, incomplète, fait partie d'un modèle fonctionnant «par soulèvement». Les dents sont toujours tournées vers le haut afin de soulever à l'ouverture les chevilles bloquant la translation du pêne (pour le fonctionnement, voir Feugère 1991, p. 24). Les clés de ce type, avec panneton à 90°, sont en général datées du Ier s. de notre ère (n°12-16).

La découverte d'un couvercle de boîte à sceaux dans une couche du Ier s. de notre ère revêt un grand intérêt parce qu'elle nous permet d'apprécier la diffusion de l'écriture latine et de la pratique épistolaire dans la ville de Lattes, et le soin apporté à la protection d'importants documents écrits, lettres ou contrats. Ce couvercle appartient à l'un des plus anciens modèles de boîte à sceaux, décrit comme "en forme de bourse" ou "en sabot" : apparue vers le milieu du Ier s. av. J.-C., cette forme caractérise le début de l'époque augustéenne. Le document écrit, qui pouvait être soit une tablette soit un parchemin, avant d'être expédié, était scellé en posant de la cire sur le fond de la boîte à sceaux, habituellement percé avec trois trous. Les trous permettaient à la cire de bien adhérer sur le document refermé. Le sceau était donc gravé en utilisant comme matrice l'intaille de la bague possédée par les personnages les plus importants.

Enfin, un élément de meuble est représenté par la charnière en os n°645, qui

servait à assembler montants et battants en bois. Ce type de charnière est le plus fréquent jusqu'au IIIe s. de notre ère.

2.4. Immobilier

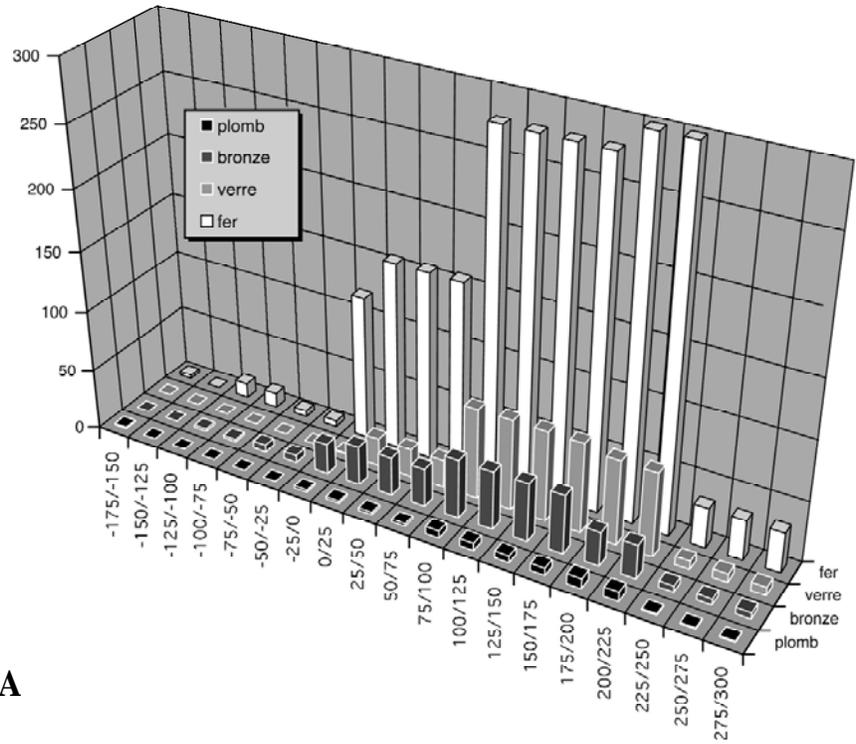
On a vu dans le catalogue la nette dominance du fer sur le bronze, surtout au Haut Empire : cela est dû à la grande multiplication des clous en fer (voir 1.2). Ces clous sont rares jusqu'au milieu du IIe s av n. è., croissent lentement en nombre entre - 125 et notre ère, et beaucoup plus rapidement aux deux premiers siècles de notre ère. Ces clous, qui ont une taille comprise entre 30 et 115 mm étaient probablement destinés surtout à l'assemblage d'huisseries, les spécimens de taille supérieure étant destinés plutôt à la charpente, notamment pour maintenir les chevrons sur les poutres porteuses. Certains clous, comme les n°312, 381, 382, 388, 409 et 410, caractérisés par une tige fine et une longueur atteignant jusqu'à 184 mm, sont sans doute liés à la réalisation de charpentes importantes, destinées à soutenir des toitures en tuiles. Le nombre des spécimens retrouvés sur la terrasse portuaire s'accorde avec la densité et les dimensions des bâtiments qui l'occupent, hangars et autres, et témoigne non seulement des activités de construction, mais sans doute aussi de l'entretien, de la restauration et des multiples restructurations de ces bâtiments.

En outre, rappelons la présence de trois clous de chaussure, dont deux (n°241-242) ont été retrouvés sur un niveau de circulation de la rue 130.

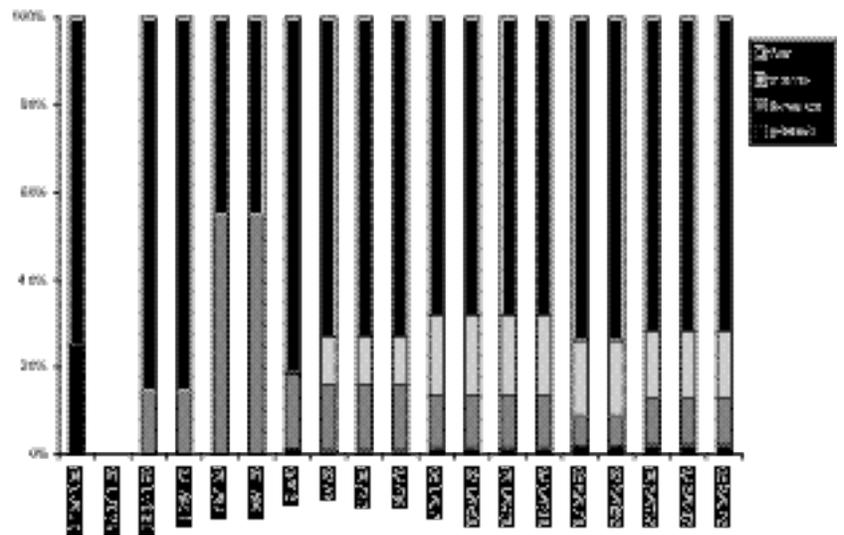
2.5. Activités économiques

Nous examinerons ici les documents illustrant les activités liées à la mer, à l'agriculture (instruments de récolte et de préparation), au textile et au travail du bois, ainsi qu'à quelques autres activités artisanales comme le travail du métal.

Les clous en bronze n'apparaissent, dans les couches étudiées, qu'au Ier s. av. J.-C. ; la période où leur nombre est le plus important est sans doute la phase 4 (75/220). Ces clous ont dû servir essentiellement dans la construction navale. On en



A



B

Fig.17. Répartition des objets étudiés par matière. A: en nombre d'objets; B: en pourcentages cumulés.

rencontre en effet beaucoup plus à Lattes que dans les sites contemporains de l'intérieur des terres, et ils sont également plus nombreux à Lattes dans la zone portuaire que dans l'habitat.

Parmi ces clous en bronze, il faut signaler les douze clous dit "de doublage de navire", mesurant entre 20 et 26 mm de long et caractérisés par le motif en relief

apparaissant au revers de la tête. Ces semences ont été retrouvées en place sur une épave de l'époque de Caligula, parmi les navires de Nemi, fixées sur les lamelles de plomb recouvrant la carène (Uccelli 1950, p. 159, fig. 162). Le rôle des excroissances au revers de la tête était d'assurer une meilleure adhérence du clou sur les lamelles de plomb qui protègent le bois

des vaisseaux contre les tarets, surnommés "*calamitas navium*". Ils sont relativement fréquents dans les contextes littoraux du Haut Empire (voir carte de répartition *Lattara* 3, p. 373, fig. 17-27). A Lattes ils sont attestés dans l'îlot 4 dans la première moitié du Ier s. ap. J.-C. ; par contre, dans le port, l'apparition est plus précoce, puisque datée du dernier quart du Ier s. av. J.-C. (n°21-22), et leur nombre (onze exemplaires) est plus important.

La pêche au filet est attestée par des instruments désormais bien connus à Lattes (voir *Lattara* 5, pp. 143-156), comme un fragment de navette de filet en bronze (n°132), qui s'ajoute au nombre important de navettes connues sur le site. Cet instrument qui apparaît au cours du Ier s. av. n. è est probablement d'importation italienne. En outre, on observe une vingtaine de lests cylindriques en plomb. Le plus ancien (n°502) est daté du deuxième quart du IIe s. av. n. è., mais l'on ne sait s'il s'agit d'un plomb de ligne ou de filet. Il se rapproche pour la forme (roulé dans le sens de la longueur) de deux exemplaires connus sur le site, mais sans datation stratigraphique (*Lattara* 5, p. 147, fig n°1 et 2). Il est probable que le galet aplati et percé n°719 est un lest de filet, même si les lests de filet en pierre semblent avoir été utilisés avant la diffusion des lests en plomb (un galet percé de ce type a été déjà signalé dans le port : Arnal et al. 1974, fig. 94B).

La pêche à la ligne est attestée par trois hameçons en bronze (n°39, 116 et 138), dont l'un conserve un poids de plomb enroulé sur la tige et la hampe, ce qui pourrait être interprété comme une technique pour assujettir l'hameçon à la ligne.

Comme on l'a déjà souligné (*Lattara* 5, p. 158), les outils liés à l'agriculture se caractérisent à Lattes par leur rareté : les formes les plus attestées sont deux instruments tranchants et arqués : faucilles et serpettes, qui sont présents aussi dans notre catalogue (n°150, 270, 476). Ces outils sont également attestés à l'époque romaine (Manning 1985, pl. 22-24). Cependant, le seul exemplaire daté de serpette trouvé dans le port est du deuxième quart du IIe s. av. n. è. (n°150).

Les deux fragments de meules trou-

vées sur la terrasse portuaire sont d'un type bien connu à Lattes : le n°723 est une meule rotative basse, forme la plus courante à l'époque préromaine (depuis le IIe s. av. n. è.) et romaine (Ier et IIe s) (*Lattara* 5, p. 197). Cette meule, maniée à bras, est probablement à ranger parmi les outils individuels ou familiaux. Le *catillus* n°718 représente une variante de meule bitronconique, ou meule rotative haute, attestée à Lattes dans le troisième quart du Ier s. av. (*Lattara* 5, p. 213, C1), mais de taille légèrement plus grande et à mécanisme manuel. Ce dernier fragment est lui aussi une variante plus petite de la grande meule dite "pompienne", ou "moulin de Pompéi", faite d'un *catillus* "en coquetier" reposant sur une *meta* massive conique, qui supposait une traction animale ("*mola asinaria*"). L'archétype de la variante de petite dimension provient du monde punique (Byrsa, en Tunisie) et siciliopunique (Morgantina), et à partir de là cette meule haute doit avoir connu une élaboration et une diffusion progressive. Depuis le début du IIe s. av. J.-C. elle a été adoptée en Italie (Pompéi), et adaptée à la traction animale ; avec la colonisation romaine elle a été introduite en Gaule du Sud, où cette meule demeure toutefois un instrument assez peu répandu (cas signalés à Nîmes, Narbonne, Ensérune, Ampurias).

En ce qui concerne le textile, la zone portuaire a livré une seule fusaïole, datée du Ier s. de notre ère, de forme et de taille identique aux fusaïoles du IIe âge du Fer.

La demi-rondelle n°667, percée d'un trou au milieu, en céramique à points de chaux, est la plus récente des rondelles trouvées à Lattes et étudiées par A. Gardesein et S. Raux (Gardesein-Raux 2000, p. 96, fig. 7). Ces rondelles percées ou pesons circulaires, présentes surtout entre 400 et 200 av. J.-C., semblaient avoir été employées comme pesons de métier à tisser. Cependant, la faible dimension et le poids modeste de notre exemplaire ont fait penser à une utilisation différente, comme pion de jeu ou de comptage par exemple, ou encore comme fusaïole.

Les pesons de type pyramidal attribués au tissage sont présents dans le port en trois exemplaires, de taille et de poids dif-

férents, les hauteurs allant de 6,8 à 19,8 cm.. L'exemplaire le plus gros porte un cercle en creux sur le sommet. Ils sont tous datés des environs de la fin du Ier s. de notre ère. Deux aiguilles à coudre en bronze, à tête aplatie et percée (un exemplaire à deux trous), les accompagnent (n°7 et 100). Les aiguilles à chas en bronze apparaissent déjà à l'âge du Bronze, prolongeant des modèles antérieurs en os (Tendille 1982 p. 41) et sont attestées durant toute l'antiquité avec peu de variations morphologiques.

Depuis l'époque protohistorique, les herminettes, au tranchant perpendiculaire au manche, étaient utilisées pour équarrir et évider les pièces de bois. Les plus récentes sont munies d'un trou d'emmanchement arrondi, comme témoignent l'herminette n°179, incomplète, ou l'exemplaire complet d'Ambrussum d'époque augustéenne (Tendille 1982 n°16). Les scies ne sont attestées qu'à la fin de la Protohistoire, sous forme de lame dentelée (Py 1990 doc. 142, n°6-8), et elles perdurent ensuite.

On note enfin la présence de quelques lames de couteau (n°254, 343, 377, 429, 468), qui ont pu servir comme outil de transformation et de préparation alimentaire, et d'une petite virole en bronze, pour l'emmanchement d'un outil (n°99).

On peut identifier comme rebuts du travail du bronze les objets non terminés (comme peut-être la fibule n°49), ou qui présentent des traces de découpe ou de martelage (n°25, 28, 55, 89). Une seule scorie de bronze a été relevée.

Le travail du fer semble mieux attesté : même si l'identification d'un lingot de fer dans l'objet bi-pyramidal n°483 demeure incertaine, les scories liées au travail à la forge, dont quelques-unes en calotte, sont très nombreuses, surtout avant le changement d'ère.

La métallurgie du plomb est illustrée à Lattes depuis le IVe s. av. J.-C. Il devait être fondu et manufacturé sur place pour de multiples usages, comme la réparation des vases, la fabrication des poids, des lests, etc.... Cette activité est attestée aussi par de nombreux rebuts, chutes de découpe, tiges, lamelles, tôles...

Enfin, la découverte d'une alêne et

d'un tranchet (n°200, 201) sur une surface de circulation de la rue 130 (Us 130019), datée au dernier quart du Ier s. av. J.-C., doit probablement faire penser à des activités liées au travail de transformation et de préparation des peaux. Les alènes, instruments qui servent à percer, sont des objets extrêmement courants dans l'Europe celtique (Tendille 1982, p. 39), mais aussi attestés à l'époque romaine : elles sont généralement attribuées au travail du cuir, comme certains tranchets.

Un polissoir en pierre dure (n°720) put servir dans l'élaboration de la céramique non tournée. Les polissoirs en pierre ont été trouvés à Lattes, depuis le IVe siècle, disséminés dans l'habitat, et furent peut-être liés à une production domestique (voir *Lattara* 12, p. 465). Mais l'utilisation de ces instruments ne fut certainement pas univoque.

La question de la fonction des jetons en os est également ouverte : il pouvait s'agir de pièces de jeu ou de comptage, comme les rondelles en terre cuite. Les deux jetons en os répertoriés ici (n°644 et 646) sont d'un type très fréquent au cours du Ier s. de notre ère.

Il est difficile d'établir si la bobine en bois de buis (n°728) se rattache au domaine du tissage ou plutôt de la pêche. Elle était probablement employée pour enrouler un fil, mais le bois étant un matériel périssable, rares sont les comparaisons pour cet objet.

2.6. Harnachement et équipement militaire

Parmi les objets à caractère militaire, on trouve un seul élément d'arme en fer : la gouttière de bouclier n°154, de tradition celtique. Par contre, plusieurs éléments se rapportent à l'équipement romain. Les pendants de harnachement des chevaux sont traditionnellement mis en rapport avec la cavalerie, ainsi que l'indique l'étude de E. Deschler-Erb (Deschler-Erb 1998, p. 122). Ces harnachements ont été souvent trouvés dans des endroits résidentiels où les militaires pouvaient être de passage.

L'objet n°142, à feuille cordiforme et tête inférieure simple, appartient au type Bishop n°7b, daté entre Auguste et Néron. L'une des hypothèses sur l'origine de cette forme de harnachement est liée à la couronne de lierre, de chêne, d'olivier, avec laquelle on parait le cheval vainqueur du cirque, comme le démontre une mosaïque de Carthage conservée au musée du Bardo (Tunis) et daté du IIIe s, qui représente deux chevaux vainqueurs du cirque ornés de guirlandes de feuilles de lierre (Feugère 2000, p. 23).

Les pendentifs n°52 et 103 trouvent difficilement des comparaisons ; le n°88, par ses petites dimensions, peut être interprété soit comme pendant de harnais de cheval, soit comme ornement de soldat. En outre, les fouilles du port ont livré un exemplaire de bouton à anneau (n°50) («button-and-loop fastener»), accessoire vestimentaire utilisé par les légionnaires entre l'époque d'Auguste et les Antonins. Ce type semble être une variante du type Wild VIIIa, attesté dans les provinces continentales dans les sites pré-flaviens et flaviens.

2.7. Vaisselle en verre

La vaisselle en verre, diffusée à partir de l'époque augustéenne, est illustrée par des exemplaires pour la plupart très fragmentés dont l'identification typologique n'est possible que pour quelques pièces. On reconnaît parmi les coupes, une forme Isings 2 (équivalente à AR 6.2 ou T. 17) en *millefiori*, datable entre la fin de la république et l'époque de Néron. Cette forme pourrait dériver d'un prototype en métal, même si les comparaisons les plus proches semblent être avec la forme de sigillé sud-gauloise Dragendorff 27. Le verre *millefiori* était probablement obtenu en disposant des petits éléments de plusieurs couleurs dans un moule et en les fondant à la chaleur. En Italie, on trouve des *millefiori* à partir de l'époque augustéenne ; à Nîmes, pendant les Ier et IIe s. de notre ère, le *millefiori* est attesté sur des coupes Isings 2 et 3.

La coupe côtelée et meulée Isings 3 est

présente avec les variantes Isings 3b (profonde, n°597, 641) et Isings 3a (moins profonde, n°633), dont les versions monochromes sont fréquentes à l'époque de Claude et des Flaviens.

Un des premiers vases pour boire connu dans la verrerie romaine est le gobelet soufflé Isings 12 (n°558), décoré avec une bande meulée sous la lèvre : la datation semble être la même que pour la forme Isings 3.

Le bol à petites côtes Isings 17 (595), ou «zarte rippenschale» apparaît au milieu du Ier s. et est utilisé jusqu'à la période flavienne. Il s'agit d'un petit bol d'habitude coloré et décoré avec des fils d'émail blanc.

La coupe Isings 42 (642) se trouve dès la fin du Ier s. et au cours du IIe ; l'*infundibulum* Isings 74, ou entonnoir, pour transvaser des liquides (572), est bien attesté à Pompéi et dans la basse vallée du Rhône, et est daté de Claude à Trajan.

Notons encore une forme de balsamaire à corps fusiforme et pied à bouton ovoïde (n°571), sur laquelle la bibliographie est assez discordante. Pour quelques auteurs, cette forme est datée au IVe siècle, parce qu'identifiée avec la forme Isings 105, même si cette phiale a un profil plus cylindrique et allongé. Elle a été interprétée comme lampe (Foy 1977, p. 278, n°22) ou comme balsamaire (Ramos 1989, p. 50, n°143). Cependant, elle est appelée «amphoriskos» et datée au Ier siècle par S. B. Matheson (Matheson 1980, n°64).

Dans la même phase (phase 4A) on trouve aussi un fragment de verre à vitre. Le verre à vitre ne semble pas avoir été connu avant le début de l'époque impériale, mais après le changement d'ère, son usage se généralise : des nombreux fragments trouvés à Pompéi et Herculanium datent d'avant la fin du Ier siècle de notre ère. La technique employée pour produire ce type de verre semble avoir été de couler le verre sur une plaque préalablement saupoudrée de sable. Sur le reste du site de Lattes, les vitres sont principalement attestées dans des contextes fin Ier-début IIe s. de n. è. (Us 4408, 6030, 36043, 36102).

* L'auteur adresse tous ses remerciements à M. Feugère, à M. Py et à C. Sanchez (UMR 154, Lattes), et à C. Pavolini (Université de Viterbe), pour les précieux conseils qu'ils ont bien voulu lui adresser, au cours de la rédaction de cette étude. Pour l'aide utile à la correction du texte en français je remercie Mme M.-F. Denis.

BIBLIOGRAPHIE

Publications utilisées pour les typologies :

- Bouton à anneau : Wild 1970
 Bracelets en verre : Gebhardt 1989
 Fibules : Feugère 1985
 Lampes : H. Dressel, tableau typologique du C.I.L. XV 1863, 2, I, pl. 3 ; Loeschcke 1919
 Objets en fer, fin de l'Age du Fer : Jacobi 1974
 Objets en fer, époque romaine : Manning 1985
 Pendants de harnais : Bishop 1988
 Verre : Isings 1957, Goethert-Polaschek 1977, Rütli 1991

Volumes de la série Lattara utilisés :

- Lattara 3, 1990* : M. Feugère, Les petits objets de l'îlot 3, pp. 191-203 ; Les petits objets de l'îlot-4 nord, pp. 269-279 ; Petits mobilier : faciès et comparaisons, pp. 357-375
Lattara 5, 1992 : M. Feugère, Les instruments de chasse, de pêche et d'agriculture, pp. 139-164 ; M. Py, Meules d'époque protohistorique et romaine provenant de Lattes, pp. 183-231
Lattara 7, 1994 : M. Py, Catalogue des petits objets, pp. 373-422
Lattara 9, 1996 : Cl.-A. de Chazelles, Les techniques de construction de l'habitat antique de Lattes, pp. 259-328
Lattara 12, 1999 : S. Raux, Les objets de la vie quotidienne à Lattes au IV^e siècle avant notre ère, pp. 439-518.

Arnal et al. 1974 : J. Arnal, R. Majurel, H. Prades, *Le port de Lattara (Lattes, Hérault)*, Bordighera-Montpellier, 1974

Béal 1983 : J.-C. Béal, *Catalogue des objets de tabletterie du Musée de la Civilisation Gallo-romaine de Lyon*, Lyon 1983

Bishop 1988 : M. C. Bishop, Cavalry Équipement of the Roman Army in the first century A. D., pp. 67-196, dans AA. VV., *Military Équipement and the Identity of Roman Soldiers*, BAR International Series 394, 1988

Brouquier-Reddé 1997 : V. Brouquier-Reddé, L'équipement militaire d'Alesia d'après les nouvelles recherches (prospections et fouilles), pp. 277-288, in M. Feugère (dir.), L'équipement militaire et l'armement de la république (IV^e-I^{er} s. avant J. C.), *Journal of Roman Military Équipement Studies*, n°8, 1997

Bussière 1995 : J. Bussière, Lampes d'Algérie II, lampes grecques, hellénistiques et tardo-républicaines, *Antiquités Africaines*, 31, 1995, pp. 231-276

Bussière 2000 : J. Bussière, *Lampes antiques d'Algérie*, Mon. Instrumentum n°16, Montagnac 2000

Chabal 2000 : L. Chabal, Identification et essences des objets en bois travaillé retrouvés dans les puits PT129011 et PT471, pp. 353-362, dans M. Py (dir.), *Lattes 2000, Rapport de fouille triennuel 1998-2000*.

Dedet-Schwaller 1990 : B. Dedet et M. Schwaller, Pratiques culturelles et funéraires en milieu domestique sur les oppidums languedociens, *DAM*, 13, 1990, p.137-161.

Deschler-Erb 1998 : E. Deschler-Erb, "Geflügelte" Pferdegeschirrhänger, pp. 115-122, dans R. Ebersbach u. A. R. Furger (dir.), *Mille Fiori. Fest - schrift für Ludwig Berger*. Forschungen in August 25, August 1998

Doswald 1994 : C. Doswald, Les lingots de fer protohistoriques en Europe occidentale : problématique générale, dans AA. VV., *La sidérurgie de l'Est de la France dans son contexte européen*, Paris 1994

Esperou 1978 : J. L. Esperou, Les lampes à vernis noir de Lattes (Hérault), *Archéologie en Languedoc*, 1, 1978, pp. 71-74.

Feugère 1981 : M. Feugère, Découvertes au quartier de Villeneuve, Fréjus (Var), le mobilier métallique et la parure, *DAM* 4, 1981, pp. 137-168.

Feugère 1985 = M. Feugère, *Les fibules en Gaule méridionale, de la Conquête à la fin de Ve s. ap. J.-C.*, (suppl. 12 à la RAN), Paris 1985

Feugère 1992 : M. Feugère, *Les objets en fer dans les collections du Musée Archéologique de Saintes*, Saintes, 1992

Feugère-Manniez 1993 : M. Feugère, Yves Manniez, Le petit mobilier, dans *Les fouilles de la Z.A.C. des Halles à Nîmes (Gard)*, Bulletin de l'École Antique de Nîmes, Suppl. 1, 1993, pp. 267-298.

Feugère 1994 : M. Feugère, *Activités et acquisitions de la Maison du Patrimoine en 1993*, Montagnac 1994.

Feugère 2000 : M. Feugère, Harnais de bronze et couronne de lierre, dans *Bull. Instrumentum 11*, juin 2000, p. 23.

Fingerlin 1998 : G. Fingerlin, *Dangstetten*, vol. I-II, Stuttgart 1998.

Foy 1977 : D. Foy, Verreries paléochrétiennes découvertes récemment à Marseille, dans *Revue Archéologique de Narbonnaise*, X, Paris 1977.

Gardesein- Raux 2000 : A. Gardesein, S. Raux, Les données archéolo-

giques liées au textile à Lattara, pp. 87-106, in *Archéologie des textiles, des origines au Ve siècle*, Actes du colloque de Lattes, Oct. 1999, Mon. Instrumentum 14, Montagnac 2000.

Gebhardt 1989 : R. Gebhardt, Pour une nouvelle typologie des bracelets celtiques en verre, dans M. Feugère (dir.), *Le verre préromain en Europe occidentale*, Montagnac 1989, pp. 73-83

Goethert-Polaschek 1977 : K. Goethert-Polaschek, *Katalog der römischen Gläser des Rheinischen Landesmuseums Trier*, Mainz 1977.

Guido 1978 : M. Guido, *The Glass Beads of the Prehistoric and Roman periods in Britain and Ireland*, Society of Antiquaries of London, London 1978.

Isings 1957 : C. Isings, *Roman Glass from dated Finds*, Groningen/Djakarta 1957.

Jacobi 1974 : G. Jacobi, *Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching* (Die Ausgrabungen in Manching, Bd. 5), Wiesbaden, 1974.

Leibundgut 1977 : A. Leibundgut, *Die Römischen Lampen in der Schweiz*, 1977

Loeschcke 1919 : S. Loeschcke, *Lampes aus Vindinossa. Ein Beitrag zur Geschichte von Vindinossa und des antiken Beleuchtungswesen*, Zurich 1919.

Manning 1985 : W. H. Manning, *Catalogue of the Romano-British Iron tools, fittings and weapons in the British Museum*, London 1985.

Mansfeld 1973 : G. Mansfeld, *Die Fibeln in Heuneburg*, Berlin 1973.

Matheson 1980 : S. B. Matheson, *Ancient glass in the Yale University Art Gallery*, Yale 1980.

Pavolini 1990 : C. Pavolini, Les lampes romaines en Gaule aux II^e et I^{er} siècles avant Jésus-Christ, dans A. Duval, J.-P. Morel, Y. Roman (dir.), *Gaule interne et Gaule méditerranéenne aux II^e et I^{er} siècles avant J.-C., confrontations chronologiques*, RAN, sup.21, 1990.

Py 1990 : M. Py, *Culture, économie et société protohistoriques dans la région nîmoise*, I-II, Rome 1990.

Ramos 1989 : C. M. Ramos, *El vidrio romano en el museo del Puig des Molins*, Ibiza 1989

Riha 1986 : E. Riha, *Römisches Toiletgerät und medizinische Instrumente aus Augst und Kaiseraugst*, Forschungen in August 6, August 1986

Rütli 1991 : B. Rütli, *Die Römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst*, Forschungen in August 13/1-2, August 1991

Tendille 1980 : C. Tendille, Mobiliers métalliques protohistoriques de la région nîmoise, autres objets de parure et d'habillement, *DAM*, 3 1980, pp. 95-124.

Tendille 1981 : C. Tendille, Mobiliers métalliques protohistoriques de la région nîmoise : instruments de toilette et vaisselle, *DAM*, 4 1981, pp. 61-82.

Tendille 1982 : C. Tendille, Mobiliers métalliques de la région nîmoise : instruments et outils divers, in *DAM*, 5 1982, pp. 33-52.

Uccelli 1950 : G. Uccelli, *Le navi du Nemi*, Rome 1950

Wild 1970 : J. P. Wild, Button-and-Loops Fasteners in the Roman Provinces, *Britannia* 1, 1970, pp. 137-155.

Chapitre 4

Les monnaies du port de Lattes

par Frédéric Martos

1. Introduction

Les fouilles du port de Lattes ont livré 78 monnaies qui nous sont parvenues dans un état de corrosion assez important. Ces monnaies proviennent de la rue 130 ainsi que des secteurs 26 et 34 correspondant à l'occupation de deux bâtiments à vocation portuaire. Notre étude se compose d'un catalogue de monnaies suivi d'une analyse du faciès monétaire. Les monnaies présentées dans le catalogue ci-dessous sont réparties par phases chronologiques et, au sein de ces phases, par niveaux stratigraphiques. Les notices livrées pour chaque monnaie sont légèrement complétées par rapport aux publications précédentes. Elles sont réparties en six rubriques :

- le numéro d'inventaire composé du numéro d'unité stratigraphique, d'un numéro de lot, et d'un numéro d'ordre dans le lot auxquels nous avons ajouté la nature de l'unité stratigraphique (sol, remblai, fosse...)
- l'identification de la monnaie
- la description du droit
- la description de revers
- la référence typologique de la monnaie
- la matière et la métrologie, sous la forme de cinq indications séparées par des barres obliques : la nature du métal sous forme abrégée (BR pour le bronze, AR pour l'argent) ; le poids en grammes ; le module en millimètres ; l'épaisseur du flan en millimètres ; l'orientation en notation horaire.

Lorsqu'une donnée manque, elle est remplacée par un point d'interrogation. Dans chaque phase les monnaies sont présentées par origine puis par grand type au sein de chaque origine.

Toutes les monnaies sont photographiées et présentées à la suite du catalogue. Le lecteur peut ainsi accéder aux données brutes et apprécier le seuil de lisibilité à partir duquel nous avons proposé une identification.

2. Catalogue des monnaies (1)

Phase 1 (-175/-125) : Aucune monnaie

Phase 2A (-125/-75) (fig.1)

26041-1-1
petit bronze de Marseille au taureau cornupète
D/ tête à droite
R/ taureau à droite, MA
BR/1,74/13,7,2,3/7

26041-1-2
moyen bronze de Marseille au taureau
D/ tête à droite
R/ taureau à droite
BR/4,18/18,3,2,5/12

26041-1-3
monnaie à la croix
d/ tête à gauche, chevelure bouclée
R/ croix, 4 croissants, 3 points, 1 anneau
AR/2,36/14,5/3/7

26166-1-1
potin aux croissants
D/ tête casquée
R/ quatre croissants adossés, pointes tournées vers l'extérieur
Larozas type II
BR/2,03/15/2,4/ ?

26167-1-1
petit bronze fruste
D/ illisible
R/ illisible
BR/2,42/16/5/?

26169-1-1
demi monnaie de bronze fruste
D/ illisible
R/ illisible
BR/5/25,5/3/ ?

34150-1-1
moyen bronze de Marseille au taureau cornupète
D/ tête à gauche
R/ taureau à droite
BR/4,18/19/2,5/6

Phase 2 B (-75/-25) (fig.2)

26099-1-1
petit bronze de Marseille au taureau cornupète
D/ tête à droite usée
R/ taureau à droite
BR/3,11/17/3/2
Monnaie en mauvais état

26099-1-2
petit bronze de Marseille au taureau cornupète
D/ tête à droite, grénetis

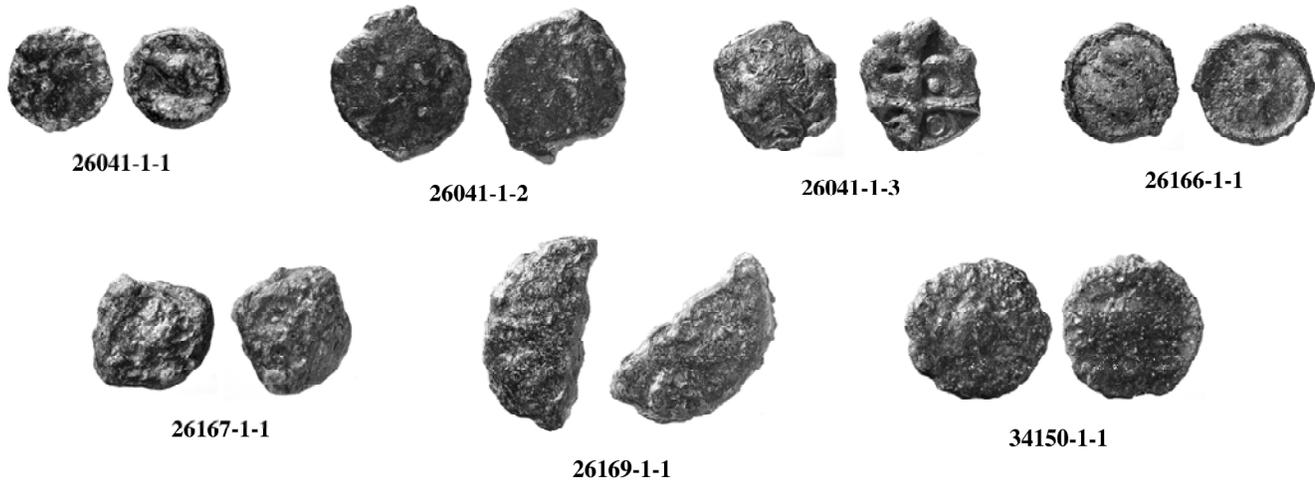


Fig. 1 : Monnaies de la phase 2A du port de Lattes.

R/ taureau à droite, MASSA, traces de lettres à l'exergue
BR/0,85/14/1,5/6

26162-1-1
petit bronze des Volques Arécomiques
D/ Buste diadémé à droite
R/ personnage debout en toge ; devant lui une palme, grènetis
BN 2677
BR/2,11/14,5/2,7/6

34136-1-1
petit bronze indéterminé
D/ indéterminé
R/ fruste
BR/1,83/14,5/1,9/?
34136-1-2
potin au long cou
D/ tête à gauche
R/ quadrupède à droite, queue relevée
BR/3,31/16/2,1/12

130024-1-1
petit bronze fruste
D/ illisible
R/ illisible
BR/2,06/11,7/3,2/?

130024-1-2
demi petit bronze fruste
D/ illisible
R/ illisible
BR/3,34/18,2/3/?

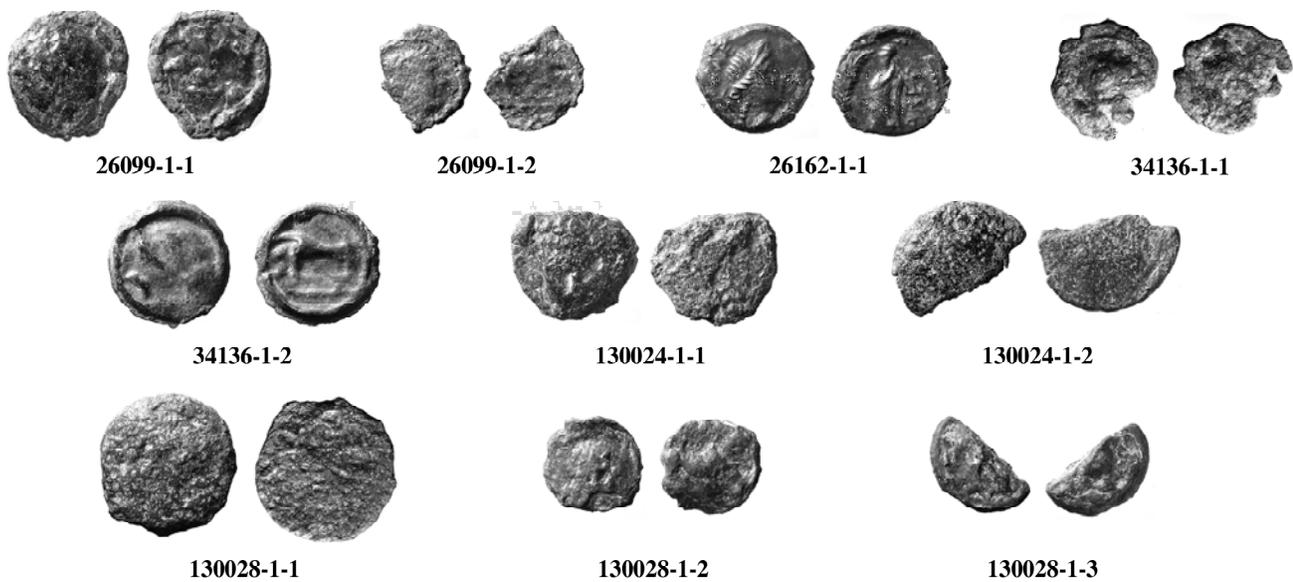


Fig. 2 : Monnaies de la phase 2B du port de Lattes.



Fig. 3 : Monnaies de la phase 3A du port de Lattes.

130028-1-1
moyen bronze de Marseille au taureau cornupète ?
D/ tête à gauche ?
R/ taureau à droite ?
BR/4,06/20/2,5/ ?

130028-1-2
petit bronze de Marseille au taureau cornupète
D/ tête à droite
R/ taureau à droite, [M] A
BR/1,19/13,4/2,8/2

130028-1-3
demi potin au long cou
D/ tête à gauche
R/ quadrupède à gauche, queue relevée
BR/0,86/15/3,4/12

Phase 3 A (-25/-1) (fig.3)

130018-1-1
fragment de monnaie de bronze fruste
D/ illisible
R/ illisible
BR/0,47/ ?/2,4/ ?

130019-1-1
petit bronze de Marseille au taureau cornupète
D/ tête à droite
R/ taureau à droite, traces de lettres
BR/2,11/14,2/2,8/5

130019-1-2
petit bronze de Marseille au taureau cornupète
D/ tête à droite
R/ taureau à droite
BR/2,03/14,9/2,9/6

130019-1-3
petit bronze des Volques Arécomiques
D/ Buste diadémé à droite
R/ personnage debout en toge tenant une palme
BR/1,53/14/2,5/6

Phase 3 B (1/75) (fig.4)

26163-1-1
as d'Agrippa frappé sous Caligula
D/ tête d'Agrippa à gauche, M AGRIPPA L F COS
III
R/ Neptune s'appuyant sur un autel, SC
RIC n°58
BR/9,05/26/3/11

26163-1-2
moyen bronze de Marseille au taureau cornupète

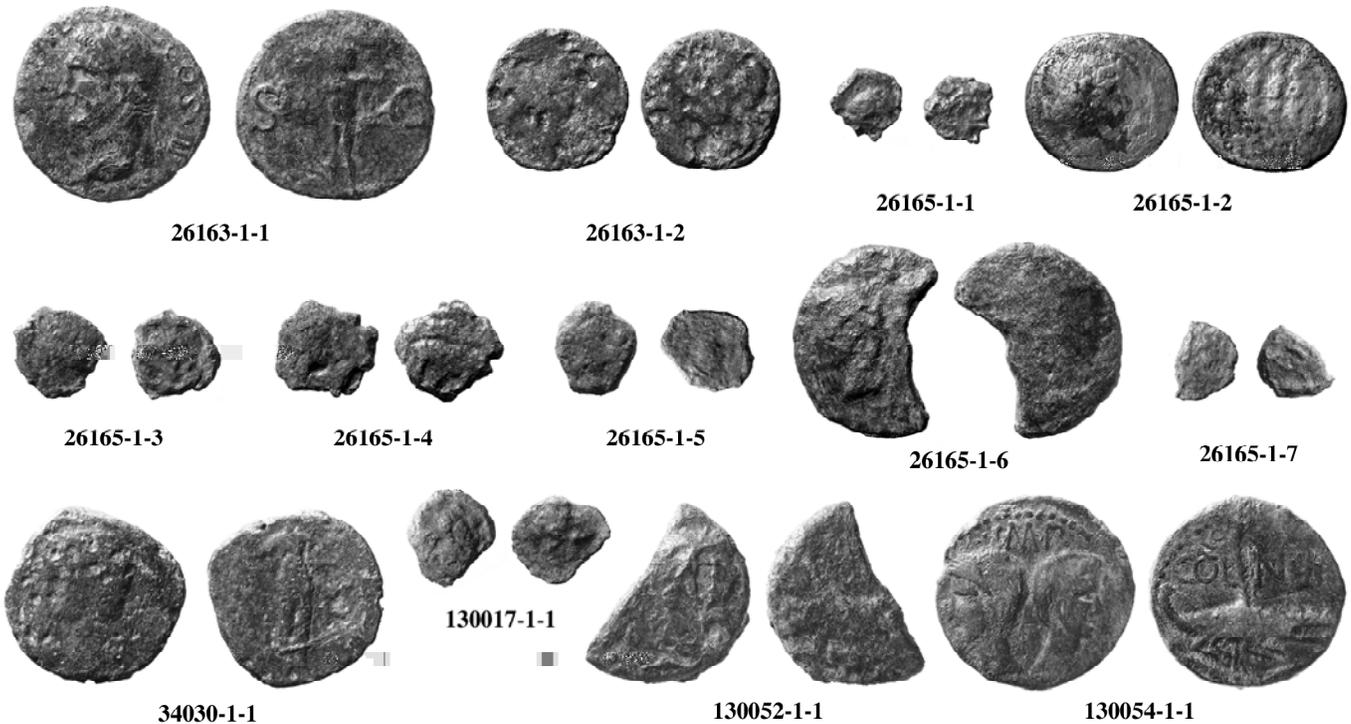


Fig. 4 : Monnaies de la phase 3B du port de Lattes.

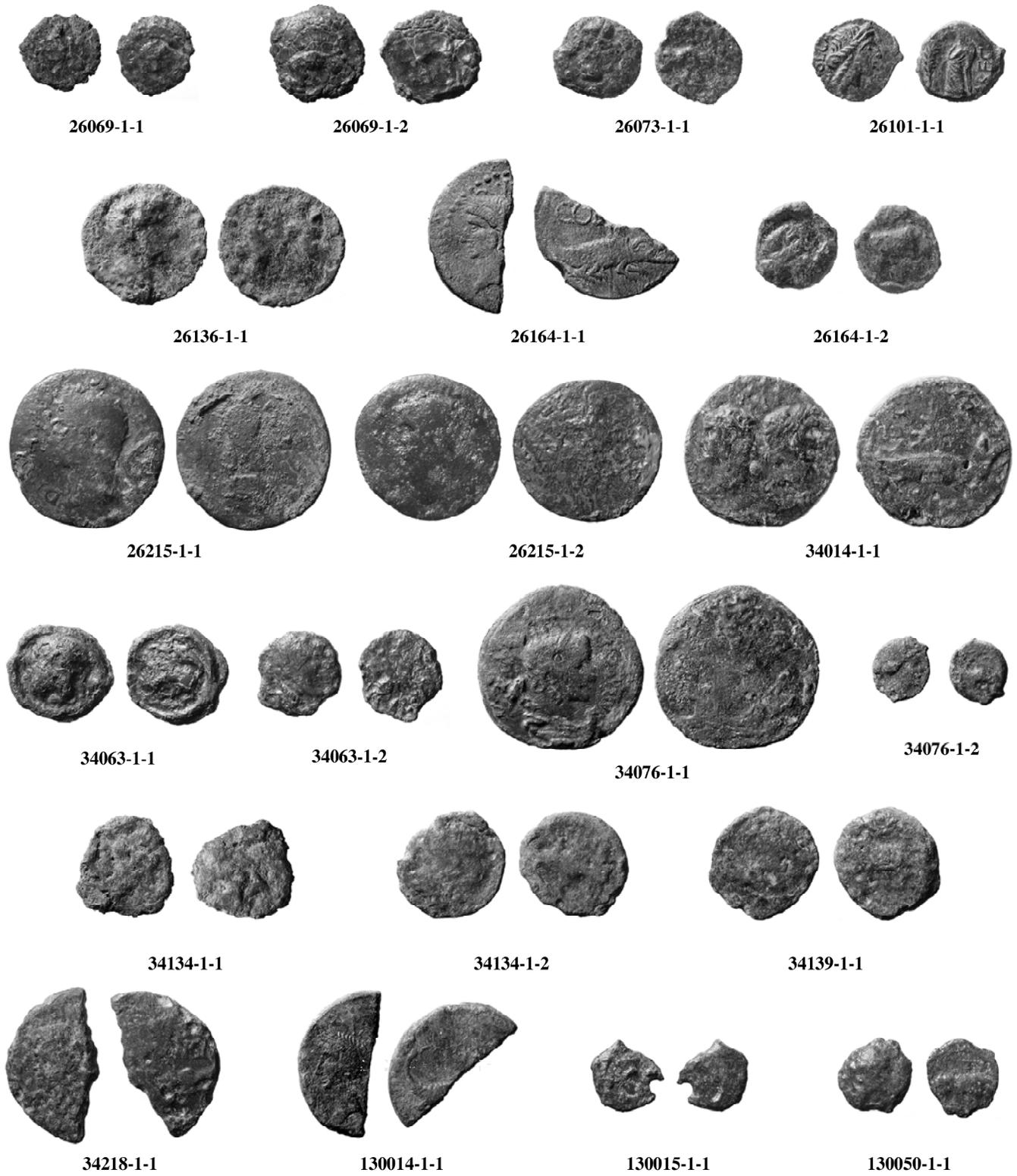


Fig. 5 : Monnaies de la phase 4A du port de Lattes.

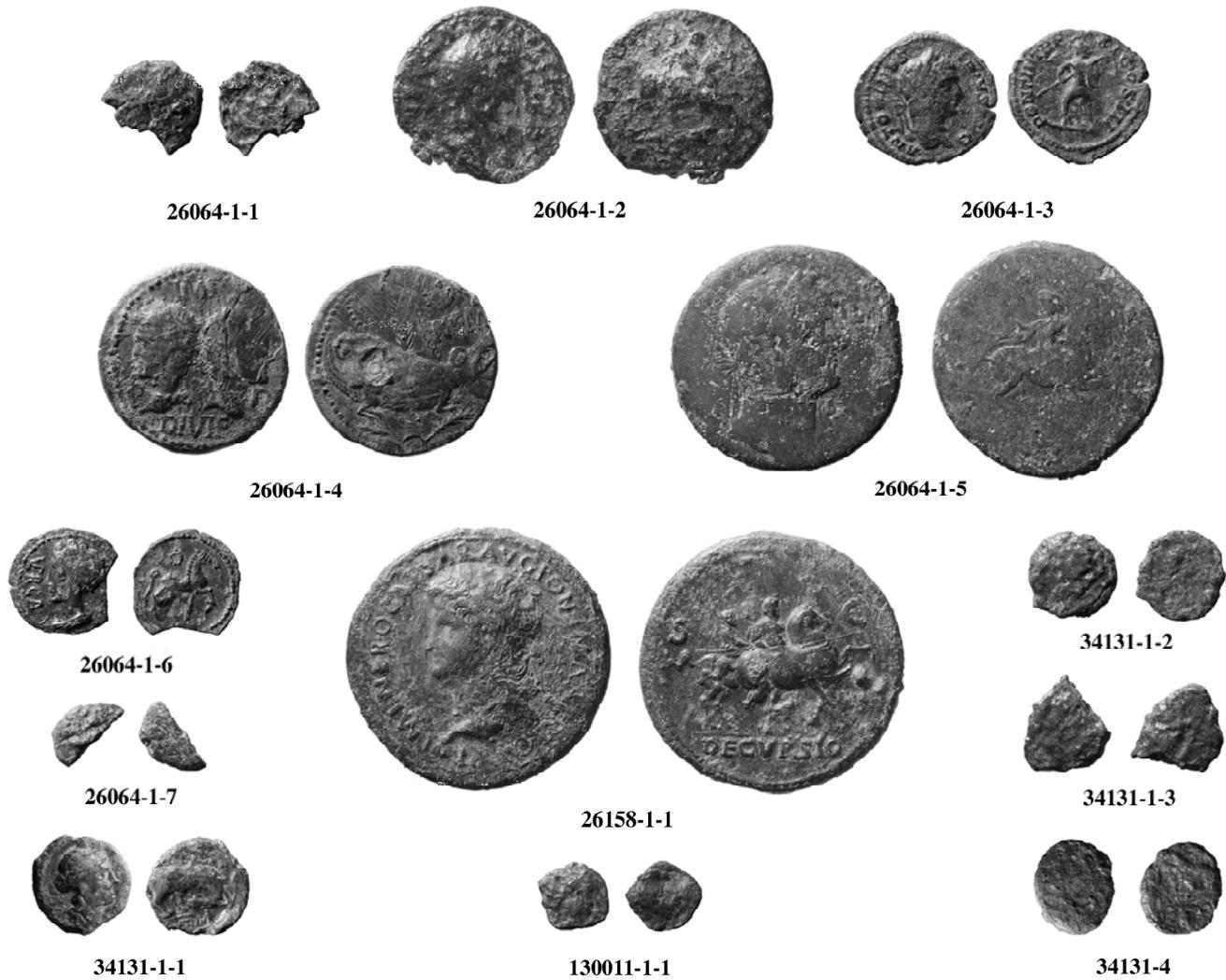


Fig. 6 : Monnaies de la phase 4B du port de Lattes.

D/ tête à gauche
R/ taureau à droite
BR/4,18/19,2,4/12

26165-1-1
petite monnaie de bronze fruste
D/ illisible
R/ illisible
BR/0,59/9,8/1/ ?

26165-1-2
denier de Brutus
D/ tête à droite, LIBERTAS
R/ quatre personnages marchant à gauche
RRC n°433/1, 93 av. J.-C.
AR/3,64/20,2/2/6

26165-1-3
petit bronze de Marseille au taureau cornupète

D/ tête à droite
R/ taureau à droite
BR/1,50/13,2,6/4

26165-1-4
petit bronze de Marseille au taureau cornupète
D/ tête à droite
R/ taureau à droite, MASSA
BR/1,4/14,3/2/7

26165-1-5
petit bronze de Marseille au taureau cornupète
D/ tête à droite
R/ taureau à droite
BR/1,43/13,7,2,6/11

26165-1-6
demi as au crocodile

D/ tête d'Agrippa à g
R/ crocodile enchaîné, usé.
BR/5,92/25,3/3,4/ ?

26165-1-7
demi petit bronze fruste
D/illisible
R/ illisible
BR/0,98/11,5,2,5/ ?

34030-1-1
as de Claude I
D/ tête à gauche
R/ Libertas à droite, tenant une lance et un bouclier, LIBERTAS AVGVSTA S/C
RIC I n° 97
BR/7,12/23,5,2,8/3
130017-1-1
petit bronze fruste



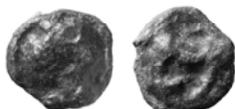
130001-1-1



26001-1-1



26180-1-1



26180-1-2



34015-1-1

Fig. 7 : Monnaies de la phase 5 du port de Lattes.

D/ illisible
R/ illisible
BR/1,27/13,8/2,5/ ?

130052-1-1
demi as de Nîmes au crocodile
D/ têtes adossées d'Agrippa et d'Auguste
R/ crocodile
BR/8,91/25/4,5/12

130054-1-1
as de Nîmes au crocodile (1er type)
D/ têtes adossées d'Agrippa, avec une couronne,
et d'Auguste, tête nue, IMP [DIVI F]
R/ crocodile enchaîné à une palme, COL NEM
BR/12,31/25,5/3,6/6

Phase 4A (75/175) (fig.5)

26069-1-1
petit bronze de Marseille au taureau cornupète
D/ tête à droite
R/ taureau à droite, usé
BR/1,41/14,2/2,7/ ?

26069-1-2
petit bronze fruste
D/ tête à droite
R/ illisible
BR/3,40/16/3/ ?

26073-1-1
petit bronze de Marseille au taureau cornupète
D/ tête à droite, grénétis
R/ taureau à droite, MASSA, traces de lettres à
l'exergue
BR/1,96/15/2,5/6

26101-1-1
petit bronze des Volques Arecomiques
D/ Buste diadémé à droite, VOLCAE ; devant,
couronne
R/ personnage debout en toge, devant lui une
palme ; à droite, AREC, grénétis
BN 2677
BR/1,63/14/2,3/7

26136-1-1
As de Marc-Aurèle ?
D/ tête à droite
R/ deux personnages debout
BR/3,36/22/2/12

26164-1-1
demi as de Nîmes au crocodile
D/ têtes adossées d'Agrippa et d'Auguste,
[IMP/DIVIF]
R/ crocodile enchaîné à une palme, COL [NEM]
BR/6,75/27/3,6/8

26164-1-2
petit bronze de Marseille au taureau cornupète
D/ tête à gauche, grénétis
R/ taureau à droite, traces de lettres
BR/2,07/15/2,7/10

26215-1-1
as d'Auguste
D/ tête à gauche, DI [VI AUG]
R/ aigle tenant dans ses serres un globe, SC de
part et d'autre.
RIC I n°82
BR/10,01/27/2,3/12

26215-1-2
as d'Auguste
D/ tête à gauche
R/ illisible
BR/4,99/25,5/1,8/ ?

34014-1-1
as de Nîmes au crocodile (3e type)
D/ têtes adossées d'Auguste et d'Agrippa, couron-
nés, IMP DIVI F, P/P
R/ crocodile enchaîné à une palme, COL NEM
RIC I n°159-161
BR/12,25/26/3,7/12

34063-1-1
potin au long cou
D/ tête à gauche, stylisée
R/ quadrupède à droite, queue relevée
Gentric 1981 type B ou C
BR/3,44/17,9/3,6/10

34063-1-2
petit bronze des Lémovices
D/ tête à droite
R/ cavalier à droite, [SEDVLLVS]
LT pl. XIV n°4578
BR/2,05/14/2,3/9

34076-1-1
as d'Auguste à l'autel de Lyon
D/ tête à droite, [CAE]SAR AVG
R/ autel de Lyon
RIC I n° 233
BR/7,13/30/2,3/ ?

34076-1-2
très petit bronze de Marseille au taureau cornupète
D/ tête à droite
R/ taureau à droite, traces de lettres
BR/1,03/11,3/2/6

34134-1-1
petit bronze indéterminé
D/ illisible
R/ illisible
BR/2,90/16/2,5/ ?

34134-1-2
moyen bronze de Marseille au taureau cornupète
D/ tête à gauche
R/ taureau à droite
BR/3,50/19/2/ ?

34139-1-1
moyen bronze de Marseille au taureau cornupète
D/ tête à gauche
R/ taureau à droite
BR/4,68/17,7/2,3/ ?

34218-1-1
demi as de Nîmes au crocodile
D/ tête d'Auguste
R/ crocodile enchaîné à une palme, NEM
BR/6,78/27/3,2/6



Fig. 8 : Monnaies hors phases du port de Lattes.

- 130014-1-1
demi as au crocodile de Nîmes
D/ tête d'Agrippa couronné
R/ crocodile enchaîné à une palme, COL [NEM]
BR/5,5/26,7/2,9/5
- 130015-1-1
petit bronze fruste
D/ illisible
R/ illisible
BR/1,08/13,5/2,5/ ?
- 130050-1-1
petit bronze de Marseille au taureau cornupète
D/ tête à droite
R/ taureau à droite, [M] AS [SA]
BR/1,93/13,3/2,5/6
- Phase 4B (175/225) (fig.6)*
- 26064-1-1
petit bronze fruste
D/ illisible
R/ illisible
BR/1,13/14/2,5/ ?
Trace de découpe ?
- 26064-1-2
as de Lucius Vêrus frappé sous Marc Aurèle
D/ tête à droite, [L AVREL VERVS] AVG ARME-
NIACVS
R/ Vêrus à cheval avec un personnage couché
sous le cheval, [TRP IIII IMP II COS II], SC à
l'exergue
RIC III, p 324, n° 1405-1407
BR/8,73/25/3/12
- 26064-1-3
denier de Caracalla
D/ tête laurée à droite, ANTONINVS PIVS SC
R/ Mars tenant une lance et un bouclier, PONTIF
TRP XI COS III
RIC 100
BR/2,95/20/2/6
- 26064-1-4
as de Nîmes au crocodile
D/ têtes adossées d'Auguste et d'Agrippa, couron-
nés, IMP DIVI F, P/P
R/ crocodile enchaîné à une palme, COL NEM
RIC I n° 159-161
BR/12,28/26/3,6/10
- 26064-1-5
sestercie d'Hadrien
D/ tête laurée à droite d'Hadrien
R/ cavalier à droite
RIC II n° 717
BR/24,27/32/4/4
- 26064-1-6
petit bronze arverne à légende VERCA
D/ buste jeune imberbe à gauche, cheveux rete-
nus par un cordon perlé ; à gauche VERCA (V
et E lié) ; grénétis
R/ cheval libre marchant à droite, avec au dessus
un petit cercle perlé ; grénétis
BN 3936-3947
BR/1,32/16/1,5/2
- 26064-1-7
fragment de petit bronze fruste
D/ illisible
R/ illisible
BR/0,51/ ?/2/ ?
- 26158-1-1
sestercie de Néron
D/ buste à gauche, IMP NERO CAESAR AVG
PONT MAX TR POT PP
R/ deux cavaliers à droite, DECVRSIO/S/C
RIC I n° 508
BR/29,32/36,5/5,2/6
- 34131-1-1
petit bronze de Marseille au taureau cornupète
D/ tête à droite
R/ taureau à droite
BR/1,87/13,5/2/5
- 34131-1-2
petit bronze indéterminé
D/ illisible
R/ illisible
BR/1,43/13/2,2/ ?
- 34131-1-3
petit bronze indéterminé
D/ illisible
R/ illisible
BR/1,74/ ?/2,5/ ?
- 34131-4
petit bronze indéterminé
D/ illisible
R/ illisible
BR/1,29/13/2,1/ ?
- 130011-1-1
très petit bronze de Marseille au taureau cornupète
D/ tête à droite
R/ taureau à droite
BR/0,63/10,5/1,6/6
- Phase 5 (225/300) (fig.7)*
- 130001-1-1
demi as ibérique ?
D/ tête à gauche ?
R/ cavalier portant une lance ou une palme,
traces de lettres au dessus
BR/5,31/24/3/12
- 26001-1-1
moyen bronze de Marseille au taureau cornupète
D/ tête à gauche
R/ taureau à droite, MASSA
BR/4,61/18,5/2,5/2
- 26180-1-1
petit bronze fruste
D/ illisible

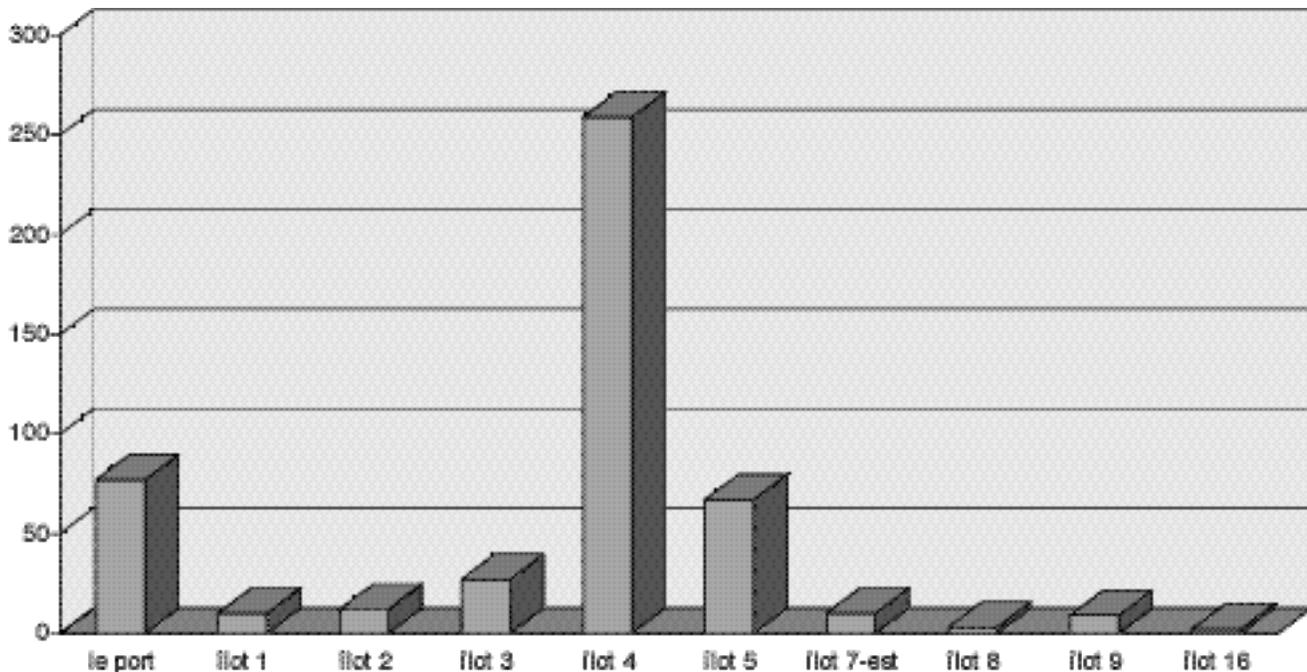


Fig. 9 : Répartition des effectifs des lots monétaires suivant leurs secteurs d'origine.

R/ illisible
BR/2,57/14,2/3,2/ ?

26180-1-2
potin au long cou
D/ tête à gauche, stylisée
R/ quadrupède à droite, queue relevée
BR/2,90/15/3,1/4

34015-1-1
petit bronze de Marseille au taureau
D/ tête à droite, grénetis
R/ taureau à droite, MASSA
BR/1,57/13,5/2,7/3

Us non phasées (fig.8)

26031-1-1
as oncial de la république romaine
D/ têtes de Janus bifrons
R/ proue à droite
BR/18,19/30,3/3,6/ ?

26031-1-2
moyen bronze de Marseille au taureau cornupète
D/ tête à droite
R/ taureau à droite, [MAS]SA
BR/4,26/20,2/7,8

26031-1-3
bronze d'Ibiza
D/ Bès de face, tenant une masse et un serpent ;
à gauche, signe punique R

R/ inscription punique en deux lignes : ybshm
(" Aybushim ") et cinquante
Campo 1976 groupe XIX
BR/7,65/21/3,2/6

34064-1-1
petit bronze indéterminé
D/ tête à droite
R/ illisible
BR/2,32/14,5/3/ ?

3. Analyse du monnayage

Le port a livré 78 des 760 monnaies provenant des fouilles récentes de Lattes, ce qui représente 10,2% des monnaies exhumées lors de la fouille (fig.9). Notre analyse portera sur l'étude du monnayage par catégorie d'émissions et sur sa répartition par phases chronologiques.

La quantité de monnaies retrouvées permet de dégager des tendances générales à partir des variations quantitatives du corpus (fig. 10 et 11) : la domination du monnayage massaliète, la faible représentation des monnaies de la République romaine et la présence significative du monnayage impérial.

Ces caractères confortent l'idée que nous nous faisons de l'évolution du faciès monétaire général du site, dégagée à partir

des données provenant de la fouille des îlots 1, 2, 3, 4, 5, 7-est, 8, 9 et 16. Seules quelques variations peuvent être observées si l'on analyse plus en détail ce lot par foyers émetteurs.

Marseille

Comme nous l'avons écrit précédemment, la prépondérance des émissions marseillaises sur les autres productions monétaires est encore mise en lumière (2). Avec 27 monnaies, la proportion du numéraire massaliète est de 35% (3) par rapport à l'effectif total du lot.

Les moyens bronzes au taureau cornupète

Avec huit monnaies, cette série représente 10,4% du catalogue et 29,5 % des émissions de Marseille, ces proportions étant supérieures à celles observées par J.-C. Richard ou M. Py (4) dans les études précédentes. Par exemple, pour les monnaies provenant des îlots 1, 3 et 4-nord, les proportions étaient de 12,4% du total mais 18,8% du numéraire massaliète.

L'analyse pondérale montre que cette série est homogène. Le poids des moyens bronzes varie de 3,50 à 4,68 g avec un

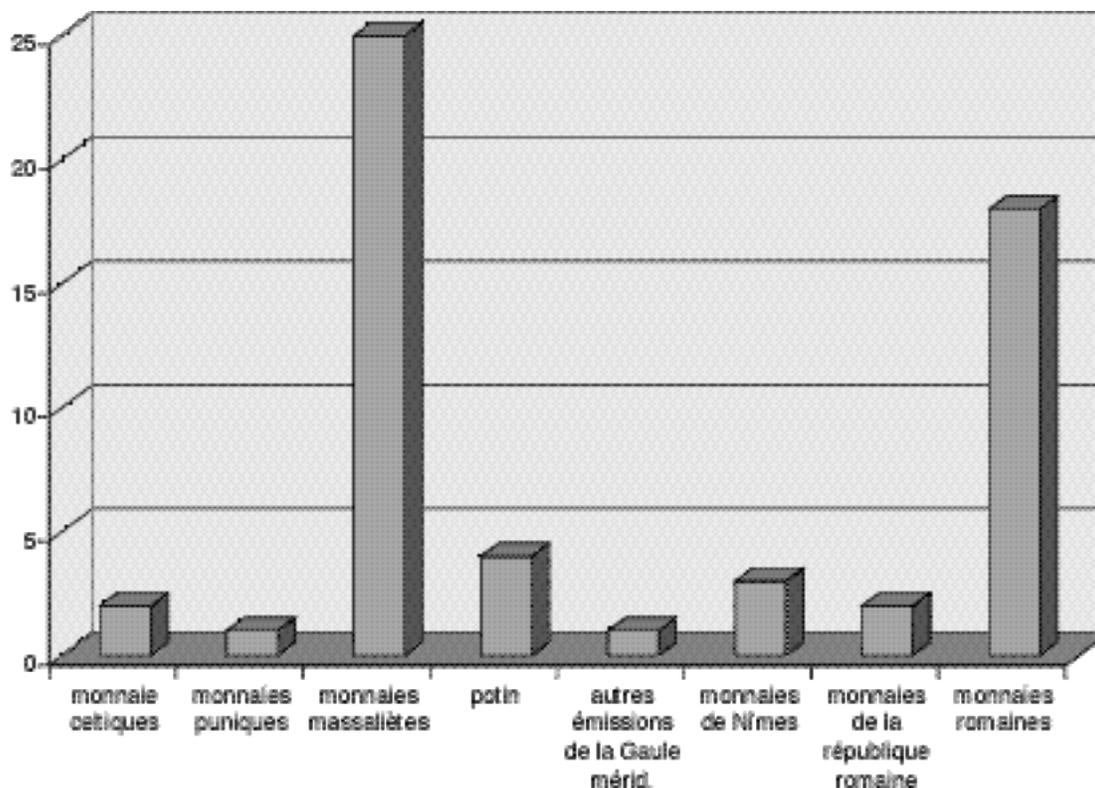


Fig. 10 : Répartition des monnaies par foyers émetteurs.

poids moyen de 4,2 g avec un écart type de 0,361 g.

La frappe de ces monnaies débute vers la fin du troisième siècle av. J.-C. et se poursuit durant le second siècle avant J.-C. Leur durée de circulation semble plus importante et leur présence dans des niveaux du premier siècle ap. J.-C. n'a rien d'étonnant. On peut néanmoins considérer que les monnaies de ce type découvertes dans des niveaux postérieurs sont très probablement résiduelles.

Les petits bronzes au taureau cornupète

Avec 19 monnaies, la série des petits bronzes au taureau est de loin la plus représentée dans ce lot. Cette prépondérance se retrouve sur tous les sites occupés à la même période en Provence et en Languedoc oriental. Pour autant ces émissions ne sont pas sans poser des difficultés de datation et de classification.

Une publication récente par G. Depyrot (5) remet en question les datations proposées avant lui par C. Brenot (6). Le prin-

cipal point de divergence se situe au niveau de la datation du début des frappes des petits bronzes, pour le premier contemporaine, pour la seconde successive aux frappes des grands et moyens bronzes au taureau (7). De plus en plus le croisement des données archéologiques et numismatiques montre qu'il faut privilégier la première des deux hypothèses.

L'évolution typologique reste problématique. Les essais de classification de G. Gentric offrent sur ce point une démarche originale qui, sur le site de Lattes, fera l'objet d'une réflexion plus poussée.

Les dix-neuf petits bronzes représentent 70 % du monnayage marseillais découvert lors de la fouille et 24,7% de la totalité du lot. Les poids varient de 0,63 à 3,11 g avec un poids moyen de 1,68 g et un écart-type de 0,56. Ces monnaies sont frappées très probablement à partir de la fin du troisième siècle av. J.-C., datation haute confirmée notamment par la stratigraphie de l'îlot 3 (monnaies 3401-4-1 et 3022-6-1) (8). L'arrêt des émissions est placé en 49 av. J.-C. La circulation de ce numéraire se poursuit

durant une bonne partie de premier siècle ap. J.-C. Pour le port, la stratigraphie continue de mettre en évidence ce phénomène, même si l'on peut penser que les petits bronzes découverts dans des niveaux postérieurs à la phase 3 A sont résiduels (9).

Nîmes

Le groupe (10) est formé de quatre bronzes à légende VOLCAE AREC frappés à Nîmes. Leur émission est placée dans la première moitié du premier siècle av. J.-C. et la dispersion géographique de ces monnaies laisse supposer une aire de circulation très large. Elles représentent 5,2% du lot, valeur légèrement inférieure à celle publiée en 1990 où les émissions nîmoises représentaient 5,8% (11) des monnaies découvertes lors de la fouille.

Trois de ces monnaies sont présentes dans des niveaux datés de -25/-1 (phase 3A). La quatrième se situe dans un contexte plus tardif daté du dernier quart du premier siècle au troisième quart du second siècle de notre ère (phase 4A).

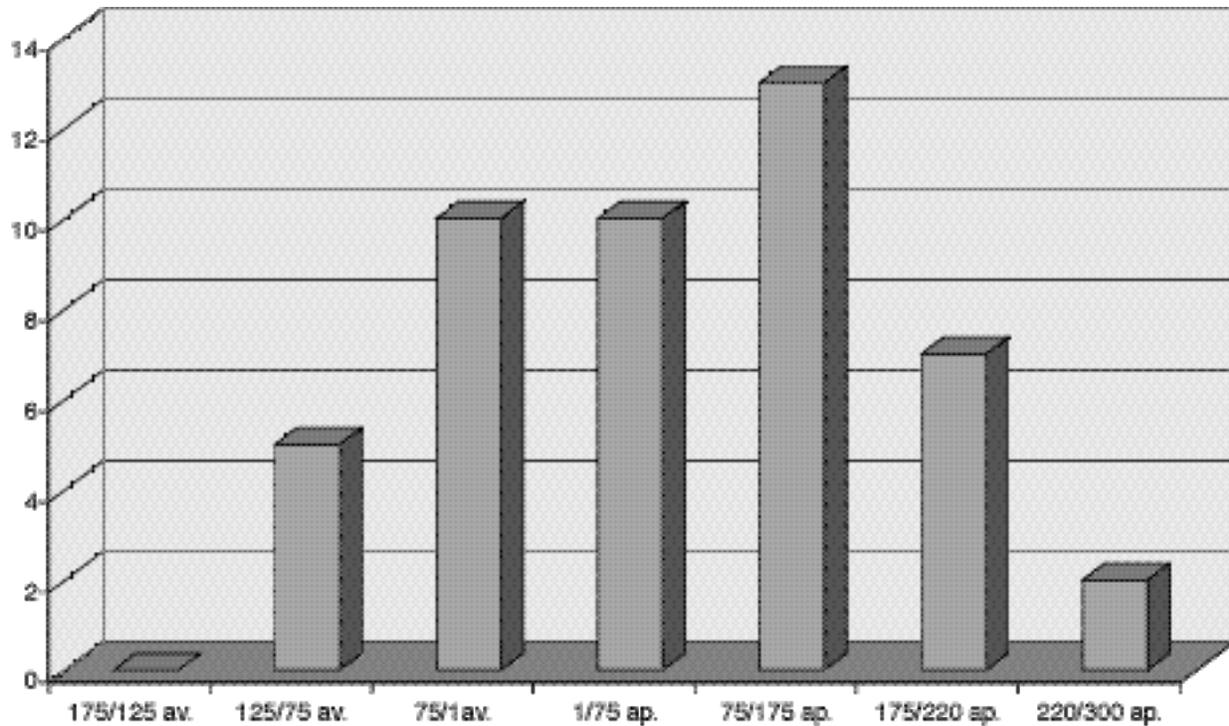


Fig. 11 : Répartition des monnaies par phases chronologiques.

Monnaie à la croix

Une monnaie en argent du type à la croix appartenant à la série « à la tête de nègre » a été mise au jour. Le poids de la monnaie est de 2,36 g, ce qui laisse penser qu'il s'agit d'une émission tardive. Elle se situe dans un contexte chronologique daté entre -125 et -75 ap. J.-C. par la céramique (phase 2A).

Monnaies celtiques et potins

Deux monnaies proviennent de la Gaule celtique : un bronze à légende VERCA frappée par les Arvernes et un bronze des Lémovices (12).

La frappe du bronze arverne est postérieure à la conquête romaine. On le retrouve dans une couche de la phase 4B (175/220 ap. J.-C.), ce qui en fait une monnaie résiduelle.

La présence d'un bronze des Lémovices est plus rare. Son émission est placée durant le premier siècle av. J.-C. La monnaie, résiduelle elle aussi, se trouvait dans la phase 4A datée entre 75 et 175 ap. J.-C.

Les potins sont au nombre de cinq et

représentent 6,5 % du lot. Fréquent dans la basse vallée du Rhône (13), le type du potin au long cou est le plus répandu à Lattes (plus de la moitié des potins découverts lors de la fouille des îlots 1, 3 et 4-nord était de ce type). Simone Scheers place l'atelier en pays arverne, sur l'oppidum de Corent (14). La datation de ce type de potin est plus problématique. J.-B. Colbert de Beaulieu et G. Gentric (15) datent le début de ces émissions vers le milieu du premier siècle av. J.-C., même si cette dernière reconnaît la faiblesse de l'hypothèse. La découverte à Nages d'un potin de ce type dans un contexte daté des années -75/-60 (16) a fragilisé cette datation.

La présence ici d'un de ces potins (26166-1-1) dans une couche de la phase 2A du port, antérieure à -75, renforce ces doutes. Deux autres potins sont attribuables à la phase 3A (-25/-1). Les quatrième et cinquième potins, résiduels, ont été trouvés dans des couches des phases 4A et 5.

C'est par ailleurs dans la couche 26041 rattachable à la phase 2A qu'a été découvert le potin au croissant notamment présent à Nages dans des niveaux plus anciens (phase III moyen) (17).

Les monnaies puniques et de la République romaine

Le monnayage de la République est très peu présent à Lattes (18). Un denier de Brutus est daté de 54 av. J.-C. et provient d'une couche de la phase 3B (1/75). L'as oncial, très usé, a sans doute aussi circulé assez longtemps.

Les monnaies du Haut-Empire

Avec dix-huit monnaies, les émissions impériales sont bien représentées (24,5 % de notre corpus) (19). Les as ou demi as de Nîmes forment le groupe le plus important avec huit monnaies. Les autres émissions s'étalent sur une fourchette chronologique large (d'Auguste à Caracalla), témoignant d'une durée d'occupation longue à défaut d'être intense (fig. 12).

On notera la présence d'un denier de Caracalla daté des années 207/210 ap. J.-C. et qui fournit un *terminus* pour l'occupation principale du port, alors que la céramique atteste une perdurance réduite de l'activité au moins jusqu'à la fin du IIIe s.

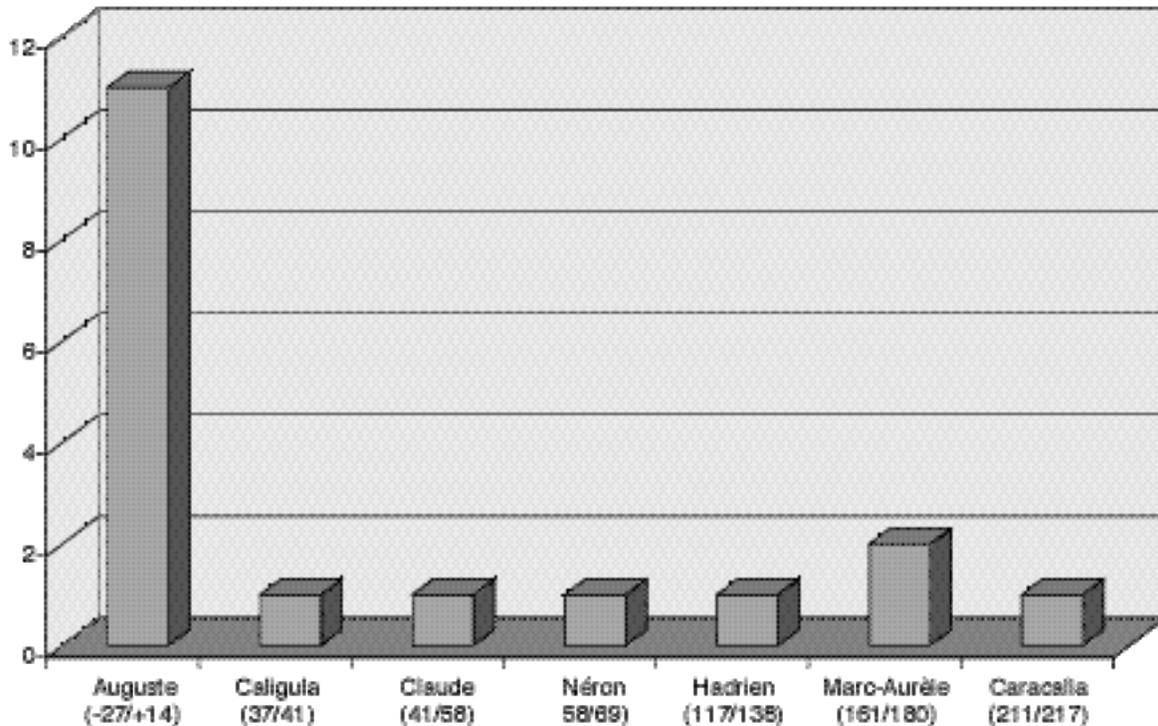


Fig. 12 : Répartition des monnaies du Haut-Empire par empereurs.

Conclusion

Le lot de monnaies provenant du port de *Lattara* est comparable à ceux des secteurs d'habitats fouillés à l'intérieur du rempart. On remarquera toutefois que les monnaies romaines d'époque impériale sont présentes en quantité supérieure aux catalogues précédents, ce qui s'explique par la présence de niveaux archéologiques de cette époque, contrairement aux secteurs d'habitat.

Une fois de plus on notera la rareté du monnayage romain d'époque républicaine, ainsi que, plus généralement, celle des monnaies en argent. On peut surtout s'en étonner dans un port dont la fonction com-

merciale n'est pas particulièrement mise en lumière par le témoignage des monnaies, contrairement au quartier artisanal de l'îlot 4-nord (20) par exemple.

La fouille archéologique a permis d'associer aux monnaies le contexte chronologique des couches qui les ont livrées, ce qui permet d'en apprécier notamment la durée de circulation. Néanmoins, certaines d'entre elles proviennent de niveaux archéologiques dont la datation ne peut correspondre avec la durée de circulation de ces monnaies, fût-elle très longue. Ceci s'explique par la technique d'aménagement des quais, dont les sols ont été constitués à partir de remblais provenant de niveaux archéologiques d'habitats plus anciens

situés à proximité du port. Ceci entraîne parfois un décalage chronologique entre le matériel présent dans la couche et la datation de celle-ci.

Sur ce point il faut souligner que l'exploitation et la compréhension de l'information que véhicule la monnaie dépend étroitement de son environnement archéologique. L'analyse de la stratigraphie permet de replacer ces découvertes dans un contexte daté, dont on ne dira jamais assez combien sa prise en compte dans l'analyse des chronologies d'émissions et de la circulation monétaire est fondamentale : le site de Lattes offre sur ce point un champ d'investigation très prometteur.

BIBLIOGRAPHIE

Arnal et al. 1974 : J. Arnal, R. Majurel et H. Prades, *Le port de Latta - ra, Lattes, Hérault*, Bordighera-Montpellier, 1974.

Brenot et Scheers 1996 : C. Brenot et S. Scheers, *Les monnaies massaliètes et les monnaies celtiques*, Lyon, 1996.

Campo 1976 : M. Campo, *Las monedas de Ebusus*, Barcelona, 1976.

Chabot 1975 : L. Chabot, la circulation monétaire autour de l'étang de Berre et le monnayage massaliète au premier siècle av. n.è., *RAN*, 8, 1975, 137-183.

Colbert de Beaulieu 1973 : J.-B. Colbert de Beaulieu, *Traité de numismatique celtique*, Paris 1973, 2 vol.

Depeyrot 1999 : G. Depeyrot, *Les monnaies hellénistiques de Marseille*, *Moneta* 16, Wetteren, 1999.

Gentric 1981 : G. Gentric, la circulation monétaire dans la basse vallée du Rhône (IIe-Ier s. av. J.-C.) d'après les monnaies de Bollène (Vaucluse), *ARALO*, cahier n° 9, Caveirac, 1981.

Gentric 1987 : G. Gentric, Essai de typologie des petits bronzes massaliètes au taureau cornupète, *Mélanges offerts au Docteur J.-B. Colbert de Beaulieu*, 1987, 389-400.

Gruel et Morin 1999 : K. Gruel et E. Morin, *Les monnaies celtes du musée de Bretagne*, Paris, 1999.

Larozas 2000 : C. Larozas, *Les monnaies de potin du sud-est de la Gaule*, Paris, 2000.

Py 1978 : M. Py, Etude des trouvailles monétaires effectuées sur l'oppidum de Nages, Gard, de 1958 à 1968, *Acta Numismatica*, 4, 1974, 97-153.

Malacher 1987 : F. Malacher, Un nouveau coin monétaire découvert sur l'oppidum de Corent (Puy-de-Dôme), *BSFN*, 42, 1987, 275-276.

Martos 2000 : F. Martos, Les relations monétaires entre Marseille et les Salyens, in *Le temps des Gaulois en Provence*, Paris, 2000, 64-69.

Mattingly-Sydenham 1923 : H. Mattingly et E. A. Sydenham, *The roman imperial coinage*, Londres, 1923-1966.

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

Py 1990 : M. Py, Considérations sur la circulation monétaire, in *Fouilles dans la ville antique de Lattes, les îlots 1, 3 et 4-nord du quartier St-Sauveur*, *Lattara 3*, 1990, 377-390.

Py 1994 : M. Py, Catalogue des monnaies in *Exploration de la ville portuaire de Lattes : les îlots 2, 4-sud, 7-est, 8, 9 et 16*, *Lattara 7*, 1994, 423-436.

Richard 1978 : J.-C. Richard, Les monnaies du site antique de Lattes, Hérault (1964-1975), *Acta Numismatica*, 8, 1978, 47-87.

Richard 1980 : J.-C. Richard, Les découvertes monétaires du site antique de Lattes, *Journal communal de Lattes*, 10, 1980, 17-18.

NOTES

- (1) Je tiens à remercier M. Py qui a réalisé une partie des identifications.
- (2) Py 1990, p. 377-378. et Richard 1978 P. 47-77 notamment.
- (3) Le pourcentage obtenu est arrondi au dixième.
- (4) Nous renvoyons le lecteur aux ouvrages de Py 1990 et Richard 1978.
- (5) Depeyrot 2000.
- (6) Brenot et Scheers 1996.
- (7) Cf. Martos 2000, concernant les problématiques générales sur les émissions marseillaises.
- (8) Py 1990, p.379-380
- (9) Sur ce sujet voir notamment Arnaud 1998, p.62 et Richard et Soyris 1976, p. 233.
- (10) Nous excluons de ce chapitre les émissions coloniales de Nîmes que nous intégrerons avec le monnayage impérial.
- (11) Valeur corrigée en excluant les monnaies coloniales de Nîmes.

- (12) Il m'est agréable de remercier le Cabinet des Médailles de la Bibliothèque Nationale de France et en particulier M. Dhénin pour l'identification du bronze des Lémovices.
- (13) Cf. Gentric 1981, p. 47.
- (14) Brenot et Scheers 1996, p. 86, Malacher 1987, p. 276.
- (15) Colbert de Beaulieu 1973-1, p.239 et 1973-2, p.22-23, Gentric 1981, p.44-45.
- (16) Py 1974, p.108.
- (17) Py 1974.
- (18) Tendance déjà mise en évidence.
- (19) Nous incluons dans ce groupe les émissions coloniales de Nîmes. La période de transition qui suit la réforme du système monétaire par Auguste engendre une circulation monétaire dont les particularités la distinguent selon nous des autres périodes.
- (20) Py 1990, p. 211-246.

deuxième partie

**Le port de Lattes :
regards croisés**

Chapitre 5

La zone portuaire de *Lattara*, entre Lez et étang. Indices d'un rivage lagunaire aux alentours du changement d'ère

par Christophe Jorda

1. Remarques générales sur l'évolution du Lez depuis la dernière glaciation

1.1. La remontée marine comme vecteur principal de la morphogénèse

Le travail sur la dynamique alluviale du Lez s'organise autour de plusieurs observatoires couvrant l'essentiel de la vallée. Trois sites majeurs de l'étude (Céreiède, Port-Ariane et Lattara), permettent d'appréhender l'évolution géomorphologique de la basse plaine à l'échelle de l'Holocène (fig. 1). Pour autant, le schéma proposé reste une image basse résolution des événements hydrosédimentaires, tant d'un point de vue chronologique que géographique. La diversité des méthodes utilisées et des moyens mis en œuvre (carottages, tranchées, bibliographie) est à l'origine de cette lacune.

D'un point de vue chronologique, La fouille préventive de Port-Ariane (Jorda 2001, Jorda et Jung 2002, Daveau sous presse) couvre les six derniers millénaires alors que les sondages de la Céreiède (Jorda et Jung 2001) et Lattara (Bruneton et al. sous presse) englobent la totalité de l'Holocène ainsi qu'une partie du Tardiglaciaire.

Rappelons que la dernière glaciation est caractérisée par une baisse générale et importante du niveau marin global. Pour le dernier maximum glaciaire, aux alentours

de 20000 BP, on admet que le niveau des mers se situe quelques 120 mètres plus bas qu'aujourd'hui. Les fleuves dans leur partie aval, sont alors extrêmement encaissés. Au niveau de Lattes, le plancher alluvial du Lez se situe à environ 35 m de profondeur (Arthuis, 1994).

Le réchauffement climatique post-glaciaire s'accompagne d'une remontée marine particulièrement rapide qui voit la mise en place d'un remblaiement forcé, essentiellement caillouteux et argileux dans les anciennes gorges würmiennes, comme c'est le cas pour la vallée du Lez (Arthuis, 1994, Ambert et Arthuis, 1995).

Au Tardiglaciaire, la mer serait encore une cinquantaine de mètres plus bas que le zéro NGF actuel et le canyon du Lez est en grande partie comblé par des cailloutis roulés à anguleux dont on peut percevoir le sommet de la formation à travers les carottages de Méjean et Stade (Puertas, 1998), Port-Ariane (Daveau et al., 2001), la Céreiède (Jorda et Jung 2001).

Le début de l'Holocène est marqué par un ralentissement de la remontée marine associée — semble-t-il — à une diversification des paysages. C'est probablement au cours de cette période que se met en place le système lagunaire sur le littoral languedocien. Selon les chronozones polliniques établies à partir de carottes effectuées dans l'étang de Méjean et sur sa bordure (Puer-

tas 1998), la fin du Tardiglaciaire (Dryas récent) est perceptible autour de 10-13m de profondeur.

Pour l'Holocène proprement dit, les données sont plus précises, mais montrent des différences notables entre les d'observatoires. Les problèmes de néotectonique dans la majeure partie des secteurs étudiés sont récurrents (Vella 1999, Morhange et al. 1998). Pour le Languedoc oriental, les recherches sur les variations du niveau marin étant anciennes nous éviterons de discuter sur les centimètres perdus ou gagnés par la mer au cours de la période, ne proposant que les tendances reconnues.

Après la poursuite de la remontée marine, le niveau moyen tend à se stabiliser à partir du Néolithique autour de 3-4 m sous le zéro marin actuel (Vella 1999).

A partir de 500 av. n. è., comme le montrent des études récentes sur Marseille (Morhange et al. 1996, 1998), la mer serait encore quelques décimètres sous le niveau actuel.

Les deux derniers millénaires ne font qu'asseoir cette tendance à l'équilibre.

1.2. Genèse de la plaine de Lattes en trois étapes majeures

Dans la basse plaine de Lattes, trois grandes phases de sédimentation s'individualisent, entrecoupées de périodes de

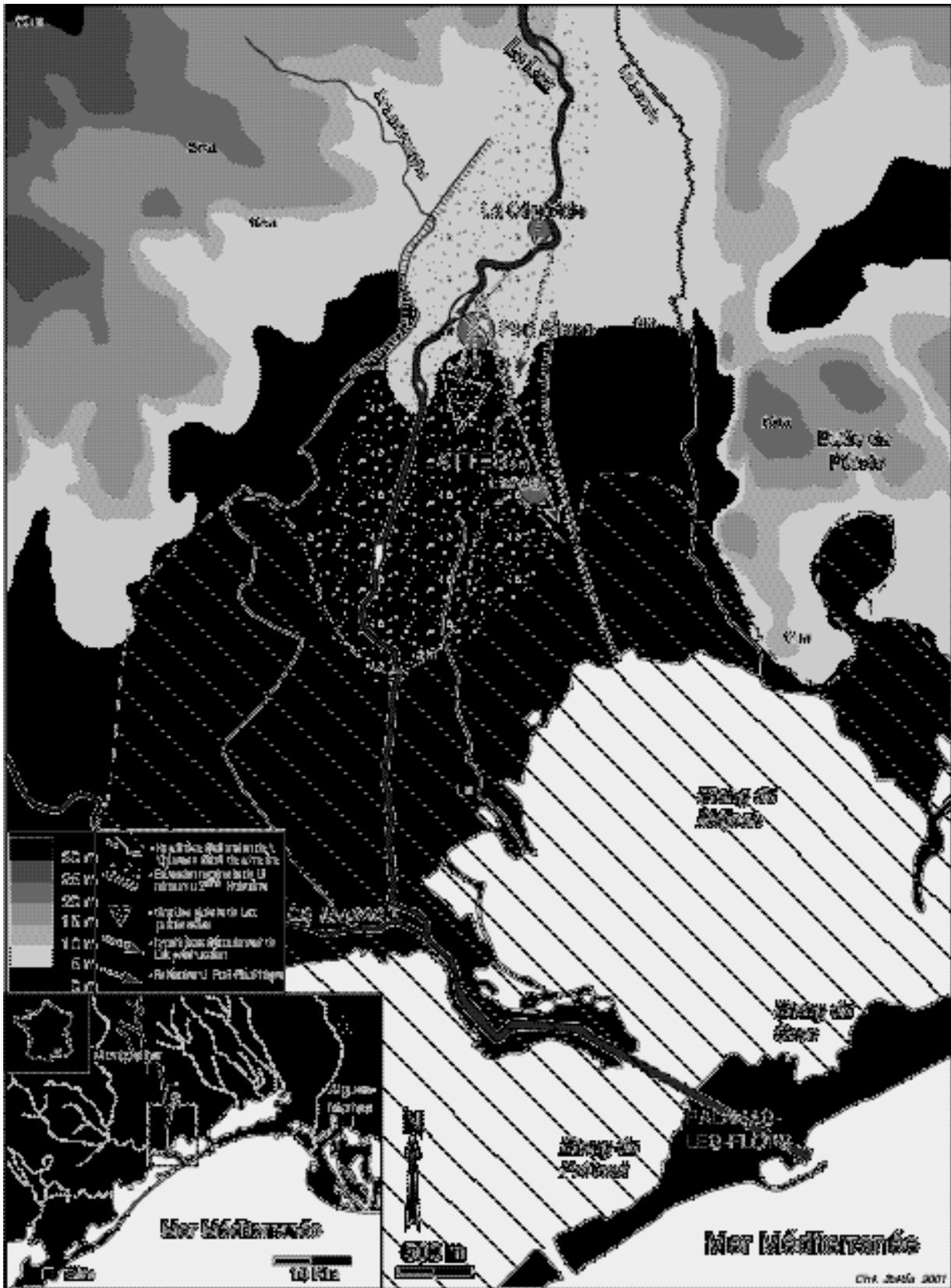


Fig. 1 : Évolution géomorphologique de la basse plaine du Lez à l'échelle de l'Holocène.

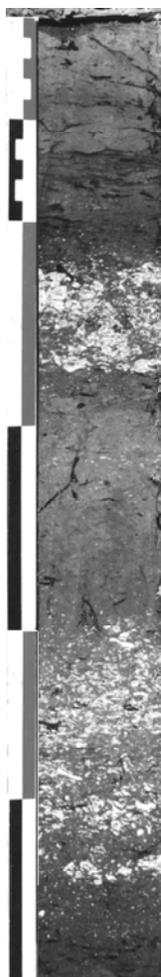


Fig. 2 : Faciès palustres observés sous le site de *Lattara* entre 8 et 9 m de profondeur, soit vers - 6 m NGF. Noter les débris organiques lité brun à noirâtre alternant avec les sables et les débris travertineux blanchâtres.

calme hydrologique, marqués par des processus pédogéniques.

-1 : une nappe caillouteuse grossière sur 15 à 20 mètres d'épaisseur est attribuée au comblement fini-würmien et tardiglaciaire de la vallée, lors de la rapide remontée marine postglaciaire (Arthuis 1994, Ambert et Arthuis 1995). Ces dépôts forcés témoignent d'un fonctionnement hydrologique torrentiel de type tressage.

-2 : La fin du Tardiglaciaire (Puertas 1998) est marquée ici, par la mise en place de formations palustres organiques et carbonatées (sables et débris travertineux)

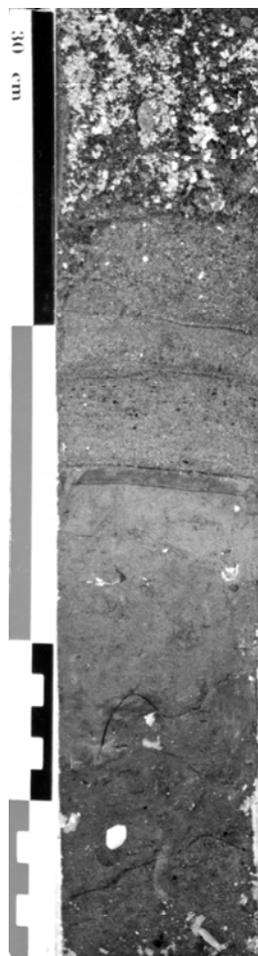


Fig.3 : Transition entre la sédimentation palustre et les apports fluviaux de la construction deltaïque du Lez. On note l'absence de litages et le mélange apparent des faciès de décantation traduisant le développement d'une activité biologique souterraine, c'est-à-dire une amorce de pédogénèse.

quelques fois entrecoupées d'apports fluviaux fins. Le niveau marin étant encore bas au cours de cette période, nous émettons l'hypothèse de barrages travertineux à l'aval du site, à l'origine de ces dépôts. Les carottages effectués en bordure du site de *Lattara*, en sont une illustration (fig. 2).

-3 : A partir du Néolithique (1), on peut parler de construction deltaïque proprement dite, et l'ensemble des sondages étudiés dans la plaine, révèle des dépôts caillouteux à sablo-limoneux, attribuables à des apports fluviaux de plus ou moins grande énergie, fossilisant les formations

palustres précédentes. La progradation du cône détritique du Lez est certainement liée au ralentissement de la remontée marine autour de 6000 BP (Vella 1999) et la lagune littorale est désormais cantonnée plus à l'aval (fig. 3).

Cette phase qui perdure pendant tout le Deuxième Holocène est chronologiquement référencée par de nombreuses occupations, depuis le Néolithique moyen chasséen (selon les secteurs de la plaine), jusqu'à aujourd'hui.

Dès lors, on observe des modifications latérales et longitudinales du système, avec l'extension du cône de déjection et sa progradation sur la lagune. À Lattes, pour la période historique par exemple, le Lez a fourni une importante charge sédimentaire à l'étang du Méjean, faisant avancer son trait de côte de plus d'un kilomètre en 2000 ans (fig. 1). Les sondages dans le port de la cité antique en sont une illustration.

1.3. Le tell de *Lattara* dans son contexte alluvial

Les différentes opérations archéologiques effectuées dans la plaine, permettent aujourd'hui une restitution paléogéographique de la basse plaine de Lattes, avec la mise en place et la durée de fonctionnement des bras du fleuve (fig. 1).

Le site de la Céreirède apparaît ainsi comme proche de l'apex du delta au Deuxième Holocène. Sur Port-Ariane, nous avons mis au jour un paléo-Lez à style fluvial en tresse, d'axe Nord-Sud se dirigeant vers la cité protohistorique de *Lattara*. Il explique probablement l'implantation du site portuaire, en fait une butte résiduelle affleurante du cône détritique préchasséen, en bordure de la lagune.

A partir du Néolithique moyen (autour de 3500-4000BC) (2), le fleuve change de style fluvial et bascule vers un système à chenaux multiples relativement stabilisés, évoquant une forme de méandrage en contexte deltaïque. C'est probablement au cours de cette période que le fleuve construit le méandre de la Céreirède. Cette nouvelle physionomie du Lez est caractéristique d'un cours d'eau en voie d'incision ne possédant plus la compétence nécessaire pour franchir son ancien cône torrentiel.

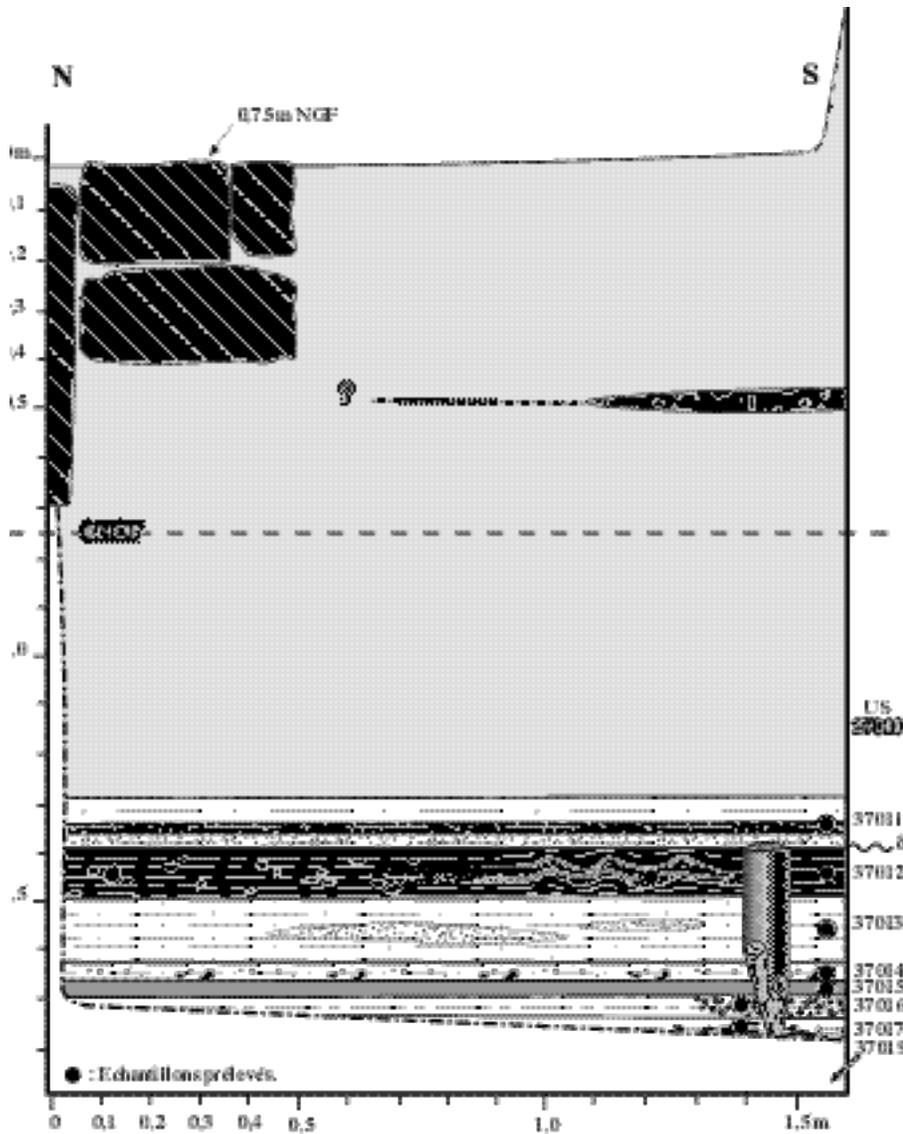


Fig.4 : Séquence stratigraphique du secteur 3 de la zone 37.

Les apports détritiques sont de plus en plus faibles et on observe une extension des zones humides en relation avec le développement de sols gléifiés.

2. Les sondages de la zone portuaire

L'ouverture de sondages au sud-est de la zone 34 a été l'occasion d'un diagnostic géomorphologique visant à identifier les formations de ce secteur, à priori pauvres en vestiges archéologiques et supposées révéler une sédimentation de type lagunaire. Il s'agissait surtout d'envisager, à partir de ces premières observations, les potentia-

lités d'une étude géomorphologique à plus grande échelle, dans la réserve archéologique.

Cette première expérience d'observation des stratigraphies hors zone urbaine, reste ancrée dans la problématique majeure du Port, c'est-à-dire la caractérisation précise de cet espace et ses contacts avec le fleuve ou la lagune. Les certitudes actuelles sur la configuration de la lagune et des bras du Lez entourant le site, reposent encore aujourd'hui sur une vision de bon sens de la paléogéographie d'une part, et sur les données provenant de sondages anciens, (ceux du GAP) d'autre part.

Deux sondages ont donc été ouverts immédiatement au sud de la terrasse portuaire (zone 37). Le premier, contre le mur MR 34027 et profond de 1,80 m correspond au secteur 3 ; le second, implanté 5 mètres plus au sud et d'une profondeur identique, constitue le secteur 2.. Les difficultés de mise hors d'eau des sondages (nappe phréatique à 50 cm de profondeur) ont malheureusement contraint à un creusement modeste, empêchant l'observation de niveaux profonds antérieurs à la période romaine.

2.1. Le secteur 3

Localisé au pied des murs MR 34027/34001, le sondage (secteur 3) a été découpé en 9 termes homogènes (fig. 4).

A la base, l'us 37017 constituée de limons gris coquilliers contient de nombreux cailloux calcaires anguleux (diamètre < 10 cm) associés à des tessons de céramique de même taille. La structure relativement litée de l'ensemble, la texture limoneuse, la présence de coquilles d'aquatiques non brisées suggèrent un milieu inondé alors que la forte proportion de débris de céramique et de cailloux allochtones appuient l'idée d'un dépotoir.

Le terme suivant (us 37016) d'un peu plus de 5 cm de puissance correspond à des limons brun-gris à fort dégagement gazeux (décomposition de la matière organique en milieu anaérobie). La lentille coquillière repérée au sud du sondage comprend une bonne proportion d'individus entiers, ce qui implique un faible remaniement hydrologique. L'analyse granulométrique des sables montre une courbe d'allure à peine hyperbolique de sédimentation calme. Les indices statistiques précisent cette interprétation. Le Ski (indice d'asymétrie) d'une valeur de - 0,12 associé au 0,91 du K (indice d'aplatissement) montre un hydrodynamisme relativement faible. Le grain moyen de 2,29 mZ correspond à des sables moyens à fins de même que la texture du sédiment qui révèle plus de 26 % de particules dont le diamètre varie entre 0,2 et 0,05 millimètres, c'est-à-dire de sables fins.

L'us 37015, au dessus, montre de nettes ressemblances. Il s'agit essentiellement de



Fig.5 : Détail des niveaux antiques du secteur 2 de la zone 37. Noter à gauche du pieu, l'alternance de sables fins et vases dessinant des rides de rivage ou *ripple-marks*.

débris végétaux de taille millimétrique à pluri-centimétrique dans une matrice limoneuse à limono-sableuse. L'ensemble, d'à peine 3 à 5 cm d'épaisseur n'a pas été parfaitement repéré latéralement (remontée continue de la nappe phréatique). Là aussi l'odeur de décomposition est forte. Les indices granulométriques sont ici plus difficiles à interpréter car nettement perturbés par la présence de fibres végétales mais ils évoquent dans l'ensemble, un double phénomène. La courbe cumulative des sables peu marquée, associée à la texture des terres fines suggère une proximité du médio-littoral avec un hydrodynamisme conséquent. Par contre la prédominance des sables fins (46 % du total des sables) et des limons + argiles (53 % des terres fines) montre un enrichissement en fines, significatif d'un milieu calme ou peu agité. Même si cet horizon ne peut définitivement être attribuer une laisse de rivage, ces dépôts restent les témoins d'une proximité du rivage avec une faible tranche d'eau.

Cette première série très organique est fossilisée par des sables gris (us 37014) à cailloutis roulés et anguleux de petite taille (diamètre < 1cm). La courbe cumulative, d'allure sigmoïdale montre un tri de la fraction sableuse. Le Ski et le K (0,14 et 1,24) témoignent d'un hydrodynamisme plutôt fort avec lessivage des particules fines. Les sables sont largement majoritaire (70 %

dans l'échantillon, et plus précisément les sables moyens (54 % du total des sables).

L'us 37013 lui succédant, d'une épaisseur d'environ 15 cm est constituée de limons sableux brun-gris, associés à une forte proportion de débris végétaux et ligneux de faible diamètre (< 4 mm) mais qui fausse en partie les résultats de l'analyse sédimentologique. Vers le sud, des lentilles sableuses ont été repérées.

Pour l'us 37012, nous avons prélevé deux échantillons (37012 au nord et 37012 R au sud) correspondant à une variation latérale de faciès. Dans l'ensemble, ce sont des limons sableux gris-brun contenant quelques galets roulés et cailloux calcaires très anguleux (diamètre < 40-50 mm) associés à des débris végétaux. L'analyse granulométrique montre à nouveau une sédimentation de mode calme avec des indices cohérents entre eux (Ski = -0,23 ; K = 0,88 ; 46 % de limons sur l'échantillon total ; 57 % de sables fins sur le total des sables). La présence de cailloux et galets par contre, suggère une perturbation dans le mode de dépôt qu'on ne peut attribuer à un organisme hydrologique (en l'occurrence le Lez). Il faut plutôt y voir des intrusions liées à l'occupation humaine du secteur. Au sud (37012 R), nous avons identifié un niveau de "ripplemarks" de faible ampleur latérale et verticale (environ 5-7 cm de haut sur 50 cm de long). Il est marqué par une succes-

sion de micro-horizons sableux et limoneux finement lités, venant buter contre le pieu 1. L'histogramme des sables donne une courbe d'allure nettement sigmoïdale et pour la première fois l'indice de tri (Fi = 0,84) sous-entend un classement moyen (3) et le Ski montre une asymétrie négative (-0,14). On constate une forte proportion de sables (60 % de l'échantillon total) et plus particulièrement de sables fins (62 % du total des sables). Le sommet de ce terme correspond parfaitement à la limite supérieure conservée du pieu 1 (4) (fig.5).

Le dernier niveau de sédimentation naturelle (us 37011), d'une épaisseur de 10 cm, ressemble vivement au précédent dans l'analyse sédimentologique, mais semble exempt de vestiges archéologiques et de plus, recouvre le pieu 1. On peut attribuer cet ensemble à un abandon temporaire du secteur.

Pour finir, un remblai d'environ 1,30 m d'épaisseur vient fossiliser l'ensemble, exondant la zone et permettant l'extension du bâti vers le sud (MR 34001/MR 34027).

Globalement, trois phases de sédimentation s'individualisent.

La première série (us 37017, 37016, 37015), très organique, marque probablement un bas niveau lagunaire associé à de faibles apports détritiques.

La deuxième série (us 37014, 37013, 37012, 37011), témoigne d'une augmentation des apports sédimentaires sableux que l'on peut mettre en relation avec une réactivation des écoulements fluviaux dans le secteur, mais également d'une transgression lagunaire.

La troisième série (us 37010) est un remblai, matérialisant le réaménagement de la zone portuaire au début de notre ère.

2.2. Le secteur 2

Implanté cinq mètres plus à l'aval, le sondage du secteur 2 permet une vision complémentaire du comblement au contact des structures archéologiques (fig. 6). Soulignons que ces travaux ont mis fortuitement au jour les traces d'un sondage plus ancien, dont le comblement contenait des morceaux de bois récents (piquets) et du plastique. Après recoupement des informations, il semble qu'il s'agisse du sondage 6 ouvert

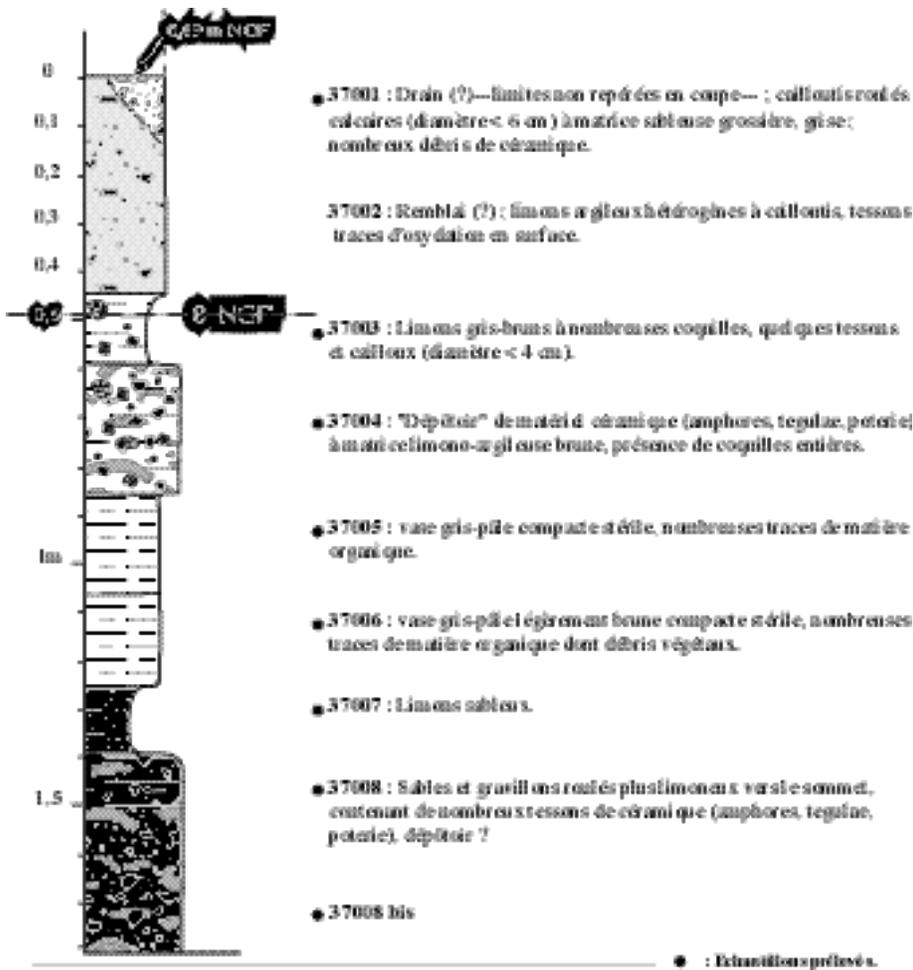


Fig.6 : Séquence stratigraphique du secteur 2 de la zone 37.

par l'équipe d'Henri Prades et le GAP en 1967.

À la base, l'us 37008, de plus de 40 cm d'épaisseur, correspond visiblement à un dépotoir dont le matériel a été daté de la fin du Ier s. av. J.-C. La matrice est constituée de sables et gravillons roulés, s'enrichissant en limons vers le sommet.

L'échantillon (37008 bis) prélevé au fond du sondage à 1,75 m de profondeur, propose une granulométrie particulière avec une courbe d'allure parabolique significative d'un lessivage des particules les plus fines. Les paramètres statistiques confirment cette hypothèse avec un Ski (0,16) qui montre une asymétrie positive qu'on peut associer à un hydrodynamisme moyen. Les sables grossiers totalisent 48 % de la fraction sableuse alors que les limons et argiles ne représentent que 12 % de

l'échantillon. Les 49 % de ballast (> 2 mm) par contre, concernent essentiellement le matériel céramique du dépotoir.

Dans cette même formation, l'échantillon prélevé au dessus, entre 1,39 et 1,67 m de profondeur se caractérise avant tout par un enrichissement en fines, la proportion de limons et argiles passant à 20 %. La courbe d'allure plus sigmoïdale, combinée aux indices statistiques montre bien ce passage progressif à un mode de dépôt plus calme, probablement plus profond ou plus éloigné d'une alimentation fluviale. Le Ski (-0,02) bien que proche de 0 montre pourtant une asymétrie négative (décantation), de même que le K (0,95). La texture des sables s'homogénéise, il ne reste plus que 30 % de sables grossiers.

L'us 37007, limono-sableuse (sables = 51 % de l'échantillon total et 75 % des

terres fines) montre de nettes ressemblances avec le terme précédent. Plus précisément, on constate une augmentation de la part des sables fins (46 % du total des sables), c'est à dire un décalage progressif vers la fraction sableuse fine et ce, depuis la base du sondage. Le Ski devient plus franchement négatif (-0,13) et la taille du grain moyen se réduit (2,07).

Le niveau suivant (37006) vaseux gris-pâle très organique, correspond d'un point de vue hydrodynamique au mode de dépôt le plus calme. L'allure de la courbe est vraiment hyperbolique, de type décantation et les paramètres statistiques appuient cette idée (Ski = -0,57 ; K = 1,11 ; \underline{Z} = 3,01). Les fines sont dominantes ; 95 % des particules ont un diamètre inférieur à 0,2 mm (sables fins + limons + argiles).

L'us 37005 montre la même tendance mais les indices suggèrent un milieu un peu plus agité (Ski = -0,53 ; K = 0,82 ; \underline{Z} = 2,61 ; Fi = 1,37). Le taux des sables fins diminue (sur le total des sables) et la courbe s'aplatit.

Les us 37004 et 37003 procèdent d'un même mode de sédimentation et seule la présence d'un nouveau dépotoir (37004) entre 0,60 et 0,85 m de profondeur, explique la limite que nous leur avons attribuée. Cette remarque est d'importance puisqu'elle prouve la présence d'une nappe d'eau contemporaine des rejets.

D'un point de vue granulométrique, le ballast seul — constitué en grande partie de débris de céramique et cailloux allochtones — permet une distinction des us (40 % > 2 mm pour 37004 ; 26 % > 2 mm pour 37003). Le Ski et le K expriment un hydrodynamisme faible de type décantation. Les histogrammes concernant la fraction sableuse montrent par contre un mauvais tri et les fines, mieux représentées restent modestes. Nous voyons là l'influence de l'occupation croissante de la zone portuaire. Ces dépôts précèdent directement le remblai, déjà observé dans le secteur 3.

Pour finir, tout au sommet, nous avons prélevé un échantillon dans une structure interprétée comme un drain (37001). Ce sont des cailloutis roulés, calcaires dans une matrice sableuse, grossière, grise. Composée de 73 % de sables, cette formation ne ressemble en rien aux précédentes. La

courbe et les indices granulométriques peuvent représenter une sédimentation de type fluviatile (allure sigmoïdale bien marquée de la courbe ; $S_{ki} = 0,11$; $F_i = 0,62$; 57 % de sables grossiers sur le total des sables).

L'ensemble des résultats de l'analyse sédimentologique traduit surtout la vigueur de la dynamique sédimentaire, et son aspect plus ou moins sélectif.

2.3. Les sondages GAP

Parallèlement à ces deux sondages, la description du sondage 6 du GAP (Py 1988) vient compléter nos informations. Les profondeurs atteintes ne sont pas toujours mentionnées, ce qui nous a conduit à n'envisager ces données qu'à titre indicatif. Malgré tout, la description des différents termes sédimentaires reste globalement cohérente à ce que nous avons observé.

-A la base, une vase fine molle (N-9) contenant des coquilles en connexion anatomique permet de supposer une sédimentation naturelle en relation avec l'étang.

-Au dessus (N-8), un niveau de galets riche en mobilier peut être interprété comme un remblai ou un dépotoir.

-Il est recouvert par un pavement de gravier (N-7) dans lequel sont fichés 20 pieux de bois. Le sommet de ce terme correspond à un niveau d'utilisation antique.

-Le niveau N-6 correspond à des sables blancs affectés d'un pendage vers l'est.

-Le terme N-4 le surmontant est constitué d'argiles grises stériles (37005 ?)

-On retrouve ensuite, entre 1,50 et 1,80 m de profondeur un autre lit de fragments de poterie et de tuiles roulées (N-3) qui pourrait bien correspondre à un des deux niveaux de dépotoir que nous avons observé dans le sondage du secteur 2 (37004 ?).

Globalement, même si les résultats de la fouille de 1967 manquent de précision, on peut apprécier la concordance partielle des stratigraphies avec les secteurs 2 et 3 décrits précédemment. On peut alors envisager un transect nord-sud sur cette marge méridionale des aménagements portuaires lattois et évaluer de façon sommaire les modalités de comblement de ce secteur au cours de l'Antiquité (figure 7).

3. Synthèse

L'ensemble de la zone (secteurs 2 et 3 et sondages 6, 7, 9 et 9 bis du GAP) est tout d'abord caractéristique d'un milieu fortement anthropisé même si l'on ne se trouve plus dans le domaine construit proprement dit. Cet espace de contact entre la ville et la lagune a enregistré successivement apports sédimentaires naturels et rejets anthropiques dont nous n'avons perçu qu'une courte période, aux alentours du premier siècle avant notre ère.

Le recoupement entre les différents sondages permet d'esquisser une évolution du secteur. Ces interprétations ne doivent être prises que comme hypothèses de travail et surtout, être confrontées aux éléments apportés par les autres disciplines.

3.1. Un rivage du Ier siècle avant notre ère (?)

Les horizons (37017 et 37008) à la base des deux sondages interprétés comme des dépotoirs sont vraisemblablement une seule et même formation, la concordance des hauteurs et la succession ultérieure des dépôts le suggérant. L'analyse sédimentologique a confirmé l'hypothèse d'une zone rejets domestiques dans l'eau. On ne peut pour l'instant pas envisager de façon sérieuse la profondeur de la tranche d'eau. Il semble malgré tout, que durant le comblement, le milieu se modifie sensiblement avec l'apport progressif de fines plus significative d'un mode calme de sédimentation. Dans le secteur 2 dès l'us 37008, la transition vers des dépôts de décantation se confirme (cf. échantillons 37008 et 37008 bis), pour aboutir à des faciès vaseux qui peuvent correspondre à une sédimentation de plus en plus profonde ou moins chargée. L'us 37006 est le terme le plus représentatif de ce milieu. Les indices granulométriques sont ici les plus tranchés et marquent apparemment un niveau de hautes eaux. On ne retrouve plus ou presque de vestiges archéologiques mais des traces de plus en plus nombreuses de matière organique.

Ces remarques peuvent être associées à une transgression du niveau de l'étang. Il est possible que cette remontée soit tempo-

raire (saisonnière) et il faudrait envisager des interfaces sédimentaires marqués correspondant à des variations brutales du type de sédimentation, ce qui ne correspond pas à la transition régulière sables/limons que nous avons observée, en particulier dans le dépotoir 37008.

Cette diminution progressive de la granularité peut également être attribuée à un déficit des apports sédimentaires du Lez. Il ne fait aucun doute que les faciès observés appartiennent à des dépôts lagunaires, mais la présence de sables dans les vases peut être interprétée comme le témoignage de la proximité d'un bras du fleuve.

Pour le secteur 3, au dessus du dépotoir 37017, les niveaux observés (37016, 37015, 37014) n'expriment pas les mêmes phénomènes. Les us 37016 et 37015 avec des faciès très semblables peuvent être considérés comme appartenant à la même phase sédimentaire. La forte présence de débris végétaux et la lentille coquillière dans l'us 37016 s'accordent bien avec l'idée de dépôts de laisse (particules flottées et repoussées sur le rivage), donc d'une plage. On peut également émettre l'hypothèse de dépôts de fond médiolittoraux (particules flottées puis coulées), mais cela ne concorde pas avec l'importante concentration de débris végétaux et coquilliers. L'absence de résidus de dépotoir et la présence quasi-exclusive de débris ligneux — plus particulièrement des essences associées à l'activité humaine (Chabal, ce volume) — peuvent appuyer l'idée d'une laisse. Les analyses effectuées sur l'us 37014 vont aussi dans le sens d'une proximité de l'estran avec un lessivage des fines et une prépondérance des sables moyens, mais la présence de cailloutis — correspondant à des apports grossiers sporadiques du Lez — perturbe l'interprétation.

Que dire ensuite de la corrélation stratigraphique entre ces horizons et ceux, plus éloignés de la zone portuaire dans le secteur 2 ?

La différence tellement marquante entre les deux sondages s'explique très certainement par la position médio-littorale de la zone. Si l'on admet que les us 37016, 37015 et 37014 correspondent à une ligne de rivage fossile de l'étang, alors les formations observées dans le secteur 2 appartiennent à

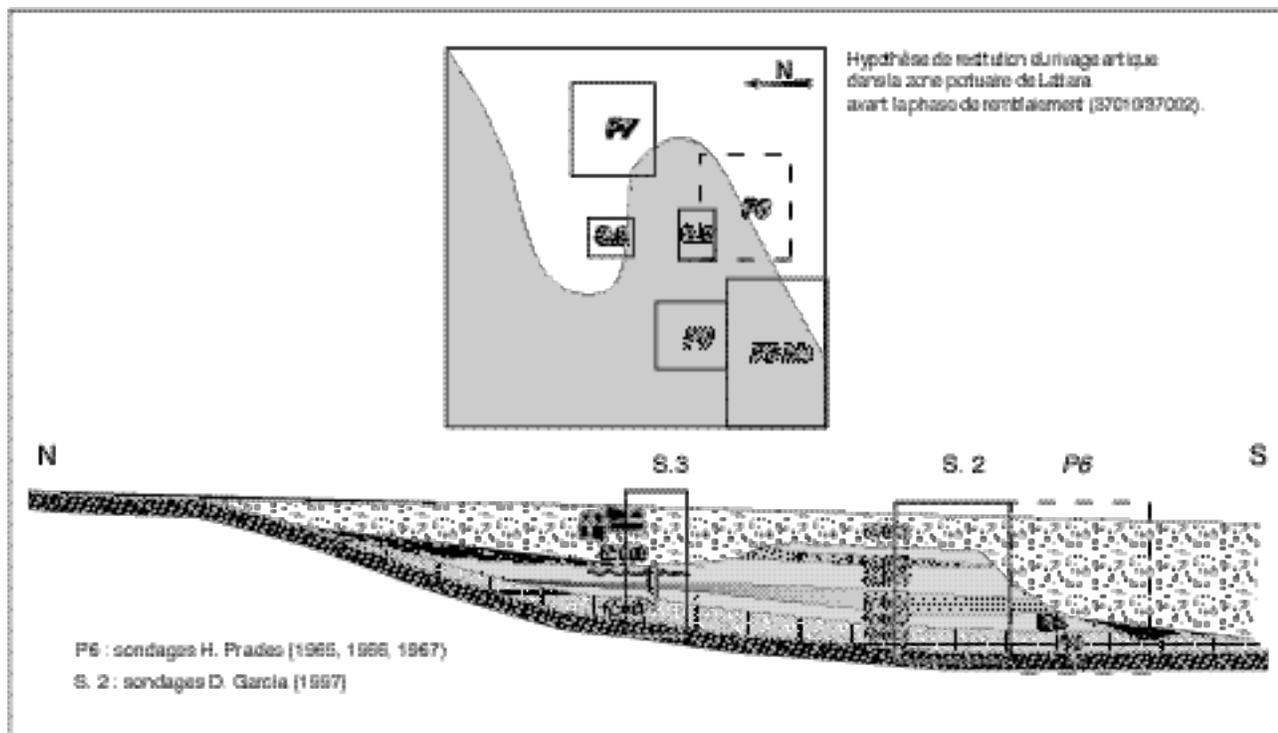


Fig. 7 : Paléotopographie de la zone portuaire de Lattara : corrélations stratigraphiques entre les sondages.

des dépôts un peu plus profonds, probablement sur la beine. Cette plateforme est généralement investie par une végétation aquatique, ce qui expliquerait l'importante quantité de débris organiques (radicelles, brindilles ?) que l'on retrouve, en particulier dans les us 37006 et 37005. Mais peut-être observe-t-on ici plus simplement les conséquences d'une sédimentation en milieu immergé, ayant piégé des résidus végétaux "coulés".

3.2. Des indices révélés par les sondages GAP et DRAC.

Le sondage 6 du GAP, le plus proche des secteurs 2 et 3 avait mis au jour un niveau d'argiles grises stériles (N-4), fossilisant 20 pieux de bois (N-7). Ces indices d'une sédimentation infralittorale succèdent à un niveau exondé d'utilisation antique (N-7). Par ailleurs, la majeure partie des autres tranchées (GAP ou DRAC) décrit l'existence d'un horizon vaseux, gris, stérile en vestiges entre 1,50 et 3,00 m de profondeur. Il s'agit maintenant d'identifier précisément ces dépôts qui appuient à priori

l'hypothèse d'une transgression lagunaire au tout début de l'antiquité.

3.2.1. Une zone médiolittorale.

Dans le secteur 3 nous l'avons dit, la stratigraphie diffère des formations plus homogènes du secteur 2. Aux us 37016, 37015 et 37014 — que nous avons attribuées à un rivage proprement dit — succèdent trois nouveaux horizons (37013, 37012, 37011) qui réaffirment la transgression déjà suggérée par les us 37008 à 37005 (secteur 2). La proximité de l'estran est pourtant encore perceptible comme nous allons le montrer ici. L'us 37013 se caractérise il est vrai par une courbe plus aplatie que le terme précédent, mais la part importante de limons et argiles (48 % des terres fines) dénote d'un changement de la dynamique sédimentaire, peut-être un approfondissement de la tranche d'eau. Paradoxalement, les lentilles sableuses repérées dans l'horizon seraient plutôt à mettre en relation avec une ligne de rivage. On peut aussi envisager des apports fluviaux du Lez. La courbe cumulative des sables prélevés dans

le niveau de ripplemarks procède indiscutablement d'une sédimentation de mode calme, non compatible avec une plage (au contraire de 37016, 37015 et 37014). Pourtant, l'existence même de ces ondulations est conditionnée par un léger ressac, dans la zone de l'estran.

Il est vrai que ces formes ne sont pas spécifiques de très faibles tranches d'eau, puisqu'on les retrouve en mer jusqu'à plusieurs mètres de profondeur. Cependant, il s'agit ici d'un étang qui ne connaît pas les mêmes conditions hydrodynamiques et on peut ajouter qu'ils deviennent des marqueurs vraisemblables d'un rivage lorsqu'on les associe aux autres observations. Le sommet de ce terme correspond au sommet du pieu 1. Si l'hypothèse d'un ponton de bois était confirmée, elle justifierait bien évidemment nos interprétations.

La désagrégation de la partie supérieure du pieu s'est produite avant la mise en place de l'us 37011, qui la fossilise. Cela a comme implications directes, que le piquet de bois s'est vraisemblablement décomposé sous l'eau — il n'y a pas de différence sédimentologique entre 37011 et 37012 — et

que seule sa partie enfouie a été préservée. L'us 37011 effectivement, révèle un dépôt de mode calme de type décantation, ce qui cadre bien avec l'idée d'un milieu inondé proche de l'estran (la courbe des sables est peu marquée).

Globalement, ces trois us sont précieuses d'informations puisqu'elles témoignent de la proximité du rivage (rippemarks, lentilles sableuses, courbes des sables peu appuyées...).

3.2.2. Dépotoirs, remblais : éléments de datation

Pour finir, l'us 37010 correspondant à un remblai qui nivèle définitivement cette zone, semble trouver son équivalent dans le secteur 2. En effet, dans l'autre sondage, au sommet de la coupe les us 37004 et 37003 (tout comme précédemment l'us 37008) représentent un dépotoir inondé que nous n'avons pas identifié comme tel dans le secteur 3. Il s'agit sans doute de la partie la plus avale du remblai 37010 plus ou moins remanié par l'eau au sud. L'us 37002 correspond, elle, au remblai proprement dit.

La datation des deux niveaux de dépotoir (37008/37017 et 37002, 37003, 37004/37010) autour de la deuxième moitié du premier siècle avant notre ère, amène une nouvelle remarque. Ces deux apports anthropiques ont été effectués sur une courte période (environ 1/2 siècle). Ils sont séparés par près de 60 cm de sédiments d'origine lagunaire dans le secteur 2 et plus de 40 cm dans le secteur 3. Nous restons surpris par l'ampleur du comblement — 1 cm par an en moyenne — qui a du avoir de profondes implications sur la gestion de cette zone portuaire.

Cette remarque est fondamentale car elle illustre les difficultés qu'ont vraisemblable-

ment rencontré les Lattois pour maintenir un contact avec la mer. H. Prades évoquait pour le sondage 9 (Py 1988) la découverte d'un mur orienté E-O de plus de vingt mètres de long et parementé d'un seul côté (au Nord). Ce mur bordait une dépression, interprétée comme un canal ou un chenal. Effectivement, il n'est pas impossible qu'un canal ait du être creusé pour permettre aux barques d'accéder au port, alors que l'envasement de la lagune s'accélérait.

4. discussion

La première topographie mise au jour correspond vraisemblablement à une zone de rivage. Datée par le dépotoir 37017/37008, du Ier s. av. n. è. cette première série illustre peut-être l'ampleur d'une sédimentation progradante, au contact du port.

La deuxième phase, aquatique, matérialise une remontée relative de l'aquifère. Devons nous la mettre en relation avec une transgression marine qui justifierait celle de la lagune ? Ou, faut il envisager le creusement d'un canal d'accès au port, qui aurait les mêmes conséquences sur la sédimentation ?

La question reste posée, mais les informations sur les taux de comblement permettent d'envisager une origine anthropique. Le comblement de la lagune au cours du premier siècle avant notre ère dépasse le centimètre par an. Il n'est dès lors pas difficile d'imaginer des curages réguliers permettant aux barques d'accéder au port.

La troisième phase, anthropique, marque une profonde mutation dans la fonction de l'espace. Entre les apports anthropiques et les apports naturels, la topographie de la zone portuaire a considé-

ramentement changé. La lagune est repoussée de plusieurs mètres vers le sud, le secteur étant comblé par au moins 1,80 m de sédiments. L'épais remblai (37010) dans lequel sont implantés les murs MR 34001 et MR 34027, est peut-être bien la conséquence d'un aménagement important visant à prendre possession d'une manière définitive de ce secteur qui pendant quelques décennies n'a connu que des aménagements temporaires. Dans ce cadre, il nous faut désormais replacer précisément les informations provenant des sondages anciens (GAP), qui semblent illustrer plus clairement cette hypothèse..

La figure 7 est un essai de synthèse sur les stratigraphies de la zone portuaire. Le schéma proposé est cependant rempli d'incertitudes car s'appuyant sur des observations ponctuelles. Les futurs sondages extra-muros viseront à améliorer les connaissances paléogéographiques mais également les rythmes et les styles de la morphogenèse, dans cette zone de contact et d'échange entre domaine terrestre et aquatique. De nombreuses questions demeurent effectivement.

Les faciès observés dans les sondages reflètent une dynamique lagunaire certes, mais où sont localisés les bras du Lez, supposés longer la cité ? On ne retrouve pas dans les sédiments, de caractères spécifiquement fluviaux. Plus à l'Est pourtant, d'importants dépôts sableux et caillouteux évoquent une série d'apports alluviaux (Py 1988, p. 115). Quelle est la tranche d'eau disponible dans la zone portuaire ? A quel rythme s'effectue le comblement ? L'existence supposée d'une anse dans la lagune au contact du port (figure 7) pourrait elle procéder de curages dans la zone portuaire visant à faciliter une circulation lagunaire ?

BIBLIOGRAPHIE

AMBERT et ARTHUIS 1995 : M. Ambert et R. Arthuis, *L'évolution sédimentaire holocène de la basse vallée du Lez à l'aval de la cluse de Castelnaud (Hérault)*. Archéologie en Languedoc, 19, 1995. pp. 17-24.

ARTHUIS 1994 : R. Arthuis, *l'évolution holocène du Lez à l'aval de la cluse de Castelnaud dans son contexte géologique. Bilan de la sédimentation. Conséquences géomorphologiques*. Maîtrise de géographie, Université P. Valéry, Montpellier, 1994, 36 p. + fig.

BRUNETON et al. 2002 à paraître : Bruneton et al., *Essai de synthèse sur l'évolution des paléoenvironnements au cours de l'Holocène dans le Sud-Est de la France*, in colloque CNRS/PEVS "Les fleuves aussi ont une histoire I", Motz, Savoie, juin 2001.

DAVEAU et al. 2002 : I. Daveau, F. Conche, N. Coye, C. Jorda, C. Jung et coll., *Lattes, Port Ariane*, Document Final de Synthèse, SRA Languedoc-Roussillon, 2002, à paraître.

JORDA 2000 : C. Jorda, *Morphogénèse alluviale et aménagements dans la plaine deltaïque du Lez depuis 6000 ans : la fouille archéologique de sauvetage de Port-Ariane (Lattes, Hérault)*, Méditerranée, 1-2, 2000, pp.25-32.

JORDA et JUNG 2001 : C. Jorda et C. Jung, *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.

JORDA et JUNG 2002 : C. Jorda et C. Jung, *Ruptures et mutations dans la basse plaine du Lez depuis le Chasséen. Une approche interdisciplinaire entre Morphogénèse et Peuplement. La fouille archéologique de Port-Ariane (Lattes, Hérault, France)*, actes du colloque 2000 "ruptures et changements durables", Besançon, 2002, sous presse.

MORHANGE et al. 1996: C. Morhange, J. Laborel, A. Hesnard, A. Prône, *Variation of relative mean sea level during the last 4000 years on the northern shores of the Lacydon, the ancient harbour of Marseille*, journal of coastal research, 12, 4, 1996, pp. 841-849.

MORHANGE et al. 1998 : C. Morhange, M. Provansal, C. Vella, *Montée relative du niveau de la mer et mouvements du sol en basse Provence (France, Méditerranée)*. Annales de géographie, n° 600, 1998, pp. 139-159.

PUERTAS 1998 : O. Puertas, *Palynologie dans le delta du Lez, Contribution à l'histoire du paysage de Lattes*, Lattara, 11, 1998, 181 p.

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

VELLA 1999 : C. Vella, *Perception et évaluation de la mobilité du littoral holocène sur la marge orientale du delta du Rhône*. Thèse de doctorat de Géographie physique, Université de Provence, 1999, 225 p.

NOTES

(1) Nous considérons le Néolithique au sens large. La construction deltaïque étant progradante vers le sud, la mise en place de ces dépôts est diachrone entre amont et aval.

(2) Cette date moyenne, s'appuie sur une dizaine de datations radiocarbone et sur l'étude des vestiges néolithiques (Daveau et al. à paraître).

(3) compte tenu de la médiocrité du tri sur l'ensemble des échantillons, nous considérons que cette valeur a priori moyenne est d'importance.

(4) Le pieu 2 retrouvé hors stratigraphie dans le sondage est également sectionné et mesure la même longueur.

Chapitre 6

Analyse archéologique des restes végétaux du port de *Lattara* (secteurs 2 et 3 de la zone 37)

par Lucie Chabal

Les sondages des secteurs 2 et 3 de la zone 37 de Lattes Saint-Sauveur, réalisés en 1997, avaient pour objectif de révéler l'organisation spatiale et l'évolution diachronique des niveaux antiques à l'interface entre les zones bâties de la ville et la lagune. Ils ont permis des investigations précises dans les niveaux pré-augustéens, mais non ceux de l'âge du Fer, en raison de difficultés pratiques liées à la hauteur de la nappe phréatique actuelle.

Leur étude morphologique (C. Jorda, dans ce volume) analyse la succession de ces niveaux datés entre le Ier s. av. notre ère et le début de notre ère, fortement marqués par la présence lagunaire (vases, coquilles, etc.) et celle de l'occupation humaine (mobilier, résidus domestiques), suivis d'un comblement en milieu exondé correspondant certainement au recul du rivage et à l'avancée de la zone portuaire.

Ces sondages peuvent partiellement être mis en corrélation, par hypothèse, entre eux et avec les sondages proches IX et IXbis, réalisés en 1967 par H. Prades (Arnal et al. 1974, Py 1988).

L'intérêt des sondages 2 et 3 est de préciser, dans une fenêtre spatiale relativement réduite mais bien ciblée, la chronologie des avancées et reculs d'une berge qui est probablement celle de la lagune, mais pourrait être, comme on va le voir, un autre plan d'eau supposant des aménagements (canal), concernant dans tous les cas une eau assez calme, saumâtre, et un niveau peu profond. La sédimentologie a apporté l'essentiel des raisonnements, mais la présente étude contribue à l'argumentation de cette chronologie, à travers les restes organiques.

1. Quel type d'information attendre des restes organiques ?

Plusieurs niveaux des sondages 2 et 3 contenaient une grande abondance de restes organiques, conservés soit en l'état (os), soit gorgés d'eau (bois, feuilles, herbes, fruits, graines), soit carbonisés (bois, graines). Ils ont été prélevés dans le profil des sondages, et ont fait l'objet d'un tamisage à 0,5 mm.

Un premier examen de ces restes montre l'abondance variable, selon le niveau considéré, de carporestes (pépins de Vigne, fruits consommés, graines de plantes sauvages), de pièces osseuses de poissons, de plantes herbacées (feuilles, tiges) et de bois. Les restes gorgés d'eau témoignent, par leur conservation, de l'existence d'un milieu suffisamment humide entre le moment de leur dépôt et leur mise au jour, propre à les mettre à l'abri de l'oxygène de l'air. En d'autres termes, ils n'ont pas été durablement exondés, sans quoi leur décomposition les aurait fait disparaître. Ils ont nécessairement été déposés en milieu très humide ou aquatique, et ultérieurement recouverts par le niveau de la nappe phréatique, ce qui est en soi une information importante.

On peut attendre de la nature précise de ces restes deux types d'information : les restes en place dans leur milieu de vie au moment du dépôt donnent une information sur le milieu local, terrestre, d'eau douce, saumâtre, etc.

les restes dont le mode d'apport au point du sondage est significatif d'une activité hydrologique, ou d'une activité humai-

ne, quel que soit leur lieu d'origine, caractérisent également, à travers l'analyse de leur apport (et non de leur caractérisation écologique), l'environnement local.

Hormis peut-être le cas ici de graines d'espèces sauvages, ou de tiges et limbes de plantes herbacées, ayant poussé sur le bord de l'étang ou dans l'eau, les macro-restes étudiés (millimétriques à centimétriques) s'avèrent surtout fortement significatifs de l'activité humaine, et de l'activité hydrologique. A ce titre, ils ne sauraient faire l'objet d'une restitution de la flore et de la faune locales, dans l'environnement immédiat du port. Les résidus de cette flore et de cette faune peuvent avoir effectué des trajets assez importants depuis leurs milieux d'origine, via le Lez, l'étang, et à travers leur transport par l'homme lié à leur usage (consommation ou transformation locales, exportation, importation, rejets domestiques, etc.).

Nous pouvons à travers eux nous interroger sur les conditions finales de transport et de dépôt, et spécialement sur l'hydrodynamisme qui a présidé à leur sédimentation. Par là, ils constituent une information sur la physionomie et l'évolution de la zone portuaire, pouvant confirmer ou infirmer les hypothèses de l'archéologie et celles de la sédimentologie.

Nous proposons ici quelques éléments de raisonnement sur ces modes d'apport à partir de la nature des restes, de leur forme de dépôt et de leur concentration relative, rapportés à l'analyse sédimentologique. Des identifications de taxons ont été réalisées sur le bois gorgé d'eau ou carbonisé et sur les feuilles, pour essayer d'étayer la question

Sondage 3

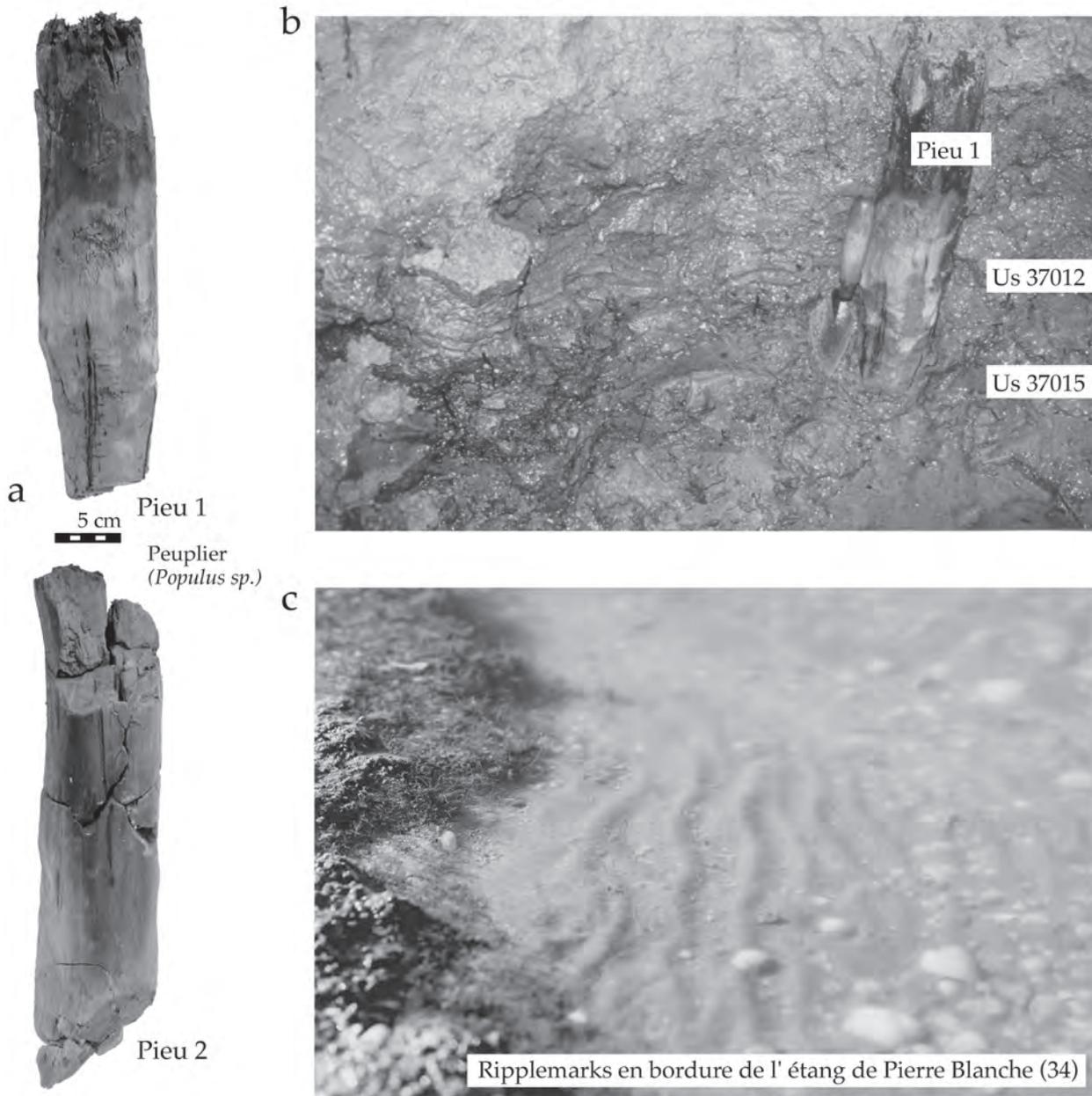


Fig. 1 : Sondage 3 : (a) Pieux (bois gorgé d'eau) ; (b) Détail du sondage 3 (section nord-sud) montrant les ripplemarks de l'Us 37012 et le niveau riche en débris de bois 37015 ; (c) Analogie actuel possible pour l'Us 37012 : ripplemarks en zone de battement de vagues.

de leur mode d'apport. Les carporestes et la faune ont été pris en compte par leur présence, sans identifications taxonomiques précises, car l'étude de l'alimentation des *Lattarenses* fait l'objet d'études parallèles à partir d'échantillons mieux datés et plus abondants.

Cette étude n'est donc pas une étude paléoécologique classique visant à restituer un

milieu biologique plus ou moins naturel ou transformé par l'homme, mais elle est bien une étude du paléoenvironnement local, si l'on veut bien donner à ce terme un sens large : les restes organiques, par leur mode d'apport et de sédimentation, en particulier lié à l'eau, peuvent répondre à des questionnements archéologiques concernant un secteur de la ville et son évolution.

2. Le sondage du secteur 3

2.1. Un morceau de bois travaillé en Orme champêtre (Us 37017)

Un morceau de bois d'Orme champêtre de 12 cm de long et environ 4 cm de diamètre, présentant un biseau franc à une

Sondage 3 : Us 37012

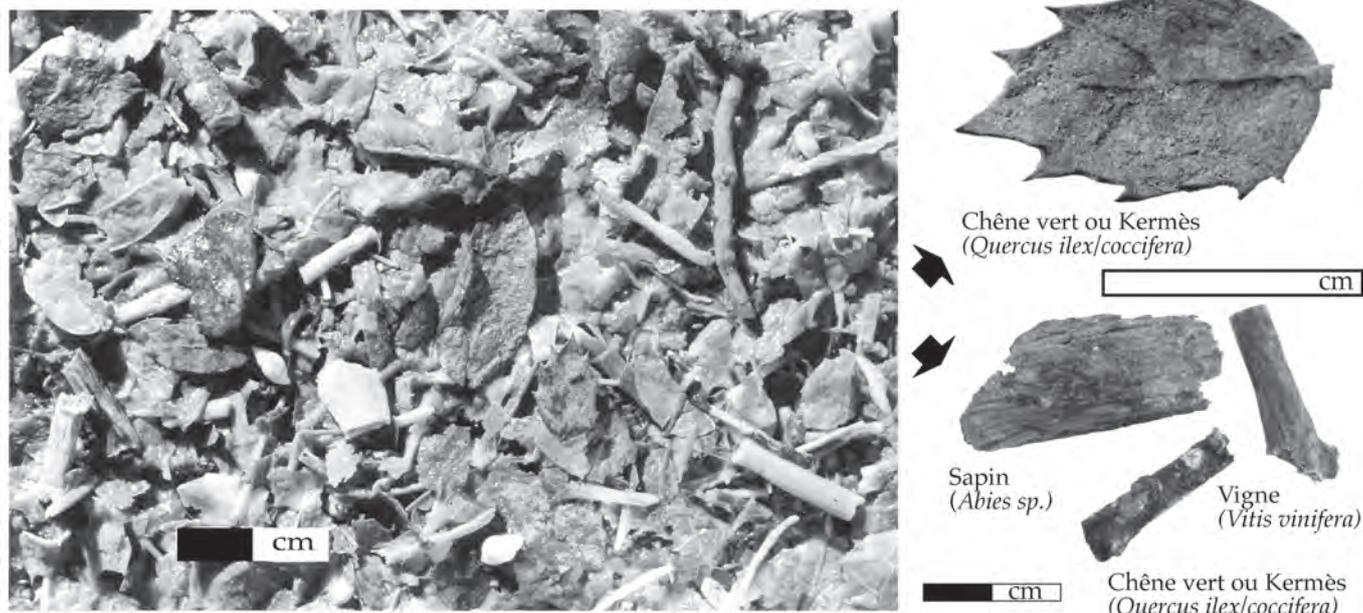


Fig. 2 : Sondage 3 : détail des débris organiques gorgés d'eau de l'Us 37012, riches en feuilles surtout, et en bois.

extrémité (travail d'une lame), est un témoin de l'activité humaine pour l'Us 37017, par ailleurs interprétée comme dépotoir en milieu inondé (C. Jorda, dans ce volume).

2.2. Un niveau de morceaux de bois presque pur (Us 37015)

L'Us 37015 est une couche bien litée de 3 à 5 cm de bois, brindilles et débris pluricentimétriques avec écorce, et de quelques morceaux de type «éclat», c'est-à-dire des déchets de débitage ou de travail du bois, sans écorce (fig. 1, 3).

Quelques fragments de bois analysés révèlent : la Vigne (*Vitis vinifera*) (3), l'Orme (*Ulmus sp.*) (1), le Chêne à feuillage caduc (*Quercus f.c.*) (2), le Chêne vert et/ou le C. kermès (*Quercus ilex/coccifera*) (7), le Sapin (*Abies sp.*) (2), le Peuplier (*Populus sp.*) (1), la Bruyère arborescente (*Erica arborea*) (1), l'Arbousier (*Arbutus unedo*) (1) (fig. 3a). Ce sont les mêmes essences que celles retrouvées dans le bois de feu domestique à cette époque (Ambert et Chabal 1992). Leur écologie les situe préférentiellement dans un environnement non lagunaire, non immédiatement local (voir *supra*). Dans le même niveau était présent un morceau de peigne en Buis à double rangée de dents, cassé des deux côtés (fig. 3). Signalons aussi, trouvé hors

stratigraphie lors du creusement du sondage, un bouchon en Buis, qui pourrait éventuellement se rapporter au même niveau.

Comme pour l'Us 37012 (voir *infra*), on ignore tout des trajets et cause de leur apport jusqu'au port. L'apport spontané, par l'eau (par la mer ou le Lez, via l'étang) depuis la végétation d'origine et sans intervention humaine, aurait apporté en priorité des essences hygrophiles ou mésophiles, plutôt qu'une majorité d'essences de la chênaie, ou la Vigne. Il faut donc plutôt voir dans ces débris l'écho de l'activité humaine dans le port et ses abords, en envisageant en particulier un approvisionnement de la ville en combustible par voie lagunaire (avec pertes au déchargement, ou débitage du bois au niveau du port) ou encore le rejet de déchets de telles activités effectuées sur les rives du Lez ou de l'étang, flottés et accumulés par les vagues jusqu'au point du sondage. Il y a dans tous les cas un rôle majeur de l'eau pour expliquer cette accumulation.

C'est donc l'information sur le mode d'accumulation qui nous intéresse ici : Des vagues assez énergiques (mer ou étang) peuvent accumuler en milieu exondé, en haut de plage, à la limite de la zone battue par l'eau, de tels dépôts de branchages et brindilles, en concentration

importante et localisée (fig. 3b). Ce phénomène est bien connu.

Pour l'Us 37015, la sédimentologie montre justement un hydrodynamisme fort, compatible avec de telles laisses de rivage avec, en mélange, des sédiments de milieu calme, ce double apport laissant le choix entre une laisse ou des dépôts de fond proche du rivage (C. Jorda, dans ce volume). Néanmoins, ici la concentration en débris de bois était remarquable relativement aux sédiments. De plus, pratiquement aucun autre type de déchet organique n'y est mélangé, en particulier ni feuille, ni herbacée, ce qui suggère que l'eau a joué un rôle énergétique dans le flottage et tri des débris de bois. En milieu très calme, on aurait certainement retrouvé des restes plus légers, en mélange. On peut alors s'orienter vers un dépôt de laisses de rivage, ultérieurement figé par un apport de sédiments fins en eau calme, qui aurait recouvert ces branchages et débris et s'y serait infiltré. Cette interprétation explique aussi la double signification granulométrique des sédiments.

L'hypothèse qui paraît à retenir pour les débris de bois qui constituent l'Us 37015 est un dépôt de laisse de rivage, à la limite supérieure de la zone battue par les vagues, donc en milieu exondé. Cela suppose que la berge de l'étang proprement dite soit un peu en retrait.

Sondage 3 : Us 37015

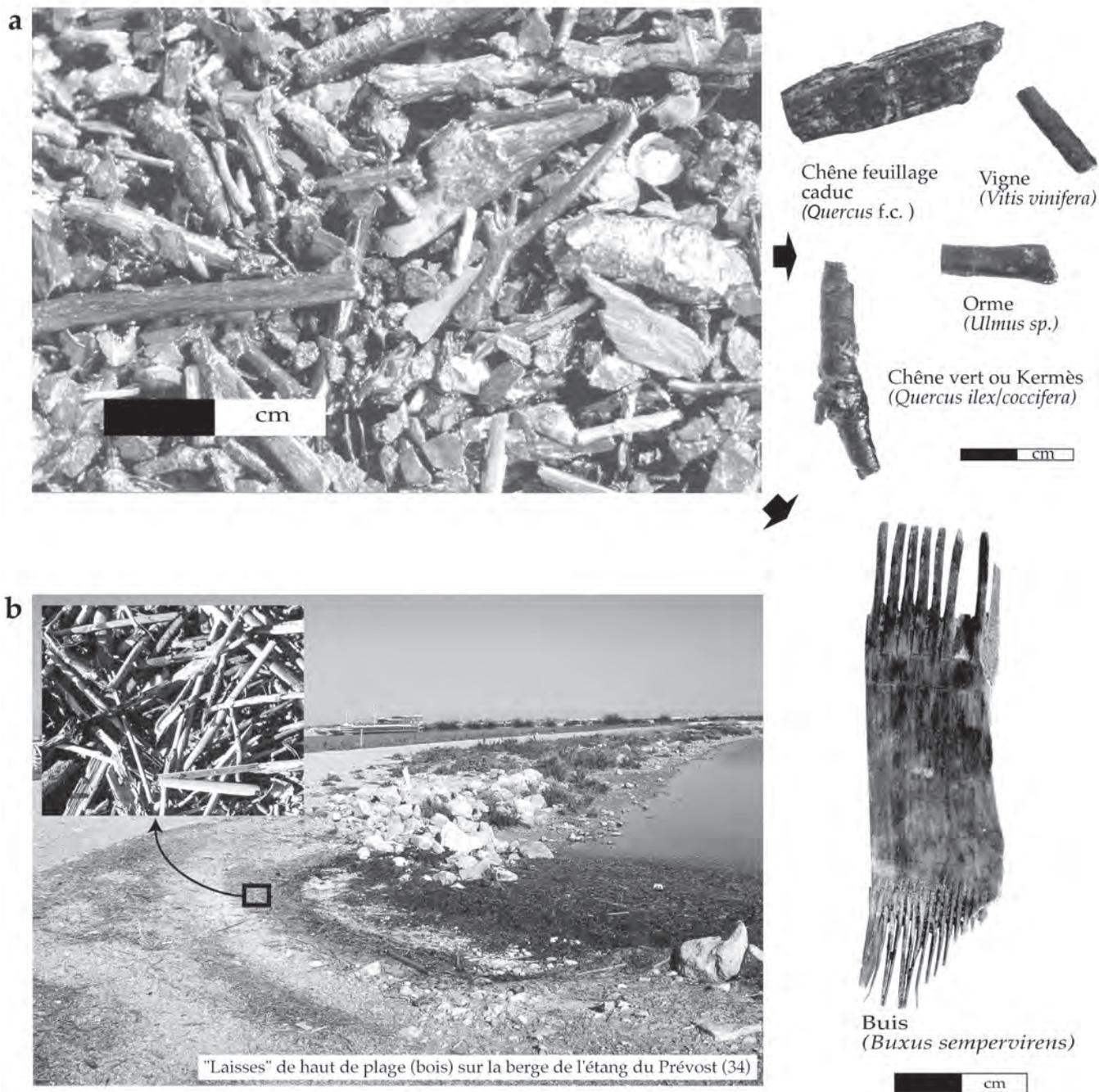


Fig. 3 : Sondage 3 : (a) Détail des débris organiques gorgés d'eau de l'Us 37015, essentiellement composés de bois ; (b) Analogue possible actuel pour l'Us 37015 (laises de haut de berge).

2.3. Deux pieux en Peuplier

Lors du creusement du sondage sont apparus deux pieux (fig. 1), l'un en place dans le profil, de $-1,38$ m à $-1,78$ m (pieu 1), l'autre apparu vers la côte $-1,60$ m, déplacé et brisé par le godet de la pelle (pieu 2) mais au

même niveau que le précédent. Le pieu 1 a une longueur conservée de 41 cm, le pieu 2 de 40 cm. Les deux ont un diamètre de 8,5 cm à 10 cm. Ils sont taillés en pointe, selon le même schéma, c'est-à-dire avec deux méplats réalisés à la hache (le premier biseau de 15 cm environ forme un angle très aigu avec l'axe du pieu et

réalise l'essentiel de «l'appointage» ; le second, obtus, réalisé à quelques centimètres de l'extrémité, évite que le pieu trop pointu ne se brise à l'enfoncement). Ce bois est exempt de traces de xylophages ou de coquillages, et était donc certainement enfoncé à la fois dans l'eau et dans les sédiments. Les extrémités supérieures

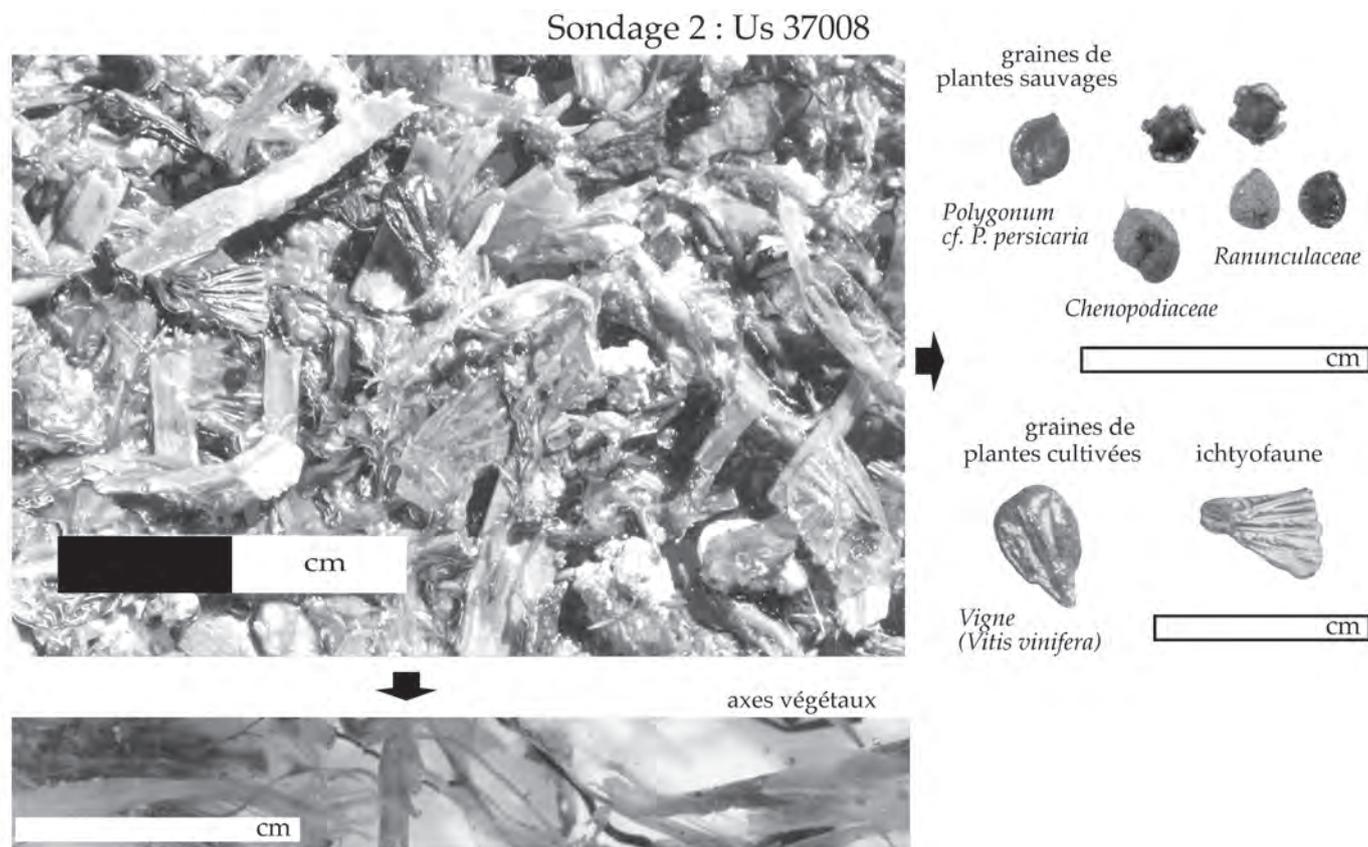


Fig. 4 : Sondage 2 : dépôts organiques gorgés d'eau de l'Us 37008.

des pieux ne sont pas plane, ce sont des cassures anciennes (noircies), correspondant à la décomposition/cassure de leur partie supérieure.

L'observation au microscope d'une coupe de bois, faite à la lame de rasoir sur un petit fragment, montre que les deux pieux ont été réalisés en Peuplier (*Populus* sp.), bois très léger et peu résistant, certainement disponible à l'époque, en abondance, sur les berges des bras du Lez. On peut dire qu'il s'agit du plus mauvais choix possible dans l'optique de la solidité ou de la durabilité, qui auraient été très supérieures chez d'autres essences locales (Chêne vert, Chêne blanc, Frêne, Orme, etc.), largement attestés par leur présence dans le bois de feu et le bois d'œuvre (Ambert et Chabal 1992, Roux et Chabal 1996, Buxó et al. 1996). En revanche, le Peuplier donne des tiges rectilignes, très faciles à travailler, pouvant être remplacées rapidement si la construction est simple.

Ces pieux se sont ultérieurement cassés (comme l'indique clairement l'état du bois,

noirci et fragilisé à l'extrémité supérieure) mettant un terme à leur fonction. On sait qu'un pieu se décompose en priorité au niveau où il affleure des sédiments dans lesquels il est enfoncé (que ce soit sous l'eau ou à terre). La partie supérieure, a ainsi disparu et les deux morceaux retrouvés représentent la totalité de la partie enfoncée, conservée gorgée d'eau grâce à une immersion permanente des sédiments en conditions anaérobies, depuis l'époque antique. Ils fonctionnaient donc avec le haut de l'Us 37012. Ce dépôt était pris dans une matrice limono-sableuse (C. Jorda, dans ce volume). Précisons d'ailleurs que le pieu 1 traverse l'Us 37015, son enfoncement est donc postérieur à cette Us.

De par leurs similitudes de position stratigraphique, de dimensions conservées, de travail du bois, d'essence et de niveau de décomposition, on peut être pratiquement certain que ces deux pieux appartiennent à une même phase et une même fonction. Ils ont été enfoncés de 40 cm dans les sédiments et se sont ultérieurement décompo-

sés au niveau d'où ils en émergeaient.

On peut en déduire :

- Que ces deux pieux n'avaient pas un rôle lié à une structure porteuse durable ou haute, nécessitant une grande solidité, du fait de leur *faible enfoncement* et de l'*essence fragile* choisie. On peut alors exclure une construction dans un chenal profond, et imaginer plutôt des pieux d'amarrage ou une plate-forme basse (ponton d'accostage, d'assainissement ?), supposant dans les deux cas une faible élévation utile des pieux au-dessus de la surface d'enfoncement, et surtout un plan d'eau peu profond ou nul.
- Que le pieu 1 a « fonctionné » avec la surface constituée par le haut de l'Us 37012 à l'interface avec l'Us 37011 (C. Jorda, fig. 4) : il s'est, en effet, décomposé au niveau affleurant les sédiments dans lesquels il était enfoncé, que ce niveau ait été totalement sous l'eau ou affleurant à l'air libre. Seul l'état gorgé d'eau permanent des sédiments, au-dessous de cette surface depuis l'Antiquité, a pu permettre sa conservation. D'après tout ce qui précède,

on peut supposer que le pieu 2 a fonctionné au même niveau.

Par la présence de ces pieux contemporains de la limite entre les Us 37011 et 37012, on peut donc conclure à l'existence d'un plan d'eau soit peu profond, soit nul mais gorgé d'eau, telle la zone de battement d'un rivage lagunaire. Réciproquement on peut exclure un niveau terrestre «sec» depuis la date d'enfoncement des pieux, en raison de l'état gorgé d'eau permanent des sédiments qui a été nécessaire à la conservation de la partie enfouie des pieux jusqu'à nos jours.

2.4. Un épais dépôt de feuilles de Chêne vert (Us 37012)

L'Us 37012 correspondant à la partie haute d'enfoncement du pieu 1 (fig. 1, 2 et C. Jorda, fig. 4) s'avère, après tamisage et nettoyage, très riche en feuilles d'essences de feuillus (Angiospermes Dicotylédones) gorgées d'eau, et très pauvre en brindilles et débris de bois.

Les feuilles, abondantes, comprennent du Chêne vert et/ou du Chêne kermès (*Quercus ilex/coccifera*, fig. 2), et des débris non reconnaissables, comprenant éventuellement d'autres espèces.

Ces feuilles ont pu être amenées directement depuis leur milieu d'origine jusqu'à l'eau, par des agents naturels (eau, vent), mais aussi depuis des branchages feuillés amenés sur une berge ou rejetés à l'eau par l'homme en amont. Ce qu'il faut retenir, c'est que l'origine première de ces végétaux n'est pas liée au milieu lagunaire, il ne s'agit pas d'un apport très local, ni très lointain, le Chêne vert ayant existé peu à l'amont, probablement sur les moindres éminences présentes dans le delta, et dans tous les cas sur les hauteurs qui l'entourent (butte de Pérols, colline de Montpellier, etc.). Il peut s'agir d'un apport naturel par l'étang ou le Lez, ou d'une reprise par l'eau de feuillages amenés par voie de terre par l'homme jusqu'au Lez ou à l'étang, voire jusqu'au port même.

Dans les branchettes ou débris de bois présents (fig. 2), on trouve la Vigne (*Vitis vinifera*, 3 fragments de sarments), le Sapin (*Abies sp.*, 1 éclat), le Chêne vert et/ou C. kermès (*Quercus ilex/coccifera*, 3 fragments de tiges). Ce bois vient probablement des déchets d'une utilisation de bois par l'homme sur le site, probablement du bois de feu

puisque son contenu rappelle celui des charbons de bois trouvés dans l'habitat (comme pour l'Us 37015, cf. *infra*).

Comme pour les feuilles, ce bois peut avoir beaucoup d'origines possibles en amont mais, contrairement aux feuilles, il suppose nécessairement un apport par l'homme jusqu'à la ville, ou sinon jusqu'à l'eau (étang ou Lez) suivi d'un flottage naturel jusqu'au port. En effet, il semble possible d'exclure un apport entièrement naturel de bois arraché par l'eau sur une berge puis flotté, qui aurait livré en priorité ou uniquement d'autres essences que celles-ci (tels que Saule, Peuplier, Frêne, Phragmite, Tamaris, Orme, etc.).

L'origine première, non locale, des feuilles et du bois, n'est pas une information paléo-écologique utilisable parce que leur trajet complet n'est pas connu. C'est donc seulement le mode final de sédimentation qui nous intéresse ici.

L'accumulation par l'eau de ces feuilles, débris légers et mobiles, ne nécessite pas une hydrologie très dynamique, elle ne l'interdit pas non plus. On peut envisager :

- Avec une hydrologie peu dynamique, une accumulation dans un creux topographique formant un «piège».
- Avec une hydrologie plus dynamique, une accumulation de laisses de rivage (fig. 3b), les feuilles et le bois étant déposés et accumulés sur le rivage ou la berge par les vagues successives (ces accumulations se sont de toute façon ensuite rapidement retrouvées recouvertes par l'eau, expliquant leur conservation).

Le cas que l'on peut exclure est un fond d'étang de topographie uniforme nettement en arrière d'un rivage, car dans ce type de topographie plus ou moins plane, l'agitation de l'eau ne permet pas de telles accumulations.

On retient, à ce stade d'analyse, soit des laisses de rivage hors d'eau, soit un piège topographique sous l'eau.

Comparons alors ce résultat aux conclusions de la sédimentologie (cf. *supra*). Celle-ci montre (Us 37012) :

- par la granulométrie, que l'on est en milieu calme, donc pas sur la zone de battement des vagues,
- mais par l'existence de rides de rivage ou «ripple marks» (fig. 1), que l'on ne peut se trouver que très peu en arrière du rivage, dans une zone où les vagues ont pu imprim

mer leur marque aux sédiments.

La synthèse de toutes ces observations serait d'exclure l'hypothèse des laisses de rivage exondées, incompatibles avec la granulométrie, mais plutôt un dépôt de feuilles juste en arrière du rivage, ou dans un piège topographique dans une faible tranche d'eau.

*Pour ces dépôts riches en feuilles de l'Us 37012, il faut s'orienter vers une sédimentation juste en arrière d'un rivage ou d'une berge. Ceci reste compatible avec l'enfoncement des pieux, fonctionnant en même temps, et nous amène donc à supposer (parmi les hypothèses possibles) que ceux-ci sont dans un faible plan d'eau et non en milieu exondé (cf. *supra*).*

3. Le sondage du secteur 2

3.1. Un niveau de dépotoir (Us 37008)

L'Us 37008, de plus de 40 cm d'épaisseur, semble contemporaine de l'Us 37017 du sondage 3, située à 4-5 m au nord du sondage 2 (fig. 5).

Dans ce sondage, seule l'Us 37008 contenait des restes organiques macroscopiques. Le prélèvement révèle (fig. 4) :

- D'abondantes tiges molles cylindriques, herbacées, et des feuilles à nervures parallèles, mises en évidence après tri et mise en suspension dans l'eau (fig. 4). Il ne s'agit pas d'algues filamenteuses, mais de végétaux supérieurs, sans qu'il soit possible de trancher entre des végétaux terrestres ou aquatiques, en raison du peu de spécificité de leurs morphologie et anatomie. Des racines très fines sont aussi présentes mais ne doivent bien sûr pas être prises en compte comme témoin de ce niveau, mais d'un milieu terrestre postérieur, voire actuel.
- De nombreux restes de poissons, dont Sardine et Anchois (M. Sternberg, dans ce volume),
- Des graines (pépins de Vigne, et graines de plantes sauvages dont *Polygonum cf. P. persicaria*, et des graines de la famille des *Chenopodiaceae* et des *Ranunculaceae* (identification R. Buxó). *Polygonum persicaria* et les *Chenopodiaceae* caractérisent les milieux rudéraux (liés à la présence humaine), *Polygonum persicaria* et les *Renonculacées* croissent dans les zones humides ou leurs abords.
- Deux fragments de bois (Sapin, *Abies*

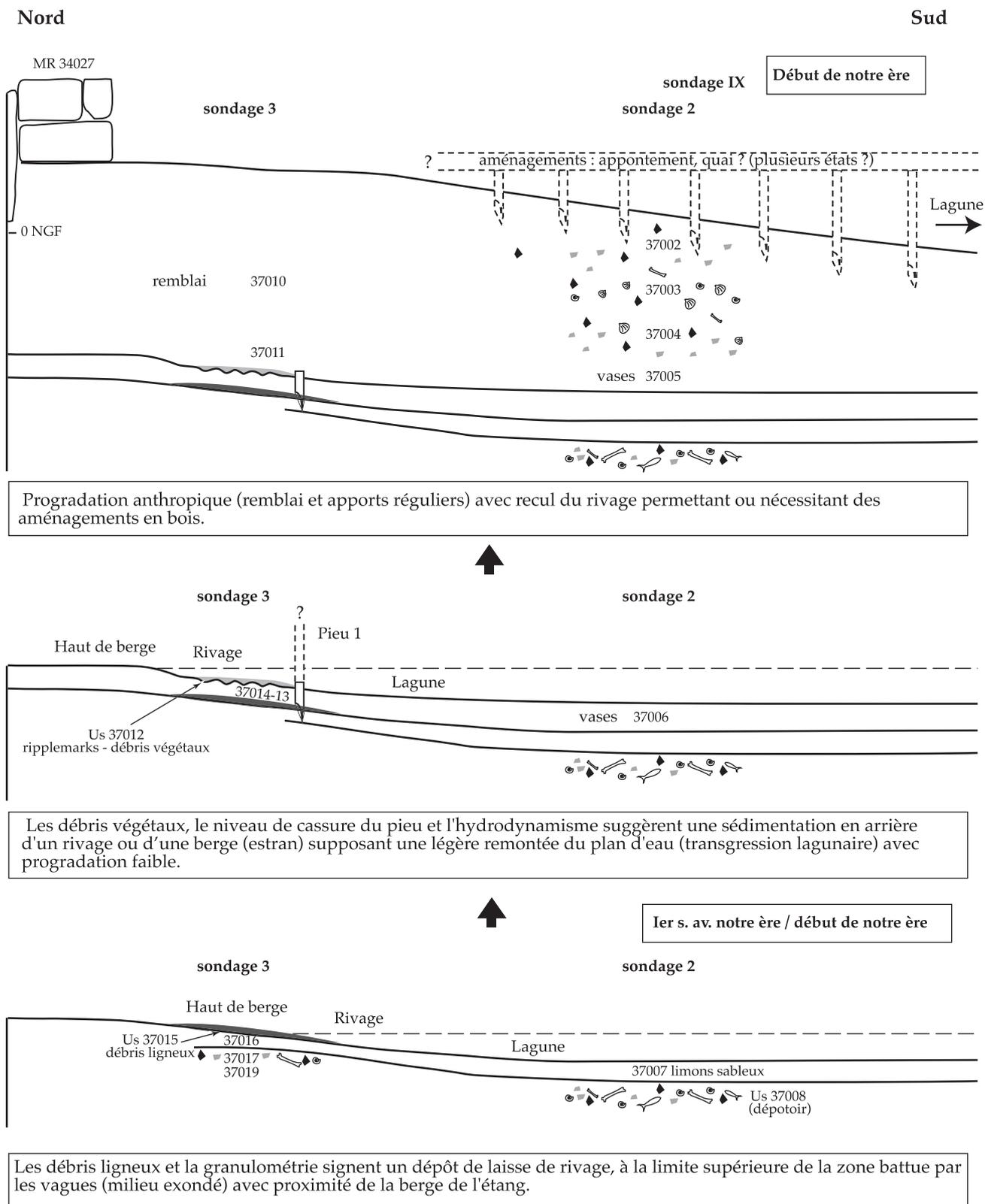


Fig. 5 : Trois états successifs de la berge de la lagune au niveau du port de *Lattara*, entre le Ier s. av. n.è. et le début de notre ère, restitués par hypothèse d'après l'étude sédimentologique (C. Jorda, dans ce volume) et les restes organiques des sondages 2 et 3, sur un transect nord-sud.

sp. et cf. *Tamaris*, cf. *Tamarix*), et un charbon de bois d'Orme (*Ulmus sp.*).

Deux conclusions peuvent être retenues :

- D'une part, la grande abondance de déchets provenant de l'alimentation (pépins, poisson) et la présence de matériel carbonisé (bois, graines) caractérise sans ambiguïté un niveau de rejets domestiques, comme le montraient aussi les tessons de céramique (fin Ier s. av. n.è., au plus tard début de notre ère).

- D'autre part, les graines sauvages de milieux humides et rudéraux, et les tiges herbacées abondantes, qui distinguent ce dépôt des autres, observés dans le sondage 3 (voir *supra*), sont un élément de diagnostic à prendre en compte. S'il s'agit d'un dépôt en eau calme, il est intéressant de noter que le bois y est rare et les feuilles absentes (ce qui l'oppose aux Us 37012 et 37015, interprétées comme l'environnement d'un rivage, avec une activité hydrodynamique). Pour l'Us 37008, on pourrait alors penser à des végétaux ayant poussé en bordure d'eau douce ou faiblement saumâtre, ou en milieu boueux, peut-être lié à une accumulation d'eaux pluviales, mais en tous cas pas sur un rivage lagunaire. De par la conservation des restes gorgés d'eau, il ne s'agit pas non plus d'un milieu franchement exondé.

L'Us 37008 qui n'est finalement pas située quant à sa position par rapport au rivage lagunaire, doit être retenue comme une zone de rejets dans une eau calme, ayant pu être le milieu de croissance d'une partie des végétaux qui s'y trouvent.

4. Synthèse

Les dépôts organiques macroscopiques des secteurs 2 et 3 de la zone 37 du port de Lattes sont tout à fait congruents avec l'étude sédimentologique, pour objectiver des hypothèses concernant en particulier l'existence, entre le Ier s. av. n.è. et le début de notre ère, d'un rivage lagunaire selon toute vraisemblance (par opposition à un chenal, à un bras du Lez, ou à tout autre profil du port à ce niveau de la ville antique, que rien ne vient finalement permettre d'argumenter dans ce secteur).

Les restes organiques ne témoignent pas ici en priorité d'un milieu biologique très local, hormis peut-être pour un niveau du sondage 2 (Us 37008). Ils entrent dans le cadre des interrogations archéologiques et géomorphologiques sur la position et le profil du port, à l'aval ou au contact des structures bâties. A ce titre, ils permettent de faire des choix entre plusieurs hypothèses sédimentologiques ou archéologiques.

Pour le sondage 3, en faisant la synthèse des observations concernant les pieux, la sédimentologie (granulométrie), la géomorphologie (ripplemarks) et les dépôts de feuilles, il semble que la limite entre les Us 37011 et 37012 du sondage 3 se trouve juste entre arrière d'un rivage, dans une topographie fine à préciser. Au contraire, le niveau 37015, antérieur, montrerait un hydrodynamisme plus énergique (sédiments, bois) et serait donc situé plus haut sur une plage de l'étang. L'hypothèse sédimentologique d'un niveau d'eau ayant tendance à remonter serait donc ici corroborée par l'analyse du mode de dépôt des restes organiques.

Ces conclusions communes (voir C. Jorda dans ce volume) sont représentées à titre d'hypothèse, sur un profil évolutif

(fig. 5), reprenant sur un transect nord-sud, en limite de la zone bâtie (mur 34027), la succession des états du rivage :

Au Ier s. av. n.è., est identifié la berge d'un plan d'eau saumâtre, de faible profondeur, interprétée comme le rivage de la lagune, avec un hydrodynamisme assez faible mais capable de trier et accumuler des restes ligneux flottés et morcelés, en haut de plage. Ce plan d'eau tendrait à remonter faiblement, créant en retrait du rivage des « ripplemarks » ou rides de rivage et des accumulations de végétaux. Cette période est suivie d'un important remblaiement (Us 37010). Ce remblaiement est la cause du recul du rivage si les hommes ont volontairement cherché à gérer ou assécher la zone portuaire sur quelques mètres ; il en est la conséquence, si l'accumulation de vases et rejets répétés dans cette zone d'activité les ont contraints à aménager une zone devenue impropre à l'accès au plan d'eau. Quoi qu'il en soit, une progradation importante s'exprime par le recul du rivage, non observé à ce niveau. La construction du mur 34027 orienté est-ouest au début du Ier s. de n.è. est peut-être contemporaine d'aménagements en bois, qui s'appuie soit sur ce mur, soit sur la terre au sud de celui-ci. Ces aménagements, qu'il s'agisse de ceux dont H. Prades a retrouvé les vestiges dans son sondage IX (importantes constructions en bois, pieux et poutres) (Arnal et al. 1974, Py 1988), ou de constructions similaires leur ayant succédé mais non conservées dans ces milieux principalement exondés, s'interposaient alors entre les niveaux terrestres et la rive de l'étang afin de faciliter l'accès aux embarcations, quelles que soient les variations du niveau saisonnier de l'étang.

Ces hypothèses sont un état de la réflexion. Elles pourront servir d'appui aux investigations futures, en particulier à l'est et à l'ouest de ce secteur du port antique de *Lattara*.

BIBLIOGRAPHIE

Arnal et al. 1974 : J. Arnal, R. Majurel et H. Prades. Le port de Lattara, Lattes, Hérault-Bordighera-Montpellier, 1974.

Ambert et Chabal 1992 : M. Ambert et L. Chabal. L'environnement de *Lattara* (Hérault) : potentialités et contraintes, In : M. Py (dir.), Recherches sur l'économie vivrière des Lattaresens, *LATTARA*, 5, A.R.A.L.O. Ed., 1992, p. 9-26.

Buxó et al. 1996 : R. Buxó, Chabal L., Roux J.-C. Toiture et restes carbonisés d'une maison incendiée dans l'habitat de Lattes au IVe s. av. n.

è., in Py (dir.) " Architecture et urbanisme de Lattes antique ", *Lattara*, 9, 1996. p. 373-400.

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

Roux et Chabal 1996 : J.-C. Roux, L. Chabal. Une maison en torchis de Lattes au deuxième quart du IVe s. av. n. è., in Py (dir.) " Architecture et urbanisme de Lattes antique ", *Lattara*, 9, pp. 337-371.

Chapitre 7

La mer nourricière.

Pêche et infrastructures portuaires du III^e s. J.-C. av. J.-C. au II^e s. après J.-C. Le cas de Lattes

par Myriam Sternberg

1. Présentation

Le vocabulaire actuel distingue les ports par leur fonction : ports de guerre, ports de commerce, ports de pêche, ports refuges. Pour la pêche, le port joue le rôle de point de jonction entre l'aire maritime, plus ou moins vaste, à l'intérieur de laquelle les ressources sont prélevées (pêche) ou produites (aquaculture) et la zone continentale où s'opère la distribution des produits de la mer. Or, entre le III^e s. av. n.-è. et le II^e s. de n.-è., l'agglomération de *Lattara* est, non seulement, consommatrice des produits de la pêche, mais également exploitante d'une aire maritime qui s'élargit au cours de cette période, du milieu lagunaire au milieu marin (Sternberg 1995). À ce titre, il est légitime de se demander comment la pêche s'intègre dans la définition fonctionnelle du port de l'agglomération, d'une part ; et si cette fonction a marqué le littoral, d'autre part. En d'autres termes, quelle relation a pu exister entre l'évolution de la pêche perçue à travers la consommation des habitants de Lattes, par l'intermédiaire des analyses archéo-ichtyologiques, et la mise en place des infrastructures portuaires mises au jour dans la partie sud-ouest de la ville antique ?

Les vestiges osseux de poissons, qui nous permettent de saisir l'évolution de la

pêche, résultent d'une succession d'opérations techniques qui ont conduit le poisson du lieu de pêche au consommateur. Ils permettent de restituer l'aire maritime à l'intérieur de laquelle les ressources ont été prélevées et d'apprécier la zone continentale à l'intérieur de laquelle s'opère la distribution des produits. Le port constitue une zone de transition entre ces deux espaces. C'est cette zone, par laquelle transitent les denrées et où peuvent s'associer diverses fonctions (abri de bateaux, lieu de débarquement, lieu de marché et de conditionnement des produits), que l'on essaiera de caractériser pour Lattes entre le III^e s. av. n.-è. et le II^e s. de n.-è.

Après un bref rappel des évolutions observées dans la consommation piscicole et dans l'aire de distribution, nous analyserons les modifications techniques qu'impliquent ces changements, et nous essaierons d'analyser comment ces modifications ont pu générer la mise en place d'infrastructures portuaires, ont pu participer à leur mise en place, et/ou simplement en profiter.

2. Rappel de l'évolution du secteur halieutique, à Lattes, entre le III^e s. av. n.-è. et le II^e s. de n.-è.

L'évolution que connaît la pêche entre le III^e s. av. n.-è. et le II^e s. de n.-è. a été mise

en évidence par l'analyse des restes osseux des espèces consommées par les habitants de l'agglomération. Les analyses archéo-ichtyologiques ont montré qu'au cours de la période considérée, le nombre d'espèces doublait dans la consommation, puisqu'il passait d'une dizaine au III^e s. av. n.-è. à une vingtaine au I^{er} s. de n.-è. (fig. 1).

Dilatation de l'espace de production des habitants de Lattes

La présence ou l'absence de certaines espèces au cours de la période étudiée a permis de cerner l'aire de production dans laquelle les habitants de Lattes ont prélevé leurs ressources. Ainsi, l'absence d'espèces d'eaux douces, exclue le Lez comme source d'approvisionnement régulière. Le seul reste de cyprinidé reconnu sur l'ensemble des restes osseux identifiés indique que le fleuve n'était pas ignoré, mais qu'il ne constituait pas un lieu d'exploitation important. La présence de restes d'anguilles et d'esturgeons, espèces ubiquistes, est beaucoup plus ambiguë, de même que la présence des espèces qui vivent aussi bien en milieu lagunaire qu'en milieu marin. C'est la présence concomitante d'espèces abondantes en milieu lagunaire qui a permis de retenir ce milieu comme source d'approvisionnement, par opposition à la présence

	-350/-300	-300/-250	-250/-200	-200/-150	-150/-100	-100/-50	-50/-1	-1/+50	+50/+100
<i>Dicentrarchus labrax</i> (L.)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Sparus aurata</i> L.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sparidés (autres que Spar. aur.)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mugilidés	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Anguilla anguilla</i> (L.)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Solea vulgaris</i> Q.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Mullus barbatus</i> L.		X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Sardina pilchardus</i> (W.)		X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Belone belone</i> (L.)		X	X		X	X	X	X	X
Cyprinidés		X							
<i>Psetta maxima</i> (L.)		X			X	X	X	X	X
<i>Squatina squatina</i> (L.)		X		X					X
<i>Trachurus trachurus</i> (L.)			X	X			X	X	X
<i>Scomber scombrus</i> L.				X	X	X	X	X	X
Clupeidés (autres que Sard. pil. et Alosa sp.)					X	X	X	X	X
<i>Lophius piscatorius</i> L.					X				X
Pleuronectidés							X		X
<i>Trachinus draco</i> L.					X				
<i>Alosa</i> sp.	X				X	X	X		
Labridés					X	X			
Autres indéterminés					X	X			
<i>Engraulis encrasicolus</i> (L.)							X	X	X
<i>Zeus faber</i> L.							X	X	X
Rajidés							X		
<i>Epinephelus</i> sp.							X	X	X
<i>Serranus</i> sp.								X	X
<i>Umbrina cirrosa</i> (L.)	X								X
<i>Scorpaena</i> sp.									X
<i>Acipenser</i> sp.									X
Nombre de taxons	8	12	10	11	18	15	19	17	23

Fig. 1 : Présence/absence des espèces entre le III^e s. av. n.-è. et le II^e s. de n.-è., d'après Sternberg 1995, tableau 6.2, p. 51.

d'espèces exclusivement marines. En regroupant les espèces en fonction du biotope qu'elles fréquentent préférentiellement, quatre types de pêche ont été défini : la pêche lagunaire, représentée par les captures de daurades, autres petits sparidés, lousps et muges ; la pêche à l'anguille qui s'intensifie au changement d'ère ; la pêche aux petits migrateurs, définie par la présence de restes osseux de maquereaux, d'orphies, de sardines et d'anchois (Sternberg 1995, 84) ; à ces types de pêche relativement bien cernées par la présence isolée ou associée de certaines espèces, s'ajoutent les captures des poissons plats, probablement effectuées en lagune et, en tout cas, sur des fonds meubles et sableux. Grâce à cette méthode, on a pu déduire qu'au cours

des III^e et II^e s. av. n.-è. seule existe l'exploitation du milieu lagunaire, on a pu observer qu'au I^{er} s. av. n.-è. se manifeste un intérêt pour l'anguille, et remarquer que parallèlement la pêche en mer se développe et ne cesse ensuite de s'amplifier au cours des I^{er} et II^e s. de n.-è. (fig. 2).

Des données recueillies dans les zones d'habitat, lors des campagnes de fouilles plus récentes, ont confirmé ces résultats. Jusqu'au début du I^{er} s. av. n.-è., l'exploitation exclusive du milieu lagunaire est assurée par les données de deux échantillons issus de l'îlot 35 (Us 35095, fig. 3 et fig. 5, Us 35159). L'importance de l'anguille et l'émergence de la pêche en mer dans le troisième quart du I^{er} s. av. n.-è., sont bien attestées par l'analyse d'un échantillon pro-

venant de l'îlot 30 (Us 30140, fig. 4 et fig. 6). La présence massive des petits migrateurs est assurée, à partir du début du I^{er} s. de n.-è. dans les déchets de consommation de l'îlot d'habitation 35 (Us 35323) et, au II^e s., par la présence d'une concentration particulière de leurs restes dans le puits PT348 (fig. 7). Dans la zone même du port, en dehors des fortifications de la ville, les analyses effectuées sur deux échantillons donnent les mêmes résultats que celles réalisées dans la zone d'habitat. Un échantillon prélevé dans un remblai daté du deuxième quart du II^e s. av. n.-è. (Us 34222) montre encore la présence quasiment exclusive d'espèces lagunaires pour cette période (fig. 8), tandis qu'un échantillon extrait d'un dépotoir du sondage 37/2 du port (Us 37008), daté entre 50 av. n.-è. et 50 de n.-è., certifie l'importance des sardines et des anchois (fig. 9). Du II^e s. av. n.-è. au II^e s. de n.-è., on n'observe donc pas de différences entre la zone portuaire et la zone d'habitat, dans les résidus des espèces exploitées. Des analyses publiées en 1995, nous tirons les conclusions suivantes : "l'analyse de l'ichtyofaune ne montre ni rupture, ni changement brusque entre les différents modes de pêche. Nous retenons plutôt une intégration progressive d'un nouveau mode de pêche... dans un système de production dynamique dans lequel la pêche de l'anguille jouerait momentanément un rôle important que nous ne saisissons pas encore clairement" (Sternberg 1995, p.96). Dans l'état actuel des données, les analyses archéo-ichtyologiques récentes de la zone portuaire, tout comme celles de l'habitat, ne modifient pas ces conclusions.

Entre le III^e s. av. n.-è. et le II^e s. de n.-è., la pêche évolue donc sur plusieurs plans : sur le plan qualitatif, les espèces consommées se diversifient au cours de la deuxième moitié du II^e s. av. n.-è. et sont deux fois plus variées au I^{er} s. de n.-è. qu'au III^e s. av. n.-è. ; sur le plan quantitatif, les habitants de Lattes augmentent remarquablement leur consommation de poissons, en adoptant de nouvelles espèces. Comment ces denrées ont-elles transité de l'espace de production lagunaire puis marin, à l'espace de consommation ? Et ont-elles toujours transité de la même manière entre le III^e s. av. n.-è. et le II^e s. de n.-è. ?

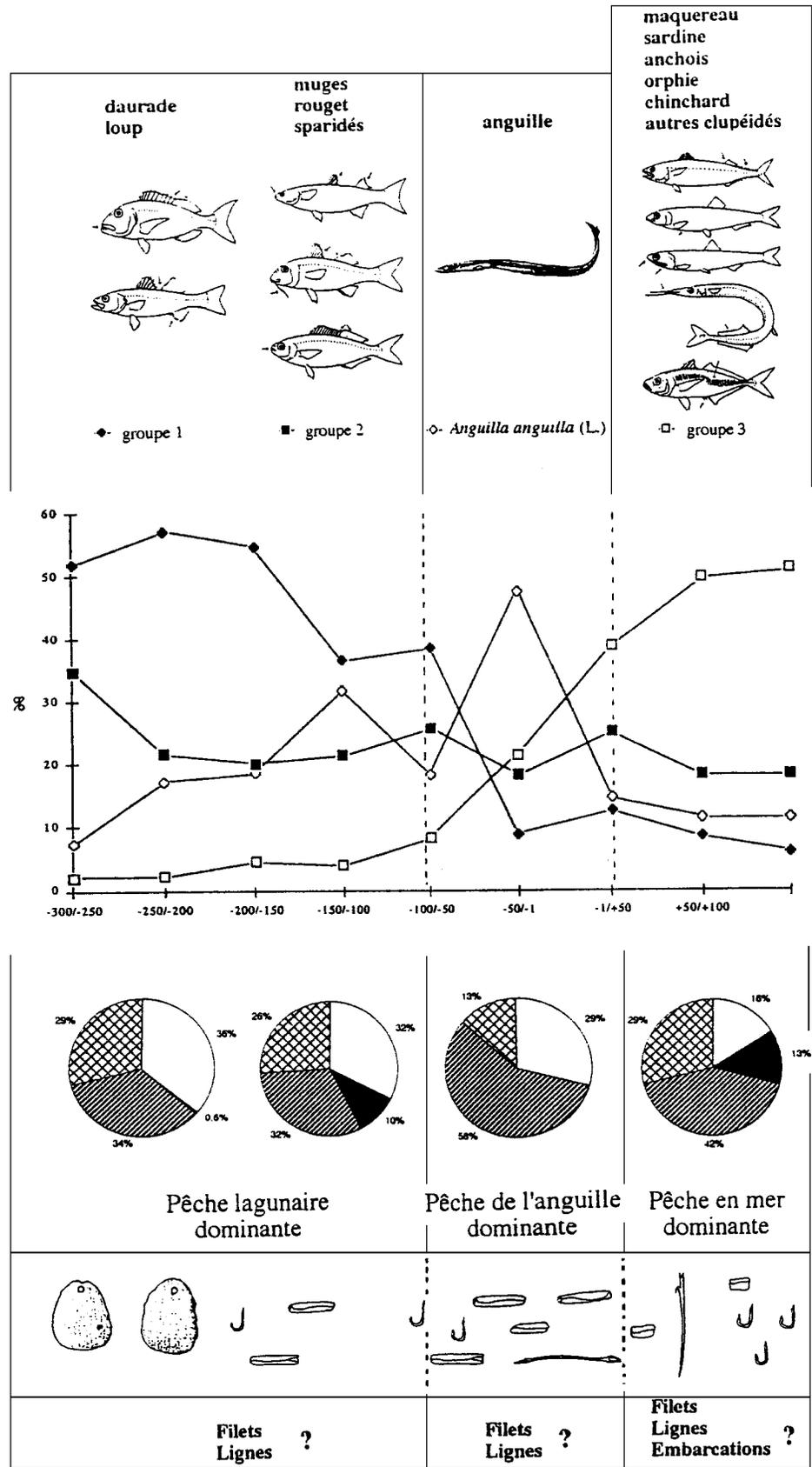


Fig. 2 : Figure récapitulant les trois grandes phases d'organisation de la pêche à Lattes : évolution, organisation saisonnière et moyens techniques, entre le début du IIIe s. av. n.-è. et la fin du Ier s. de n.-è., d'après Sternberg 1995, p.133.



Fig. 3 : Vertèbres de petits sparidés, muges et loups provenant de l'US 35095 de l'îlot d'habitation 35, datée entre 125 av. n.-è. et 100 av. n.-è. (photo C. Durand, CCJ).

3. Technique de pêche et impact sur le littoral, du IIIe s. av. n.-è. au Ier s. av. n.-è.

Hypothèses sur les techniques de pêche lagunaires utilisées au IIIe et IIe s. av. n.-è.

Il faut tout d'abord rappeler notre méconnaissance de la configuration exacte de l'extension de la lagune à cette période. Néanmoins, son existence offrait un réservoir naturel de ressources halieutiques et son exploitation pouvait relever de techniques de pêches passives aussi bien que de techniques actives (1), voire permettre le développement de la pisciculture extensive (Lafon 1998). Les instruments de pêche mis au jour lors de la fouille (Feugère 1992 ; Paterno, même volume, chapitre 3) n'éclaireraient que très partiellement la question des techniques utilisées pour la capture de l'une ou l'autre espèces et je n'insisterai pas sur la polyvalence des montages utilisant des hameçons (Gourret 1894, Duhamel du

Monceau 1789). Tout au plus je rappellerai l'utilisation des palangres, formées d'une ligne mère pouvant atteindre plusieurs kilomètres de long, sur laquelle on attache à distance régulière des hameçons appâtés. Mises à l'eau de nuit, à proximité des côtes, on les repère en surface par des flotteurs. On les utilise pour la pêche des daurades, pageots, sars, loups. La palangre peut être de surface ou de fond, dans ce cas elle est calée par des poids. L'utilisation des filets est certaine au IIIe s. av. n.-è. (2) et peut être passive, les filets sont alors fixés avec des pieux. Cette pêche spéculait sur les déplacements réguliers de certaines espèces et les filets sont placés sur des lieux de passages : graus, canaux ou estuaires. Ils peuvent être utilisés toute l'année ou à certaines périodes. Pour poser les filets ou les lignes, de simples barques suffisent. La pêche active, pour sa part utilise des filets flottants et de filets traînants et fait appel à des embarcations à fond plat : tartanes ou bettes, au XVIIIe s., qui peuvent

atteindre cinq à six tonneaux et être montés par huit hommes (Duhamel du Monceau 1789, Gourret 1897).

Pour la période antérieure au Ier s. av. n.-è., on connaît une barque de pêche trouvée entre 1992 et 1993 dans le port de Marseille, et datée de la seconde moitié du VIe s. av. n.-è. "Il s'agit d'une barque de 9 m de long sur 1 m 60 de large qui se caractérise par une coque de section arrondie et par des extrémités élancées. L'embarcation, pontée aux extrémités et certainement propulsée au moyen de rames, ce qui n'exclut pas la présence d'un petit mât portant une voile d'appoint..." (Marlier 2001, 15). Plus près du site qui nous intéresse, le texte de Pline l'Ancien qui relate une scène de pêche aux muges dans le *Stagnum Latera* mentionne l'utilisation d'embarcations (*naugia*), sans plus de précisions sur leur nature (*H.N.*, IX, 9).

S'il nous paraît vraisemblable que la pêche passive ait joué un rôle important dans la production, au IIIe et IIe s. av. n.-

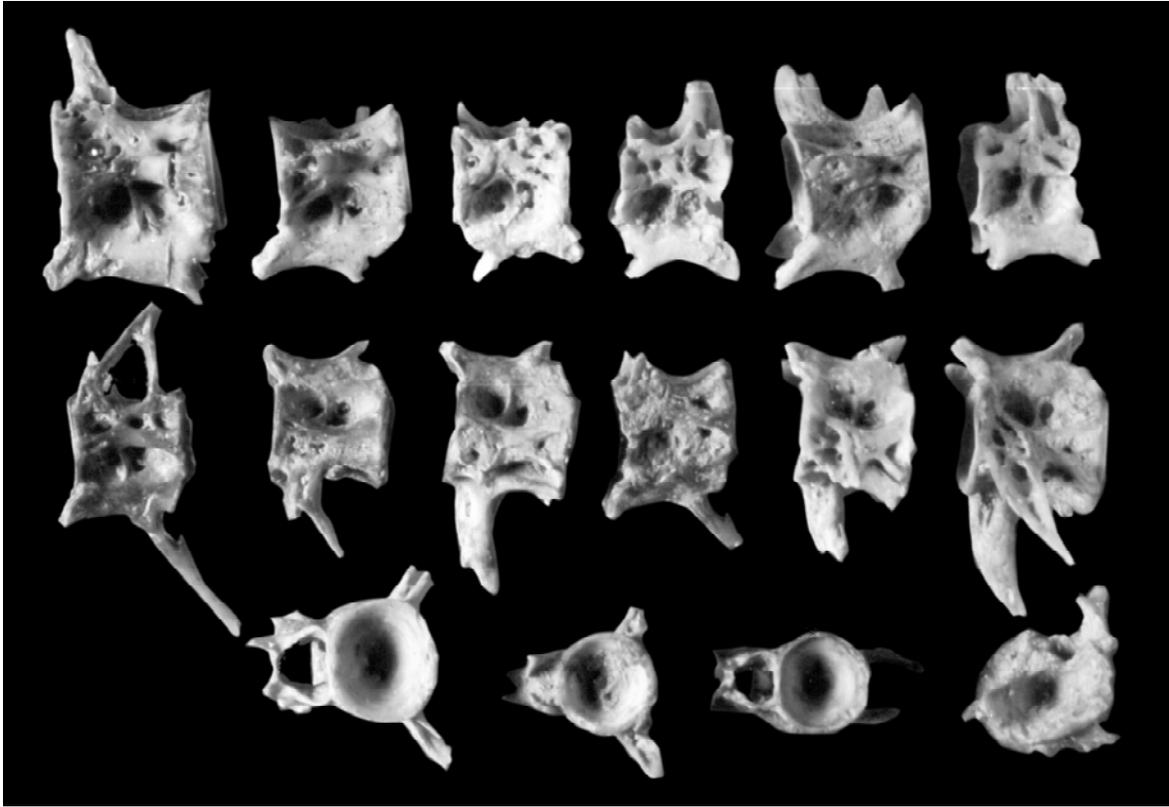


Fig. 4 : Vertèbres d'anguille (*Aguilla anguilla* (L.)) provenant de l'US 30140 de l'îlot d'habitation 30, datée entre 50 av. n.-è. et 25 av. n.-è. (photo C. Durand, CCJ).

è., nous n'en possédons cependant aucune preuve irréfutable. La recherche des techniques de pêche utilisées en fonction des espèces consommées ne donne pas d'équation simple entre espèce et technique, et ne permet donc pas de dégager avec certitude des techniques univoques (Sternberg 1998a). Quelles que soient les techniques utilisées, il s'agit de toute façon d'embarcations rudimentaires, le champ d'intervention des pêcheurs se limitant à une zone de production de faible profondeur.

Impact de la pêche sur le littoral au IIIe et IIe s. av. n.-è.

Cette pêche de proximité devait donc mobiliser peu de moyens techniques : bateaux de petite taille, coût n'excédant pas les capacités familiales. Sur le littoral, ce type d'exploitation peut donner uniquement des effets diffus et de ce fait se développer là où existent des abris naturels, même sommaires. La lagune, par ailleurs,

est un site abrité qui peut offrir une grande dispersion des installations si des besoins d'extension apparaissent (Damien 1998). À la limite, la fonction de pêche qui n'utilise que le contexte lagunaire comme espace de production et dont l'espace de distribution se limite à l'agglomération productrice peut intervenir sans aucune installation portuaire. Les zones de halage des embarcations, le débarquement des prises, les transactions mêmes, simples et rapides, peuvent se situer sur n'importe quel point abrité d'une plage et la distribution ne dépendre que de liens personnels sans autre intermédiaire. Même un système un peu plus complexe de distribution, qui passerait par des unités (familiales ?) spécialisées dans la pêche et/ou par des pratiques saisonnières de la pêche, ne nécessite pas forcément d'infrastructures. Le débarquement des prises et la diffusion des denrées vers les zones de consommation, peuvent se percevoir comme une série d'actions éparées et disséminées qui n'induiraient pas

de transformation importante du milieu naturel (fig.10).

Au Ier s. av. n.-è. : lieux favorables à la capture des anguilles et techniques de pêche adaptées

Au Ier s. av. n.-è., l'augmentation du nombre de restes d'anguilles incite à individualiser cette espèce et à la dissocier des autres espèces lagunaires (Sternberg 1995, p.89). Ce fait peut être expliqué de différentes manières.

D'un point de vue écologique, on peut envisager deux hypothèses : la répartition des restes osseux des daurades, autres petits sparidés, muges, loupes, et anguilles, reproduit jusqu'au IIe s. av. n.-è. les proportions naturelles du milieu dont elles sont issues. L'augmentation relative du nombre de restes d'anguilles peut alors être interprétée comme un changement de cette population et résulter d'une colonisation massive de l'étang. Une seconde hypothèse consiste à

US 35095 test sur 20 litres	NRD
<i>Sparus aurata</i> (L.), la daurade royale	2
Sparidé	2
<i>Dicentrarchus labrax</i> (L.), le loup	21
<i>Mugil sp.</i> , le muge	3
Total	28

Fig. 5 : Données achéo-ichtyofauniques de l'échantillon prélevé dans l'US 35095 de l'îlot d'habitation 35, datée entre 125 av. n.-è. et 100 av. n.-è.

US 30140 test sur 20 litres	NRD
Sparidé	5
<i>Dicentrarchus labrax</i> (L.), le loup	1
<i>Mugil sp.</i> , le muge	1
<i>Anguilla anguilla</i> (L.), l'anguille	13
<i>Mullus barbatus</i> (L.), le rouget	3
<i>Scomber scomber</i> (L.), le maquereau	4
<i>Sardina pilchardus</i> (W.), la sardine	10
Total	37

Fig. 6 : Données achéo-ichtyofauniques de deux échantillons prélevés, l'un dans l'US 30140 de l'îlot d'habitation 30, datée entre 50 av. n.-è. et 25 av. n.-è. ; l'autre dans l'US 35323, datée entre 25 et 50 de n.-è.

envisager un changement dans le lieu de pêche par rapport aux périodes précédentes. Deux zones de pêche pourraient alors faire l'objet d'une exploitation simultanée. À l'exploitation exclusive du milieu lagunaire s'ajouterait l'exploitation d'un autre écosystème, où cette espèce serait particulièrement abondante. On peut alors penser à un delta ou une zone humide saumâtre. Cependant, "identifier et localiser les zones palustres dans l'environnement antique de Lattes n'est pas aisé. On supposera pour l'heure l'existence de zones humides, non seulement en bordure de l'étang, mais aussi le long du Lez, dans son delta (qui a fortement varié depuis l'Antiquité), à l'Est et au Nord de l'habitat. Ces étendues inondables ont-elles été drainées du temps de *Lattara* ? Rien ne vient encore l'indiquer. Elles étaient en tout cas exploitées comme source de matériaux de construction... sur le plan vivrier favorable à la chasse... et au développement de l'élevage. Cependant, reconnaissons que la répartition des zones marécageuses et des zones plus ou moins salées est extrêmement difficile à restituer pour la période antique en raison des multiples paramètres qui ont déterminé les positions des nappes d'eau douce, saumâtre et salée : niveau et salinité de l'étang, débit du Lez, position des graus, drainage ou irrigation par les *Lattarenses*, construction de levées sur la bordure de l'étang, état et avancée de la couverture boisée, etc." (Blanchemanche 2000).

Migrateur amphibiotique (3), thalassotroque (4), les larves d'anguilles, pélagiques (5), nées au printemps en mer des Sar-

gasses, sont amenées par le courant du Gulf Stream jusqu'aux rivages de l'Europe où elles se transforment en jeunes semblables aux adultes mais incolores (les civelles). Elles envahissent alors les eaux saumâtres et, au cours de l'été, après une période très active de nutrition, acquièrent leur pigmentation ; elles peuvent alors remonter les cours d'eau, souvent en nombre considérable jusqu'au bout des bassins fluviaux, voyageant surtout de nuit et faisant preuve d'une énergie peu commune pour franchir les obstacles. Vient ensuite une longue période de nutrition et de croissance (6-7ans pour les mâles ; 8-10 ans pour les femelles), avec des pauses d'hibernation, enfouies dans la vase. La maturité sexuelle approchant, une nouvelle transformation intervient (anguille argentée à dos noirâtre, ventre argenté, œil agrandi) et les anguilles regagnent la mer. Celles qui vivent en eaux closes peuvent même faire une partie du trajet par reptation à terre, servie en cela par une très grande résistance à l'émersion. Elles rejoignent ensuite la mer des Sargasses, lieu de ponte où s'achève le développement des gonades, et meurent peu après la reproduction. Les femelles n'ayant pu atteindre la mer deviennent stériles et peuvent vivre ainsi jusqu'à cinquante ans. Particulièrement voraces et peu méfiantes, les anguilles se pêchent aux nasses et à la ligne dormante et sont capturées en grand nombre lors de la remontée (civelles) ou lors de l'avalaison. Parmi les techniques utilisées pour les capturer, les trabaques, par exemple, engins de pêche

fixes encore utilisés dans l'étang de Berre, sont particulièrement adaptées. Ce sont des pièges comportant des nappes de filets verticaux qui forment des barrages, conduisant les anguilles et les poissons au fond de nasses cylindriques. Les nasses sont visitées tous les jours par les pêcheurs qui récupèrent les anguilles. La pose de nasses et lignes dormantes ne nécessitent pas plus de moyens que de simples embarcations, tout comme les techniques évoquées pour la période précédente.

Pêche et infrastructures portuaires au Ier s. av. n.-è.

Au moment où la consommation de l'anguille commence à s'affirmer, au IIe s. av. n.-è. (fig. 2), on observe la mise en place des structures primitives de la zone portuaire qui fait l'objet de cette publication : mur de terrasse et aménagement complémentaire, servant à la fois de quai et d'espace de circulation (Garcia-Vallet, même volume, chapitre 1). Quand ces constructions sont incluses dans un programme architectural plus vaste, la consommation de l'anguille atteint son point le plus haut (fig. 2). Ces aménagements, en bordure de lagune et proches du bras du Lez, quelle que soit leur position exacte par rapport à ces écosystèmes, ont pu modifier l'équilibre naturel de ces milieux, surtout dans l'hypothèse où la lagune servait alors de bassin portuaire. On sait aussi que lors de l'aménagement des ports, les graus sont susceptibles de faire l'objet de modifica-



Fig. 7 : Concentration de restes de petits migrateurs, datée du II e s. de n.-è., observée dans le puits PT 348, US 8174 (photo C. Durand, CCJ).

US 34222 PRL 280 litres	NRD
<i>Sparus aurata</i> (L.), la daurade royale	11
Sparidé	23
<i>Dicentrarchus labrax</i> (L.), le loup	13
<i>Mugil sp.</i> , le muge	9
<i>Anguilla anguilla</i> (L.), l'anguille	18
<i>Mullus barbatus</i> (L.), le rouget	1
<i>Acipenser sturio</i> (L.), l'esturgeon	1
<i>Psetta maxima</i> (L.), le turbot	9
Total	85

Fig. 8 : Données achéo-ichtyofauniques de l'échantillon prélevé dans l'US 34222 de la " zone portuaire ", datée entre 175 av. n.-è. et 125 av. n.-è.

tions, comme c'est le cas dans l'aménagement du Portus Iulius par Auguste, où "[César] établit des digues pour repousser la mer et protéger la partie autrefois menacée [du Lucrin]. Il laissa un passage étroit pour que les bancs de poissons puissent entrer dans l'Averne, sans être gênés par les flots" (Serv. Ad. Georg. 2.161) (Lafon 1998). L'hypothèse d'un changement de population piscicole de la lagune paraît alors acceptable. On peut y ajouter celle qui consiste à retenir les aménagements architecturaux comme pôle d'attraction des activités d'échanges. Les produits de la pêche

ont pu alors participer à ce mouvement d'attraction, en un lieu qui favorise par ailleurs la présence des anguilles, alors particulièrement exploitées. Si ces aménagements se situent à l'intersection du delta du Lez et de la lagune, cette hypothèse est d'autant plus séduisante, que la concentration d'eau douce dans cette zone est nécessairement plus élevée qu'en d'autres points de la lagune et que le delta est sur le trajet de la remontée des anguilles vers les fleuves. Par conséquent, cette zone serait particulièrement favorable à la capture de ces poissons. La pose de pièges et la relève

des nasses seraient, par ailleurs, facilitées par les aménagements en dur, qui focaliseraient la zone de distribution en un point plus précis que le semis d'impacts suggérés par l'utilisation de techniques de pêche lagunaires passives. Ces dernières ne sont cependant pas abandonnées, puisque les daurades, les muges et les loups sont toujours consommés. On aurait là, l'émergence d'une pêche spécialisée favorisée par plusieurs facteurs interdépendants.

Parallèlement à l'exploitation concentrée sur l'anguille, la recherche des petits migrateurs s'affirme, impliquant des sorties en mer. La zone de production semble alors se complexifier. Pour appréhender le passage de la zone de production à celle de consommation, on est alors obligé de considérer que la pêche entre dans un système géographique territorial défini comme "une construction socio-économique et socio-spatiale... résultant de la rencontre d'un potentiel de ressources exploitables et d'un projet social de valorisation de ces ressources" (Corlay 1993, 50), où le transit des denrées dépend non seulement de l'espace de production exploité, mais également de l'aire de diffusion des produits, elle-même commandée par ce que l'on appelle aujourd'hui le marché.

4. Valorisation commerciale du poisson au Ier s. et recherche des petits migrateurs

On peut se faire une idée de la valorisation du produit de la pêche entre le IIIe s. av. n.-è. et le IIe s. de n.-è. dans l'agglomération même de Lattes, à travers la quantification des restes osseux, si imprécise que soit cette méthode. Cette valorisation est également manifeste, à partir du Ier s. av. n.-è., à travers la présence d'amphores à saumures importées.

Rapport de la pêche aux autres secteurs vivriers, à Lattes

Pour replacer la pêche dans l'économie vivrière, nous avons comparé le nombre de restes de mammifères, le nombre de coquillages et le nombre de restes osseux de poissons. Pour s'affranchir des proportions relatives, le nombre de restes de cha-

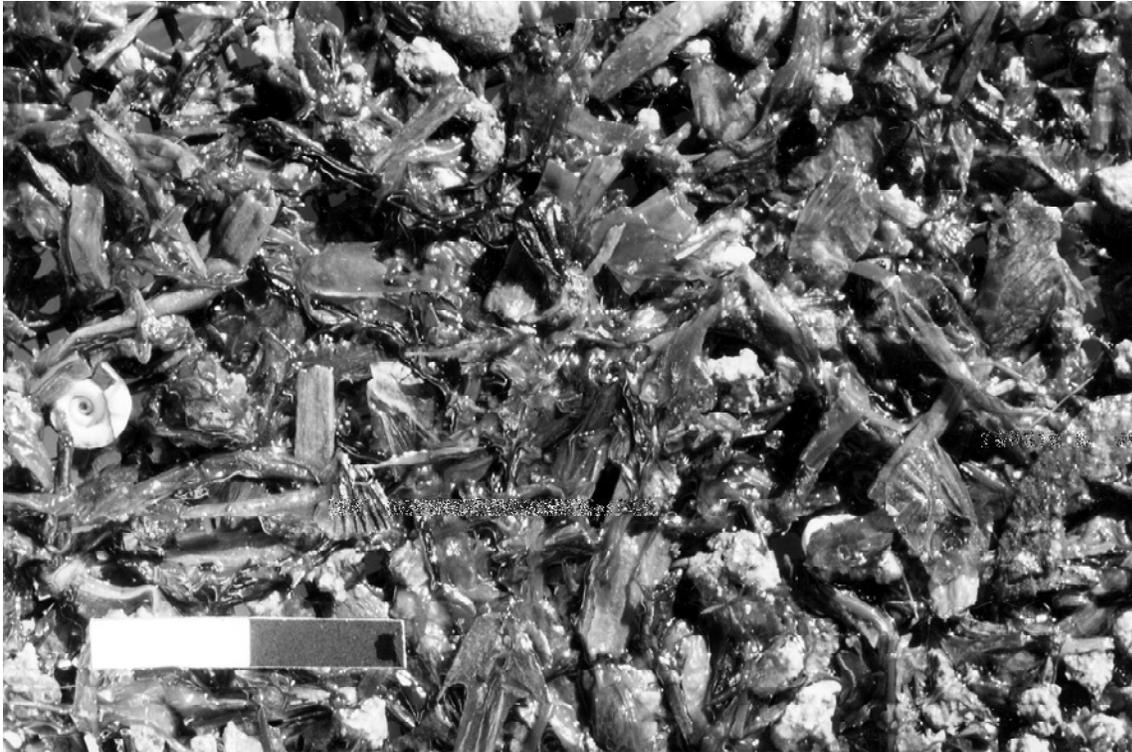


Fig. 9 : Echantillon extrait d'un dépotoir du sondage 2 du port, daté entre 25 av. n.-è. et 25 de n.-è. US 37008 (photo L. Chabal). Echelle : 2 cm.

cune de ces catégories a été ramené à cent fragments de vaisselle (Sternberg 1995, 93). Malgré des imperfections, cette méthode d'estimation a permis de mettre en évidence l'évolution parallèle des restes de faune et de coquillages entre le Ier s. av. n.-è. et le Ier s. de n.-è., alors que l'évolution du nombre de restes d'ichtyofaune est indépendante, avec notamment un accroissement remarquable du nombre de restes d'espèces marines. Cette augmentation de l'importance du poisson est d'ailleurs validée par le simple dénombrement des restes qui doublent au cours de cet intervalle. On avait également observé que les deux types de pêche, l'une lagunaire, l'autre qualifiée de hauturière (6), coexistaient dès le milieu du Ier s. av. n.-è., sans se substituer l'une à l'autre. Cependant, alors que l'évolution des restes osseux des espèces lagunaires suit l'évolution générale des restes de mammifères et des coquillages et régresse à partir du milieu du Ier s. av. n.-è., les restes des espèces marines augmentent, au contraire, à partir de ce moment (Sternberg 1995, 96-97). La consommation des espèces marines n'évolue donc pas de la même façon que la

consommation des espèces lagunaires. Le nombre important de restes des petits migrateurs, à partir du Ier s. av. n.-è., incite à penser qu'il y a une demande plus forte en produits marins qu'en produits lagunaires, à l'intérieur même de l'agglomération.

Valorisation commerciale du poisson au Ier s.

Plus largement, on observe que la consommation des petits migrateurs constitue un "modèle de consommation" retrouvé sur plusieurs sites, à partir du Ier s. de n.-è. (Sternberg 1993, 1998). A partir de cette constatation, nous avons émis l'hypothèse d'une "standardisation" de la consommation (Sternberg 1995, 1998). L'exemple le plus proche de Lattes est celui de Nîmes. Plinius l'Ancien rapporte qu'il y a dans la Province de Narbonnaise, sur le territoire de Nîmes, un étang appelé *Latera*... (H.N., IX, 9) [enlever la note 7]. Le fait que la cité de Nîmes et l'agglomération de Lattes présentent le même modèle en matière de consommation de produits halieutiques, au

Ier et IIe s. de n.-è., indique que la demande dépasse le simple littoral et les agglomérations riveraines.

Par ailleurs, l'analyse du mobilier de la zone portuaire "montre qu'au début du Ier s. les amphores de Tarraconaise sont majoritaires, alors qu'au milieu du siècle la progression des amphores de Bétique et des amphores gauloises est importante" (Sanchez-Adroher, même volume, chapitre 2). Les amphores de Bétique sont alors à cette époque (phase 3B : 1/75) des B2A (saumures), Dr.20 (huile), Dr.7/11 (saumures), Ha70 (vin). La consommation perçue dans la zone d'habitat montre la même évolution puisque "la première moitié du Ier s. de n.-è. est marquée par la chute des importations d'Italie... En revanche, les importations de Bétique connaissent un essor (26,5 % des tessons d'amphore) qui traduisent surtout des besoins accrus en huile et en sauce de poisson (1 Ha.70 pour 2 Dr. 20 et 2 Dr 7/11)" (Fiches 1994). Par la diversité de sa cargaison, l'épave de Port-Vendres II illustre la richesse et la vitalité de l'économie du sud de la péninsule Ibérique au Ier s. de n.-è., qui devient alors l'une des prin-

cipales régions exportatrices vers Rome (Colls et al. 1977). Le chargement de cette épave, présente un assortiment de presque tous les produits d'exportation du Sud de la Péninsule et notamment de la riche province de Bétique : produits miniers – lingots de cuivre et de plomb de la Sierra Morena, d'étain des mines d'Estrémadure – ; produits alimentaires, parmi lesquels des amphores à huile (Dressel 20), des amphores à vin (Haltern 70) et à saumure de poissons (type Pompéi VII) contenant notamment du maquereau. De nombreuses épaves de même origine ont montré que parmi les régions importatrices se trouvait la Gaule du Sud. Des Dressel 7-11, important le garum de la Bétique à la fin du Ier s. av. n.-è. et dans la première moitié du Ier s. de n.-è., ont été également retrouvées à Narbonne. Dans la première moitié et sans doute dès le premier quart du Ier s., on connaît alors des exportateurs-importateurs de sauces ou conserves de poissons de Bétique ou des commerçants polyvalents importateurs d'huile et de sauces de poissons (Liou 1993).

L'accroissement de la demande en produits halieutiques n'est donc pas limitée à la seule agglomération de Lattes, mais entre vraisemblablement dans un système d'échanges à longue distance. C'est dire que les modifications perçues à Lattes dans l'exploitation des espèces interviennent dans un contexte économique où l'espace de diffusion des produits de la mer dépasse largement le territoire d'une cité.

La présence de ces amphores pose alors la question du rôle des produits importés dans l'adoption des nouvelles espèces consommées, d'autant que certaines contenaient du maquereau. À partir du moment où des importations de produits à base de poissons, dont des *salsamenta*, sont arrivées à Lattes, la question de l'origine des restes retrouvés dans les déchets de consommation se pose et il n'est plus aussi évident qu'ils proviennent d'une consommation immédiate des poissons pêchés localement. En faveur d'une pêche locale, on peut néanmoins avancer deux arguments : le premier se fonde sur l'augmentation importante des restes osseux des petits migrateurs qui s'accommode mal avec le nombre restreint d'amphores à saumures. Le second s'appuie sur le fait qu'il

existe une communauté de pêcheurs antérieure à ce phénomène. Si cette communauté pratique une pêche lagunaire plutôt qu'une pêche en mer, les vestiges de consommation antérieurs au Ier s. av. n.-è. montrent qu'ils n'ignoraient cependant pas les petits migrateurs. Des restes de sardines sont effectivement présents à cette période. C'est donc davantage dans la mise en valeur des petits migrateurs que dans leur découverte qu'il faut rechercher l'émergence de ce nouveau modèle de consommation. Si une partie des restes peut provenir d'importations, la majorité résulte donc probablement d'une consommation d'espèces locales. Alors que l'arrivée des denrées importées passe indéniablement par le port, au Ier s. de n.-è., comme le montrent les infrastructures mises au jour, dont l'entrepôt à *dolia* (cf. même volume, chapitre 1), est-ce le cas des produits frais ?

Production locale et hypothèses sur les techniques de pêche utilisées au Ier s. pour la pêche aux petits migrateurs

Regardés comme de délicieux poissons, lorsqu'ils sont pêchés sur de bons fonds, les maquereaux sont très appréciés frais. "Certains prétendent qu'il est meilleur huit à dix heures après être sorti de l'eau. Ceux que l'on marine peuvent être consommés au plus dix jours après qu'ils ont été préparés et ne se conservent pas plus longtemps. Ceux que l'on sale se conservent beaucoup plus longtemps" (Duhamel du Monceau 1789, III, p.171). Pour les pêcher, on se sert volontiers des filets qu'on nomme "manets" (fig. 11), dont la grandeur des mailles est proportionnelle à la grosseur des poissons. On tend ces filets

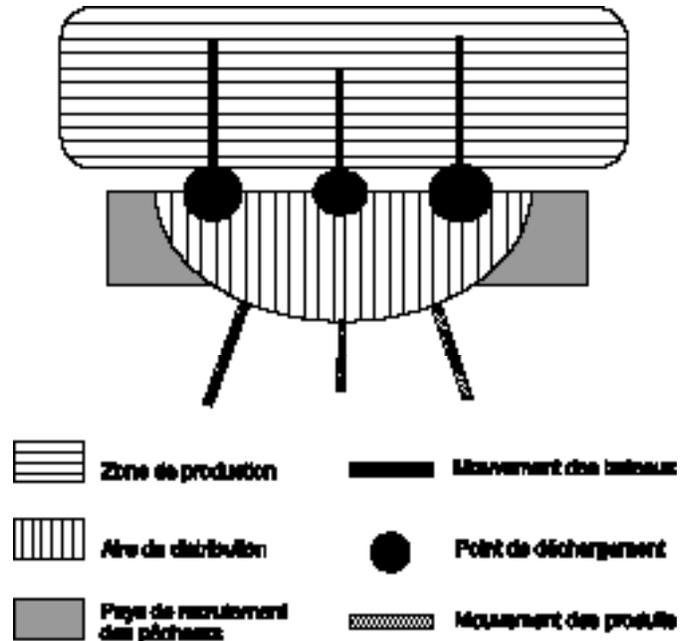


Fig. 10 : Interprétation de la zone de transit des denrées entre un espace de production et un espace de distribution, d'après Couliou 1998, modifié.

quelques fois entre deux eaux mais le plus souvent à proximité de la surface, car lorsque le temps est favorable pour cette pêche, les maquereaux s'assemblent tout près de la surface de l'eau. Lorsque les eaux sont grasses et couvertes d'une espèce d'écume blanchâtre et que ces changements présagent de l'orage, les poissons sont très agités et s'approchent de la surface. Les pêcheurs estiment comme un bon présage lorsqu'en mettant leur filet à la mer, il aperçoivent un grand nombre de petites aiguilles de mer (orphies). Quand l'air est froid et que l'eau est claire, il faut aller chercher les maquereaux entre deux eaux, mais alors on en prend peu. Suivant les saisons, on emploie des manets qui ont des mailles plus ou moins grandes et suivant la grandeur des mailles il se prend différentes espèces de poissons, comme des orphies, des petits bars et des lingues, des carangues, qu'on appelle aussi "maquereau bâtard" (Duhamel du Monceau 1789, III, p.171).

On prend aussi les maquereaux et les sardines avec le "boulier", grande "saine", qu'on appelle aussi "aissaugue" (fig. 12). Il y a, à la ralingue du pied, des bagues de

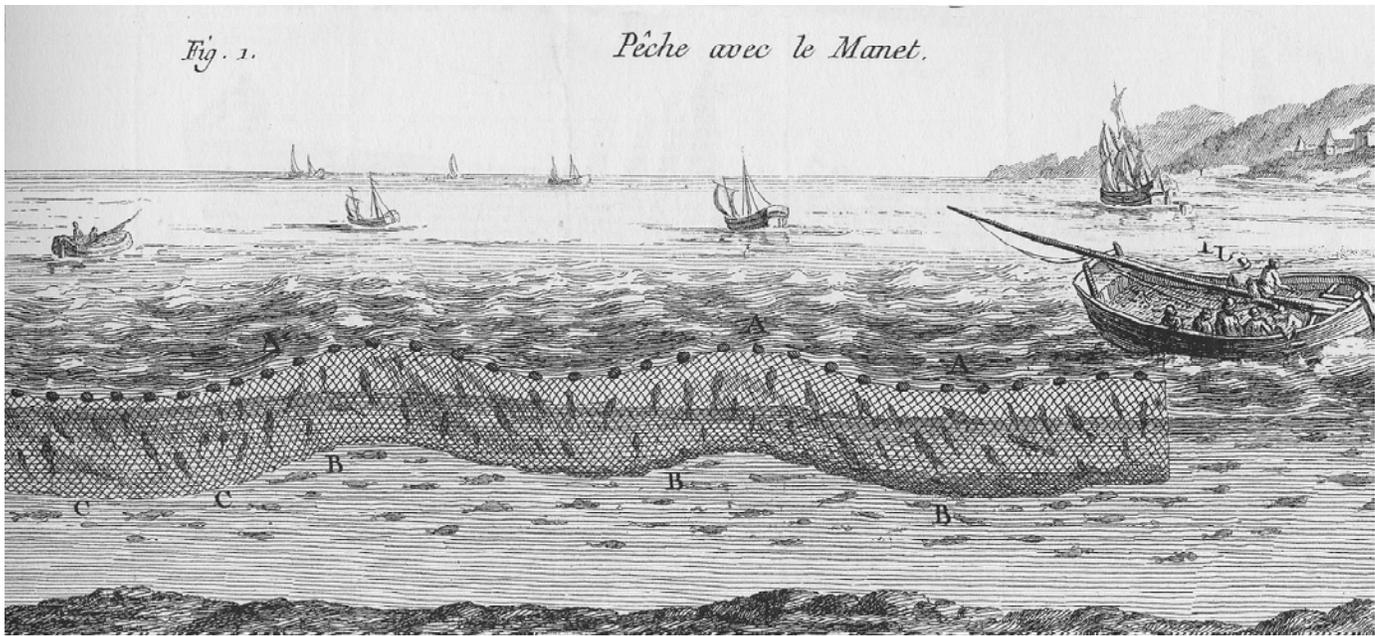


Fig. 11 : Pêche au maquereau, au “ manet ” d’après Duhamel du Monceau 1769-1779.

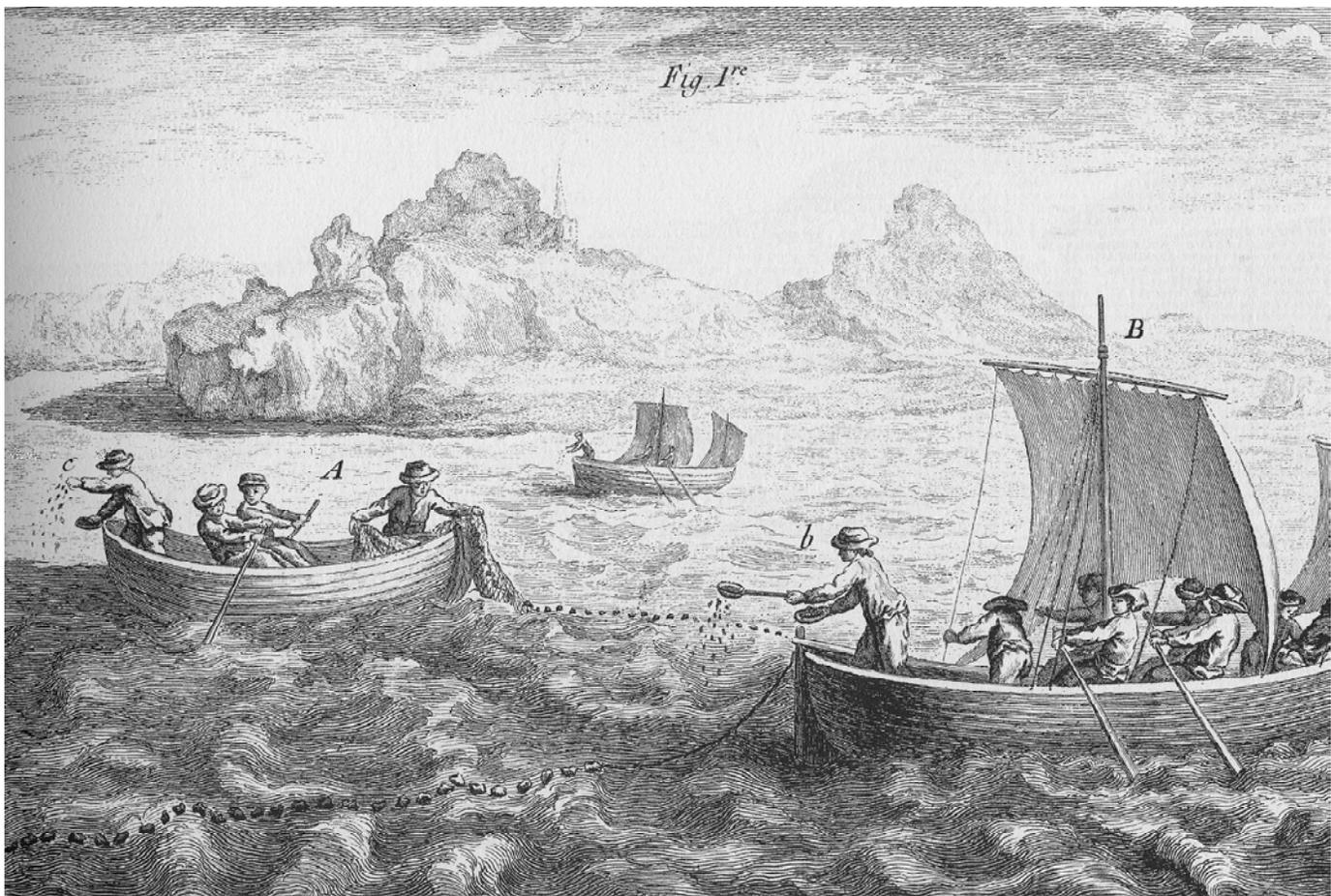


Fig. 12 : Pêche à la sardine, d’après Duhamel du Monceau 1769-1779

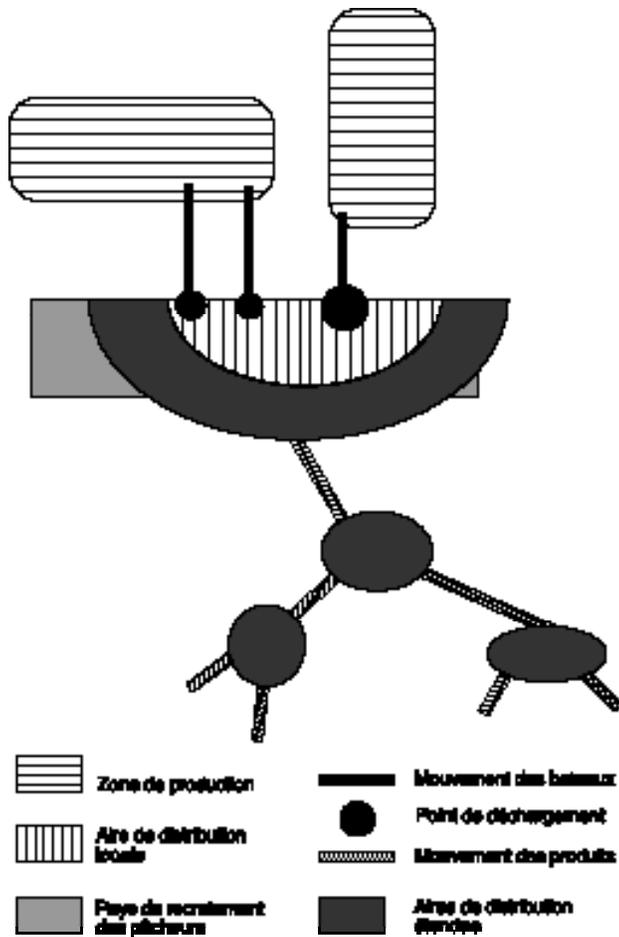


Fig. 13 : Interprétation de la zone de transit des denrées entre plusieurs espace de production et un espace de distribution étendu. Impact diffus.

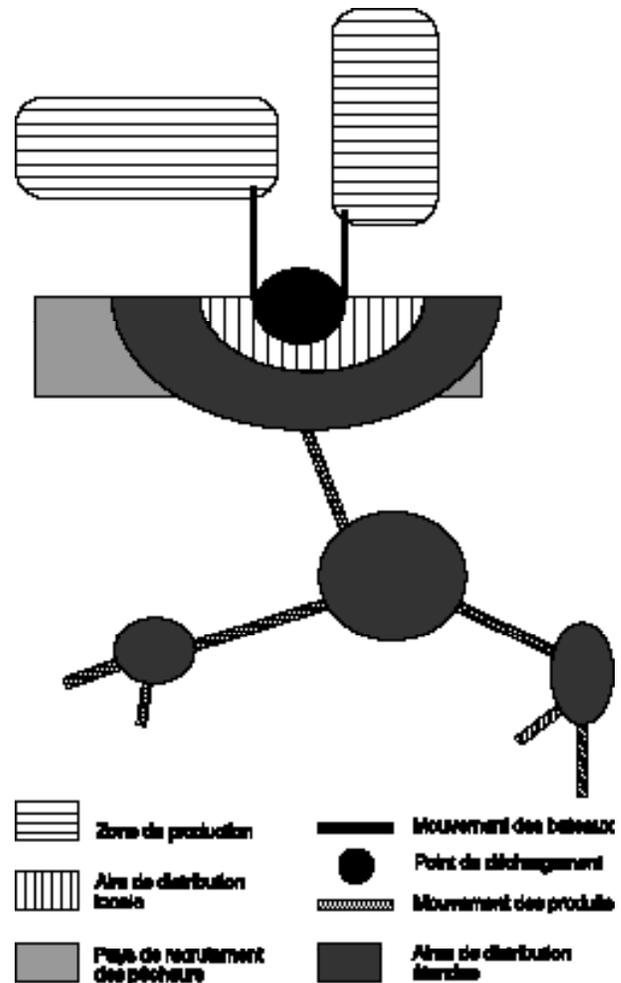


Fig. 14 : Interprétation de la zone de transit des denrées entre plusieurs espaces de production et un espace de distribution étendu. Impact centralisé.

plomb qui le maintiennent dans une situation verticale (Duhamel du Monceau 1789, II, p.456). Le bateau qui sert pour cette pêche s'appelle le marinier ; il est plat, il se termine en pointe par les deux bouts et on le gouverne avec un aviron. La pêche a lieu d'avril à août. Lorsque les poissons se retirent dans des endroits où l'on ne peut pas tendre de grandes pièces de filets, ce qui n'est pas ordinaire, quelques-uns emploient au lieu de manets, des traux, ou dérivants, ou sédentaires, qu'on nomme en Languedoc verradière (Duhamel du Monceau 1789, III, p.171).

On pêche encore le maquereau avec des hameçons, des appâts et on amorce. Aux mois de juin, juillet et août, il sort tous les jours du port de Sète, vers les 4 h

du soir, un grand nombre de ces petits bateaux qu'on nomme bettes, qui vont s'établir à une lieue vers le sud, pour être au-dessous des courants. Il y a dans chacun de ces petits bateaux deux pêcheurs et un mousse qui se pourvoient d'un nombre de lignes garnies d'hameçons. Ces bettes mouillent sur quatorze ou quinze brasses de profondeur, avec un grappin à quatre crochets garnis d'une pierre et autant qu'ils le peuvent, ils se placent dans un endroit où le courant se fait sentir. Les pêcheurs calent les lignes de fond qui portent deux ou trois hameçons amorcés. Le succès de cette pêche dépend principalement du lieu où l'on s'est établi et de la direction des courants : il est nécessaire que la mer soit très calme et que le soleil

ne soit pas trop chaud, parce qu'alors les maquereaux se tiennent au fond de la mer.

Pour les sardines et les anchois, la capture au lamparo, est souvent mentionnée. Cette technique consiste à encercler les bancs de poissons au moyen d'un "filet tournant" manié par bateau mère, assisté d'embarcations annexes équipées de foyers lumineux.

Toutes ces techniques font appel à des embarcations du même type que celles mentionnées pour la pêche lagunaire. En ce qui concerne les vestiges d'embarcations, deux barques retrouvées dans le port de Toulon ont été identifiées comme des *horiae*, barques de pêche (Borréani et al. 1988, p.88-104 et Brun 1999, p.800), pouvant également servir au transbordement de

marchandises. "Les vestiges de ces deux embarcations correspondraient aux fonds de carènes, conservés jusqu'aux plats-bords. Ces deux barques présentent des mesures comparables : 8 m de long sur 3 m de large pour la première, 6 m de long sur 2 m 25 de large pour la seconde. Elles ont été coulées intentionnellement, à la fin du Ier s. de n.-è. pour servir d'appui à la construction d'un môle à l'entrée du port antique de Toulon" (Marlier 2001, p.16). Deux types d'embarcations, dont l'une à vivier, documentent l'activité des pêcheurs qui travaillaient à l'époque impériale (IIe s. de n.-è.) dans le port de Rome et sur la côte du Latium. La barque à vivier mesure un peu plus de 5 m de long et 1 m 50 de large (Boetto 2001). Les bateaux-viviers, les *navis vivaria*, sont aussi attestés par la tradition littéraire (Macrob. Sat. 3.16.10 cité par Lafon 1998).

Transit des produits de la pêche et infrastructures associées

Si la pêche est plus intensive, les conséquences sur la mise en place des infrastructures portuaires ne sont pas évidentes. Au modèle qui propose qu'à un espace de production soient associés plusieurs points d'impact, mais pas de modification forte du milieu naturel, faut-il attacher un autre espace de production associé à une zone de transition construite ou faut-il envisager un modèle d'exploitation plus complexe où les denrées issues de plusieurs espaces de production convergeraient vers une seule zone de transition plus structurée comme la zone d'aménagements au sud-ouest de l'agglomération ?

Dans le premier cas, à côté d'une zone de transition diffuse émanant du modèle d'exploitation lagunaire, on peut penser qu'une zone de transition construite est apparue centralisant la pêche à l'anguille puis la pêche en mer (fig. 13). Dans le second cas, on peut penser que la zone de transition diffuse disparaît au profit d'une zone centralisée

autour des aménagements (fig. 14)

Dans l'un ou l'autre cas, les pêcheurs (ou une partie des pêcheurs) ont pu bénéficier d'un abri plus sûr et peut-être d'infrastructures pour la commercialisation des captures, voire de leur transformation. En effet, la nature, la densité et la composition des restes du IIe s. de n.-è., retrouvés dans le puits PT348, qui se rapproche curieusement d'une préparation observée dans un des bassins de la fabrique de salaison de Nabeul (Sternberg 2000), montre que la chaîne opératoire qui conduit le poisson aux consommateurs, peut désormais passer par la conservation. Ces restes, assimilables à une préparation en cours, évoquent l'existence de fabrications locales dont on ignore actuellement l'ampleur. Au IIe s., la complexité de la chaîne opératoire allant de la production à la consommation transparaît derrière l'inscription de Lattes qui mentionne la présence d'une corporation d'*utricularii* associée à celle des *fabri*, ouvriers du bâtiment et des constructions navales, charpentiers et forgerons. Cette inscription atteste l'existence de collèges professionnels, dont l'un peut-être spécialisé dans l'emploi de grands radeaux plats montés sur outres (?), comme étaient spécialisés les *caudicarii* d'Ostie (Demougeot 1966), les utriculaire étant connus surtout là où des eaux peu profondes et des rivières non navigables exigent des embarcations à très faible tirant d'eau (Demougeot 1966, Barruol 1988). Si au IIe s. les activités maritimes font l'objet d'une professionnalisation, la pêche n'est probablement pas épargnée.

5. Conclusion

S'intéresser au lieu de débarquement des produits de la pêche, activité implicitement littorale, a conduit à regarder les lieux de production et ceux de consommation. Sur le plan des techniques mises en œuvre pour la capture des poissons, il semble difficile d'établir un lien direct

entre les types d'embarcations qui ont pu servir à la pêche lagunaire et à la pêche en mer et la mise en place d'infrastructures portuaires, telles que celles mises au jour au sud-ouest de l'agglomération de Lattes. Même si les techniques de pêche changent en fonction des espèces recherchées, et que l'espace exploité s'étend à la mer au Ier s., il ne semble pas nécessaire d'apporter des modifications techniques fondamentales dans les embarcations utilisées. La pêche lagunaire et celle des petits migrants restent de la petite pêche côtière, n'effectuant probablement pas de sortie au-delà d'une journée. Même la pêche aux grands migrants, thons et bonites, s'effectue au moyen de modestes embarcations (madrague, thonnières). En matière de pêche, c'est plutôt le traitement du produit qui a marqué le littoral, comme en témoignent les vestiges des industries de salaisons du sud de l'Espagne ou d'Afrique du Nord (Ponsich-Taradell 1965, Troussset et al. 1995). On peut remarquer qu'à ce stade d'exploitation quasi-industrielle du poisson, sur les lieux mêmes de traitement des poissons, on ne rencontre pas d'aménagements spécifiques au débarquement des prises, que l'on imagine plutôt simplement hissées sur la plage, par traction humaine ou animale.

A Lattes, la décision d'exploitation de la pleine mer semble être actionnée par un accroissement de la demande en produits halieutiques. N'ayant pas de contraintes techniques propres, la pêche en mer se grefferait alors sur des infrastructures mises en place pour le commerce. Le fait que les barques de pêche peuvent également servir au transbordement de marchandises montre cependant les liens étroits qui existent dans l'évolution des deux filières que sont le transport maritime et la pêche. On peut alors imaginer que la connaissance du milieu lagunaire et marin des pêcheurs a servi au développement du commerce et à la mise en place du port, tel qu'il est mis au jour actuellement, sans que l'ensemble de

l'activité en dépende totalement.

- Arnaud 1998 : P. Arnaud, La navigation hauturière en Méditerranée ancienne d'après les données des géographes anciens : quelques exemples, dans : E. Rieth (dir.), *Méditerranée Antique, Pêche, navigation, commerce*, CTHS, 1998, p.75-87.
- Barruol 1988 : G. Barruol, Le toponyme Latara/Lattara, *Lattara 1*, 1988, p.5-14.
- Blanchemanche 2000 : P. Blanchemanche, *La plaine de Lattes du XIIe au XIXe siècle. Dynamique naturelle et mise en valeur*, Lattara, 2000.
- Boetto 2001 : G. Boetto, Les navires de Fiumicino, dans J.-P. Descoedres (dir.), *Ostie, port et porte de la Rome antique*, Catalogue de l'exposition, Genève 2001.
- Borréani et al. 1988 : M. Borréani, J.-P. Brun, P. Lecacheur, M. Pasqualini, L'Histoire de Telo Martius, 2, l'apport des fouilles archéologiques de la ZAC Besagne – Dutasta, *Bulletin de l'Académie du Var*, 1988, p.88-104.
- Brun 1999 : J.-P. Brun, *Carte Archéologique de la Gaule. Le Var, pré-inventaire archéologique*, avec la collaboration de M. Borréani, sous la responsabilité de M. Provost. Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, Fondation Maison des Sciences de l'Homme, 1999, 2 volumes.
- Chaussade 1999 : J. Chaussade, Formes d'organisation et d'aménagement des activités halieutiques et aquacoles, dans : *L'espace littoral. Approche de géographie humaine*, Presse Universitaire de Rennes, 1999, p.71-108.
- Colls et al. 1977. : D. Colls, R. Étienne, R. Lequément et alii : *L'épave de Port-Vendres II et le commerce de la Bétique à l'époque de Claude*, *Archaeonautica I*, 1977.
- Corlay 1993 : *La pêche au Danemark, essai de géographie halieutique*, 1993.
- Couliou 1998 : J.-R. Couliou, L'impact de la pêche sur les littoraux, dans : B. Dumortier coord., *Géographie humaine des littoraux, activités liées à la mer*, éd. du Temps, 1998.
- Damien 1998 : M.-M. Damien, Qu'est-ce qu'un port maritime ? dans B. Dumortier coord. *Géographie humaine des littoraux*, éd. du Temps, 1998, p.113-148.
- Demougeot 1966 : E. Demougeot, L'inscription de Lattes (Hérault), *REA*, LXVIII, 1966, p.86-100.
- Duhamel du Monceau 1769-1779 : Duhamel du Monceau, *Traité général des pêches*, Paris, 3 volumes, 1769-1779.
- Feugère 1992 : M. Feugère, Les instruments de chasse, de pêche et d'agriculture, *Lattara 5*, 1992, p.139-162.
- Fiches 1994 : J.-L. Fiches et coll., Les céramiques d'époque romaine (Ier s. av. n.-è./IIIe s. de n.-è.), dans : *Exploitation de la ville portuaire de Lattes, Les îlots 2, 4-sud, 5, 7-est, 7-ouest, 8, 9 et 16 du quartier Saint-Sauveur*, Lattara 7, 1994, p.333-372.
- Garcia-Vallet 2002 : D. Garcia, L. Vallet, Topographie, architecture et stratigraphie, *Lattara 15*, 2002.
- Gourret 1894 : P. Gourret, *Les pêcheries et les poissons de la Méditerranée*, Paris, 1894.
- Gourret 1897 : P. Gourret, Les étangs saumâtres du midi de la France et leurs pêcheries, *Annales du Musée d'Histoire Naturelle de Marseille, zoologie*, T. V., 1897.
- Lafon 1998 : X. Lafon, Piscines et pisciculture dans le bassin occidental de la Méditerranée, *Journal of Roman Archaeology*, 11, 1998, p.573-582.
- Liou 1993 : B. Liou, Inscriptions peintes sur amphores de Narbonne (Port-la-Nautique), *Archaeonautica*, 11, 1993, p.131-148.
- Mac Cann 1985 : A. M. Mac Cann, *The Roman Port and Fishery of Cosa*, Princeton University Press, N.J., 1985.
- Marlier 2001 : S. Marlier, L'épave grecque archaïque Jules Verne 9 de Marseille, Les bateaux de pêche dans l'Antiquité, *Moissonneurs des Mers, Les pêcheurs grecs et romains d'Olbia*, Catalogue de l'exposition, Hyères, 7 juillet-30 septembre 2001, p.15.
- Paterno 2002: L. Paterno, Petits objets non céramique du port, Lattara 15, 2002.
- Pomey 1997 : P. Pomey (dir.), *La navigation dans l'Antiquité*, Édisud, 1997.
- Ponsich-Tarradell 1965 : M. Ponsich, M. Taradell, *Garum et industries antiques de salaison dans la Méditerranée Occidentale*, PUF, Paris, 1965.
- Prevelakis 1994 : M. Prevelakis, La double signification de la maritimité dans la culture hellénique, dans : F. Péron et J. Rieucou (dir.), *La maritimité aujourd'hui*, Paris, l'Harmattan, 1996, p.55-60.
- Py et coll. 1994 : M. Py, C. Sanchez, J.-C. Roux, Catalogue des petits objets, dans : *Exploitation de la ville portuaire de Lattes, Les îlots 2, 4-sud, 5, 7-est, 7-ouest, 8, 9 et 16 du quartier Saint-Sauveur*, Lattara 7, 1994, p.373-422.
- Rieucou 1994 : J. Rieucou, *Des sociétés maritimes et riveraines de la Méditerranée occidentale*, Paris, thèse, Paris IV, 1994.
- Sanchez-Adroher 2002 : C. Sanchez, A. Adroher, Le mobilier céramique du port de Lattara, *Lattara 15*, 2002.
- Sciallano 1997 : M. Sciallano, *Poissons de l'Antiquité*, Catalogue de l'exposition du Musée d'Istres, 1997.
- Slim et al. 1999 : L. Slim, M. Bonifay, P. Troussset, V. Blanc-Bijon, D. Foy, J.-M. Gassend, G. Hallier, R. Paskoff, M. Pasqualini, J. Piton, M. Sternberg, L'usine de salaison de Neapolis (Nabeul). Premiers résultats des fouilles 1995-1998, *Africa*, XVI, 1999, p.153-197.
- Sternberg 1993a : M. Sternberg, Aperçu de la pêche sur le littoral méditerranéen français durant la Protohistoire, d'après les données ichtyofauniques, dans : J. Desse et F. Audouin-Rouzeau (dir.), *Exploitation des animaux sauvages à travers le temps*, XIIIe Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, IVe colloque international de l'Homme et l'Animal, 15-17 octobre 1992, APDCA, Juan-les-Pins, 1993, p.347-352.
- Sternberg 1993a : M. Sternberg, L'ichtyofaune, dans : M. Monteil (dir.), *Les fouilles de la Z.A.C. de Nîmes (Gard)*, Bulletin de l'École Antique de Nîmes, supplément 1, 1993, p.258-263.
- Sternberg 1995 : M. Sternberg, *La pêche à Lattes dans l'Antiquité à travers l'analyse de l'ichtyofaune*, Lattara 8, 1995, 152 p.
- Sternberg 1998a : M. Sternberg, Les produits de la pêche et la modification des structures halieutiques en Gaule Narbonnaise du IIIe s. av. J.-C. au Ier s. ap. J.-C., *Mélanges de l'École Française de Rome, Antiquité*, 110, 1998, p.81-109.
- Sternberg 1998b : M. Sternberg, La pêche en Provence et en Languedoc, du Bronze final IIIb à la romanisation : état de la question, *Actes du 120e Congrès de la C.T.H.S.*, Aix-en-Provence 1995, Paris, 1998, p.387-396.
- Sternberg 2000 : M. Sternberg, Données sur les produits fabriqués dans une officine de Neapolis (Nabeul, Tunisie), *Mélanges de l'École Française de Rome, Antiquité*, 112, 2000, 1, p.135-153.
- Troussset 1996 : P. Troussset, La pêche et ses techniques sur les côtes

de l'Africa, *120e Congr. Nat. Soc. Hist. Scient.*, Aix-en-Provence, 1995, 121, Nice, 1996, Archéologie-Méditerranée, p.13-32.

Trousset et al. 1995 : N. Ben Lazreg, M. Bonifay, A. Drine et P. Trou-

set, Production et commercialisation des *salsamenta* de l'Afrique ancienne, dans : *L'Afrique du Nord antique et médiévale*, VIe colloque International (Pau, Oct. 1993), Paris, CTHS, 1995, p.103-142.

NOTES

(1) Voir Sternberg 1995, 115-122.

(2) Cf. les plombs de pêche appartenant à un même filet (Us 4148), phase 4sD3 (-225/-200) dans Py et coll. 1994, Lattara 7, p.380.

(3) Qui vit successivement dans deux milieux différents et effectue des migrations, généralement pour se reproduire, pour passer de l'un à l'autre.

(4) Se dit des espèces amphibiotiques vivant en eau douce et effectuant leur ponte en mer.

(5) Se dit des animaux qui vivent en pleine eau, libre de tout contact avec le fond.

(6) La pêche hauturière (étymologiquement qui se repère à la hauteur des astres) désigne traditionnellement une pêche hors de vue des côtes. Le terme pose un problème : il fut longtemps un équivalent de pêche lointaine, mais un certain nombre d'auteurs préfèrent le réserver à une pêche artisanale, certes éloignée des côtes, mais qui reste toutefois dans un secteur géographique limité, assez proche de son port d'attache (Dictionnaire de Géographie, Hatier, 1995).

Chapitre 8

Les ports médiévaux de la plaine de Lattes

Quelques enseignements sur l'utilisation et l'aménagement des cours du Lez

par Philippe Blanchemanche

1. Introduction

Les aménagements portuaires du castrum médiéval de *Latis*, situés à environ 600 mètres de ceux de *Lattara*, ont été réalisés au cours de la première moitié du XIIe s. Si leur situation par rapport à la lagune et la topographie fluviale du delta sont différentes de celles qui prévalent au cours de l'occupation de la ville antique, l'examen des changements que l'une et l'autre vont connaître par la suite n'est pas inutile pour deux raisons. D'une part il permet de mesurer la rapidité avec laquelle des situations nouvelles peuvent parfois se créer et de connaître les solutions apportées par les riverains pour s'y adapter. D'autre part, autour de l'an mil, le démembrement de l'ancien réseau de *villae* carolingiennes donne lieu à une succession de conflits entre d'un côté la seigneurie de Montpellier et de l'autre l'évêché de Maguelone et le Comté de Mauguio. Indirectement, les sources écrites qui s'y rapportent fournissent des indications intéressantes pour notre propos (1).

2. La situation du castrum portuaire de Latis

Le choix du lieu d'implantation du castrum a été dicté, entre autres critères,

par la possibilité d'assurer l'accès à son port depuis l'étang. L'altitude de la plate-forme maçonnée ayant probablement servi de fondation à l'une des deux tours du castrum est de 2,50 NGF (Bergeret, 2000). L'un de ces deux bras, à l'Est du village castral, est arrivé au début du XIIe s. à un stade d'atterrissement qu'il est difficile d'apprécier : l'embouchure du *Lezo veteri* sert alors de limite au partage de l'étang de Mauguio. C'est sur le bras occidental, dénommé "l'autre Lez", longeant le mur d'enceinte du castrum, que seront aménagés les quais du port. Rappelons que ces deux bras du Lez constituent les termes Est-Ouest du tènement du Méjean, alors que les limites de la juridiction de la seigneurie lattoise ne seront formellement établies qu'en 1275. C'est donc le chenal principal du Lez qui sera choisi pour la navigation fluviale jusqu'à l'étang, aménagé dans un premier temps sous une forme que l'on connaît mal. Le conflit qui survient entre la seigneurie de Lattes et le Comté de Mauguio en 1125 traduit le besoin de réaménager le réseau fluvial et de composer avec deux cours du Lez d'inégale activité. Pour ce faire, le raccordement du Lez viel au Lez occidental semble bien avoir été une condition nécessaire mais qui impliquait également la destruction d'une chaussée située à l'amont, sur le Lez viel et servant à alimen-

ter des moulins tenus en fief par un vassal du Comte de Mauguio. Sous l'arbitrage de l'évêché de Maguelone, un accord prévoyant la réparation de la chaussée sera conclu. Ce n'est que 20 ans plus tard, en 1147, que le Comté de Mauguio abandonnera tous ses droits sur les eaux du Lez viel, permettant ainsi à la seigneurie de Lattes de disposer librement de tous les cours anciens ou récents du Lez.

Le dispositif hydraulique tel qu'il a été conçu au cours de ce XIIe s. (fig.1) prend en compte deux activités tributaires des eaux : la navigation fluviale et la meunerie. Les eaux de fuite des nouveaux moulins construits sur le Lez viel alimentent "l'autre Lez" par l'intermédiaire d'un fossé réunissant l'ancien et le nouveau chenal. Le débit du premier sera augmenté à l'amont par l'agau, dont on sait maintenant qu'il est totalement artificiel et que son comblement est déjà bien amorcé au début du XIIIe s. (Jorda 2000). La réalisation de ce fossé est concomitante de la construction de la chaussée Plombade ainsi que des nouveaux moulins situés à l'angle Nord-Est du mur d'enceinte du castrum.

Il reste néanmoins à éclaircir un point : nous savons que "l'autre Lez" emprunté par les allèges pour gagner l'étang traverse des espaces pâturables et des paluds : c'est en tout cas l'interprétation que l'on peut don-



Fig. 1 : Le secteur du castrum de Lattes (cadastre de 1810, levés de la Compagnie du Bas Rhône de 1960).

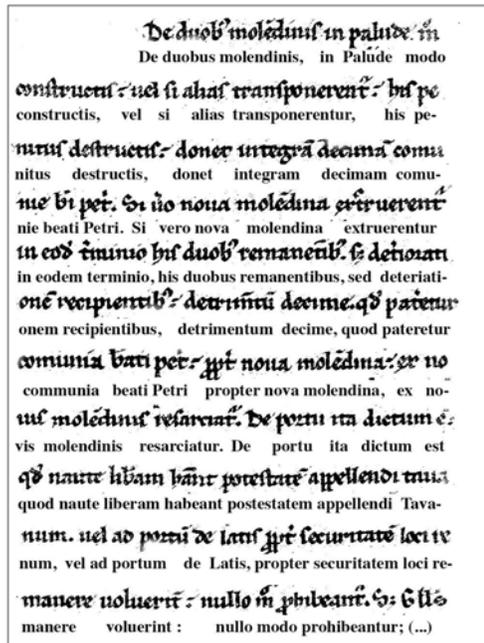


Fig.2 : Extrait de la transaction entre l'évêque de Maguelone et Guilhem VI, 1140, L.I.M., f° 20 r°. Elle concerne entre autre les droits féodaux exercés sur les anciens et nouveaux moulins ainsi que l'usage de l'ancien et du nouveau port de Lattes.

ner de l'acte de 1263 confirmant l'acquisition par les consuls et habitants de Lattes du quartier du Méjean délimité par les deux bras du Lez. Il est difficile d'apprécier à ce moment la distance qui sépare le castrum portuaire de l'embouchure du Lez dans l'étang et a fortiori 120 ans auparavant, lors de sa création. Il est cependant logique de penser qu'au cours de cette période l'activité hydrosédimentaire du bras le plus actif du Lez se soit traduite par une progradation de son embouchure, là encore difficilement quantifiable, mais qu'il ne faut pas sous estimer. En effet, la cession d'étendues assez vastes d'hermes et de paluds faite en avril 1200 par Guilhem VIII aux habitants de Lattes semble ignorer cette branche occidentale du Lez, tout au moins dans sa partie aval. Il s'agit d'une part des paluds du territoire de l'ancienne villa de Salviniac limités au Sud-Ouest par le Lez viel (devenu plus tard le quartier d'Embouchac) et

d'autre part d'un ensemble hétéroclite d'hermes, de patus et paluds limités au Nord par le "Trencato" mais s'étendant vers le Sud-Ouest jusqu'aux abords du manse de Cocon (2). Cette perception de l'espace ainsi délimité nous fait supposer que si le port du castrum n'a pas été aménagé aux abords même de l'étang, le cours du Lez, pour le rejoindre, n'est que sommairement endigué sur une faible distance, de l'ordre de quelques centaines de mètres.

Les crues récurrentes du Lez survenues durant le XIVe s. et les importants travaux de rectification, d'obturation et d'ouverture qu'elles ont nécessité confortent cette vision des choses. L'enquête préalable réalisée le 24 juin 1351, c'est-à-dire après plusieurs épisodes de crues responsables d'une succession d'ensablements d'une longueur totale de 940 mètres depuis l'embouchure du Lez jusqu'au port, autorise deux commentaires. La divagation, voire le

méandrage du cours d'eau au lieu dit "Torbas Belas" (terme catalan que l'on peut traduire par Tourne-Voile) semble être le résultat au moins dans un premier temps d'une évolution sinon naturelle, du moins n'ayant nécessité que des aménagements visant à contrôler la progradation de l'embouchure du Lez sur l'étang. Cet entretien peut par exemple consister en un endiguement sommaire permettant de disposer de la voie et du tirant d'eau nécessaire jusqu'à des eaux plus profondes. Ce schéma peut fonctionner un temps, et c'est probablement ce qui a pu se passer depuis la création du port jusqu'à la fin du XIIIe s. Le dérèglement hydrosédimentaire d'un hydro-système déjà fortement artificialisé, tel qu'il s'amorce au début du XIVe s. nécessite alors des interventions à une autre échelle. Ce sont effectivement des initiatives de cet ordre qui seront prises peu après les années 1350.

Rappelons-en le principe : le cours de "l'autre Lez", appelé aussi "robina antiqua", n'étant plus navigable sera partiellement obturé et rectifié donnant ainsi naissance à la "robine du port". Parallèlement, un exutoire dénommé alors "la robine neuve" sera ouvert de l'actuel Pont Méjean jusqu'à hauteur de la chaussée des Marchands construite en 1375. Il a deux fonctions : assurer un tirant d'eau suffisant à hauteur du port de Lattes en période de basses eaux, mais à l'inverse le mettre à l'abri lors de fortes crues (Blanchemanche 2000 et à paraître).

3. Le Lez viel et le port carolingien de "Tavanum"

Le décryptage de plusieurs actes du Cartulaire des Guilhem soulève plus de questions qu'il n'en résout sur l'existence et les modalités d'une activité portuaire antérieure à la création du castrum seigneurial. Trois d'entre eux datés de 1125 et 1147 évoquent le conflit qui oppose Guilhem VI au Comté de Mauguio, le quatrième (1140) fait état des nombreux différends qui oppose l'évêché de Maguelone à la seigneurie de Montpellier concernant l'exercice de droits féodaux, à Lattes en particulier (3).

L'accord établi en 1125 sous l'égide de l'évêché de Maguelone entre le Comte de



Bief des moulins de Lattes (agau) réalisé au XIIe s.
(connexion entre le Lez occidental et le Lez central atterri)



Bief des moulins de Tavanum (antérieur au XIe s.) ?
(connexion entre le Lez central actif et le Lez oriental atterri)
Son amorce (Am) et sa partie terminale sont visibles sur ce cliché aérien

Fig.3 : Les connexions entre cours principal et secondaire du Lez. (cliché de la mission aérienne des forces alliées, 1944).

Mauguio et Guilhem VI prévoit qu'à propos de l'un et l'autre port qui sont à l'origine de la plainte du premier, Guilhem VI s'en remettra à la justice de l'évêché ou à celle du Comté si le premier ne l'assure pas. L'existence de l'autre "port" est à nouveau signalée dans la liste non commentée des griefs établie en 1140 à l'encontre de Guilhem VI : "*De molendinis de Tavano, et de portu alias derivato*". L'accord qui suivra (septembre 1140) prévoit le libre accès au port de "*Tavanum*" ou bien, si les navigateurs le souhaitent, au port de Lattes avec la précision suivante qui semble indiquer que son accès ainsi que le mouillage sont plus sûrs : "*et si in portu de Latis, propter loci securitatem, remanere voluerint, nullo modo prohibeantur*" (fig.2). Terminons enfin par l'acte d'abandon de la partie du Lez qui alimentait les moulins de "*Tavanum*" (juin 1147) : Rostan d'Assas, témoin du Comte de Mauguio lors du conflit de 1125, abandonne "toute la partie du Lez qui d'habitude coulait jusqu'au moulin de Tavano, [et] tous les droits que j'ai, ou ce que je pourrais réclamer sur le Lez, près du lieu de Tavano et du *terminium de Latis*". Cet abandon est fait moyennant le paiement de 1000 sols Melgoriens par Guilhem VI (4).

L'enjeu que constitue le Lez viel pour la jeune seigneurie latoise apparaît clairement. Mais derrière celui-ci en apparaît un autre en filigrane. Il s'agit, dans un territoire deltaïque au réseau hydrographique très mobile, de l'importance du droit de justice sur les eaux et de leur propriété éminente proclamés par la juridiction seigneuriale, en rupture à plus d'un titre avec le droit romain. Ce pouvoir prend tout son sens si on le met en regard avec la réorganisation nécessaire du réseau hydrographique pour différents besoins économiques et explique pour une part les conflits évoqués ci-dessus.

Les questions légitimes que l'on peut se poser sont relativement simples : où se situent les port et moulin de *Tavanum* et quelle est la section du Lez concernée par ces conflits ? Les hypothèses qui sont émises ici, et que seule l'archéologie pourra ou non valider, ne valent que pour attirer l'attention sur des faits jusqu'ici négligés. La coexistence de deux chenaux du Lez dont l'inégale activité est explicitée dans les documents cités pose deux séries de questions, l'une liée à

l'activité hydrosédimentaire du Lez et l'autre, que nous examinons ici, liée aux implications qu'elle a sur deux activités directement tributaires des eaux : la navigation et la meunerie. Dans l'un et l'autre cas, il est nécessaire de choisir à un moment donné l'emplacement des installations portuaires et des moulins en adéquation avec le réseau hydrographique tel qu'il se présente, puis de réaliser les aménagements hydrauliques qu'implique ce choix (Verger 1991). De ce point de vue, le raccordement du Lez viel dont le débit est devenu insuffisant au chenal principal du Lez, plus actif, participe d'un dispositif global et d'une démarche qui ne paraît pas nouvelle. Sa fonction dans un premier temps est d'alimenter les moulins neufs de Lattes situés sous les murs du village castral, leurs eaux de fuite étant ensuite récupérées par l'autre Lez, autrement dit la roubine du port. Or ce chenal, dénommé agau, semble se "poursuivre" vers le mas Saint-Sauveur ainsi que vers la "grande prairie du roi" devenue au

XIV^e s. la prairie Saint-Sauveur après sa vente à l'ordre religieux montpelliérain du même nom. Il apparaît encore clairement sur les clichés de la mission aérienne des forces alliées de 1944 (fig.3). S'il y a une continuité de l'agau et de cette section orientale du chenal, il n'est pas sûr qu'ils aient été réalisés à la même époque. L'éventualité que les moulins de Tavanum aient été installés à une date non connue en bordure de l'ancien chenal du Lez

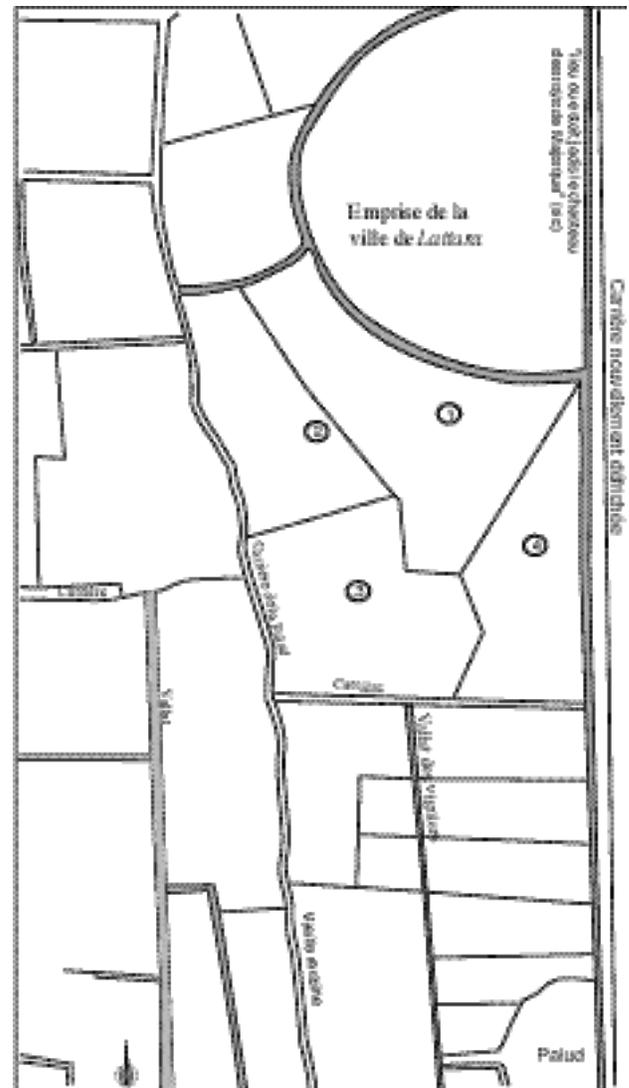


Fig.4 : « Lattes du côté des palus Saint-Sauveur et du chemin de Lattes à Pérols ». A.D.H., G 2349, n°73, fin XVII^e s.. Plan terrier non géométrique, sans échelle. Les parcelles 1, 2, 3, 4 correspondent aux parcelles 152 à 156 du cadastre napoléonien (voir fig. 5). En grisé, valets ou fossés de drainage et/ou d'irrigation reprenant d'anciennes divagation du Lez.

oriental, et précisément à l'emplacement du Mas Saint-Sauveur, doit être envisagée. Elle expliquerait ainsi le raccordement de ce chenal au bras du Lez le plus actif avant qu'il ne soit considéré comme "vieux". Cette hypothèse est en accord avec le fait que ce moulin est situé sur le territoire du Comté de Mauguio, ses habitants ayant la jouissance des usages et franchises des eaux du Lez viel mais aussi de ce qu'il reste du Lez oriental.

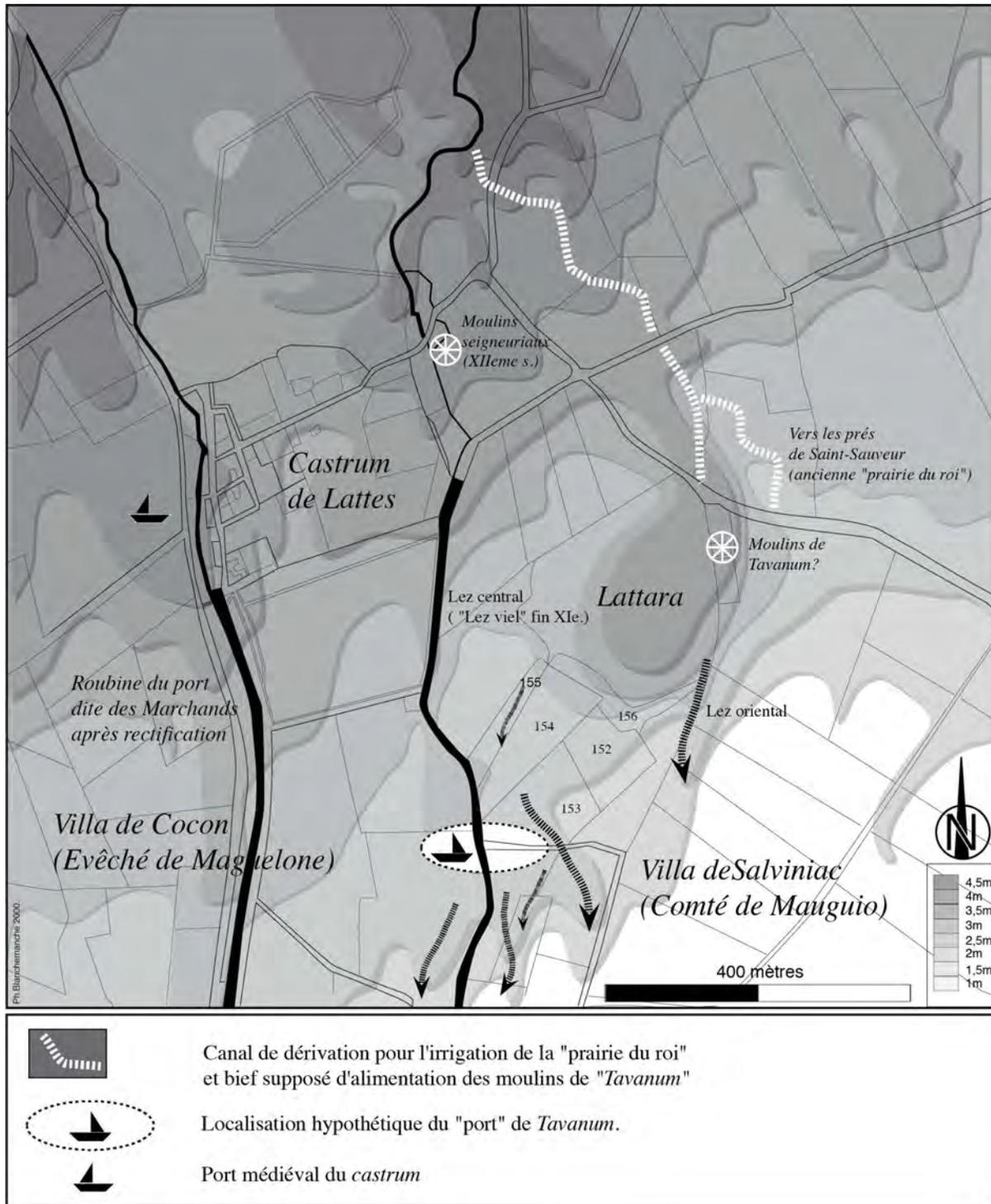


Fig.5 : Proposition de localisation des moulins et du «port» de Tavanum.

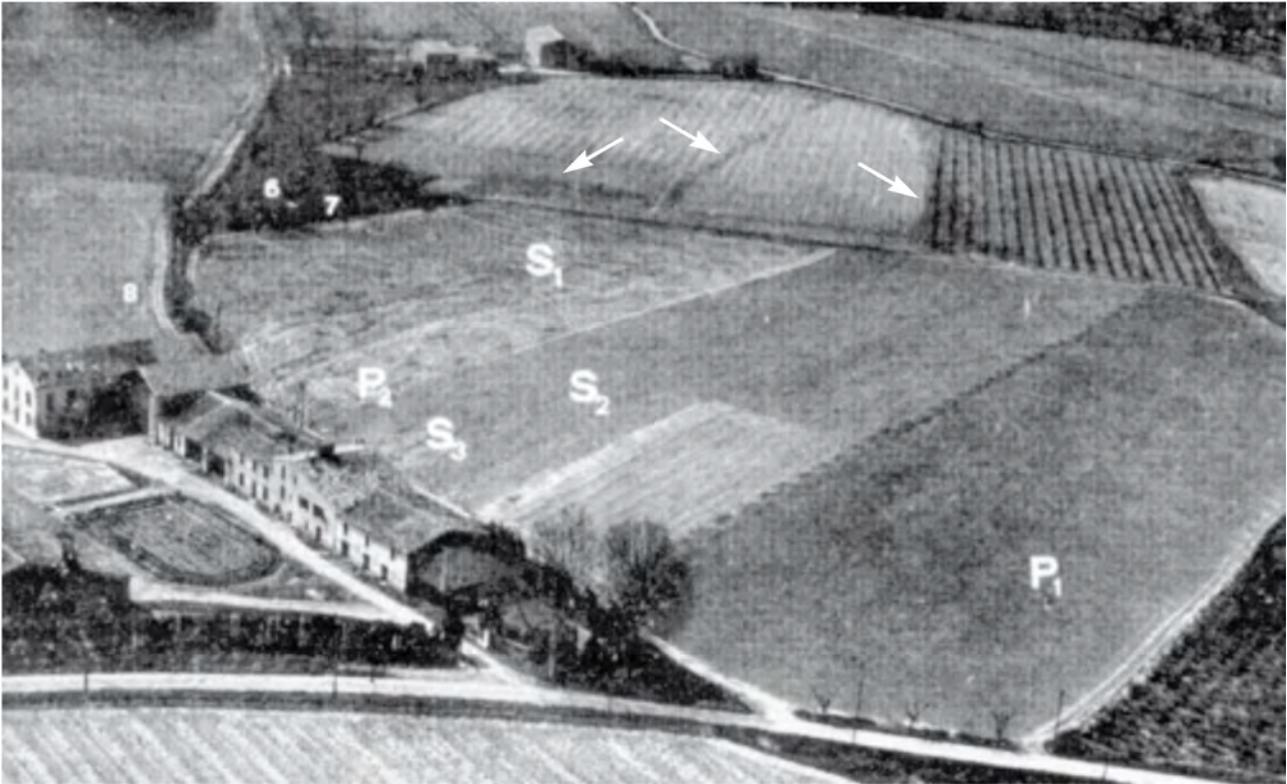


Fig. 6 : Vue aérienne de la parcelle de Saint-Sauveur prise du Nord-Est. Les flèches de droite et de gauche indiquent des fossés matérialisés par les parcelles 155 et 156, la flèche centrale la limite parcellaire (voir fig. 5) (d'après Arnal, 1974, p.23).

Elle justifie le refus du Comté de Mauguio de se voir déposséder de l'usage des eaux par la destruction pure et simple de la chaussée de retenue située sur le Lez viel et qui permettait encore d'alimenter ce moulin.

Suivant ce schéma, plusieurs hypothèses sont plausibles quant à la localisation du "port" de Tavanum. S'agissant d'aménagements dont on ne connaît pas l'importance et dont on ne sait s'ils comprennent des installations d'entreposage, les textes laissent entendre que son accès et le mouillage lui-même sont moins sûrs que ceux du nouveau port de Lattes. L'éventualité d'aménagements réalisés aux abords même de l'étang semble exclue puisque la formule "*de portu alias derivato*" indiquent qu'ils bénéficient du détournement des eaux d'un bras du Lez. La navigation sur le chenal le plus oriental du Lez est peu probable en raison de son atterrissement probable au début de notre ère (Arnal, 1974). La réalisation de ces installations en bordure du cours central du Lez, bénéficiant des

eaux de fuite des moulins de Tavano, apparaîtrait la plus logique et la plus simple. Mais les voies d'eaux fossiles matérialisées par le parcellaire au Sud du quartier de Saint-Sauveur ou clairement indiquées sur les plans terriers du XVIIe s. ne permettent pas d'être aussi affirmatif (fig.4). En effet, c'est une diffluence (ou plusieurs ?) survenue en amont du quartier de Saint-Sauveur qui est probablement à l'origine de la formation du cours central du Lez. Elle a engendré un réseau hydrographique de plus en plus complexe, surtout dans des secteurs où le cours des eaux a été fortement contrôlé pour en assurer par exemple la navigabilité. C'est en particulier le cas au fur et à mesure que l'on se rapproche de la lagune. Ainsi, durant la phase de coexistence de ces deux bras du Lez, plusieurs paléochenaux plus ou moins divagants semblent marquer le déplacement du Lez central vers l'Ouest sur un cours plus stable, aidé en cela par des travaux d'endiguement (fig.5). À ce stade il est

donc difficile, en l'absence de recherches de terrain, de localiser précisément ces installations, mais compte tenu de ce qui a été supposé plus haut, c'est dans ce secteur (aux abords du mas du Prévost ?) que le "port" de Tavanum pourrait bien se situer.

Cette localisation pourrait paraître paradoxale avec le fait que le Haut-Empire voit une extension de la ville et de la zone d'activités portuaires vers ce secteur (Arnal, 1974 ; Py, 1988, 2000). Les facteurs économiques mais aussi des problèmes de praticabilité des voies d'eau et d'accès au port ont probablement motivé cette extension. On peut s'interroger à ce sujet sur l'interprétation à donner de la morphologie d'un ensemble de deux parcelles qui subsiste encore (n°155 et 156 du cadastre napoléonien, fig.5). La parcelle 155 de direction N-E/S-O coïncide parfaitement avec la trace d'un fossé rectiligne bien visible sur une vue aérienne oblique des années 1960 (Arnal, 1974, p.23 et fig.6) et, si l'on en croit le plan terrier du début du XVIIIe s.,

participe d'un ensemble fossoyé ceinturant la parcelle de Saint-Sauveur (fig.4). Ce réseau de fossés n'étant pas daté, on se contentera ici de rappeler plusieurs faits observés lors de la fouille de la zone portuaire ou lors de sondages anciens dans le même secteur et qui pourraient être en corrélation avec celui-ci. Il s'agit d'abord de la présence de niveaux médiévaux qui indiquent d'une part une mise en valeur agricole sur l'emplacement ou aux abords de la ville antique. En effet, la présence de deux fossés globalement orientés Nord-Sud est intéressante. Leur fonction aurait été de drainer une zone humide située au Sud de la rue 130 (orientée Est-Ouest), celle-ci ayant probablement gardé une fonction de circulation (cf. Chapitre 1). La question du devenir de ces eaux de drainage est importante, puisque s'agissant de fossés relativement modestes et donc probablement secondaires, on peut supposer qu'existe non loin un autre fossé collecteur plus conséquent, en l'occurrence celui qui serait matérialisé sur le cadastre napoléonien par la parcelle 156. Le sondage VI avait également révélé un fossé de drainage médiéval d'une orientation semblable aux deux précédents. Mais c'est surtout le sondage VII qui nous interpelle par la présence d'un "passage" empierré et couvert maintenu "par de forts piquets", au nombre de six, daté du 1er s. de n. è.. À son sujet deux hypothèses avaient été émises (Arnal, 1974 ; Py, 1988) : "Il est plus difficile d'expliquer la morphologie du passage couvert par une toiture qui allait de la ville au ponton dans le sondage VII. Si c'est un pont de bois, il n'y a rien à en dire. Mais si c'est une chaussée construite en dur (pierres et terres, le tout soutenu par des poteaux de bois), nous aurons la preuve que le cours de la branche du Lez contournant Lattes a été coupé à cette époque et transformé en bras mort".

L'ensemble de ces faits suggèrent d'une part la mise en œuvre de travaux hydrauliques prenant en compte à la fois une dynamique fluviale qui nous échappe et mettant peut-être en cause les cours oriental et central du Lez, mais aussi les nécessités d'une extension de la zone dévolue à tous les domaines d'une activité portuaire avec des infrastructures plus conséquentes.

4. Conclusion

L'approche proposée ici est à plusieurs niveaux complémentaire des recherches archéologiques et géomorphologiques développées depuis plusieurs années sur les modalités d'implantation et d'aménagement des installations portuaires de *Latta-rra*. Si elle ne peut s'y substituer pour répondre aux questions posées, il paraît cependant utile de garder à l'esprit plusieurs faits et constats touchant à la dynamique paléohydrologique du delta.

Au XIIe s. c'est le bras le plus occidental du Lez qui est choisi comme site d'implantation du castrum portuaire médiéval, à une distance inconnue de la lagune. Au cours d'une période mal précisée mais dont le *terminus post quem* se situerait vers la fin du XIe s., des ouvrages portuaires dont on ne connaît ni l'ampleur ni les fonctions ont été tributaires directement ou indirectement du Lez central. Enfin, on peut considérer comme admis qu'au VIe s. av. n. è., c'est également au voisinage immédiat de l'embouchure d'un cours du Lez que *Lattara* fut fondée, celui-ci étant situé à l'Est des deux précédents au moins dans sa partie terminale.

Pour les périodes médiévales (le XIVE s. en particulier) et moderne il a déjà été montré l'importance cumulée de la progradation de l'embouchure du Lez sur l'étang et parfois sa rapidité, ce qui a pour résultat d'éloigner progressivement le port de la lagune et de rendre ainsi son accès de plus en plus difficile. Ce processus connaît des phases de ralentissement ou d'accélération liées aux activités humaines, elles-mêmes amplifiées par l'activité hydrologique du Lez. Les cours oriental et central n'y ont pas échappé, ce qui laisse supposer là encore des chenalizations plus ou moins contrôlées du Lez dans la lagune même.

En ce qui concerne le positionnement initial des installations (quais, bâtiments d'entreposage, etc.) par rapport au rivage de la lagune, seules des recherches de terrain permettront de les préciser. Mais on peut, dans le cas du delta du Lez en particulier, rappeler les conséquences d'aménagements portuaires réalisés en bordure immédiate d'une lagune au cours du Moyen Âge et a fortiori aux

époques protohistoriques. A notre connaissance, il n'existe alors aucune autre protection entre la mer et les rives septentrionales de l'étang que le cordon littoral, lui-même probablement beaucoup plus fragmenté par les passes qu'actuellement. Ce n'est que vers la fin du XVIe s. que seront entrepris, localement et selon les nécessités, des ouvrages sommaires de protection contre les tempêtes aux confins des parties de l'étang en partie colmatées ou tout au moins là où la profondeur du plan d'eau le permettait. Ces ouvrages seront systématisés au début du XIXe s. de l'embouchure de la roubine des Marchands jusqu'à celle de la Lironde, alors que le canal des étangs (achevé en 1725) constituait déjà une protection continue au large de la commune de Lattes. Or actuellement, les relevés réguliers effectués par le Conservatoire du Littoral sur la rive Nord de l'étang du Méjean montre un battement du plan d'eau de près de 1 m 50, la hauteur maximale étant atteinte par tempête et vent de Sud-Est, la minimale en été par vent du Nord (comm. or. Zappata). On peut considérer que cette amplitude, peut-être encore plus forte aux époques considérées, était prise en compte pour les ouvrages de protection et hydrauliques réalisés aux abords immédiats d'aménagements portuaires plus "intérieurs" (quais et entrepôts) afin de réduire l'effet de houle.

Un deuxième constat peut-être fait en ce qui concerne l'inégale activité des cours du Lez engendrée par leur déplacement d'Est en Ouest. La formation d'un nouveau cours principal n'entraîne bien évidemment pas la disparition pure et simple des précédents, qui deviennent néanmoins secondaires et dont l'activité tend à diminuer. Pendant toute une phase qui va jusqu'à leur atterrissement total, on constate au moins depuis le Moyen Âge que les sociétés riveraines ont "joué" avec cette inégale activité pour des besoins spécifiques, la navigation fluviale et la meunerie en particulier. Ces anciens cours constituent en quelque sorte un "patrimoine utile" : plus ou moins comblés, leur débit n'est plus directement lié au régime hydrologique du cours principal mais contrôlé par le biais de canaux artificiels de

jonction qui permettent de l'augmenter selon les nécessités du moment.

D'un point de vue méthodologique, le réaménagement ou le déplacement des installations portuaires mais aussi des moulins au gré de la dynamique hydrographique du Lez constitue ainsi une interface de choix pour l'étude des rapports que développent les sociétés riveraines avec un environnement deltaïque. Dans ce cadre, c'est donc par leurs actes qu'elles donnent un sens à

ces paléohydrographies encore mal cernées.

On terminera par un dernier commentaire au sujet du toponyme "*Tavanum*", surprenant à plusieurs titres. On sait que si le *Liber Instrumentum Memorialum* comporte des chartes rédigées en latin et d'autres purement en langue romane, certaines d'entre elles sont "farcies", c'est-à-dire écrites majoritairement en latin mais avec mots et formules romanes disséminés

dans le texte. À cela s'ajoute une assez grande liberté dans l'utilisation de variantes pour l'écriture des noms propres, de lieux en particulier. Que la forme retranscrite à plusieurs reprises résulte d'une déformation dialectale locale de *Lattara* ou *Lattarum* n'aurait donc rien de surprenant. Qu'elle traduise un réemploi ou une réutilisation partielle d'installations tardives du port de *Lattara* ne serait finalement pas non plus étonnant.

BIBLIOGRAPHIE

Arnal 1974 : J. Arnal, R. Majurel, H. Prades, *Le port de Lattara (Lattes, Hérault)*, Bordiguera-Montpellier, 1974, 341 p.

Bergeret 2000 : A. Bergeret, *Lotissement du Camping (Lattes, Hérault). Le castrum de Lattes : une approche de la fortification du littoral méditerranéen*, A.F.A.N., D.R.A.C., Service Régional de l'Archéologie Languedoc-Roussillon, 2000, DFS ronéoté., 99 p.

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

Blanchemanche à paraître : P. Blanchemanche, Dynamique naturelle et maîtrise des eaux d'un territoire lagunaire : l'exemple de la plaine de Lattes (Hérault) au cours du Petit Âge Glaciaire, Colloque "*Équilibres et ruptures dans les écosystèmes durant les 20 derniers millénaires : durabilité et mutation*", Besançon, septembre 2000, sous presse.

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

Germain 1884-1886 : A. Germain A., C. Chabanneau, *Liber instrumentum memorialium*, Cartulaire des Guillem de Montpellier, Société archéologique de Montpellier, Martel imp., 1884-1886, 850 p.

Jorda 2000 : Ch. Jorda, Morphogenèse alluviale et aménagements dans la plaine deltaïque du Lez depuis 6000 ans : la fouille archéologique de sauvetage de Port-Ariane (Lattes, Hérault), *Méditerranée*, 1-2, 2000, p.25-32.

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

Py 2000 : M. Py, Lattes/Saint Sauveur. *Bilan scientifique 2000*, D.R.A.C. Languedoc-Roussillon, Service Régional de l'Archéologie, p. 123-129.

Verger 1991 : F. Verger, Les deltas et leur aménagement. *Annales de Géographie*, 1991, p.561-562 et 730-769.

NOTES

(1) On se reportera essentiellement à Favory (1988) et Blanchemanche (2000). La relecture d'un certain nombre d'actes du "cartulaire" de Lattes (C. L), du *Liber Instrumentum Memorialum* (L.I.M.) et d'autres sources manuscrites s'est avérée utile. Nous y renvoyons si nécessaire.

(2) C.L., Mss 291, Société Archéologique de Lattes, f°1 r°, 11 avril 1200, Cession faite par Guilhem VIII aux habitants de Lattes des patus, hermes, pacages, pâturages et paluds avec tous droits d'usages ; les paluds resteront en devoirs.

(3) Voir en particulier L.I.M., LX, p.101, (Plainte de Bernard Gandalmard, vassal du Comte de Mauguio, contre Guillem VI, 1125) et LXI, p.103 (modalités de l'accord signé par les deux parties) ; L.I.M., LV, Exposé de griefs fait par l'évêque de Maguelone à l'encontre de Guilhem VI, 1140, p.95-96 ; L.I.M., XLIII, Accord entre l'évêque de Maguelone et Guillem VI, septembre 1140, p.76.

(4) L.I.M., CLIII, p.285, Déguerpissement de Rostan d'Assas et de ses frères au profit de Guilhem VI, juin 1147.

Conclusion

Le port de *Lattara*, de l'*emporion* protohistorique au *vicus* portuaire de la *Civitas* des *Volcae arecomici*

par Dominique Garcia

La création *ex nihilo* dans la seconde moitié du VI^e s. avant J.-C. ou, plus certainement, l'essor urbain remarquable de nombreux sites portuaires est à mettre en relation avec le développement des activités d'échanges qui, à la suite de la fondation de *Massalia* en 600 av. J.-C., touche une grande partie des rivages de la Méditerranée nord-occidentale (Bats 1992 ; Py 1993 ; Garcia 2000). Il s'agit d'un important réseau d'habitats côtiers auquel appartient Lattes, qui va avoir un rôle fondamental d'interface entre les communautés indigènes et les acteurs de l'*emporion*. Si le caractère structuré et structurant de ces agglomérations littorales est maintenant admis, la topographie précise des installations portuaires est, en revanche, peu ou pas connue. Force est de constater qu'à l'exception des fouilles récentes menées à Marseille, qui ont fait l'objet de publications détaillées (Hesnard et al. 2001), l'archéologie portuaire en Gaule méridionale, et plus généralement en Méditerranée nord-occidentale, n'en est qu'à ses prémices. En Catalogne, les recherches sur le port d'*Emporion* sont encore très limitées. Si Strabon (III, 4, 9) nous indique clairement qu'un fleuve prenant sa source au Mont Pyrène passe très près d'*Emporion* et que son embouchure sert de port à ses habitants, l'archéologie plaide en faveur d'autres structures portuaires, aménagées sur la mer et la lagune (Lejeune et al. 1988,

p.21-25 ; Nieto, Raurich 1998). Les lignes 5-7 de la face inscrite en grec de la lame de plomb de Pech-Maho (Lejeune et al. 1988 ; Decourt 2000) font référence à deux espaces portuaires distincts où se conclut l'affaire : « (...) et cette garantie, il l'a reçue sur le fleuve ; quant à l'à-valoir, je l'ai remis là où mouillent les *akatia* (...) ». Le texte ne permet pas de préciser l'agglomération où a lieu la transaction : *Emporion*, où l'on a vu que la présence de plusieurs débarcadères est probable, ou Pech-Maho où des aménagements similaires sont possibles, même si l'on a proposé de confondre le port avec « une simple plage sablonneuse, non aménagée », proche de la rivière Berre dont « l'embouchure, accessible encore en toutes saisons aux embarcations à fond plat, a pu servir de débarcadère au cours du premier âge du Fer, dans une période où la mer pénétrait largement à l'intérieur des terres » (Lejeune et al. 1988, p.25). Entre la colonie grecque et le site autochtone, peu de sites portuaires sont reconnus. En Roussillon, des agglomérations comme Collioure, *Ruscino* ou Elne n'ont pas livré de renseignements et le « quai » de Salses, parfois évoqué, n'est en fait qu'un tronçon du rempart de ce village préromain du Ve s. avant J.-C. Le rôle de l'Aude dans les trafics préromains entre la Méditerranée et l'Atlantique est pourtant clairement établi (Passe-lac et al. 1990 ; Roman 1983 ; Domergue, Hesnard et Moret, à paraître) mais, à son

embouchure, le port de *Naro-Narbo* reste inconnu. Le constat est le même pour Béziers, même si l'Orb doit être considéré comme une voie de pénétration secondaire. Pourtant, ces agglomérations étaient fréquentées par des embarcations, comme en témoignent les amphores, traces archéologiques de ce commerce maritime, et les écrits des Anciens. Strabon (IV, 1, 6) précise que « de part et d'autre de Narbonne coulent, outre l'*Atax*, d'autres rivières, qui descendent les unes des Monts Cemmènes, les autres du mont Pyréné. Des villes s'élèvent sur leurs bords, pour l'accès desquelles une navigation en remontée avec des petits bateaux n'est pas longue » (sur ce passage cf. Leveau, Troussat 2000, p.10). Agde, colonie grecque implantée sur les rives de l'Hérault, ne livre guère plus de vestiges à partir du IV^e s. avant J.-C. Près de l'embouchure de l'Hérault, mais en bordure de l'étang de Luno, un port a souvent été signalé mais sans argument tangible. À hauteur de l'agglomération antique, près de l'actuel Quai des Trois-Frères-Azéma, on a signalé la présence d'un « gros mur sans mortier » parallèle à la berge du fleuve (Aris 1976), interprété soit comme un vestige du rempart grec, soit comme un mur de terrasse au bord du port antique, mais la datation est loin d'être assurée. À l'Est de Lattes, les *emporion* du bas-Rhône, comme Espeyran, le Cailar ou même Arles n'ont pas révélé de structures portuaires. Dans la région de



Fig.1 : Inscription d'Astrapton datée du IIe s. ap. J.-C. découverte sur le site en 1965, citant les charpentiers de navires et les utriculaire de Lattes (photo Ph. Foliot, CCJ).

l'étang de Berre, les sources archéologiques sont muettes pour l'Arquet, l'île de Martigues ou Tamaris. En revanche, au pied de l'oppidum de Saint-Blaise, en bordure de l'étang de Lavalduc, plusieurs auteurs décrivent des vestiges architecturaux associés à du mobilier préromain (VIe s. avant J.-C./IIe s. avant J.-C.). La présence de quais en gros bloc non taillés ou en grand appareil de type hellénistique ne semble pas faire de doute. Ils pourraient être associés à des entrepôts (Gateau 1996, p.172-173). Au-delà de Marseille, en Provence orientale, le bilan bibliographique est tout aussi mince. Seules, les récentes recherches menées à *Olbia* (Pasqualini 2000 ; Vella *et al.* 2000) peuvent maigrement illustrer nos propos : « au moment où les Grecs de Marseille ont fondé *Olbia*, la lagune venait baigner le rempart oriental et aurait pu ainsi servir de port naturel » (Pasqualini 2000, p.36). En Ligurie, les recherches menées sur le « *porto attrezzato* » (Melli 1997-1998, p. 192) de Gênes n'ont livré que quelques vestiges de la période augustéenne (rens. P. Melli).

Cet état de la documentation interdit toute synthèse, même si quelques éléments – sur lesquels nous allons revenir – peuvent être soulignés. Les sites évoqués sont, dans leur très grande majorité, à la fois maritimes, lagunaires et fluviaux. Les sites grecs, à l'exception d'*Agathè*, paraissent plus tournés

vers la mer que les autres. Cela permettait probablement l'accès à des bateaux de haute mer liés à un type de commerce privilégiant les échanges à longues distances, et en cas de conflits, une plus grande rapidité d'action des navires de guerre.

Le plan des agglomérations, le type d'économie attestée – tant vivrière que commerciale – et les fonctions portuaires rendent compte de la prise en considération des trois milieux : la mer, le fleuve et la lagune. Vues de la mer, les criques sont autant de havres pour les embarcations, tandis que le fleuve est un chenal qui permet d'accéder à l'agglomération et qui, au-delà, fait le lien avec les voies terrestres. Les graus constituent des passages variés autorisant l'accès à la lagune, même par gros temps. Les étangs sont des bassins qui peuvent abriter les bateaux et sur les rives desquels sont parfois aménagées des infrastructures. Ces dernières semblent absentes sur la quasi-totalité des sites anciens. Est-ce une vision primitiviste des ports préromains, une lacune des *realia* ou une organisation de services originale ?

Nous reviendrons sur ce point à propos de Lattes, en abordant, en guise de conclusion, trois aspects complémentaires à cette étude : la caractérisation générale du milieu naturel dans lequel va être créé le port, l'analyse des différentes fonctions qui lui

sont associées et enfin l'évolution de son statut.

1. Le stagnum Latera : les atouts d'un milieu naturel

L'origine gauloise du nom de Lattes (*Latera*) comme celui d'Arles (*Arelate*) renvoie au milieu naturel dans lequel sont implantées les deux agglomérations protohistoriques. Pour G. Delamarre (2001, p.45 et p.166), dans les deux cas cités, le toponyme signifie « devant les » ou « près des » (*are*) « marais » (*latis*), localisations propres à ces agglomérations protohistoriques (Delamarre 2001, 45 et 166). Guy Barruol (1988) a, quant à lui, proposé de voir dans « *are* » une référence au fleuve ; Lattes serait alors la ville du fleuve et du marais. Dans les deux propositions, les caractères naturels se retrouvent dans le nom même de la ville. Peu avant le milieu du Ier s. après J.-C., Pomponius Mela (*De chorographia*, II, 80) décrit le littoral méditerranéen et associe dans une même phrase les étangs des Volques, le fleuve Lez et le *castellum* de *Latara*.

La lagune et le fleuve : les deux composantes naturelles organisant l'espace portuaire sont là. En règle générale, la formation du cordon littoral est quelque chose de progressif et, durant la Protohistoire, les passages entre la lagune et la mer devaient



Fig.2 : Vue aérienne de la partie septentrionale de la terrasse portuaire (photo N. Chorier).

être dans bien des cas plus nombreux et plus larges qu'ils ne le sont aujourd'hui. Mais pour Lattes, les Anciens avaient déjà clairement la perception d'un espace séparé de la mer. Pour preuve l'utilisation de l'expression « *stagnum Latera* » par Pline l'ancien (*H.N.*, IX, 29) vers 70 après J.-C., peut-être même empruntée à des écrits plus anciens (le *De animalibus* de Trogus ?). Les détails fournis par le naturaliste lorsqu'il narre la pêche aux muges sont extrêmement clairs : il est fait état de l'étroit goulet reliant la mer à l'étang (« *angusti faucibus stagni in mare*»), seul endroit que l'on pouvait barrer d'un filet (« *locumque solum pandendis retibus* ») et des nombreux espaces profonds (« *alto trepidosque* ») de cette lagune.

Le *stagnum Latera* est un bassin portuaire idéal, ayant une profondeur suffisante pour être fréquenté par les bateaux maritimes et qui, grâce à l'épi formé par le cor-

don littoral, constitue un lieu bien protégé de la houle et des tempêtes. En règle générale, l'envasement des bassins est un problème important pour les gestionnaires des ports. A priori, les rejets des eaux du Lez – mêlées d'alluvions – dans l'étang peuvent paraître comme un inconvénient majeur, mais le courant provoqué par le fleuve, en permanence ou lors des crues saisonnières, a sans doute permis de créer un chenal naturel dans l'axe de son confluent, facilitant ainsi aux bateaux l'accès au rivage. Aujourd'hui, fleuve domestiqué et sur-aménagé, le Lez –le *ledum flumen* de Pomponius Mela (II, 5) au Ier s après J.-C. – porte peut-être à travers les différentes acceptions des racines gauloises de son nom (*Leto*, le « reflux » selon Hamlin 2000, p.215 ou *Leto*, « gris » ou « limoneux » selon Delamarre 2001, p.166) le caractère bouillonnant que lui ont connu les *Lattarenses*.

Les vallées des fleuves côtiers méditer-

ranéens ont sans aucun doute joué le rôle de voies naturelles de communication entre l'arrière-pays et le littoral, et la spécificité du biotope des zones de delta ou de confluence est sans nul doute propice à l'exercice d'activités agro-pastorales (*Latta - ra* 5 ; Blanchemanche, Chabal 1995 ; Garcia 2000). Mais, pour la Protohistoire et le long de cet espace lagunaire, entre la côte rocheuse pyrénéenne et les avancées calcaires de la Provence occidentale, on peut reconnaître dans ces chenaux – cours inférieurs des fleuves et leur prolongement à travers les étangs – un attrait supplémentaire pour ces populations dépendantes des contacts et des échanges.

Vu de la mer, l'accès au *stagnum Latera* était marqué par le tertre de Maguelone qui devait constituer pour les navigateurs un amer remarquable. Cette presqu'île a été fréquentée dans l'Antiquité classique et très probablement dès la Protohistoire. Dans ce

cas également, le recours à la toponymie ne peut constituer une fin en soi, mais le dossier ne doit pas être écarté pour autant. Pour F. Hamlin (2000, p.25), le nom Maguelone est probablement composé des éléments préceltiques *mag* « hauteur » et *lona* « marais ». Maguelone serait donc la « hauteur s'élevant des marais » justifiant pleinement sa fonction de repère. Mais n'est-il pas possible de se référer à l'une des formes les plus anciennes (*Magolo-nensium* au Ve s. ap. J.-C. dans la *Noticia Galliarum*) pour proposer une origine du nom issu des termes gaulois *magos* (le « marché », Delamarre 2001, p.180) et *lona* (le « marais ») qui feraient de Maguelone « l'emporion des étangs » ? Il est pour l'heure injustifié de faire de Maguelone un avant-port de *Lattara* et l'on conservera comme seule hypothèse que la presque île a pu jouer un rôle de repère maritime, marquant la proximité du *grau* (le passage) qui relie la mer à l'étang.

2. Les fonctions portuaires

Le port de Lattes devait être polyvalent mais certaines fonctions – et parfois les aménagements qui leur sont associés – méritent d'être précisées. En premier lieu, il faut d'abord éliminer certains usages reconnus dans le monde grec ou phénico-punique, mais difficiles à percevoir pour un site indigène dont, en particulier, la fonction militaire. Une flotte militaire gauloise spécialisée est peu probable. L'activité de piraterie, attestée chez les Ligures par les auteurs anciens (Bats 1986) est davantage à mettre au compte du commerce que de la guerre (Pomey 1997, pp. 46-57). Le port était sans doute un lieu plus difficile à défendre qu'un espace militaire en tant que tel. C'est sans doute pour cette raison que, pendant une grande partie de la Proto-histoire, les biens sont visiblement stockés *intra muros*. Les aménagements de notre phase 2 (l'avant-mur) témoignent de cette volonté de renforcer la défense de la porte d'accès au site donnant sur le port.

2.1. Les échanges commerciaux

Le port nous paraît avant toute chose un lieu d'interface commerciale. C'est l'espace

où les biens « changent de main ». La liste des produits qui ont été débarqués à Lattes serait bien trop longue à établir. Mais il faut tout de même citer le vin qui, dès les origines de la cité, représente un volume d'importation considérable comme en témoigne la mise au jour de milliers d'amphores étrusques, grecques ou romaines, mais également puniques et ibériques, le plus souvent accompagnées des éléments du service à boisson (*Lattara 14*). Nous avons déjà fait mention de l'estimation proposée par Michel Py pour le IVe s. av. J.-C. qui avançait un chiffre moyen de 4 bateaux d'amphores de Marseille par mois. Au-delà de ce trafic « classique », notons que les fouilles de Lattes ont livré des documents plus rares mais qui témoignent de l'ouverture du site vers un large marché : céramiques celtiques (*Lattara 14*), perle égyptienne (Arnal *et al.* 1974, pp. 261-274), monnaies de *Salapia*, de Capoue, bronzes ptolémaïques... La mise en lumière de la participation de Lattes, à partir du changement d'ère, à un commerce du vin en vrac, constitue une nouveauté importante.

Le dossier des contreparties indigènes reste toujours délicat à aborder et recouvrir l'ensemble des biens exportés sous le terme de *biotos* – produits bruts de première nécessité intéressant les Grecs, les Etrusques puis les Romains – facilite la chose. J'ai à plusieurs reprises mis en avant la place des céréales dans ces contreparties à partir de l'étude des structures de stockage, tant pour Lattes (Garcia 1992) que pour le Languedoc méditerranéen (Garcia 1987) et plus généralement pour la Méditerranée nord-occidentale (Garcia 1997). Olivier Puertas a récemment tenté une spatialisation des activités agricoles et commerciales dans le delta du Lez à partir de l'analyse pollinique. Pour l'âge du Fer, il note notamment une intense exploitation agricole du terroir (Puertas 1999, 46) ce qui avait déjà été mis en évidence par les études carpologiques et anthracologiques (Buxo 1992 ; Ambert, Chabal 1992). Mais le carottage réalisé à proximité du port met en avant un fort taux de *Cerealia* (25%). En outre, le cortège de pollens de rudérales et messicoles associés est extrêmement restreint et peu diversifié. Selon les critères développés notamment par H. Richard

(1994, 55-62), un tel spectre pollinique n'est pas représentatif d'un fait écologique particulier (mise en culture) mais traduit d'autres activités humaines. « La présence de sédiments argilo-organiques fins de type lagunaire et la localisation particulière du sondage dans la zone portuaire du site de *Lattara* permettent d'interpréter ces taux importants de Céréales comme représentatifs d'activités commerciales. Il n'est toutefois pas possible de déterminer le type d'activités (transport ou stockage) ni l'état d'élaboration des grains de Céréales » (Puertas 1999, 47). Cette étude est à porter au dossier des activités commerciales, sans toutefois permettre d'apprécier l'évolution chronologique et quantitative de ce type de trafic.

2.2. La construction navale

La construction et/ou la réparation des embarcations est une activité attestée dans les ports antiques – en particulier à Marseille – où elle induit la présence de plages ou de cales en pente douce permettant de tirer les bateaux. Nos travaux de terrain n'ont rien apporté d'original dans ce domaine. En 1965, lors de labours, une inscription datée du IIe s. après J.-C. fut découverte en bordure septentrionale du domaine de Saint-Sauveur (Demougeot 1966 ; Barruol 1988) (fig.1). Le texte « *Deo Marti Aug(usto) / et Gen(io) col(legii) Sev(orum) / Aug(usta - lium), T(itus) Eppil(ius) Astrapton, / fabr(i) et utric(larii) lattar(enses) / [ob? pro ?] mer(ita ? itis ?) eor(um)* » (Au dieu Mars Auguste et au Génie du collège des sévirs augustaux, T. Eppilius Astrapton, les charpentiers de navires et utriculaire de Lattes [dédient ce monument] à cause de services rendus par ces derniers (ou) en raison des bienfaits reçus de ces divinités) fait état de l'importance du collège des charpentiers navals et des utriculaire lattois.

Autre élément, les analyses archéozoologiques entreprises récemment dans les sédiments de remplissage de plusieurs puits de Lattes ont mis en évidence « la présence de *Pselachus spadix*, Coléoptère vivant sur du bois flotté (et qui) pourrait indiquer l'existence d'un petit chantier naval » (Rocq, Ponel 2001) ; un phénomène identique avait été récemment relevé à Marseille



Fig.3 : Vue aérienne du bâtiment à degrés (phare?) découvert dans la partie méridionale de la terrasse portuaire (photo N. Chorier).

(Ponel 2001). Il s'agit d'un type de documentation qui reste à discuter.

2.3. La pêche

L'étude proposée dans ce volume par Myriam Sternberg précise les liens qui associent les activités halieutiques avec la zone portuaire mais sans pour autant que les infrastructures apparaissent comme essentielles à cette activité économique. Le cas de Lattes n'est en rien spécifique. On notera, par exemple, que le village grec de La Galère (îles de Porquerolle) au Ier s. avant J.-C., bien que très lié à la pêche, ne révèle pas d'aménagements spécifiques autres que des viviers creusés dans le sol (Brun 1991). A Lattes, l'abondance des restes de poissons et artefacts liés à la pêche mis au jour par Henri Prades (Arnal *et al.* 1974) où lors de nos fouilles (hameçons, lests de filets :

cf. L. Paterno *dans ce volume* et Feugère 1992) illustrent le poids de cette activité dans la vie du port et l'économie de la cité.

3. Le port, l'organisation du commerce et le statut de l'agglomération

Port of trade, gateway community, central place, épineion, emporion..., on a déjà énuméré les différents statuts proposés pour la ville antique et souligné la difficulté de saisir à travers un vocabulaire trop figé, une réalité antique sans doute plurielle et dynamique (Py 1999). Mon propos sera ici plus proche de la documentation archéologique. La fouille stratigraphique, l'étude architecturale des ouvrages et l'analyse du mobilier archéologique ont permis de mettre en avant quatre phases dans l'évolution des vestiges portuaires de Lattes. Nous allons voir en

quoi ces vestiges et leurs interprétations peuvent guider notre réflexion sur l'évolution du statut de la ville.

On a déjà souligné l'absence de vestiges portuaires antérieurs au IIe s. avant J.-C. À l'exception de Marseille, notre bilan bibliographique aboutissait à un constat similaire pour les autres sites préromains. On peut proposer que les caractéristiques topographiques des sites portuaires du littoral gaulois, et celles du site de Lattes en particulier, permettaient, moyennant des aménagements réduits (appointements...) et des pratiques simples (halage des embarcations sur les plages...), un développement raisonné des activités portuaires à une période où le tonnage des bateaux était relativement réduit (Pomey 1997). Les produits étaient embarqués ou débarqués directement : le « port » était plus un espace de manutention qu'un espace de stockage

et de gestion. La structuration interne de la ville préromaine permettait ce type d'organisation : la voie 100, la grande rue charretière, orientée Nord-Sud, aboutissait à la porte ouvrant sur le port ; les quelques greniers mis au jour donnaient préférentiellement sur cette artère (Garcia 1992). La diffusion, vers l'arrière-pays, des produits déchargés devait se faire par voie terrestre, ce que les volumes estimés (Py 1999, fig. 4) rendent parfaitement plausible. La ville apparaît plus comme un centre de consommation dont la localisation profite largement du commerce avec les Etrusques et les Grecs que comme un centre de grande redistribution. Bien entendu, tout ceci doit être compris en termes de volume : l'intérêt des indigènes pour le vin devait être considérable et le statut de la ville ne devait pas pâtir (bien au contraire !) du volume, même réduit, des produits diffusés.

Ce n'est qu'à partir de la fin du IIIe s. avant J.-C. que les importations de Marseille cèdent progressivement le pas à celles en provenance d'Italie. Les bateaux des IIe et Ier avant J.-C. (Tchernia 1986 ; Pomey 1997) sont en moyenne de plus fort tonnage que les embarcations (dont les *akatia* ?) des périodes archaïque et hellénistique. Les premiers aménagements portuaires que nous avons dégagés (Phase 1 : 175-125 avant J.-C.) peuvent être interprétés comme des constructions répondant, en particulier, à l'évolution du tonnage des navires. Les terre-pleins situés devant la porte méridionale de la ville gagnent sur l'espace sublagunaire : ils permettent de se rapprocher des zones profondes et facilitent ainsi les embarquements et les déchargements.

Les constructions (hangars ?) reconnues pour la Phase 2 (125-25 avant J.-C.) traduisent elles aussi une évolution des pratiques portuaires. Elles peuvent avoir servi à protéger du matériel, voire des embarcations, ou alors à stocker provisoirement des marchandises. Le port s'affirme ainsi comme un espace autonome de gestion et de transit. Les marchandises ne gagnent plus directement la ville, peut-être même ne font-elles que transiter vers d'autres débarcadères. La diffusion des amphores italiques, de type Dressel 1, en Languedoc, revêt un caractère beaucoup plus intense que ne l'avait été celle des amphores étrusques ou grecques. Le trafic

commercial des sites portuaires, dont Lattes, connaît probablement un développement important. La ville consomme plus, mais elle redistribue plus encore ; elle acquiert sans doute un statut de port régional.

Dès 1976, H. Prades (Arnal *et al.* 1976, 22) avait signalé la découverte en surface de la zone portuaire, en 1963, d'un chapiteau de style corinthien. Un fragment de chapiteau de même style a été retrouvé jeté dans un *dolium* du bâtiment 26/9, une base de pilastre corinthien a été placée en bordure du hangar à *dolia* et des fragments de colonnes ont été mises au jour dans le bâtiment 34/20. Plusieurs fragments de fûts de colonnes et des tuiles en calcaire scié ont aussi été mis au jour. Un autre entrepôt (zone 17) situé *intra muros*, en bordure de la rue 116, a également livré, en réemploi comme base, un chapiteau de style toscan (Py, Garcia 1993, fig. 62). Tous ces éléments peuvent être datés des années 50-25 avant J.-C., peut-être un peu avant pour le chapiteau de style toscan si on le rapproche, comme le fait Chr. Landes (1995), de celui, inscrit en gallo-grec, mis au jour à Substention (Castelnau-le-Lez). Ces documents plaident en faveur de l'existence d'une parure monumentale à Lattes au Ier s. avant J.-C., d'une destruction brutale de ces bâtiments vers 20 avant J.-C. et de leur réemploi rapide lors de la mise en place de la grande terrasse portuaire. Il est évident qu'une telle rupture dans l'usage des ouvrages ne peut être liée qu'à des événements importants. Christian Landes a proposé de rapprocher ces faits de la réorganisation de la Narbonnaise par Auguste entre 27 et 22 avant J.-C., qui pour le territoire des Arécomiques se manifesta par la perte d'autonomie de 24 *oppida ignobilia* au profit de Nîmes. Les blocs en réemploi mis au jour dans le port témoigneraient alors « d'un abandon et une spoliation progressifs des bâtiments publics peut-être devenus inutiles après la perte des libertés politiques au profit de Nîmes » (Landes 1995).

Pour le Ier s. avant J.-C. l'étude des céramiques découvertes dans l'habitat montre « une baisse régulière du volume amphorique. Par rapport à la vaisselle consommée dans le même temps, en terme de fragments, le rapport reste ce qu'il était au IIe s., dans les trois premiers quarts du

Ier (0,5) mais il diminue dans le dernier quart (0,37), rapport que l'on retrouve dans la seconde moitié du Ier s. de n. è. » (Fiches 1994, 370). Cet état de fait était interprété comme un « signe possible de la perte d'une certaine spécificité socio-économique de Lattes, de son importance en tant que complexe portuaire de premier rang » (Fiches 1994, 348) : « comptoir longtemps ouvert directement au commerce maritime, [Lattes est] devenu alors un port d'intérêt local » (Fiches 1994, 371). Or, nous avons vu que l'état de la Phase 3 (25 avant J.-C./75 après J.-C.) reflète un projet architectural cohérent dans lequel le bâtiment à *dolia* témoigne de la participation de *Lattara* à un trafic du vin en vrac qui touche alors toute la Méditerranée nord-occidentale. Cette découverte éclaire maintenant d'un jour nouveau l'étude de la céramique. La baisse du nombre d'amphores à partir de la fin du Ier s. avant J.-C. est sans doute à mettre en rapport avec l'arrivée du vin en vrac et peut-être avec le développement d'une production locale (Buxo 1992 ; Garcia 1992 ; Py, Buxo 2001). Le rôle commercial de Lattes – indépendamment de la perte de son autonomie politique – s'est probablement accru à la période augustéenne (fig.2 et 3). On peut imaginer que ce vin était diffusé dans la partie orientale de la cité de Nîmes, peut-être dans des amphores gauloises, comme plusieurs indices inédits nous le suggèrent. Ainsi, on comprend mieux pourquoi alors que le nombre d'amphores baissait sur Lattes « en revanche, Lunel-Viel [échappait] à ce schéma en raison notamment d'une forte proportion d'amphores gauloises à pâte calcaire qui entraînent des rapports beaucoup plus élevés » (Fiches 1994, 370). La diffusion des produits devait se faire par voie terrestre, mais peut-être aussi via le fleuve et les étangs, conférant ainsi aux charpentiers navals et aux utriculaires une place essentielle dans la vie du *vicus*, comme en témoigne l'inscription d'*Astrapton*.

Les aménagements portuaires que nous avons mis au jour, au sud de la porte méridionale primitive (fig.4), sont certainement associés à d'autres ouvrages. À la fin du Ier s. avant J.-C., en bordure orientale du site (zone 19), entre le parement externe du rempart et une berge d'un ancien bras du

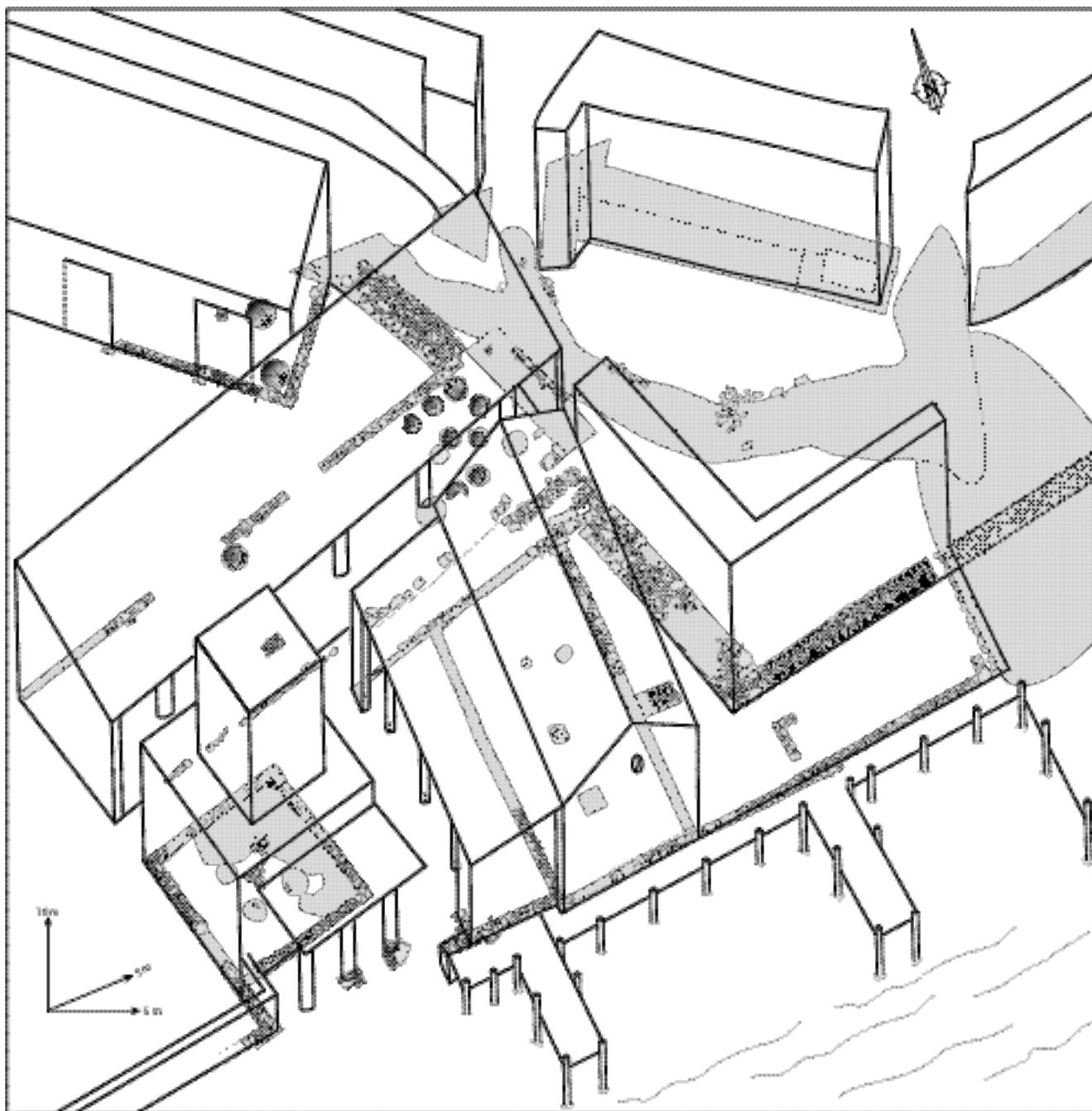


Fig.4 : Plan des structures de la phase 3 et évocation volumétrique des bâtiments portuaires.

Lez, sont aménagées des petites cellules de stockage (dont l'état d'abandon a livré de nombreuses amphores de type Dressel 20). En ce lieu, un mur en petit appareil bien assisé et dont les joints sont tracés au fer, témoigne probablement d'une canalisation de ce bras du fleuve. Dans la zone 6, une rue large de 1,50 à 2 m sépare de pro-

posables magasins datés du Ier s. après J.-C. Deux bâtiments importants sont également construits sur la place 123.

Comme nous l'avons proposé, les transformations architecturales radicales notées durant la Phase 4 (75 après J.-C./225 après J.-C.) ne marquent peut-être pas des modifications dans les produits transportés et

l'organisation générale du *portus*. Le terre-plein est certainement agrandi vers le Sud, la généralisation de l'usage des tonneaux a peut-être stoppé le commerce du vin en vrac sans que l'objet de ces échanges ne disparaisse. A cette période également, d'autres espaces portuaires sont peut-être créés. François Favory (1988, 52) avait

repéré sur photographies aériennes, non loin de l'embouchure du Lez central et en bordure de l'étang, de probables aménagements portuaires.

L'abandon de Lattes est situé aux envi-

rons de 200 après J.-C. (Py, Garcia 1993, 21) mais l'analyse du mobilier contenu dans les *dolia* du bâtiment 28/9 montre que certains bâtiments étaient encore en fonction à la fin du IIIe s. (Phase 5 : 225 après

J.-C./300 après J.-C.). De *vicus* portuaire, *Lattara* est peut-être alors devenue un simple débarcadère, utilisé à des fins locales par les occupants des *villae* environnantes.

BIBLIOGRAPHIE

Ambert, Chabal 1992 : AMBERT (M.) et CHABAL (L.)-L'environnement de Lattara (Hérault) : potentialités et contraintes. *Lattara*, 5, 1992, pp. 9-26.

Aris 1976 : ARIS (R.)-Agde, ancien pont, ancien quai. *Etudes sur Pézé - nas*, VII, 1976, 1, pp. 3-12.

Arnal, Majurel, Prades 1974 : ARNAL (J.), MAJUREL (R.) et PRADES (H.)-*Le port de Lattara (Lattes, Hérault)*. Bordighera-Montpellier, Institut International d'Etudes Ligures, 1974, 342 p.

Barruol 1988 : BARRUOL (G.), Le toponyme Latara/Lattara, *Lattara 1*, 1988, p. 5-13.

Bats 1986 : BATS (M.)-Définition et évolution du profil maritime de Marseille grecque (VIe-Ier s. av. J.-C.). In *L'exploitation de la mer de l'antiquité à nos jours*. Antibes, ADAPACA, 1986, pp. 31-53.

Bats 1992 : BATS (M.)-Marseille, les colonies massaliètes et les relais indigènes dans le trafic le long du littoral méditerranéen gaulois (VIe-Ier s. av. J.-C.). In *Marseille grecque et la Gaule*. Etudes massaliètes, 3, 1992, pp. 263-278.

Blackman 1982a : BLACKMAN (D.J.)-Ancient Harbours in the mediterranean. Part.1., *IJNA*, 11, 2, 1982, pp. 79-104.

Blackman 1982b : BLACKMAN (D.J.)-Ancient Harbours in the mediterranean. Part.2., *IJNA*, 11, 3, 1982, pp. 185-211.

Bedon 2001 : BEDON (R.)-*Atlas des villes, bourgs et villages de France au passé romain*. Paris, Picard, 2001, 351 p.

Blanchemanche, Chabal 1995 : BLANCHEMANCHE (Ph.), CHABAL (L.), Potentialités forestières et activités humaines de la fin de la Proto-histoire à la période historique dans le Midi de la France : dégradation ou socialisation du milieu ? In *L'homme et la dégradation de l'environnement*, ADPCA, Juan-le-Pins, 1995, p. 200-229.

Benoit 1965 : BENOIT (F.)-Recherches sur l'hellénisation du midi de la Gaule. Aix-en-Provence, 1965, 335 p. (Publ. Annales Fac. Lettres Aix, 43).

Brun 1991 : BRUN (J.-P.)-Le village massaliote de La Galère (Ile de Porquerolles, Hyères, Var). *DAM*, 14, 1991, pp. 239-276.

Buxo 1992 : BUXO (R.)-Cueillette et agriculture à Lattes : les ressources végétales d'après les semences et les fruits. *Lattara*, 5, 1992, pp. 45-90.

Clavel 1970 : CLAVEL (M.)-*Béziers et son territoire dans l'Antiquité*. Paris, Les Belles-Lettres, 1970, 664 p.

Decourt 2000 : DECOURT (J.-Cl.)-Le plomb de Pech-Maho. Etat de la recherche 1999. *Archéologie en Languedoc*, 24, 2000, pp. 111-124.

Delamarre 2001 : DELAMARRE (X.)- *Dictionnaire de la Langue gauloise*. Paris, Errance, 2001, 352 p.

Domergue, Hesnard, Moret à paraître : DOMERGUE (Cl.), HESNARD (A.) et MORET (P.) - *In Tolosa*. Rome, EFR, à paraître.

Demougeot 1966 : DEMOUGEOT (E.)- L'inscription de Lattes (Hérault), *Revue d'Études Anciennes*, LXVIII, 1966, 86-100.

Favory 1988 : FAVORY (Fr.)- Le site de Lattes et son environnement d'après les images aériennes et les documents planimétriques, *Lattara 1*,

1988, p. 15-56.

Falguera et al. 2000 : FALGUERA (F.) et al.-Narbonne : cadre naturel et ports à l'époque romaine. In : MORHANGE (Chr.) dir. -Ports antiques et paléoenvironnements littoraux. *Méditerranée* (revue géographique des pays méditerranéens), 94, 1-2, 2000, pp. 15-24.

Feugère 1992 : FEUGERE (M.)-Les instruments de chasse, de pêche et d'agriculture. *Lattara*, 5, 1992, pp. 139-164.

Fiches 1994 : FICHES (J.-L.)-Les céramiques d'époque romaine (Ier s. av. n. è.-IIe s. de n. è.), *Lattara 7*, p. 333-372.

Garcia 1987 : GARCIA (D.)-Observations sur la production et le commerce des céréales en Languedoc méditerranéen durant l'âge du Fer : les formes de stockage des grains. *RANarb*, 20, 1987, pp. 43-98.

Garcia 1992 : GARCIA (D.)-Du grain et du vin, à propos des structures de stockage de l'agglomération portuaire de Lattes. *Lattara*, 5, 1992, pp. 165-182.

Garcia 1995 : GARCIA (D.)-Le territoire d'Agde grecque et l'occupation du sol en Languedoc central durant l'âge du Fer. In : *Sur les pas des Grecs en Occident. Hommages à André Nickels*. Etudes massaliètes, 4, 1995, pp. 137-168.

Garcia 1998 : GARCIA (D.)-Dynamique de développement de la ville de Lattara, implantation, urbanisme et métrologie (VIe s. av. n. è.-IIe s. de n. è.). In : PY (M.) dir.-*Urbanisme et architecture dans la ville antique de Lattes*. *Lattara*, 9, 1996, pp. 7-24.

Garcia 1999 : GARCIA (D.)-La gestion de l'espace urbain de la cité de Lattes au IVe s. av. n. è. In : PY (M.) dir.-*Recherches sur le quatrième siècle avant notre ère à Lattes*. *Lattara*, 12, 1999, pp. 641-650.

Garcia 2000 : GARCIA (D.)-Economie et réseau urbain protohistorique dans le nord-est du monde ibérique (Roussillon et Languedoc occidental) (VI-IIIe S. av. J.-C.). IIIe reunion sobre Economia en el Mon Ibèric. *Saguntum-PLAV*, Extra-3 (2000), pp. 69-79.

Gateau 1998 : GATEAU (F.)-*L'étang de Berre, 13/1*. Carte archéologique de la Gaule. Paris, 1998, 378 p.

Gianfrotta, Hesnard 1987 : GIANFROTTA (P.A.) et HESNARD (A.)-Due relitti augustei carichi di dolia : quelli di Ladispoli et del Grand Ribaud D. In : *El vi a l'Antiguitat, economia, produccio i comerç al Mediterrani occidental* (Badalona, 28 novembre-1 decembre 1985). Badalona, 1987, pp. 285-29.

Hamlin 2000 : HAMLIN (F.)-Les noms de lieux du département de l'Hérault. Millau, 2000.

Hermery et al. 1999 : HERMARY (A.), HESNARD (A.) et TREZINY (H.)-Marseille grecque. *La cité phocéenne (600-49 av. J.-C.)*. Paris, Errance, 1999, 181 p. (coll. Hauts lieux de l'Histoire).

Hesnard 1994 : HESNARD (A.)-Une nouvelle fouille du port de Marseille, place Jules-Vernes. *CRAI*, 1994, 1, pp. 195-216.

Hesnard 1995 : HESNARD (A.)-Les ports antiques de Marseille, Place Jules-Vernes. *Journal of Roman Archaeology*, 8, 1995, pp. 65-77.

- Hesnard et al 2000 : HESNARD (A.), BERNARDI (Ph.) et MAUREL (Chr.)-La topographie du port de Marseille de la fondation de la cité à la fin du Moyen Age. In : *Marseille. Trames et paysages urbains de Gyptis au Roi René*. Actes du colloque de Marseille 1999. Aix-en-Provence, Edisud, 2001, pp. 159-202 (*Etudes massaliètes* 7).
- Landes 1995 : LANDES (Chr.)-Lattara : pour quelques blocs de plus... *Lattes, Journal communal d'informations*, 76, 1995, p.12.
- Landes 1996 : LANDES (Chr.)- Lattara : pour quelques blocs de plus... (suite). *Lattes, Journal communal d'informations*, 78, 1996, p.15.
- Lebeauin 1996 : LEBEAUPIN (D.)-Les rues et les places de Lattes, stratigraphie, fonction et évolution des voies publiques. In : PY (M.) dir.- *Urbanisme et architecture dans la ville antique de Lattes*. Lattara, 9, 1996, pp. 103-140.
- Lebeauin 1999 : LEBEAUPIN (D.)-Evolution d'un groupe d'habitations du IV^e s. contre le rempart méridional de la ville de Lattes. In : PY (M.) dir.- *Recherches sur le quatrième siècle avant notre ère à Lattes*. Lattara, 12, 1999, pp. 129-176.
- Leveau, Trousset 2000 : LEVEAU (Ph.) et TROUSSET (P.)-Les sources écrites gréco-romaines et l'histoire naturelle des littoraux. In : MORHANGE (Chr.) dir.- *Ports antiques et paléoenvironnements littoraux. Méditerranée* (revue géographique des pays méditerranéens), 94, 1-2, 2000, pp. 7-14.
- Lopez, Net 1998 : LOPEZ (J.) et NET (A.)-L'enceinte de la ville antique de Lattes. In : PY (M.) dir.- *Urbanisme et architecture dans la ville antique de Lattes*. Lattara, 9, 1996, pp. 25-82.
- Melli 1997-1998 : MELLI (P.)- Nuovi scavi nel complesso di S. Maria in Passione a Genova. *Rivista di studi Liguri*, LXIII-LXIV, 1997-1998, pp. 161-191.
- Morhange dir. 2000 : MORHANGE (Chr.) dir.- *Ports antiques et paléoenvironnements littoraux. Méditerranée* (revue géographique des pays méditerranéens), 94, 1-2, 2000, 112 p.
- Nieto, Raurich 1998 : NIETO (X.) et RAURICH (X.)-La infraestructura portuaria emporitana. In : PEREZ BALLESTER (J.) et PASCUAL BERLANGA (G.) dir.- *Reunion internacional sobre puertos antiguos u comercio marítimo. III jornadas de arqueología subacuática*. Valencia, 1998, pp. 55-76.
- Pasqualini 2000 : PASQUALINI (M.)-Les ports antiques d'Olbia (Hyères) et Toulon, environnement historique et géographique. In : MORHANGE (Chr.) dir.- *Ports antiques et paléoenvironnements littoraux. Méditerranée* (revue géographique des pays méditerranéens), 94, 1-2, 2000, pp. 33-38.
- Passelac et al. 1990 : PASSELAC (M.), RANCOULE (G.) et SOLIER (Y.)-La diffusion des amphores de Marseille en Languedoc occidental et sur l'axe Aude-Garonne et ses abords. In : Bats (M.)- *Les amphores de Marseille grecque*. Etudes massaliètes, 2, 1990, pp. 131-152.
- Perez Ballester, Pascual Berlanga 1998 : PEREZ BALLESTER (J.) et PASCUAL BERLANGA (G.) dir.- *Reunion internacional sobre puertos antiguos y comercio marítimo. III jornadas de arqueología subacuática*. Valencia, 1998, 338 p.
- Pomey 1997 : POMEY (P.)- *La navigation antique en Méditerranée*. Aix-en-Provence, Edisud, 1997, 206 p.
- Ponel 2001 : PONEL (Ph.)-Les données archéozoologiques. In : *Marseille, du Lacydon au Faubourg Sainte-Catherine, Les fouilles de la place du Général-de-Gaule*. Documents d'archéologie française, 87, éd. de la MSH, Paris, 2001, pp. 293-303.
- Puertas 1999: PUERTAS (O.)-Spatialisation des activités agricoles dans le delta du Lez à partir de l'analyse pollinique. In: Buxo (R.) et Pons (E.) dir.- *Els productes alimentaris d'origen vegetal a l'edat del ferro de l'Europa occidental: de la producció al consum*. Gérone, Musée d'archéologie, 1999, pp. 43-50 (serie monogràfica, 18).
- 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, pp. 65-146.
- Py 1993 : PY (M.)-Les Gaulois du Midi. Paris, Hachette, 1993.
- Py 1995 : PY (M.)-Les Etrusques, les Grecs et la fondation de Lattes. In : *Sur les pas des Grecs en Occident. Hommages à André Nickels*. Etudes massaliètes, 4, 1995, pp. 261-276.
- Py 1998 : PY (M.)-Eléments de datation concernant l'enceinte préromaine de Lattes. In : PY (M.) dir.- *Urbanisme et architecture dans la ville antique de Lattes*. Lattara, 9, 1996, pp. 83-102.
- Py 1999 : PY (M.)-La cité de Lattara dans le contexte économique et politique au IV^e s. av. n. è. In : PY (M.) dir.- *Recherches sur le quatrième siècle avant notre ère à Lattes*. Lattara, 12, 1999, pp. 651-662.
- Py, Buxo 2001 : PY (M.) et BUXO (R.) -La viticulture en Gaule à l'âge du Fer. *Gallia*, 58, 2001, pp. 29-43.
- Py, Garcia 1993 : PY (M.) et GARCIA (D.)-Bilan des recherches archéologiques sur la ville portuaire de Lattara (Lattes, Hérault). *Gallia*, 50, 1993, pp. 1-93.
- Py dir. 1998 : PY (M.) dir.-Urbanisme et architecture dans la ville antique de Lattes. *Lattara*, 9, 1996, 432 p.
- Py dir 1999 : PY (M.) dir.-Recherches sur le quatrième siècle avant notre ère à Lattes. *Lattara*, 12, 1999, 680 p.
- Reille 1998 : REILLE (J.-L.)-Les murs de pierre dans la ville antique de Lattes, composition lithologique, signification. In : PY (M.) dir.- *Urbanisme et architecture dans la ville antique de Lattes*. Lattara, 9, 1996, pp. 329-336.
- Richard 1994 : RICHARD (H.)-Indices polliniques d'une néolithisation précoce sur le premier plateau du jura (France). *C. R. Acad. Sc. Paris*, t. 318, ser. II, pp. 97-103.
- Rocq, Ponel 2001 : ROCQ (C.) et PONEL (Ph.)- *Etude archéozoologique - logique du site de Lattes*. Rapport d'analyse, 2001, dactylographié.
- Roman 1983 : ROMAN (Y.)- *De Narbonne à Bordeaux. Un axe économique au I^{er} siècle avant J.-C.* Lyon PUL, 1983.
- Sternberg 1999 : STERNBERG (M.)-Les caractéristiques de la pêche à Lattes au IV^e s. av. n. è. In : PY (M.) dir.- *Recherches sur le quatrième siècle avant notre ère à Lattes*. Lattara, 12, 1999, pp. 589-608.
- Tchernia 1986 : TCHERNIA (A.)- *Le vin de l'Italie romaine, essai d'histoire économique d'après les amphores*. Rome, EFR, 1986.
- Vella et al 2000 : VELLA (Cl.) et al.-Contexte géomorphologique de trois ports antiques provençaux : Fos, Les Laurons, Olbia. In : MORHANGE (Chr.) dir.- *Ports antiques et paléoenvironnements littoraux*. (revue géographique des pays méditerranéens), 94, 1-2, 2000, pp. 39-46.
- Vernet 1967 : VERNET (J.-L.)-Analyse d'un appareillage gallo-romain en bois découvert à Lattes (Hérault) ; étude de botanique historique. *Gallia*, 25, 1967, pp. 185-188.

SOMMAIRE

L'espace portuaire de Lattes antique

sous la direction de Dominique Garcia et Laure Vallet

➤ Avant-Propos (Dominique Garcia)	5
➤ <i>Première partie : Les données de la fouille de la terrasse portuaire</i>	9
□ Chapitre 1 Topographie, architecture et stratigraphie (Dominique Garcia et Laure Vallet)	11
1. La phase 1 (175-125 avant J.-C.) : l'aménagement de terre-pleins à fonctions portuaires.	12
2. La phase 2 (125-25 avant J.-C.) : protection de l'accès à la cité et développement de l'espace portuaire	21
3. La phase 3 (25 avant J.-C./75 après J.-C.) : une réorganisation profonde de l'espace portuaire	24
4. La phase 4 (75 après J.-C./225 après J.-C.) : Cloisonnement et réaménagement des espaces existants	51
5. Sondages stratigraphiques dans la rue 130	61
6. Sondages stratigraphiques dans la zone 37	66
7. Les sondages réalisés par Henri Prades et le Groupe archéologique Painlevé (1965)	67
8. Conclusions générales sur les données architecturales et stratigraphiques	70
□ Chapitre 2 La céramique du port de Lattes (Corinne Sanchez et André Adroher Auroux)	73
□ Chapitre 3 Le petit mobilier du port de Lattes (Laura Paterno)	131
□ Chapitre 4 Les monnaies du port de Lattes (Frédéric Martos)	157
➤ <i>Deuxième partie : Le port de Lattes : regards croisés</i>	169
□ Chapitre 5 La zone portuaire de <i>Lattara</i> , entre Lez et étang. Indices d'un rivage lagunaire aux alentours du changement d'ère (Christophe Jorda)	171
□ Chapitre 6 Analyse archéologique des restes végétaux de la zone portuaire de <i>Lattara</i> (sondages des secteurs 37/2 et 37/3) (Lucie Chabal)	181
□ Chapitre 7 La mer nourricière. Pêche et infrastructures portuaires du IIIe s. av. J.-C. au IIe s. ap. J.-C. Le cas de Lattes (Myriam Sternberg)	189
□ Chapitre 8 Les ports médiévaux de la plaine de Lattes : quelques enseignements sur l'utilisation et l'aménagement des cours du Lez (Philippe Blanchemanche)	203
➤ <i>Conclusion</i>	213
Le port de <i>Lattara</i> , de l' <i>emporion</i> protohistorique au <i>vicus</i> portuaire de la <i>Civitas</i> des <i>Volcae Arecomici</i> (Dominique Garcia)	215