

Petits mobiliers faciès et comparaisons

par Michel Feugère

17.1. Introduction

Le mobilier non céramique de Lattes a fait l'objet, pour chacune des zones prises en compte dans ce volume, d'un inventaire raisonné et illustré, accompagné de quelques réflexions dont le but essentiel était de souligner l'intérêt tout particulier de quelques découvertes (chap. 3, 7 et 11). Il s'agit maintenant d'examiner, dans un esprit plus synthétique, l'apport des petits objets à notre connaissance du site.

Comme tout le mobilier mis au jour par la fouille, les petits objets regroupés au sein de chaque phase chronologique proviennent d'ensembles très différents les uns des autres, qu'il s'agisse de la fonction antique du secteur fouillé, de la nature ou de l'abondance du sédiment qui les entoure, et aussi de la durée de temps qu'on associe à chaque dépôt. Cette variété constitue à la fois une limite opposée par le gisement à nos possibilités d'interprétation archéologique, mais aussi de l'objet même de notre étude puisque la précision des informations retirées de la fouille dépend directement de notre compréhension du site. Il conviendra donc, avant toute synthèse, d'examiner les contextes et de mettre au point une méthode d'analyse nous permettant de confronter les données de ces trois îlots, sans oublier

la possibilité d'intégrer à ce tableau la documentation des fouilles ultérieures.

Les fouilles de Lattes nous offrent en fait des conditions d'étude privilégiées découlant de plusieurs caractéristiques du gisement et de son exploration. D'une part, il s'agit d'un habitat occupé pendant au moins 7 siècles sans interruption notable, sur lequel la démarche archéologique peut et doit s'envisager dans une perspective diachronique. D'autre part, la fouille programmée mise en place à partir de 1984 fournit et enrichit une documentation prélevée selon une méthode uniforme et normalisée (Bats *et al.* 1986), qui facilite la comparaison entre des ensembles de nature disparate. C'est pourquoi notre approche sera essentiellement statistique, visant à quantifier les évolutions qui, sur ces trois premiers secteurs de la fouilles, commencent à se dessiner.

17.2. Conditionnement, traitement

Les petits objets de Lattes sont conditionnés individuellement, par ensembles stratigraphiques, lors du classement préliminaire du mobilier effectué au moment de la fouille. Le mobilier métallique, plus ou moins corrodé selon les cas, fait l'objet d'un nettoyage superficiel effectué par l'auteur, les objets plus importants bénéfici-

ant d'un décapage plus poussé; ce dernier a été assuré au CDAR de Lattes par J.-Cl. Roux. Si ce traitement de première urgence améliore les conditions d'observation, d'identification et d'étude du mobilier, il faut cependant préciser que malgré leur état de conservation souvent médiocre, les objets ne subissent aucun traitement de déchloruration ni de conservation.

17.3. Contextes

202 des 1432 unités stratigraphiques prises en compte dans ce volume ont livré des petits objets. Ces niveaux archéologiques se situent non seulement dans des îlots distincts, séparés par des rues, et dont la fonction n'est pas constante, mais ils s'intègrent aussi dans des phases de durée inégale et ne concernant que partiellement les mêmes périodes. On se reportera plus haut, Introduction, fig.04, au tableau récapitulatif des données chronologiques concernant les phases de ces 3 îlots.

Il s'agit donc d'une première limite aux comparaisons possibles entre les mobiliers des 3 secteurs, mais aussi à une exploitation des séries actuellement disponibles comme échantillon représentatif du site. Compte tenu des déséquilibres quantitatifs entre certaines périodes,

il est hors de doute que certains aspects suggérés par la documentation actuelle seront remis en cause, ou du moins précisés par les recherches ultérieures.

Ces réserves étant exprimées, le point de départ de notre analyse est un décompte numérique des petits objets de chaque zone, classés par période et par fonction ou matériau selon l'interprétation recherchée. La plupart des graphiques ont été élaborés, en fonction des identifications admises au moment de l'inventaire définitif du mobilier, en utilisant un logi-

ciel écrit par M. Py; celui-ci permet de comparer, sur le même graphe, l'histogramme de l'évolution d'un mobilier donné en valeur absolue, et par rapport à 100 vases recueillis dans le même niveau. Cette comparaison est rendue possible par des méthodes de comptage uniformisées : les petits objets sont en effet dénombrés à la pièce (1 fibule, 1 bracelet en 3 fragments...) (fig. 17-1) et un comptage minimum des individus est disponible dans l'inventaire céramique tenu à jour au fur et à mesure de la fouille.

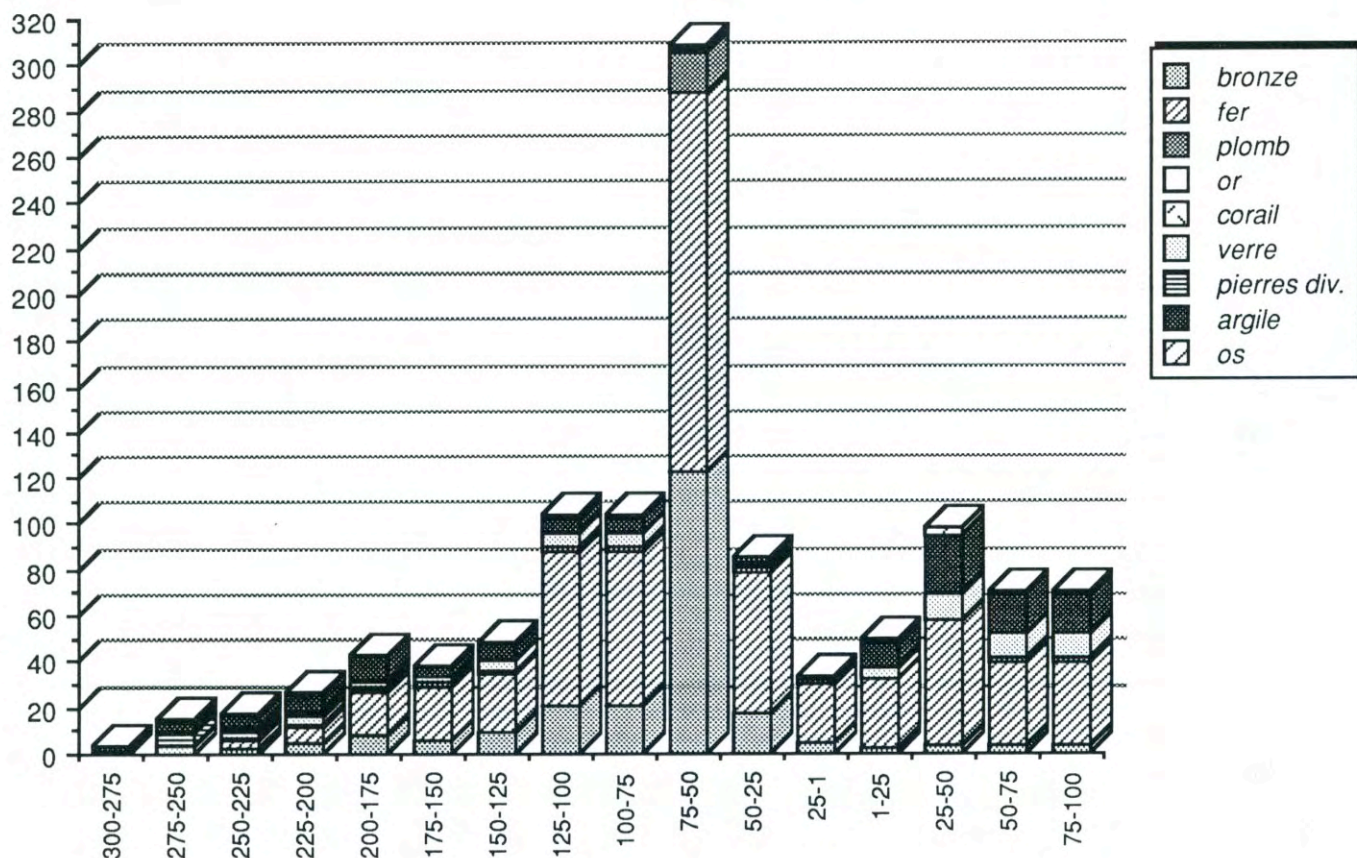
Dans le cadre de la fouille de Lattes, deux approches peuvent donc être envisagées pour l'exploitation du petit mobilier :

- l'une, de type technique: apparition et usage de chaque matériau;
- l'autre, de type ethnographique: fonction et répartition (dans le temps et dans l'espace).

Ces deux approches sont naturellement complémentaires et, pour éviter les répétitions, nous limiterons la première démarche à un simple survol; dans ce domaine en effet, les fouilles de Lattes ne

	parures vêtement				toilette				vaisselle non céram.				cadre de vie				pêche				couture				armes				outils quincaillerie				divers dont clouterie				total
îlot-total	1	3	4-n	Tot.	1	3	4-n	Tot.	1	3	4-n	Tot.	1	3	4-n	Tot.	1	3	4-n	Tot.	1	3	4-n	Tot.	1	3	4-n	Tot.	1	3	4-n	Tot.					
-300/-275	2			2					1			1	1			1					2			2				3			3	16		16	25		
-275/-250	8			8					2			2	1			1					1			1	1			1	11			11	46		46	70	
-250/-225	10	1		11					1			1	2	5		7					1			1	1	2		3	6	2		8	26	3		29	60
-225/-200	7	4		11					1			1	1	2		3	2			2	1			1	4			4	7	2		9	31	12		43	74
-200/-175		6		6						3		3	1	2		3						2		2					3	2		5		23		23	42
-175/-150		4		4									4		4							1		1					3		3		26		26	38	
-150/-125		9	2	11						1	1	2		5		5									1	1			3	3	6		23	3	26	51	
-125/-100		6	6	12						1	1	2			4	4			1	1			1	1					6	10	16		17	49	66	102	
-100/-75		6	6	12							1	1			4	4			1	1			1	1					6	10	16		17	49	66	101	
-75/-50		7	2	9		1	1			1	1		3	5	8			4	4						2	2				9	9		11	260	271	305	
-50/-25		7	2	9		2	2						3	8	11			2	2										4	4		11	52	63	91		
-25/-1													2		2							1		1		1	1					7	22	29	33		
+1/+25													2	11	13							1		1			1	1			1	1		7	34	41	57
+25/+50											10	10		17	11	28						1		1					3	1	4		39	34	73	116	
+50/+75	1			1							10	10			17	17						1		1					3		3		39		39	71	
+75/+100			1	1							10	10			17	17						1		1					3		3		39		39	71	
total	28	50	19	97	0	0	3	3	5	5	34	44	6	45	77	128	2	0	8	10	5	8	2	15	6	3	4	13	30	33	38	101	119	274	503	896	1307

• 17-1 : Tableau quantitatif des petits objets des zones 1, 3 et 4 nord; les trois colonnes de chiffres en italique pour chaque catégorie correspondent respectivement à ces 3 secteurs de la fouille. Chaque objet inventorié étant comptabilisé dans toutes les tranches chronologiques auxquelles il peut appartenir (3/4 de siècle au plus), les sommes en ligne et en colonne ne fournissent pas le total des objets, mais celui des occurrences par quart de siècle.



• 17-2 : Evolution générale (en valeurs absolues) des matériaux utilisés pour la fabrication des petits objets à Lattes..

font en général que confirmer les données acquises ces dernières années sur un grand nombre d'autres gisements méridionaux.

17.4. Les matériaux

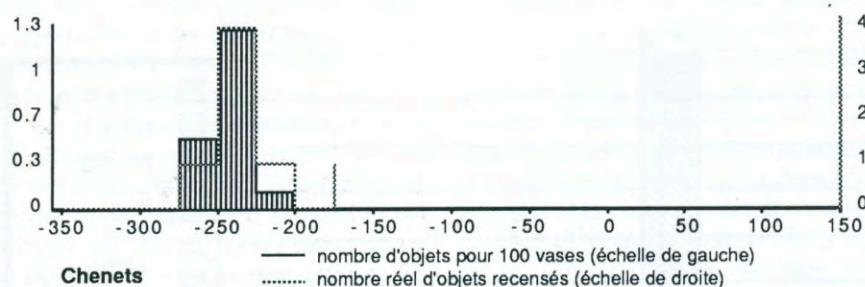
Un graphique général (fig. 17-2) indique en même temps l'évolution quantitative des petits objets dans l'ensemble des couches datées (montrant ainsi que les quantités prises en comptes sont loin d'être directement comparables) et la représentation de chaque matériau par quart de siècle. L'exploitation exhaustive de ces données quantitatives demande un calcul de pondération par rapport aux céramiques actuellement disponibles pour les mêmes phases, mais nous n'en avons pas pour autant éliminé les graphiques utilisant des valeurs absolues, celles-ci conservant dans bien des cas un impact

significatif. Sur notre premier graphe, il est intéressant de noter que le pic du milieu du I^{er} s. av. n. è. (qui correspond à des remblais liés aux installations métallurgiques riches en objets et débris de toute sorte) s'inscrit dans une évolution logique, au moins pour la partie ascendante de la courbe ainsi esquissée (la faible représentation des niveaux gallo-romains ne résulte ici que des contingences de la fouille). On peut donc souligner la fidélité de ce graphique aux tendances qui s'observent, d'une manière générale, dans l'évolution des pratiques artisanales indigènes au cours deuxième Age du Fer; celles-ci révèlent un accroissement sensible de la production (en quantité et en variété) dans la première moitié du I^{er} s. av. notre ère. On notera aussi que la "croissance" ainsi définie s'amorce avec la romanisation effective de la Transalpine, dans le dernier quart du II^e s. av. J.-C.

17.4.1. La terre

L'habitude de modeler et d'utiliser des vases *en argile crue* correspond à une vieille tradition protohistorique qui tombe en désuétude dans le courant du deuxième Age du Fer. A Lattes, quelques fragments façonnés selon cette technique, provenant de récipients de stockage, apparaissent encore dans les phases anciennes de la zone 1 (phases 1D2, vers -275, et 1C1c, vers 225-200), mais ils sont absents des niveaux postérieurs dans les zones 3 et 4 nord (on note aussi en zone 1 la présence d'une balle de fronde en argile).

En dehors de la vaisselle, la terre est largement utilisée sur place pour l'aménagement de l'intérieur domestique; les foyers décorés, dont on retrouve quelques fragments dans les remblais succédant à des remaniements intérieurs, n'entrent pas à proprement parler dans la catégorie du

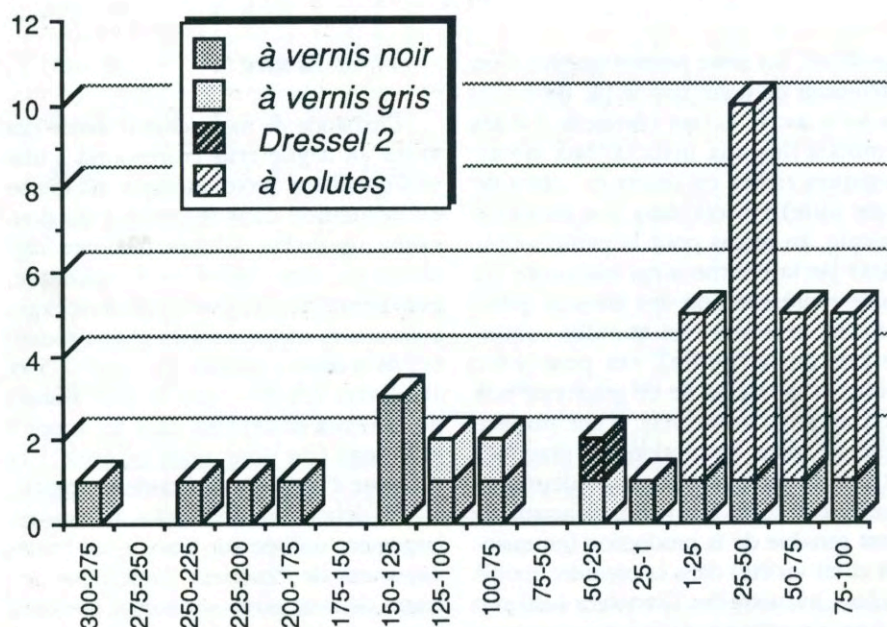


• 17-3 : Evolution des chenets modelés en argile.

mobilier. Mais on leur rattache traditionnellement la série des chenets modelés, bien qu'aucune découverte ne nous éclaire sur la fonction réelle de ces objets (culinaire, domestique, culturelle ?). Il est frappant de constater que les chenets fournissent l'un des rares domaines indigènes où s'épanouisse, en dehors de toute activité proprement artistique (dans l'acception somptuaire de ce terme), un répertoire figuratif qui semble avoir été très populaire (Crozet-Py 1973). Apparus dans la région au début du Ve s. av. notre ère, les chenets modelés ne sont plus en usage en Languedoc à la fin du IIe s.; leur

disparition semble encore plus précoce à Lattes, dans la mesure où tous les exemplaires datés proviennent de niveaux antérieurs à la fin du IIIe s., à l'exception d'un fragment recueilli dans une couche du deuxième quart du second siècle (fig. 17-3).

Les lampes à huile importées de Grèce, puis d'Italie sont précocement attestées sur le site, mais comme l'illustre l'histogramme de la fig. 17-4, mais leur usage ne se généralise qu'avec le IIe s. A partir de l'époque augustéenne, les documents se multiplient et la lampe constitue désormais un élément indispensable de



• 17-4 : Evolution et typologie des lampes en terre cuite (valeurs absolues).

l'aménagement domestique gallo-romain.

Même après le bris qui met fin à son utilisation, le vase ou l'amphore en céramique continuent à représenter une matière première qu'on ne manque pas d'exploiter au maximum: les fragments sont largement utilisés dans les arases, les drains ou les radiers de foyers, et à toutes les époques on taille dans les tessons les plus résistants (de préférence l'amphore ou la céramique à vernis noir) des rondelles et des jetons approximativement circulaires. Les plus gros ont pu être utilisés comme bouchons d'amphores, mais les exemplaires de taille réduite constituent vraisemblablement un support de jeu ou de comptage (Castro Cured 1976). Des fusaioles modelées, de forme bitronconique ou subsphérique, existant à toutes les époques de l'Age du Fer, il semble difficile d'assimiler systématiquement les rondelles perforées à des objets plus frustes, mais de fonction analogue. Si certaines rondelles ont pu être utilisées pour lester un fuseau, d'autres fonctions sont envisageables; leur identification demanderait une étude statistique (évolution chronologique de leur fréquence, poids et diamètre, comparée aux caractéristiques des fusaioles modelées contemporaines).

Bien qu'étant connu depuis le premier Age du Fer, le peson pyramidal de métier à tisser n'est encore attesté que tardivement, sans doute pour les mêmes raisons conjoncturelles. Un peson modelé en pâte massaliète (phase 3D2a, n°90) témoigne de son côté, comme les quelques terres cuites architecturales en argile micacée recueillies sur le site, des relations privilégiées qu'entretient Marseille avec un site littoral comme Lattes. Compte tenu des représentations disponibles sur les vases grecs et de son affinité morphologique avec les poids en pierre recueillis sur le même site, on préférera y voir un lest de filet de pêche plutôt qu'un peson de métier à tisser (v. infra, 17.5.4, la pêche).

17.4.2. Les métaux

La variété des métaux utilisés durant la protohistoire lattoise est largement dominée par l'alternative bronze/fer. Le graphe de la fig. 17-5 permet d'apprécier le rôle prépondérant des métaux, essentiellement le bronze et le fer, dans la fabrication

des petits objets lattois, même si ce type d'histogramme est largement tributaire des conditions de la fouille (peu de niveaux gallo-romains sont encore étudiés).

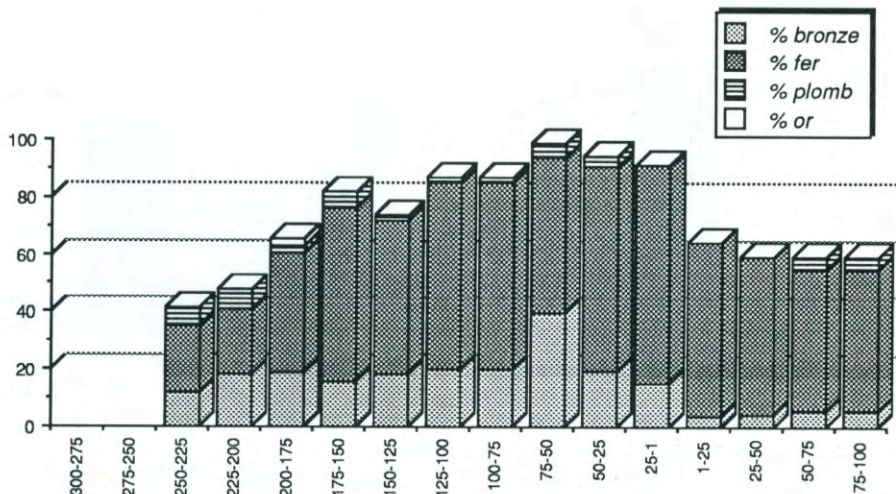
L'or

Malgré leur grande valeur à toute époque, il n'est pas rare que des objets en or se retrouvent, en petite quantité, dans les fouilles d'habitat. Les 3 secteurs de fouille publiés ici n'ont livré qu'un petit fragment d'objet composite, probablement un bijou, dans la phase 3D2b de l'ilot 3 (vers 200-175 av. J.-C.). Il s'agit d'une feuille, très finement martelée, qui a servi de monture à une baguette de corail probablement maintenue en place à l'aide d'une résine. Le traitement du corail semble désigner, sous toutes réserves, un objet importé du monde celtique.

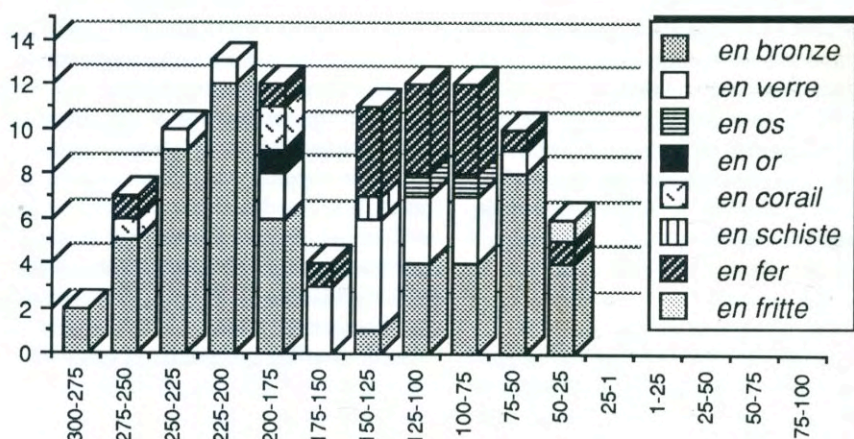
Le bronze

C'est par excellence l'alliage métallique utilisé durant la protohistoire pour fabriquer les objets qui, en plus de leur fonction usuelle, peuvent avoir un intérêt décoratif. Il occupe ainsi une grande place dans la fabrication des parures (fig. 17-6), ne le cédant au fer, surtout au II^e et début I^{er} s., que pour les fibules dont on attend une résistance particulière. Nous n'entrerons pas ici dans le détail des multiples objets fabriqués en bronze, nous contentant de signaler qu'en dehors du domaine vestimentaire, ils concernent essentiellement le cadre de vie (petit mobilier, appliques décoratives, serurerie).

C'est pour des raisons technologiques, liées à la proximité du milieu humide, que les clous en bronze qui résistent mieux à la corrosion, au moins à court terme, sont représentés à Lattes en abondance notable. Alors que des clous en fer existent en milieu indigène depuis le premier Age du Fer, les premiers clous en bronze apparaissent sur le site vers 200-175 av. J.-C., pour devenir d'un usage plus courant à partir du dernier quart du second siècle. La morphologie de certains clous parmi les plus anciens évoque l'importation d'un type réservé à un usage particulier, lié à la protection des coques de navires (v. *infra*).



• 17-5 : Evolution du rapport entre les différents métaux (en pourcentages) dans la fabrication des petits objets métalliques.



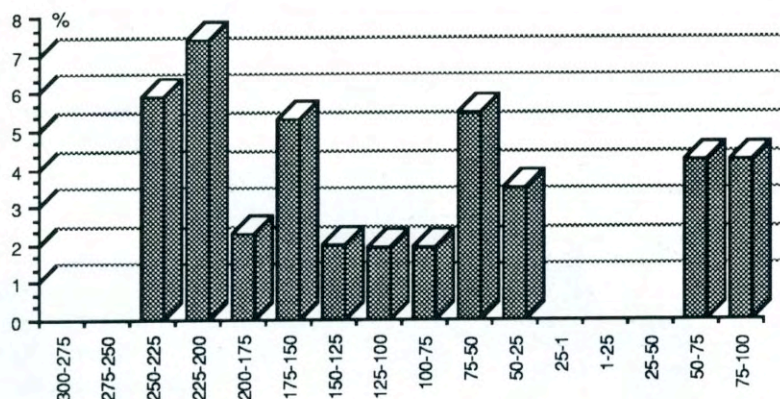
• 17-6 : Les parures de Lattes, en valeurs absolues : évolution quantitative et matériau.

Le fer

Plus résistant que l'alliage cuivreux, le fer est adapté à tout ustensile destiné à supporter une importante contrainte mécanique : c'est le cas de nombreuses pièces de jonction utilisées dans la construction ou dans l'aménagement architectural (crampons, pentures), des armes et bien sûr des outils.

Le plomb

A l'exception d'un peson perforé retrouvé à Espeyran dans un niveau du début du Ve s. (c. 8-9 du sond. 1: Barruol-Py 1978, 45), le plomb existe en milieu indigène à partir du IV^e s. av. notre ère en Languedoc oriental. Les fouilles de Lattes ne sont donc pas encore assez avancées pour que l'on puisse comparer les données



• 17-7 : Evolution du pourcentage d'objets en plomb dans le petit mobilier de Lattes.

de ce site à celles de l'intérieur des terres. Le pourcentage des objets en plomb, quand ils sont attestés sur le site (c'est-à-dire actuellement à partir du milieu du IIIe s. : fig. 17-7) reste cependant relativement constant, entre 2 et 7% environ, à part une interruption curieuse au début du Haut-Empire (mais les niveaux de cette époque sont peut nombreux dans les 3 secteurs concernés). Il faut sans doute interpréter cette constance comme une conséquence de la nature essentiellement fonctionnelle de ce matériau, utilisé pour les réparation de vases (surtout de stockage) et les scellements.

17.4.3. Le verre

Le Languedoc méditerranéen fait partie des régions françaises qui découvrent le verre le plus précocement, dès le Chalcolithique; cette mise en œuvre ancienne range le verre parmi les matériaux traditionnellement utilisés par les artisans qui maîtrisent les "arts du feu", mais jusqu'à l'époque romaine impériale il ne s'agit que de petits objets de parure (essentiellement des perles et des bracelets, ceux-ci apparaissant au milieu du IIIe s. pour les plus anciens), pour la plupart importés du monde celtique. Les trois derniers siècles avant notre ère voient la part respective du verre diminuer dans les matériaux dont on fait les parures, ceux-ci se diversifiant continuellement à la même époque (fig. 17-6). L'utilisation du verre, en tant que matériau, reste cependant marginale

jusqu'à ce que l'apparition du soufflage, généralisée à partir du changement d'ère, permettent au Ier s. ap. J.-C. la fabrication de vases en série (fig. 17-8).

À côté des parures de verre traditionnelles (perles et bracelets), on soulignera la présence tout à fait exceptionnelle, à Lattes, d'un pendentif importé d'origine punique. Si les parures de verre disparaissent rapidement dans le courant du Ier s. av. notre ère, les fouilles de ce gisement apportent un précieux élément de datation pour l'origine des petites parures en "fritte", une poudre siliceuse partiellement vitrifiée qui permet d'obtenir à moindre température des ornements moulés (phase 4nD, n°371, vers 50-25 av. J.-C.). À partir du changement d'ère, c'est bien sûr la vaisselle soufflée qui fournit la quasi tota-

lité des documents en verre, l'usage des parures réalisées dans ce matériau étant alors pratiquement tombé en désuétude.

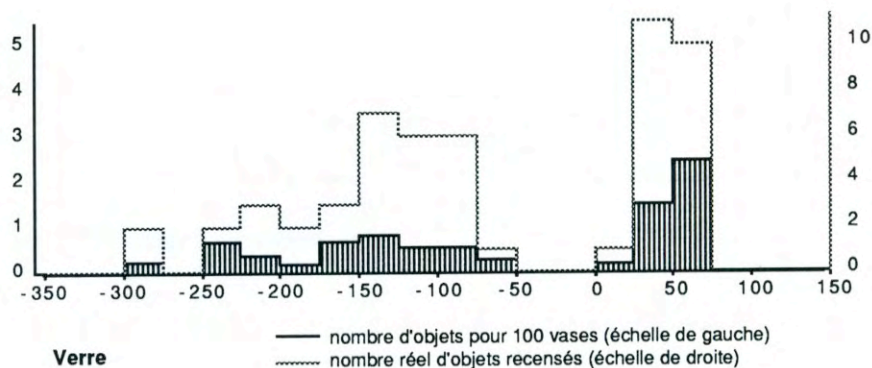
17.4.4. L'os

Le travail de l'os ne constitue pas une activité traditionnelle en Gaule. Avant le raffermissement des contacts avec le monde italique au IIe s., on ne connaît à Lattes qu'un poinçon extrait d'un os long, objet dont la technique ne diffère en rien des outils analogues fabriqués dans la région 3 ou 4000 ans avant (phase 1D1, vers 275-250 av. n. è.).

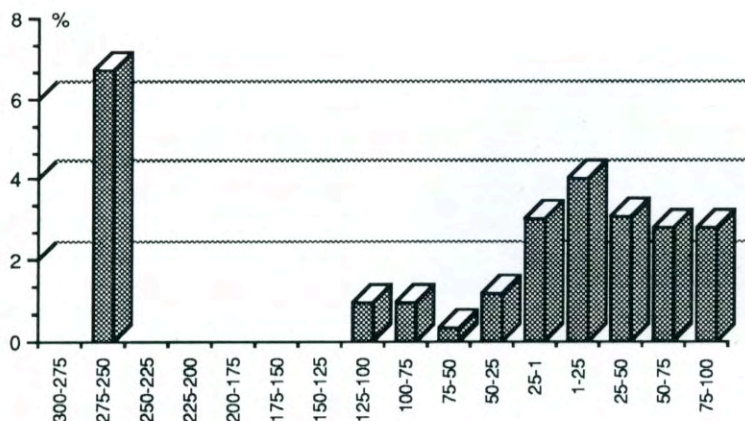
Dans le dernier quart du IIe s., une première épingle en os témoigne certainement de l'influence romaine; cet accessoire vestimentaire ne se développera cependant avec succès que sous le Haut-Empire, époque à laquelle l'os est également utilisé pour des accessoires de toilette, et de petites pièces de mobilier (charnières, verrous... etc.) (fig. 17-9).

17.4.5. Matériaux divers

La fabrication des petits objets recourt à tout matériau susceptible de répondre à une fonction précise: c'est le cas des meules en basalte, dont les fragments se retrouvent en abondance dans tous les secteurs de la fouille, et aussi des lissais de la zone 1, qui ont pu faire partie notamment de l'outillage des bronziers ou des potiers des IIIe et IIe s. Dans les périodes anciennes, on utilise aussi pour lester les filets de pêche des galets ovoïdes en calcaire, perforés au sommet



• 17-8 : Représentation (pondérée) des objets en verre dans le petit mobilier de Lattes.



• 17-9 : Evolution des pourcentages d'objets en os dans le petit mobilier de Lattes.

d'un trou de suspension.

Mais c'est dans le domaine de la parure que s'observe la plus grande variété, les artisans (et les consommateurs) recherchant ici plus qu'ailleurs les effets de matière, de couleur et de brillance que permet l'usage de matériaux inhabituels (fig. 17-6). A l'os, au verre et à l'or déjà cités, il faut ajouter le corail du bijou n°35 (phase 3D2b), en notant que l'argent demeure encore inconnu dans les fouilles récentes, en dépit de l'abondance du monnayage contemporain fait dans ce métal.

Le bracelet en schiste n°1 (phase 4nG, vers 150-125 av. n. è.) utilise un matériau étranger à la région, mais déjà attesté par des trouvailles contemporaines. Quant au bloc d'obsidienne de l'ilot 3 (n°333, phase 3A), malheureusement non daté, c'est sans doute un document qui témoigne lui aussi de la multiplication des liens avec le monde italique à partir de la conquête, voire sous le Haut-Empire.

Nous ne pouvons enfin clore cet inventaire sans évoquer toutes les matières périssables, bois, fibres végétales, peaux et cuirs... etc., qui ont dû être utilisées en abondance pour la fabrication de vaisselle tournée ou taillée, de vannerie, de sparterie, de tissus et de vêtements. C'est peu dire que notre vision de la vie antique est considérablement tronquée par la disparition de ces documents, dont les fouilles de Lattes, dans d'autres secteurs du site, sont susceptibles de nous livrer d'abondants vestiges.

17.5. L'apport des petits objets

L'étude des petits objets du site de Lattes contribue, avec celle d'autres mobiliers, à définir le faciès du gisement. Cette notion ne correspond pas seulement à une définition technique utilisée par les archéologues pour caractériser une culture ou une région, mais nous oblige également à confronter l'ensemble des données de fouille pour comprendre la physionomie du site, son organisation et le mode de vie de ses habitants. C'est pourquoi les éléments d'analyse qui suivent ne doivent être lus que comme les fragments d'un processus plus global, dont les données publiées dans ce volume ne forment elles-mêmes qu'une petite partie.

Dans le catalogue des petits objets de chaque zone, le mobilier a été présenté en grands ensembles concernant d'abord la personne (objets de parure et de toilette), pour évoquer ensuite son cadre de vie (mobilier domestique) et enfin ses activités (outillage... etc.). Nous reprendrons ci-dessous le même schéma d'organisation pour replacer, dans chaque cas, l'apport des petits objets dans le contexte local, puis régional.

17.5.1 Parure et vêtement

Les objets liés à la personne, qu'ils soient fonctionnels ou ornementaux, font partie des constantes de la culture humaine; on les utilise donc comme des

traceurs susceptibles de nous informer sur des aspects très divers d'une communauté: des relations culturelles qu'elle entretient avec son entourage (mode, technologie) à sa vie économique (artisanat et échanges). De plus, la variété des matériaux employés (fig. 17-6) témoigne de la curiosité qui, dans ce secteur plus qu'en aucun autre, régit l'approvisionnement. On est donc fondé à croire que les objets personnels (parure et vêtement) témoignent de façon privilégiée des contacts à longue distance comme des plus récents acquis technologiques d'une société donnée.

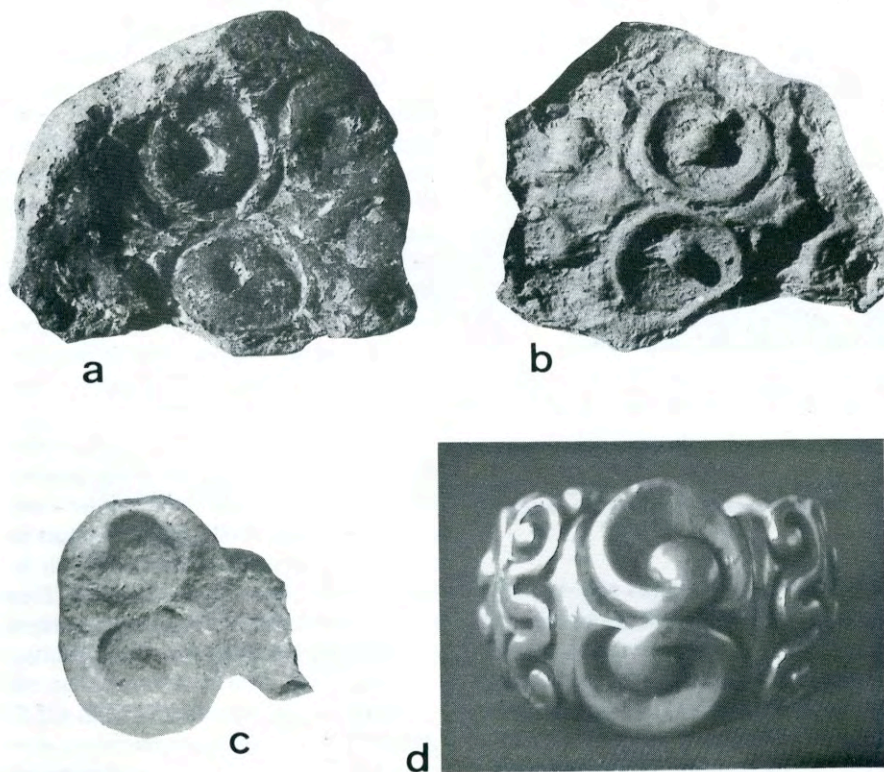
A Lattes, les rares objets que l'on peut attribuer en toute certitude à une production locale appartiennent à cette catégorie. Il ne s'agit d'ailleurs pas toujours de types d'objets qu'on s'attendrait à voir fabriqués dans cette région; quoi qu'il en soit, 3 documents peu courants méritent un examen particulier:

– moule de bronzier fig. 3-8, n°11, phase 1B2, vers 200 av. notre ère.

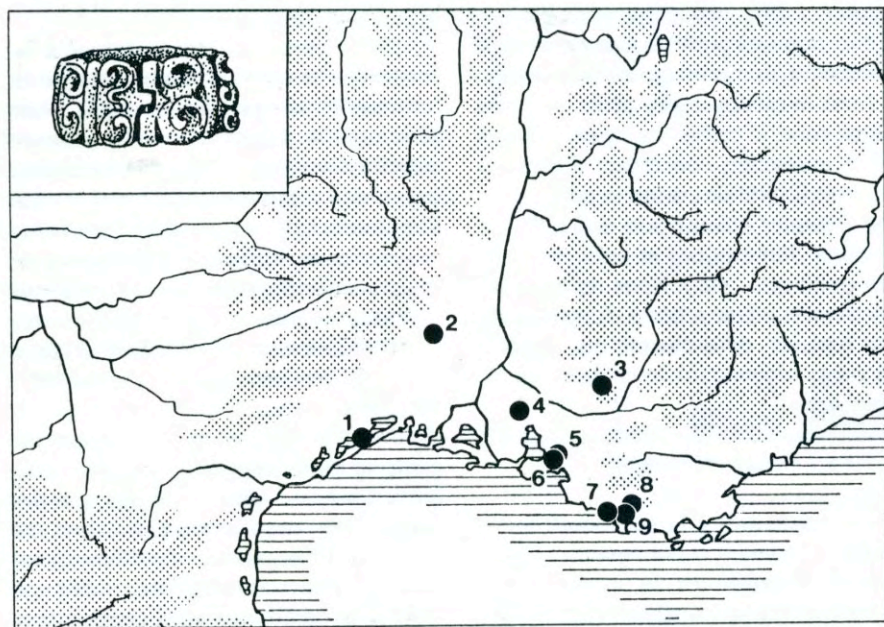
Ce fragment a subi une cuisson accidentelle qui en a assuré la conservation; il présente à l'intérieur une argile fine, noircie par le contact du métal en fusion, et à l'extérieur une pâte orangée. Il a servi à fabriquer un objet dont subsiste un segment de cercle, bombé vers l'extérieur, et décoré de motifs en léger relief: deux d'entre eux sont bien conservés, avec le départ de deux autres motifs probablement analogues.

On reconnaît un moule destiné à fabriquer un bracelet en bronze, de style dit "celtique", mais appartenant en fait à une série dont la diffusion semble, à l'heure actuelle, limitée au littoral méditerranéen (fig. 17-10). Cette série, également connue sous le nom de bracelets de type Teste-Nègre, figure sur un certain nombre de sculptures provençales (dont Entremont) qui, depuis longtemps, ont assuré les archéologues de sa datation dans le IIIe et surtout le IIe s. av. notre ère (Salviat 1987, 196, 233).

Dans l'état actuel des inventaires, la carte de répartition est pratiquement limitée à la basse vallée du Rhône, et si des exemplaires peuvent toujours avoir été diffusés en Languedoc ou ailleurs, il est particulièrement surprenant de noter une fabrication en un lieu aussi éloigné de la



• 17-10 : Lattes, moule de bronzier de la zone 1 (a) avec son empreinte (b); fragment de bracelet de l'oppidum de La Cloche (c) et exemplaire en argent de Saint-Bauzély (d). Ech. diverses.



zone de répartition préférentielle que semble l'être le site de Lattes (fig. 17-11).

– élément de chaîne-ceinture fig. 3-3, n°16, phase 1C1a, vers 250-200 av. notre ère

Pour une raison difficile à déterminer, l'objet a été abandonné à un stade intermédiaire de sa fabrication: il conserve encore le jet de coulée et, dans chacun des maillons, les restes du noyau utilisé pour le façonnage du modèle en cire.

Cet objet est bien connu en Languedoc: il s'agit d'un élément d'une longue ceinture féminine, alternativement constituée de maillons comme celui-ci et d'anneaux, qu'on refermait à l'aide d'une agrafe pouvant se fixer sur l'un ou l'autre des anneaux (Tendille 1980, 107-109). Ce type de ceinture a été reconnu depuis le début du siècle comme l'un des éléments les plus caractéristiques de La Tène II (Déchelette 1914, 1230), les nécropoles de Champagne, de Suisse et de Bavière en ayant livré des séries spectaculaires (*ibid.*; Viollier 1916; Krämer 1985).

La découverte, à Lattes, d'un exemplaire en cours de fabrication nous permet de corriger l'opinion couramment admise: bien que s'inspirant clairement du modèle celtique, ce type de ceinture ne constitue pas en Languedoc une importation, mais bien une imitation locale. Les maillons des chaînes-ceintures languedociennes se distinguent d'ailleurs des séries suisses et bavaoises par un dessin plus simple, peu mouluré et sans appendices latéraux (modèle cependant attesté en Suisse, par exemple à Berne: Viollier

• 17-11 : Carte de répartition des bracelets de type Teste-Nègre. 1. Lattes, saint-Sauveur (Hérault): fragment de moule; 2. Env. de Saint-Bauzély (?) (Gard): ex. en argent (Tendille 1979, p. 79); 3. Entre Apt et Montjustin (Vaucluse) (coll. B. Caloi, rens. A. Faure); 4. Mourès, Les Caisses (B.-du-Rh.) (coll. B. Caloi, rens. A. Faure); 5. Les Pennes, *Teste-Nègre* (B.-du-Rh.): plusieurs ex. (Déchelette 1914, 1224; Gantès 1979, 1-6); 6. Les Pennes-Mirabeau, *La Cloche* (B.-du-Rh.) (inédit, fouilles et rens. L. Chabot); 7. Sanary, le Mont-Garou (Var) (Amann 1977); 8. Evenos, Saint-Estève (Var) (Brun 1977, p. 217 pl. 89); 9. Olivioules, La Courtine (Var) (*ibid.*).

1916, pl. 29, 4, avec une agrafe identique à celles de Nages et de Nîmes). Nous proposons donc de désigner sous l'appellation de "type Nages" les objets de cette série, dont la découverte de Lattes confirme la production méridionale. La carte de répartition (fig. 17-12) confirme d'ailleurs la diffusion essentiellement littorale bas-rhodanienne des maillons non décorés, auxquels on peut désormais associer un modèle d'agrafe et divers types de pendants.

— *fibule en cours de fabrication, fig. 11-3, n°86 (phase 4nE, vers 75-50 av. n. è.)*

Cette fibule fait partie des nombreux vestiges d'un petit atelier de bronzier installé dans la pièce 1 de l'îlot 4-nord au début du 1^{er} s. av. n. è., probablement spécialisé dans la fabrication de tout petits objets analogues; c'est cependant le seul document qui nous permette d'avoir une idée précise de sa production, les autres objets incomplets pouvant constituer des débris de récupération autant que des pièces abandonnées en cours de fabrication.

C'est sans doute le seul défaut visible de cette fibule, la rupture du fil prévu pour le ressort, qui est la cause de son abandon. Il est d'ailleurs curieux que l'artisan ait d'abord effectué toutes les opérations nécessaires sur le porte-ardillon avant de s'attaquer au ressort, l'enroulement des spires étant connu comme l'une des étapes critiques dans la fabrication d'une fibule (Guillaumet 1984). Quoi qu'il en soit, il n'est pas facile de déterminer le type de fibule qui était projeté: la forme définitive dépend en effet pour une bonne partie du traitement finalement appliqué à l'arc. En comparant cet exemplaire avec d'autres fibules en cours de fabrication qui nous sont connues, on peut supposer que le façonnage aurait débouché sur une fibule de type 9a, un modèle largement attesté en Languedoc au 1^{er} s. av. J.-C. (Feugère 1985, carte de répartition fig. 21).

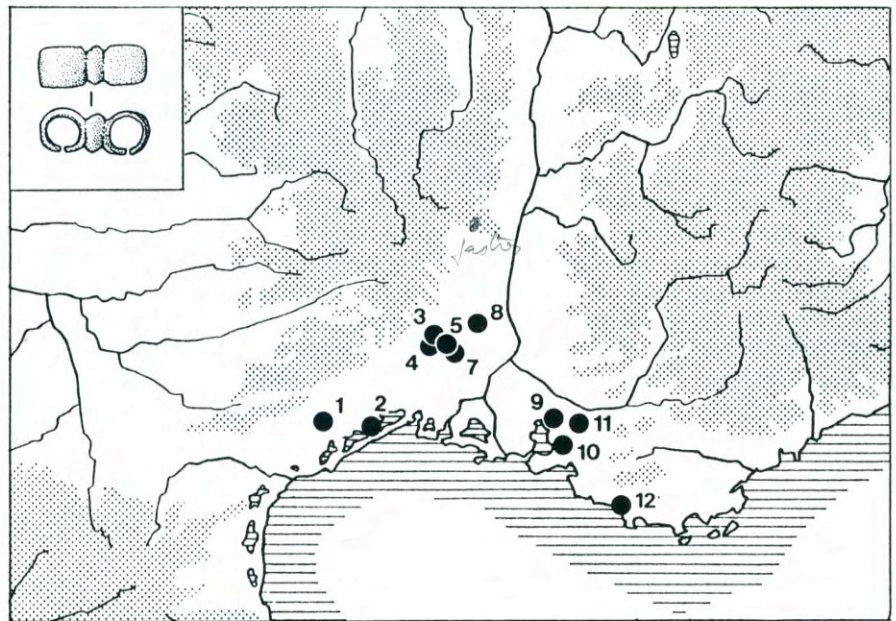
Les types de parures métalliques témoignent à la fois des éléments traditionnels et de la variété qui caractérise cette catégorie de mobilier (fig. 17-13): tout au long de la période pour laquelle les fouilles récentes de Lattes fournissent des données, la moitié de ces objets au

moins sont des fibules. Cette régularité témoigne d'un usage fonctionnel qui fait de la fibule un élément indispensable du costume à l'Age du Fer (fig. 17-14). D'une manière générale, les fibules des fouilles récentes de Lattes s'intègrent aux séries connues et récemment étudiées en Languedoc (Tendille 1978; Feugère 1985). On regrettera que l'un des rares exemplaires étrangers à la région, la fibule n°46 de la zone 1, provienne de niveaux remaniés; cette fibule appartient en effet à un type ibérique peu diffusé en dehors de la zone d'influence ibérique ancienne, et datable typologiquement du Ve s. av. n. è.

Les petits anneaux en bronze, que nous pensons également pouvoir attribuer au vêtement, ont aussi une représentation régulière; mais les éléments plus carac-

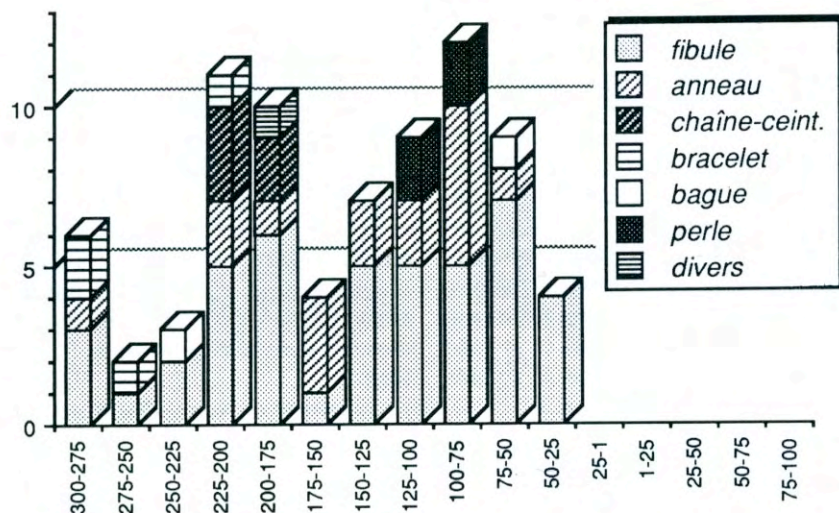
téristiques des chaînes-ceintures féminines (v. *supra*) ne se rencontrent ici que pendant une courte période, autour de 200 av. J.-C. Les bracelets en bronze disparaissent pratiquement au milieu du III^e s., remplacés sans aucun doute par les premiers exemplaires en verre. Quant aux perles métalliques et aux bagues, elles restent rares à toutes les périodes. L'anneau coudé n°18 de la zone 1 (fig. 3-3, phase 1C, vers -250/-200) est à verser au dossier des importations de parures celtiques attestées dans la région dès la fin du La Tène I.

La parure en verre, désormais mieux connue en Languedoc (Feugère-Py 1989), ne survit pas aux évolutions du 1^{er} s. av. J.-C. Elle consiste pour l'essentiel en perles et surtout en bracelets (fig. 17-15); parmi



- 17-12 : Carte de répartition des chaînes-ceintures en bronze de type Nages. 1. Bêlarga, *Les Roques* (Hérault), 1 maillon (Montagnac, M. Patr., n°Inv. 988.4.1); 2. Lattes, *Saint-Sauveur* (Hérault), 1 maillon en cours de fabrication (1-16), 2 achevés (3-15 et 3-16), 2 pendants terminaux (1-23 et 3-36); 3. Nages, *Les Castels* (Gard), ceinture complète (Déchelette 1914, p. 999, fig. 419) et nombreux maillons isolés (Tendille 1980, n°54-62); 4. St-Côme, *Mauressip* (Gard), 4 maillons (Tendille 1980, n°63, 65, 67 et 69); 5. Nîmes, *Tour Magne* (Gard), 1 maillon (Tendille 1980, n°66); 6. Prov. locale, Musée de Nîmes, 1 maillon (Tendille 1980, n°64); 7. Nîmes, *Gouffre des Bouchers* (Gard), 1 agrafe (fouilles et rens. M. Compan); 8. St-Bonnet-du-Gard, *Marduel* (Gard), 1 maillon (Tendille 1980, n°68); 9. Lançon-Provence, Calissanne, env. de l'oppidum de Constantine (B.-du-Rh.), 1 maillon (coll. part., rens. L. Chabot); 10. Les Pennes-Mirabeau, La Cloche (B.-du-Rh.), maillon avec son anneau en bronze (case 1K6, fouilles et rens. L. Chabot); 11. Entremont (Bouches-du-Rhône), habitat 2, phase 2b, vers -130/-120 (fouilles récentes, rens. P. Arcelin); 12. Sanary, le Mont-Garou (Var), 2 pendentifs (Amann 1977, pl. 91, 4 et 5).

+ Jastes ! (sect. 1. JN, dern. la courtoise 1)
+ Alha, saint-de-Bagnols, esp 852,



• 17-13 : Les différents types de parures et d'objets vestimentaires de Lattes (valeurs absolues).

les premières, une perle oblongue en verre bleu, ornée d'un filet blanc en spirale (zone 1, n°20, fig. 3-9: phase 1C1a, vers -225/-200), pourrait constituer un objet de récupération datant du Bronze final III (Haevernick 1978; Feugère à paraître). Nous avons déjà insisté sur le caractère exceptionnel du pendentif céphalomorphe, de facture vraisemblablement punique, qui apparaît à Lattes dans la phase 3D2a, vers -175/-150 (fig. 7-4, n° 69). Sa présence sur le site confirme le

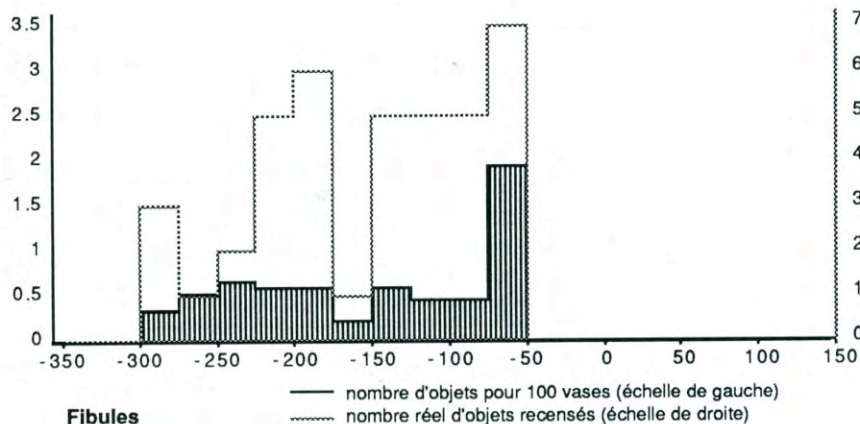
rôle stimulant du commerce de pacotille dans les échanges de l'Age du fer, tout en confirmant l'ouverture de Lattes au trafic côtier. On peut noter dans le même esprit que les bracelets en verre font à Lattes une apparition précoce (fig. 17-16); malgré l'absence d'un inventaire régional (le répertoire de Haevernick 1960 ignorant presque le Sud de la Gaule), il semble que tout le Midi méditerranéen soit d'ailleurs remarquablement réceptif à ces parures fabriquées pour l'essentiel en milieu cel-

tique. Plusieurs types de parures (fibules, bagues), d'armes également témoignent ainsi d'un commerce actif, quoique sélectif, avec les Celtes du Nord. Il faut cependant nuancer ce tableau, comme nous l'avons vu pour les chaînes-ceintures et les bracelets de type Teste-Nègre, en notant ici l'existence d'une production méridionale de bracelets en verre inspirée de modèles celtiques: il s'agit des bracelets de forme 9, dont tous les exemplaires actuellement répertoriés se trouvent en Gaule du Sud, et présentent les caractères d'une production homogène (jonc bleu foncé de section massive, serpent in continu formé de fins filets jaune opaque). La nouvelle découverte de Lattes (fig. 7-5, n° 107, phase 3D1, vers -150/-125), venant s'ajouter aux trouvailles déjà signalées de Nages, Ensérune, Pech-Maho et Lacoste (Feugère-Py 1989, 165), confirme l'hypothèse d'une fabrication régionale, que les contextes locaux permettent de placer dans le troisième quart du IIe s. av. J.-C., c'est-à-dire au moment où les bracelets en verre sont le plus appréciés en Gaule méridionale.

17.5.2 Objets de toilette

Les objets de toilette n'occupent jamais à Lattes qu'une place très réduite, leur adoption généralisée ne datant que du Haut-Empire, période mal représentée dans les zones 1, 3 et 4-nord. Deux fragments (fig. 11-13, n° 88, phase 4nE, vers -75/-50; et fig. 11-15, n° 375, phase 4nD, vers -50/-25) illustrent l'apparition précoce des miroirs en bronze dans la région (Tendille 1981, 71), sans que l'on puisse préciser s'il s'agit d'importations ou des premières fabrications locales, mieux connues au Ier s. ap. J.-C. (Feugère 1986, 100): le type quadrangulaire et le modèle circulaire dérivent tous deux de miroirs hellénistiques.

La spatule en bronze n°376 (fig. 11-5, phase 4nD, vers -50/-25), qui témoigne elle aussi d'un plus grand souci de soigner son image, voire l'apparition du maquillage, constitue également un emprunt au monde hellénistique, bien attesté régionalement autour des années -40/-30, semble-t-il (Ensérune: Jannoray 1955, 407; Paradou: Arcelin 1979, 145; Nages: Tendille 1981, 72).



• 17-14 : Courbe (pondérée) des fibules de Lattes.

17.5.3 Cadre de vie

Dans les inventaires par zone, nous avons regroupé sous cette catégorie certains éléments relatifs à l'immobilier (fragments de foyer décoré), à son aménagement (peinture de porte) ou aux meubles proprement dits (coffrets). Certains accessoires de la vie quotidienne, comme les vases en bronze ou les lampes en terre cuite, ont été agglomérés à cet ensemble qui présente, de ce fait, un caractère assez disparate. Il nous suffira donc ici de renvoyer aux graphes consacrés à l'évolution des chenets (*supra*, fig. 17-3), aux lampes (fig. 17-4) et à leurs évolutions respectives.

En ce qui concerne la clouterie, les fouilles récentes de Lattes permettent d'observer sa progression constante à partir du début du III^e s., qu'il s'agisse des valeurs absolues (fig. 17-17) ou des valeurs pondérées avec la céramique (fig. 17-18). Le premier histogramme révèle également l'apparition très ancienne, à Lattes, des clous en bronze qui présentent une meilleure résistance à la corrosion en milieu humide ou marin. Certains de ces clous (à courte pointe acérée, tête plate munie au revers de protubérances régulièrement disposées) connaissent un usage réservé dans le cadre de la protection des bateaux (*v. infra*).

Il se peut enfin que l'objet n°40 de la zone 3 (fig. 7-3, phase 3D2., vers -200-175) corresponde au pied d'un petit plateau tripode, d'un type attesté à La Lagaste en deux exemplaires (Rancoule 1980, 118 et fig. 57, 3) et auquel on peut vraisemblablement attribuer une fonction cultuelle.

17.5.4. Les activités

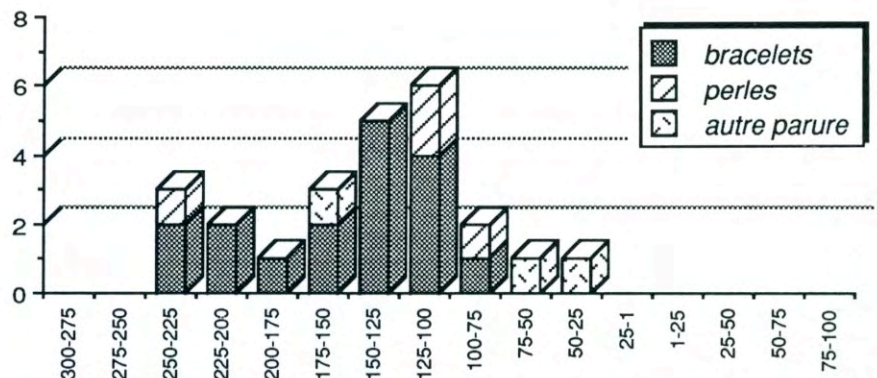
Textile

La fabrication des textiles et leur mise en oeuvre est attestée à toutes les périodes correspondant aux maisons fouillées, et représente une activité traditionnelle peu soumise aux aléas de l'histoire du site. Les premiers fouilleurs avaient déjà noté que les pesons pyramidaux semblent apparaître tardivement sur le site, alors que les vases attiques nous en fournissent des représentations dès l'époque classique (Arnal et al. 1974, 214). Compte tenu de l'absence d'aiguille et de

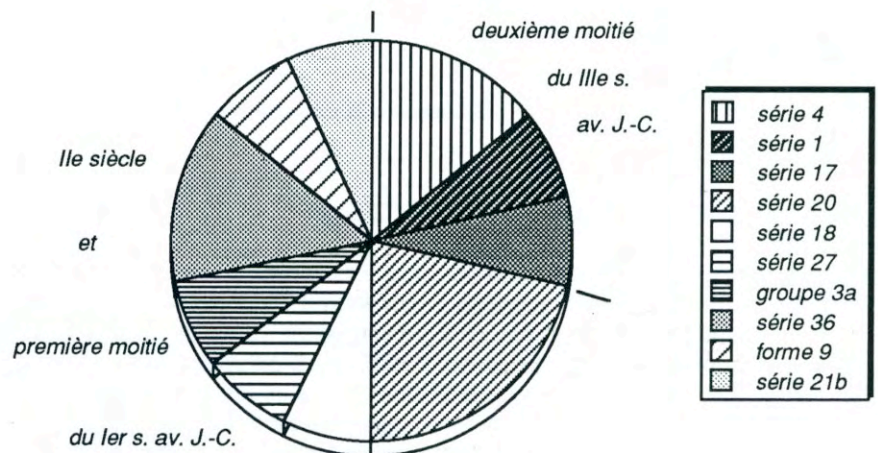
tout instrument susceptible de renvoyer à la fabrication de tissus d'habillement, on peut se demander si les activités de couture ne sont pas pour la plupart à mettre en relation avec la pêche (fabrication et réparation des filets), abondamment évoquée sur le site par ses ustensiles caractéristiques et les restes ichtyofauniques.

Les fusaïoles en argile modelée, sphériques ou bitronconiques, appartiennent à des types bien connus et du reste peu caractéristiques dans leur évolution. Leur faible représentation sur le site (les fouilles récentes des zones 1, 3 et 4-nord n'en ont livré en tout qu'une dizaine

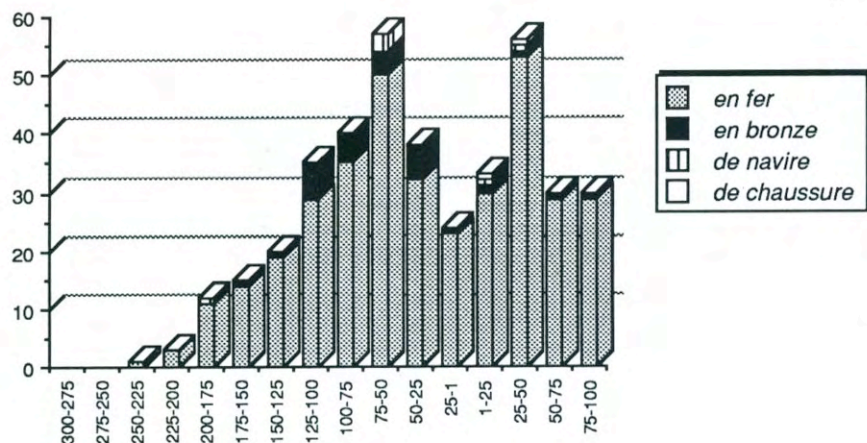
d'exemplaires) nous amène à nous interroger sur l'existence d'autres objets de fonction identique, ou voisine. Le poids d'une fusaïole ne jouant qu'un rôle minime (Forbes 1964; Béal 1983, 327), on ne peut éliminer a priori l'hypothèse d'objets en matière périssable, totalement détruits dans ces niveaux: les fouilles pratiquées en milieu subaquatique nous montrent que sur des sites comme Charavines (au XI^e s. il est vrai), 80% des fusaïoles recueillies sont en bois. Dans les inventaires, nous avons hésité à appeler "fusaïoles" les simples rondelles obtenues à partir d'un tessou de céramique



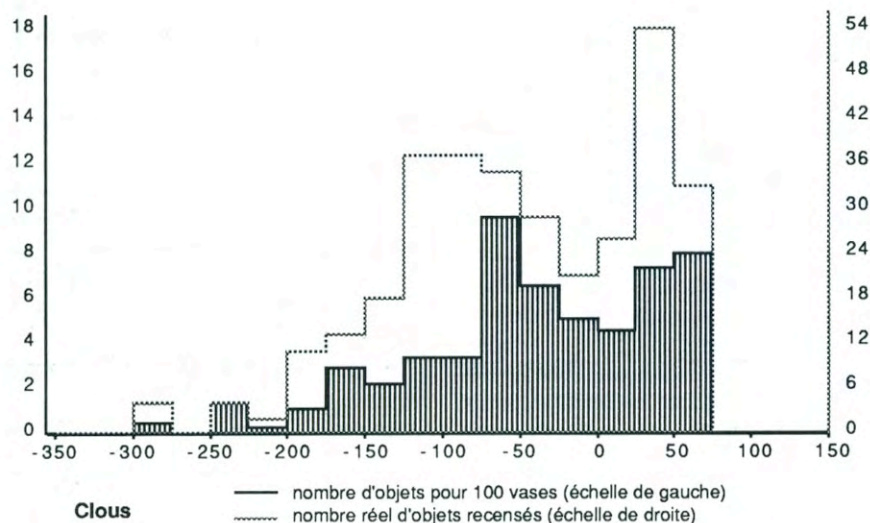
• 17-15 : Représentation numérique (valeurs absolues) et types des parures en verre de Lattes.



• 17-16 : Représentation des différents types de bracelets en verre à Lattes.



• 17-17 : Evolution quantitative (valeurs absolues) et typologique des clous à Lattes.



• 17-18 : Courbe (pondérée) de la clouterie à Lattes.

grossièrement découpé et perforé. Il est cependant intéressant de constater que ces rondelles ne sont jamais aussi abondantes qu'à la transition du III^e au II^e s., c'est-à-dire à une période où les fusaioles modelées marquent une nette régression (fig. 17-19). Si ces données ne s'appuient encore que sur une base numérique très insuffisante, on retiendra la possibilité que, au moins à certaines périodes, les rondelles en céramique aient constitué un substitut des fusaioles modelées.

Pêche

C'est à cette activité vivrière, qui semble fournir l'occupation et l'alimentation d'une bonne partie de la population lattoise, qu'on rattachera non seulement les hameçons et les navettes en bronze, appartenant tous aux types habituels (Gracia Alonso 1982), les pesons cylindriques en plomb également bien connus, mais aussi les galets percés d'un type déjà signalé sur le site (Arnal et al. 1974, fig.

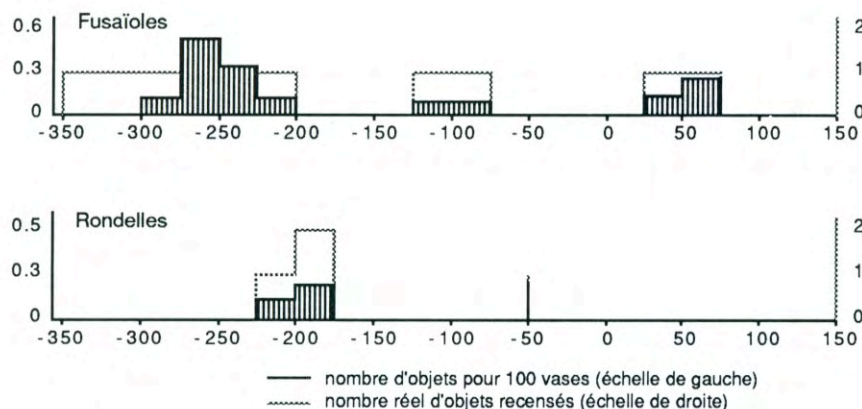
94B). Nous y rattacherons un fragment de peson oblong, percé d'un trou de suspension et modelé en terre micacée d'aspect massaliète (ibid., p. 214), que sa forme permet d'attribuer à la pêche plutôt qu'au tissage. En ce qui concerne les lests de filet, il se peut qu'une évolution chronologique existe entre le simple galet percé, efficace mais d'un maniement malcommode, et les pesons cylindriques en plomb beaucoup mieux adaptés à leur fonction.

Il est bien évident que pour apprécier le rôle de la pêche dans l'économie locale, les instruments perdus sur l'habitat ne fournissent qu'une source documentaire marginale par rapport aux restes ichtyofauniques étudiés dans les mêmes niveaux archéologiques (Sternberg 1989); nous renvoyons donc pour cet aspect de la question à l'étude spécialisée qui fera partie du volume sur l'économie vivrière de Lattes. Quant à l'évolution des techniques, c'est encore la rareté numérique des documents utilisables qui fausse notre appréciation, ainsi sans aucun doute le fait que la pêche au filet est illustrée ici par divers types de pesons en pierre, en terre ou en plomb, des navettes en bronze, alors que seuls les hameçons témoignent de la pêche à la ligne. Malgré ce handicap, on peut noter que si les artefacts évoquant la pêche se regroupent en deux ensembles séparés par un hiatus au milieu du II^e s. (fig. 17-20), les hameçons n'apparaissent pour le moment que dans les phases récentes du site. C'est peu pour affirmer que la pêche à la ligne résulte à Lattes d'une innovation importée, mais le fait mérite d'être signalé comme hypothèse de travail à vérifier lors des fouilles ultérieures.

Agriculture

Contrairement à la pêche, l'agriculture ne met à la disposition de l'archéologue que peu de produits dont les résidus puissent le renseigner directement sur cette activité. On en est donc réduit à exploiter des traces indirectes telles qu'outils agricoles, structures de transformation (meules, fours) ou de conservation alimentaire (silos, doliums...etc.).

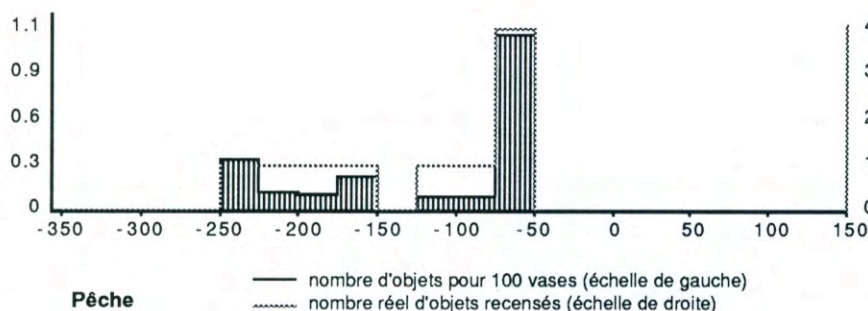
L'outillage en fer est peu abondant à Lattes, sans que le mauvais état de conservation général des objets en fer suffise à



- 17-19 : Superposition des courbes (pondérées) des fusaïoles et des rondelles perforées retaillées dans un tessou de vase.

expliquer cette carence; mais la taille usuelle d'un outil agricole, la valeur probable d'un instrument mobilisant une certaine masse de fer peuvent justifier le soin apporté aux outils, et leur faible représentation dans les niveaux d'un habitat. Le seul outil retrouvé sur ces zones du gisement est une sorte de petite serpette à manche court, connue dès le III^e s. Sa fonction doit être liée à la récolte des céréales, dont témoignent à la fois les découvertes carpologiques et la présence de nombreuses meules sur le site; il a cependant pu connaître une utilisation plus quotidienne, par exemple dans la récolte des roseaux utilisés pour les haies et les toitures, ainsi que d'autres fibres végétales récoltées pour les travaux de sparterie et de vannerie.

Mais l'inventaire des meules, seuls instruments susceptibles de traduire la consommation effective des céréales sur le site — puisque l'outil lié à la récolte ne connaît en fait qu'un usage saisonnier — révèle une courbe très particulière (fig. 17-21): cette chute rapide dans la première moitié du III^e s., suivi d'apparitions qui ne semblent que sporadiques jusqu'à l'époque impériale, correspond très exactement aux résultats obtenus (de façon encore plus précise, puisqu'ils concernent les semences elles-mêmes), par l'étude des paléo-semences (Buxó 1989, 81). Liée à l'apparition de la viticulture qui connaît dans le même temps une progression symétrique, alors que les amphores suivent de leur côté une courbe descendante, cette évolution traduit un change-



- 17-20 : Courbe (pondérée) des artefacts liés à la pêche à Lattes.

ment essentiel dans la vie économique de l'agglomération. On ne peut pas ignorer en particulier que pêche et agriculture (fig. 17-20 et 17-21) se comportent ici de façon complémentaire. L'étude du mobilier archéologique rejoint donc, en les étayant, les propositions des environmentalistes pour poser un problème historique; la compréhension de cette évolution, tout en dépassant largement le cadre de cette étude, se place au cœur de la problématique concernant la protohistoire littorale (Py 1989).

Quand la conservation des objets le permet, on note enfin que l'essentiel des meules appartient au type ovulaire à va-et-vient, de tradition préhistorique, mais que 2 exemplaires (us 1270, phase 1D2, vers -300/-275; et us 1238, phase 1C1e, vers -225/-200) se rattachent au type dit d'Olynthe, qui représente dans la région une importation attestée, à la même époque, sur d'autres gisements régionaux (Py 1978, 302).

Travail du fer

Comme nous l'avons vu, des loupes de fer ont été apportées dans l'habitat pour y subir l'indispensable travail d'épuration par martelage, mais il ne semble pas que des fours de réduction de minerai aient fonctionné dans le quartier étudié. Outre le fait que de telles installations exigent des quantités impressionnantes de combustible, elles se signalent aux archéologues par la masse des scories qu'on doit généralement réutiliser, si le contexte s'y prête, en remblai ou en drains. Or, si quelques scories ont été recueillies ça et là dans les îlots de Saint-Sauveur, leur nombre réduit ne signale aucune activité de réduction. De petites forges ont dû, au contraire, exploiter les loupes de fours situés dans d'autres zones de l'agglomération, comme c'est sans doute le cas du sondage 26 d'H. Prades, où l'on a signalé de fortes concentrations de déchets (Py 1988).

Travail du bronze

Le bronze a été travaillé dans plusieurs secteurs du quartier; celui-ci ayant n'ayant pas une vocation artisanale privilégiée, il s'agit donc d'une activité qui devait être relativement banale aux trois

derniers siècles avant notre ère. Malgré les risques d'incendie, qui à des périodes plus tardives rejettent très généralement de telles installations en périphérie des villes, ces ateliers ont certainement fonctionné, à Lattes, au contact même des habitations. Il est vrai que l'intégration des activités artisanales au sein de l'habitat semble être la règle, au cours de l'Âge du Fer, et que la spécialisation —et l'isolement de l'artisan— n'interviendra qu'un peu plus tard.

Dans l'îlot 1, pièce 7A de la maison 4 (phase 1C1e, dernier quart du IIIe s.) a été fouillé un foyer (fig. 17-22 et 23) dont la fonction précise demeure obscure, même si l'hypothèse liée à une activité métallurgique demeure la plus vraisemblable. Si elle est retenue, cette fonction peut avoir concerné le séchage des moules de bronzier, opération qui ne laisse pratiquement aucun résidu local, comme on l'observe ici. On rappellera enfin que ce même îlot a fourni un moule de bracelet qui indique une activité bronzrière antérieure au IIe s. (v. *supra*). Tous les objets fabriqués avec certitude à Lattes appartenant au domaine de la parure et du vêtement, v. *supra* (17.5.1) l'analyse détaillée des types fabriqués sur place.

Les lissiers en pierre, bien représentés dans l'îlot 1, ont pu être utilisés par les bronziers dans le cadre du travail

d'ébarbage et de polissage; malgré l'absence de témoins directs dans ce même secteur, on peut aussi envisager leur utilisation par des potiers locaux (*supra*, chapitre 15, §15.2.1.).

17.5.5. Le domaine social

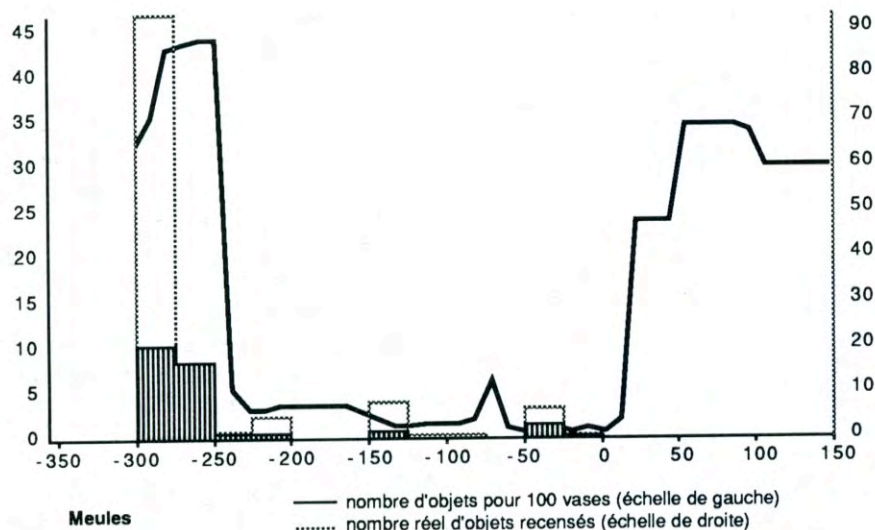
Cette dernière catégorie de mobilier n'est définie ni par son support ni par son objet, mais plutôt par l'utilisation spécifique qu'en fera l'historien, à la recherche des rares éléments matériels susceptibles de l'éclairer sur la vie intellectuelle. La *guerre* et la *religion* font partie de ces activités socialisées, théorisées, sur lesquelles l'archéologue a si peu de prise mais qu'il considère, à juste titre, comme des révélateurs de la société étudiée. Cet intérêt n'exclut pas, bien évidemment, les implications économiques et culturelles d'une étude exhaustive des objets en question; comme les autres artefacts, ce type de mobilier s'inscrit en effet dans un processus de production et de commercialisation dont il faut préciser le rôle. L'acquisition des objets répond-elle à un besoin préexistant, ou témoigne-t-elle au contraire d'un apport exogène de l'idée véhiculée par les artefacts? Les deux thèmes qui sont abordés ici demandent des réponses nuancées, s'appuyant sur la

tradition régionale autant que sur les particularismes locaux.

Guerre

La présence d'un nombre substantiel de fragments d'armes sur le site de Lattes est un fait relativement nouveau pour les fouilles d'habitat en Languedoc, même si des observations de plus en plus nombreuses montrent aujourd'hui que le fait n'est pas isolé. En archéologie funéraire, l'attention des chercheurs a été au contraire très tôt attirée par ces armes, bien représentées dans la région (Saint-Venant 1897; Barruol-Sauzade 1969; Py 1981). L'armement est attesté dans les tombes du Languedoc oriental dès le VIIe s. av. notre ère et apparaît fréquemment dans le dépôt funéraire, avec plus ou moins d'importance selon les régions, jusque vers le milieu du Ier s. av. notre ère. Diverses interprétations ont été avancées pour en expliquer le dépôt: au premier âge du fer, A. Nickels y voit l'expression de la menace que représente, pour les indigènes, la fréquentation de plus en plus assidue des régions littorales par les Grecs; pour la fin du deuxième âge du fer, M. Bats propose de son côté un classement des sépultures de la région nimoise qui met en évidence une diminution régulière des tombes à armes entre le milieu du IIe et le milieu du Ier s. av. notre ère (Bats à paraître), mais cette analyse n'a été exploitée jusqu'à présent que dans le cadre de recherches plus générales sur l'occupation du sol en milieu rural (Fiches 1988). Quel est l'apport des fouilles de Lattes dans cette problématique?

Dans les trois zones concernées, les armes représentent au IIIe s. un pourcentage significatif des petits objets (jusqu'à 6%) (fig. 17-24), mais sur une courbe pondérée elles ne font plus que des apparitions sporadiques, à part dans les périodes anciennes (fig. 17-25). Le fait marquant est donc la banalité relative de tels fragments dans les niveaux du -IIIe/début -IIe s., puis leur réapparition aux cours des périodes suivantes, mais alors de façon discontinue. Comme l'a noté plus haut C. Tendille, tous les éléments de la panoplie traditionnelle sont représentés (épée, lance et bouclier), à l'exception du casque. D'un point de vue

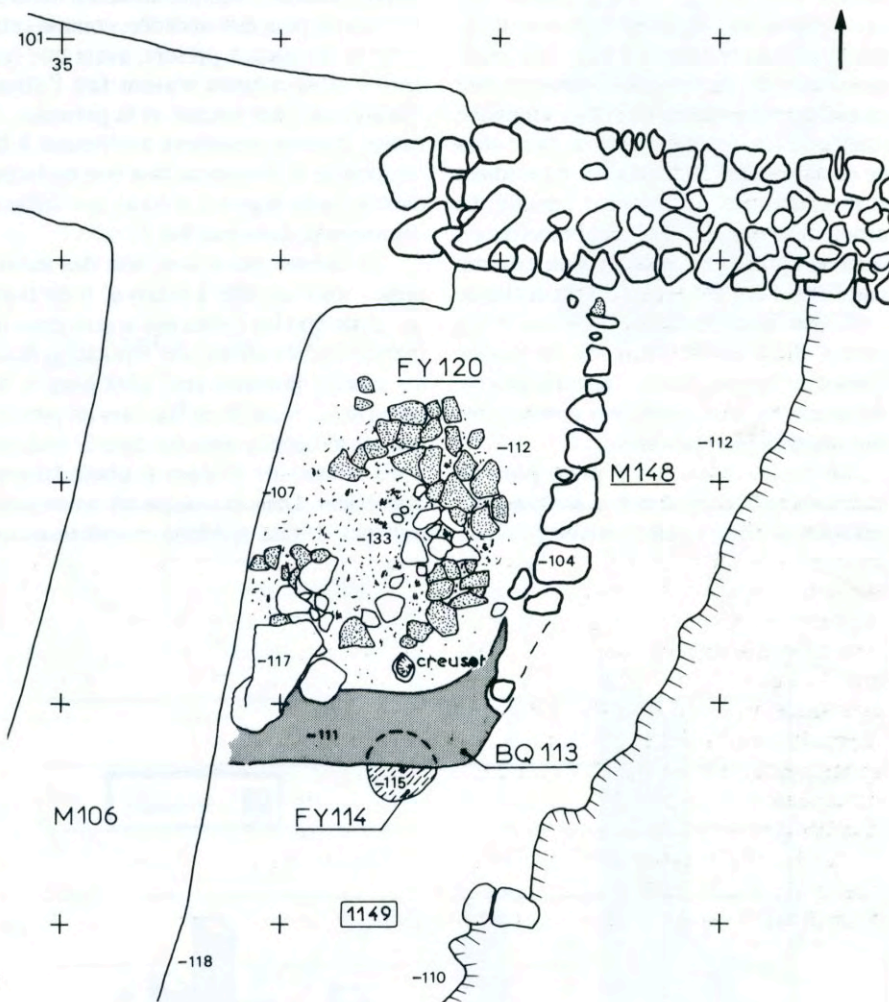


- 17-21 : Courbe (pondérée) des meules dans les zones 1, 3 et 4-nord de Lattes; en trait plus épais, courbe des macro-restes de céréales établie par R. Buxó.

typologique enfin, il s'agit des armes classiques de l'époque: l'orle de bouclier, qui tend à disparaître dans le courant du -IIe s., est attestée ici avec une gouttière large qui correspond bien aux types de la fin du -IIIe et de la transition -IIIe/-IIe s. (Rapin-Brunaux 1988, 38); les deux contextes du troisième quart du -IIIe s. confirment cette chronologie. Les fragments de pointes de lance sont plus atypiques; en revanche, le fragment de pièce de suspension de fourreau de la zone 4 (fig. 11-6, n° 476, phase 4nB, vers +1/+50) est un objet du milieu ou de la seconde moitié du IIe s., retrouvé dans un niveau remanié. Une chronologie semblable peut être retenue pour le petit talon de lance de la zone 4 (fig. 11-3, n° 102, phase 4nE, vers -75/-50), qui trouve des parallèles dans les derniers niveaux de Gournay, et se rattache donc aux séries de la deuxième moitié du IIe s. au plus tard (Rapin-Brunaux 1988, pl. LIII, 1883, 1900; LIV, 2197..., etc.).

Les armes recueillies dans les niveaux du -Ier s. apparaissant donc en situation résiduelle, l'ensemble pourrait dater d'une période n'excédant pas un siècle, entre la deuxième moitié du -IIIe s. et la deuxième moitié du -IIe s. Confrontée aux datations admises pour les tombes à armes de la même région, cette mise au point devrait déboucher sur un examen critique de ces dernières, discussion qui n'a évidemment pas sa place ici. En attendant les résultats d'une telle enquête, signalons seulement la distorsion, signalée par plusieurs auteurs, entre les datations "tardives" proposées pour les sépultures méridionales et la chronologie admise par les spécialistes de l'armement protohistorique.

L'écart pourrait-il s'expliquer en Gaule méridionale par l'existence d'une production régionale non reconnue jusqu'à ce jour? A priori, c'est peu vraisemblable, même si tous les éléments nécessaires sont présents: abondance du minerai, maîtrise technologique des procédés de réduction et de forge (on l'a vu sur le site même de Lattes). On ne peut cependant regrouper dans une même analyse, comme on le fait généralement, l'acquisition des parures et des armes "celtiques" par les populations méridionales. Nous avons vu plus haut que si les premières font l'objet de copies locales bien diffusées



• 17-22 : Plan du foyer à vocation métallurgique (?) FY 120.



• 17-23 : Vue du même foyer en cours de fouille, prise de l'Ouest.

dans le Midi, il s'agit dans la plupart des cas d'objets ne recourant qu'à une technique sommaire : les maillons des chaînes-ceintures, par exemple, peuvent être considérées comme une version simplifiée des modèles suisses et bavares, dont elles ne comportent ni les multiples appendices et moulurations, ni le décor émaillé. La production méridionale des bracelets en verre se signale elle aussi par son extrême simplicité. Pour les armes, on ne distingue à ce jour aucune différence entre les objets du Midi et ceux de la Gaule Chevelue; on peut donc, jusqu'à preuve du contraire, les considérer comme des importations septentrionales.

Ce rapide survol, s'il pose plus de questions qu'il n'en résout, a surtout pour ambition de définir plus clairement les éléments

du débat: l'interprétation des tombes à armes ne peut être abordée, comme cela a été le cas jusqu'à présent, avant que les armes elles-mêmes n'aient fait l'objet d'une étude plus précise; et la présence, à Lattes, d'armes nettement antérieures à la création de la *Provincia*, doit être replacée dans le cadre régional et local: qui utilisait ces armes et dans quel but ?

Un dernier point —et non des moindres— reste en effet à éclaircir. Il est hors de doute que les Celtes ont acquis dans la fabrication des armes une réputation dont les auteurs Romains sont allés jusqu'à se faire l'écho, mais de ce fait, rien ne prouve que les indigènes aient été dans le Midi les seuls utilisateurs d'épées si généralement appréciées. Dans la mesure où on ne connaît pas d'épée spécifiquement romaine

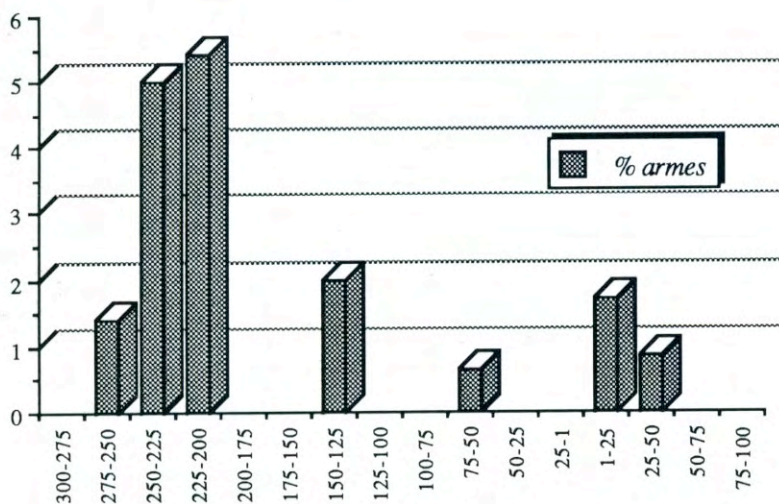
avant l'époque triumvirale (la seule exception serait une découverte récente de Délos, si l'on accepte le *terminus ante quem* de -69 proposé par les fouilleurs: BCH CXI, 1987, 637-639), il faut se demander si l'armée romaine de l'époque de Marius, par exemple, n'utilisait pas elle aussi les épées celtiques. Cette hypothèse semble confortée par l'absence de toute épée romaine dans les contextes où on devrait logiquement en rencontrer, comme les fossés d'Alésia (Duval 1987). Dans ces conditions, on ne pourrait interpréter systématiquement en termes d'antagonisme monde indigène/monde gréco-romain les découvertes d'épées (forcément) gauloises dans les tombes et sur les habitats languedociens.

Religion

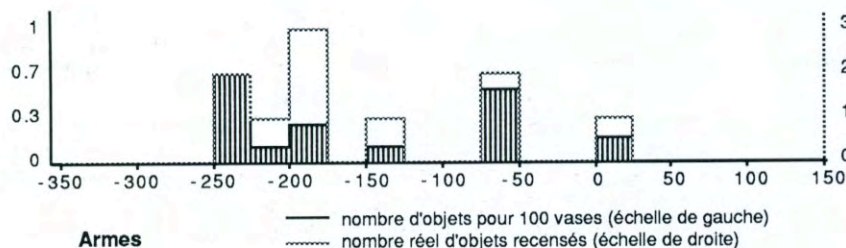
Le domaine des pratiques culturelles et religieuses, de nature essentiellement intellectuelle, ne se traduit que très partiellement dans des actions laissant une trace durable; et parmi ces dernières, rares sont celles qui échappent à l'évolution des croyances, facteur aggravant la simple érosion du temps — qui absorbe, on le sait, la plus grande partie des documents pouvant physiquement se transformer en vestige archéologique...

De ce fait, et quelle que soit leur attente pour ce thème, les archéologues et les historiens n'ont que rarement l'occasion de se consacrer à ce domaine. Les données disponibles en Languedoc, certaines récemment publiées (grottes-sanctuaires, dépôts votifs sous l'habitation) (Py 1978, 328; Fiches 1986, 123) évoquent des rites de conciliation et d'attachement à la Terre; le dépôt propitiatoire attesté à Ensérune, Ambrussum et Nages transpose peut-être, en sacrifiant l'animal, l'image du serpent qui, à Rome, accompagne très généralement l'autel des Lares domestiques.

Plusieurs dépôts de Lattes (enfouissement d'un vase percé, dépôt d'oiseau...) confirment l'existence régionale de ces pratiques liées à des croyances collectives (elles sont examinées en détail *infra*, chap. 19); sans doute faut-il considérer dans le cadre de ces mêmes activités le tripode (?) en argile n° 40 de la zone 3 (phase 3D2b, vers -200/-275). Alors que les dépôts représentent des actes ponctuels liés à des événements peu



• 17-24 : Evolution des armes de Lattes par rapport aux petits objets.



• 17-25 : Courbe pondérée des armes de Lattes par rapport à la céramique.

fréquents (installation d'une maison, réfection, naissance?), cet objet pourrait témoigner de pratiques cultuelles plus régulières; force est de constater qu'il demeure pour le moment isolé.

Il faut attendre une période nettement plus tardive pour rencontrer un autre objet relatif à une croyance religieuse; pour le Haut-Empire, nous ne disposons encore que de la statuette en terre cuite, incomplète, de la zone 4 (fig. 11-6, n°474, phase 4nB, vers +1/+50) (fig. 17-26). Avec son argile orangée à jaune clair, son engobe blanc, elle se rattache à une production méridionale encore très mal connue, bien que des statuettes de ce genre apparaissent fréquemment dans les sépultures gallo-romaines du montpelliérais. Elle représente la partie inférieure d'un personnage féminin, vêtu à la mode classique, et adopte donc un type importé qui semble inconnu sur les sites régionaux avant l'époque impériale. Malgré une documentation modeste, le contexte local nous autorise donc à opposer l'autonomie des pratiques religieuses indigènes, restées ancrées dans une tradition sans doute millénaire tout au long de l'Age du Fer, à l'irruption brutale des cultes gréco-romains au début du Haut-Empire.



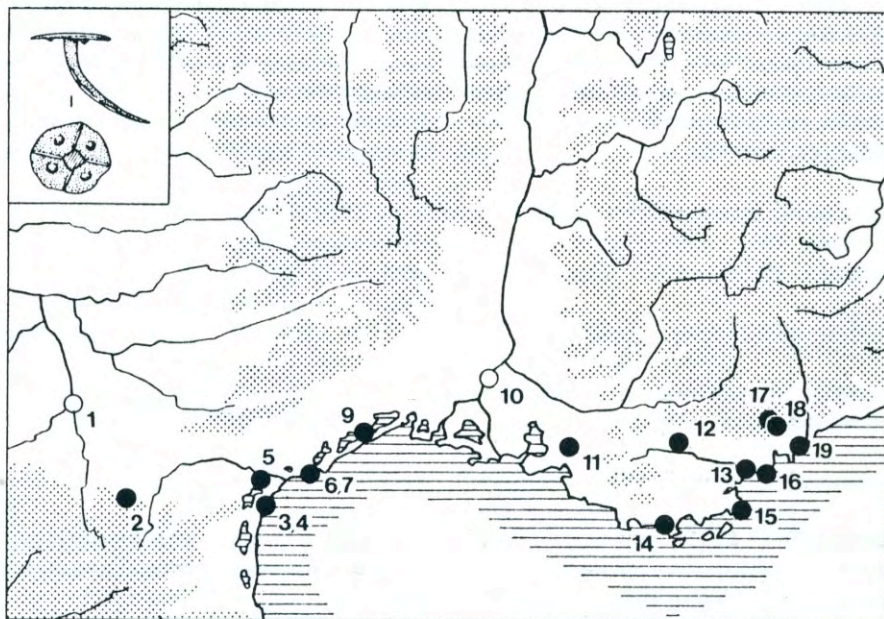
• 17-26 : Statuette en terre cuite (cliché C. Maccotta).

17.6. Conclusion

La fouille des îlots 1, 3 et 4 nord de Lattes ne concerne qu'une période limitée de l'habitat antique sur ce gisement; elle ne peut prétendre fournir un échantillon représentatif de la vie lattoise que pour la partie centrale de cette période d'occupation, soit du milieu du IIIe s. à la fin du Ier s. avant notre ère.

Dans ces limites, les petits objets constituent un apport documentaire de premier ordre à notre connaissance du site, mettant à notre disposition deux séries d'informations:

– d'un point de vue qualitatif, certaines séries (par exemple les parures) sont d'ores et déjà comparables aux ensembles les plus importants du Midi protohistorique, comme Nages ou Entremont, et sont appelées à servir de base de référence à l'étude évolutive de ces mobiliers dans des contextes bien datés. Dans cette optique, le site de Lattes, largement ouvert comme tout le littoral méditerranéen aux apports du monde



- 17-27 : Carte de répartition des clous destinés à la fixation du doublage des bateaux.
1. Prov. incertaine, coll. à Toulouse (cité par Feugère 1981, p. 156); 2. Bélesta, Le Mayne (Ariège) (*ibid.*, p. 156 et n. 160); 3. Gruissan, Gis. D du Grand-Bassin (Aude) (Solier et al. 1981, p. 115, tabl. p. 116; fig. 50, p. 116); 4. Gruissan, St-Martin-le-Bas (Aude) (prosp. et coll. G. Fédière, Béziers); 5. Narbonne, La Malautié (Aude) (H. Rouzaud, *Cabier III*, inédit, p. 87, fig.); 6. Vendres, Montée de Jausan (Hérault) (prosp. et rends. P. Abauzit); 7. Vendres, La Yole (Hérault) (*id.*); 8. Vias, L'Estagnol (Hérault) (prosp. et rends. A. Lenglard, Vias); 9. Lattes, Saint-Sauveur (Hérault); 10. Prov.? (anc. coll. Noël Biret, Musée Calvet, Avignon); 11. Bouc-Bel-Air, Le Baou-Roux (B.-du-Rh.) (cité par Feugère 1981, p. 156, note 139); 12. Cabasse, néc. de la Guérine, tombe 15 (Var) (Bérard 1980, p. 41 n° 215); 13. Fréjus, Villeneuve (Var) (Feugère 1981, n° 137-168); 14. Hyères, L'Almanarre (Var) (*ibid.*, cité p. 156, n. 138); 15. Le Lavandou, épave de Cavalaire (Var) (G. Charlin et al., *Archaeonautica* 2, 1978, p. 54; fig. 25, p. 52 n° 11-13); 16. Le Dramont, épave D (Var) (24 ex. dans un panier : J.-P. Joncheray dans *Cab. Arch. Sub.* IV, 1975, p. 10 et pl. II, 9); 17. Le Moustéret, ex. en fer (Alpes-Mar.) (Rogers 1974); 18. La Garde, ex. en fer (Alpes-Mar.) (Rogers 1974); 19. Villeneuve-Loubet, Vaugrenier (Alpes-Marit.) (Olivier-Rogers 1978, p. 183); 20. Settefinestre (Fama 1985, pl. 62, 1; période III: IIe s. et première moitié IIIe s.); 21. Luni (Frova (dir.) 1977, p. 321, pl. 175, fig. 2, 5 et 6); 22. Nemi (Italie) (Ucelli 1940).

+ Rézeas, Couas (MFM)

celtique, se distingue par les contacts qu'il noue au Sud, grâce à la voie maritime, avec les mondes punique et ibérique, grec et romain. C'est donc un point de contact susceptible de nous fournir des associations extrêmement précieuses non seulement sur le plan chronologique, mais aussi économique.

— d'un point de vue quantitatif, le site de Lattes est le lieu idéal où tester en vraie grandeur les méthodes de gestion de quantités importantes de mobilier; à l'heure où se développent les grandes fouilles urbaines, de plus en plus souvent prises en charge par des équipes pluridisciplinaires, cette dimension devient essentielle. C'est la raison pour laquelle l'exploitation statistique a été particulièrement développée dans cette contribution: l'étude du mobilier des campagnes de fouilles ultérieures dira si les tendances révélées par cette première approche peuvent être confirmées.

Il ne peut en effet s'agir, à partir de l'exploitation des données de fouilles de trois zones, que d'une première évaluation des méthodes que le site de Lattes permet de mettre au point et de perfectionner, des problématiques qu'il va nous autoriser à traiter. Dans une région où les fouilles sont déjà nombreuses, la recherche d'aujourd'hui peut se développer sur des acquis qui représentent son meilleur atout. Cette "synthèse", pour incomplète qu'elle soit, montre déjà que des questions inaccessibles aux chercheurs, il y a seulement quelques années, peuvent être traitées ici avec succès.

Ville de bord de mer (fig. 17-27), Lattes est le siège d'une communauté étroitement liée à son terroir. Entre l'établissement de contacts à longue distance, auxquels l'agglomération doit peut-être sa raison d'être, et la vie quotidienne de pêcheurs ou d'artisans, il y a toute la distance qui sépare les deux pôles d'une

société sans doute fortement hiérarchisée. Ces lattois si différents sont-ils liés par des rapports d'intérêt, d'autorité? Ces facettes multiples d'une même communauté, révélées en première approche par notre étude des petits mobiliers, seront peut-être mises en évidence et illustrées à l'avenir par l'organisation même des structures de l'habitat. C'est à la fois l'un des défis et l'un des espoirs de la fouille en cours, dont les progrès annuels précisent constamment la physionomie du site: un port actif, fréquenté par les principaux peuples de Méditerranée occidentale, mais aussi une ville ancrée dans la tradition indigène régionale*.

* L'auteur adresse tous ses remerciements à MM. P. Abauzit (Béziers), J. Bussière (Castelnau/G.), L. Chabot (Les Pennes-Mirabeau), J.-P. Joncheray (Fréjus) et A. Rapin (Compiègne), pour les informations et les commentaires qu'ils ont bien voulu lui adresser à propos des petits objets de Lattes.

BIBLIOGRAPHIE

- Amann 1977** : A.-H. Amann, Le matériel archéologique préromain découvert au Mont-Garou (Commune de Sanary, Département du Var), Toulon, 1977.
- Arcelin 1979** : P. Arcelin, La nécropole préromaine de l'Arcoule, commune du Paradou (Bouches-du-Rhône). *Doc. Arch. Mérid.* 2, 1979, 133-154.
- Arnal et al. 1974** : J. Arnal, R. Majurel, H. Prades, *Le Port de Lattara (Lattes, Hérault)*, Bordighera-Montpellier, 1974.
- Barruol-Py 1978** : G. Barruol, M. Py, Recherches récentes sur la ville antique d'Espeyran à Saint-Gilles-du-Gard, *RANXI*, 1978, 19-104.
- Barruol-Sauzade 1969** : G. Barruol, G. Sauzade, Une tombe de guerrier à Saint-Laurent-des-Arbres (Gard). Contribution à l'étude des sépultures du I^{er} siècle av. J.-C. dans la basse vallée du Rhône. *Rev. Et. Lig.* 35, 1969 (*Hommage à F. Benoît, III*), Bordighera 1972, 15-89.
- Bats et al. 1986** : M. Bats, J.-C. Bessac, L. Chabal, C.-A. de Chazelles, J.-L. Fiches, P. Poupet et M. Py, *Enregistrer la fouille archéologique. Le système élaboré pour le site de Lattes (Hérault)*, Lattes, 1986.
- Bats à paraître** : M. Bats, Tombes et nécropoles de Narbonnaise aux II^e-I^{er} s. av. J.-C., problèmes de datation et de chronologie. Communication à la table-ronde *Gaule interne et Gaule méditerranéenne aux II^e et I^{er} siècles avant J.-C. Confrontations chronologiques*, Valbonne 1986.
- Béal 1983** : J.-C. Béal, *Catalogue des objets de tabletterie du Musée de la Civilisation Gallo-romaine de Lyon*, Lyon, 1983.
- Bérard 1980** : G. Bérard, La nécropole de la Guérine à Cabasse (Var), *RANXIII*, 1980, 19-64.
- Brun 1977** : J.-P. Brun, *Recherches sur les villages gallo-romains situés à l'Est de Toulon*, coll. C. Bottin (Mém. Maîtrise inédit), Aix-en-Provence, 1977.
- Buxó 1989** : R. Buxó i Capdevila, Semences et fruits. Recherches sur les données carpologiques dans les niveaux antiques de Lattes: les procédures expérimentées sur la fouille. *Lattara* 2, 1989, 73-82.
- Castro Cured 1976** : Z. Castro Cured, Piezas discoidales en yacimientos del N.E. de Cataluña, *Cypsela* II, 1976, 173-195.
- Crozet-Py 1973** : F. Crozet et M. Py, Chenets du Deuxième Age du Fer en Vaucluse et à Villevieille, Gard, *CLPA* 22-23, 1973-1974, 167-208.
- Déchelette 1914** : J. Déchelette, *Manuel d'archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine*, II, 3, Paris, 1914.
- Duval 1987** : A. Duval, Les armes d'Alésia au Musée des Antiquités Nationales, *Rev. Hist. des Armées* 2, 1987, 56-62.

- Fama 1985** : M.-L. Fama, Metallo, in A. Ricci (dir.), *Settefinestre, una villa schiavistica nell'Etruria romana*, Modena, 1985, 233-238.
- Feugère 1981** : M. Feugère, Découvertes au quartier de Villedeneuve, Fréjus (Var), *Doc. Arch. Mérid.* 4, 1981, 137-168.
- Feugère 1985** : M. Feugère, *Les fibules en Gaule méridionale, de la Conquête à la fin du Ve s. ap. J.-C.* (suppl. 12 à la RAN), Paris, 1985.
- Feugère 1986** : M. Feugère, Autres objets non céramiques. *Les maisons gallo-romaines d'Ambrussum (Villetelle, Hérault)* (DAF, 5), J.-L. Fiches (dir.), Paris, 1986, 96-112.
- Feugère-Py 1989** : M. Feugère, M. Py, Les bracelets en verre de Nages (Gard) (*Les Castels*, fouilles 1958-1981). *Le verre préromain en Europe occidentale*, Montagnac, 1989, p. 153-167.
- Feugère à paraître** : M. Feugère, Le verre protohistorique dans l'Est de la France. *Les Celtes dans l'Est de la France*, sous la dir. de J.-P. Millotte, à paraître.
- Fiches 1986** : J.-L. Fiches, *Les maisons gallo-romaines d'Ambrussum (Villetelle, Hérault)* (DAF, 5), Paris, 1986.
- Fiches 1989** : J.-L. Fiches, Tombes et monuments lapidaires dans l'espace rural arécomique (IIIe-Ier siècles avant notre ère). *Mélanges P. Lévêque*, Paris 1989.
- Forbes 1964** : R.J. Forbes, *Studies in ancient technology*, vol. IV, 2e éd., Leyde, 1964.
- Frova (dir.) 1977** : A. Frova (dir.), *Scavi di Luni, II. Relazione delle campagne di scavo 1972-1974*, Rome, 1977.
- Gantès 1979** : L.-F. Gantès, Note sur quelques fibules et bracelets de style celtique trouvés sur l'oppidum de la Teste-Nègre aux Pennes, Bouches-du-Rhône, *Bull. Arch. de Provence* 3, 1979, 38-46.
- Gracia Alonso 1982** : F. Gracia Alonso, Ordenacion tipologica del instrumental de pesca en bronce ibero-romano. *Pyrenae* 17-18, 1981-82, 315-328.
- Guillaumet 1984** : J.-P. Guillaumet, *Les fibules de Bibracte. Technique et typologie* (CRTGR, 10), Dijon, 1984.
- Haevernick 1960** : T.-E. Haevernick, *Die Glasarmringe und Ringperlen der Mittel- und Spätlatènezeit auf dem europäischen Festland*, Bonn, 1960.
- Haevernick 1978** : T.-E. Haevernick, Urnenfelderzeitliche Glasperlen. Ein Bestandsaufnahme. *Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte* 35, 1978, 145-157.
- Jannoray 1955** : J. Jannoray, *Ensérune. Contribution à l'étude des civilisations préromaines de la Gaule méridionale* (BEFAR, 180), Paris, 1980.
- Krämer 1985** : W. Krämer, *Die Grabfunde von Manching und die latènezeitlichen Flachgräber in Südbayern* (Die Ausgrabungen in Manching, Bd. 9), Wiesbaden, 1985.
- Nickels 1989** : A. Nickels, *Agde, la nécropole du premier âge du fer* (suppl. 19 à la RAN), Paris, 1989.
- Olivier-Rogers 1978** : A. Olivier, G.-B. Rogers, Le monument de Vaugrenier (Alpes-Maritimes), *RANXI*, 1978, 143-194.
- Py 1978** : M. Py, *L'oppidum des Castels à Nages (Gard) (fouilles 1958-1974)* (35e suppl. à *Gallia*), Paris, 1978.
- Py 1981** : M. Py, *Recherches sur Nîmes préromaine. Habitats et sépultures* (41e suppl. à *Gallia*), Paris, 1981.
- 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, 65-146.
- Py 1989** : Environnement et archéologie de Lattes. Esquisse d'un bilan. *Lattara* 2, 1989, 123-134.
- Rapin-Brunaux 1988** : A. Rapin, J.-L. Brunaux, *Gournay II. Boucliers, lances, dépôts et trophées*, Paris, 1988.
- Rogers 1974** : G.-B. Rogers, Routes romaines et archéologie subaquatique, ou une histoire de clous. Rencontre d'archéologie sous-marine de Fréjus-Saint-Raphaël, Fréjus, 1974, non paginé.
- Saint-Venant 1897** : J. de Saint-Venant, Les derniers Arécomiques. Traces de la civilisation celtique dans la région du bas-Rhône, spécialement dans le Gard. *Bull. Com. Trav. Hist.* 1897, 481-531, pl. X-XI.
- Salviat 1987** : F. Salviat, La sculpture d'Entremont, *Archéologie d'Entremont au Musée Granet*, Aix-en-Provence, 1987, 165-208.
- Solier et al. 1981** : Y. Solier et al., *Les épaves de Gruissan* (Archaeonautica), 1981.
- Tendille 1978** : C. Tendille, Fibules protohistoriques de la région nîmoise, *Doc. Arch. Mérid.* 1, 1978, 77-112.
- Sternberg 1989** : M. Sternberg, La consommation du poisson à Lattes (IIIe-Ier s. av. n. è.). Méthode d'étude et premiers résultats. *Lattara* 2, 1989, 101-120.
- Tendille 1979** : C. Tendille, Mobiliers métalliques protohistoriques de la région nîmoise: les bracelets, *Doc. Arch. Mérid.* 2, 1979, 61-79.
- Tendille 1980** : C. Tendille, Mobiliers métalliques protohistoriques de la région nîmoise: autres objets de parure et d'habillement (III), *Doc. Arch. Mérid.* 3, 1980, 95-124.
- Tendille 1981** : C. Tendille, Mobiliers métalliques protohistoriques de la région nîmoise: instruments de toilette et vaisselle (IV), *Doc. Arch. Mérid.* 4, 1981, 61-82.
- Ucelli 1940** : G. Ucelli, *Le Nave di Nemi*, Rome, 1940.
- Viollier 1916** : D. Viollier, *Les sépultures du Second Age du Fer sur le Plateau Suisse*, Genève, 1916.