

LES MONDES ROMAINS

QUESTIONS D'ARCHEOLOGIE ET D'HISTOIRE

Sous la coordination de
Ricardo GONZÁLEZ VILLAESCUSA

Giusto TRAINA

Jean-Pierre VALLAT

© Éditions Ellipses



Dans la collection *Le monde : une histoire*

dirigée par Yves Roman

mondes anciens

série dirigée par Yves Roman

- **L'Afrique romaine (146 av. J.-C.-439 apr. J.-C.)**, par P. Corbier et M. Griesheimer
 - **De l'Antiquité au Moyen Âge. L'Occident de 313 à 800**, par J. Durliat
 - **La Grèce classique**, par A. Jacquemin
 - **L'Empire romain tardif (235-395 apr. J.-C.)**, 2^e édition, par Y. Modéran
 - **Rome : la République impérialiste (264-27 av. J.-C.)**, par D. Roman
 - **Le Haut-Empire romain (27 av. J.-C.-235 apr. J.-C.)**, par Y. Roman
 - **Rome : de la République à l'Empire (III^e siècle av. J.-C.-III^e siècle apr. J.-C.)**, 2^e édition, par D. et Y. Roman
 - **La ville de Rome de César à Commode**, par F. Bertrand, M.-Cl. Ferriès et A. Sartre-Fauriat
 - **Les systèmes politiques grecs**, par A. Fouchard
 - **Les États grecs**, par A. Fouchard
 - **La monnaie grecque**, par D. Gerin, C. Grandjean, M. Amandry et F. de Callataÿ
 - **La culture grecque**, par G. Hoffmann
 - **Le christianisme antique (I^{er}-V^e siècle)**, 2^e édition, par P. Mattei
 - **La société romaine des origines à la fin du Haut-Empire**, par A. Pérez
 - **Rome et l'hellénisme (III^e-I^{er} siècle av. J.-C.)**, par D. et Y. Roman
 - **L'économie des cités grecques**, 2^e édition, par Léopold Migeotte
 - **L'économie du monde romain**, par Jean Andreau
 - **Les Juifs dans le monde hellénistique**, par Vincent Puech
 - **La monnaie antique. Grèce et Rome (VII^e siècle av. J.-C. - V^e siècle apr. J.-C.)**, coord. Michel Amandry
- mondes modernes, *série dirigée par Hugues Daussy*
- mondes médiévaux, *série dirigée par Christine Bousquet-Labouérie*
- mondes contemporains, *série dirigée par Jean-François Muracciole*

ISBN 9782340-033610

©Ellipses Édition Marketing S.A., 2020
32, rue Bague 75740 Paris cedex 15



Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5.2^o et 3^oa), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective », et d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

www.editions-ellipses.fr

© Éditions Ellipses

Chapitre 4

L'INSTRUMENTUM

X. DERU · J.-M. DOYEN

Mot latin emprunté par les archéologues pour désigner les *realia*, l'*instrumentum* couvre un large champ sémantique chez les auteurs romains. C'est sans doute les juristes qui tentent de le préciser au mieux (*Dig. XXXIII, 7*) : que rassemble un domaine garni (*fundus* ou *praedia instructus/a*), c'est-à-dire *cum instrumento* ? La question des juristes porte sur le legs et son objet, l'*instrumentum* est-il scellé au bâti, est-il présent ou absent à titre temporaire, quelle en est la nature, celle-ci est-elle absolue ou relative ? Les saules et les roseaux sur pied appartiennent au domaine, mais une fois coupés, ils se classent dans l'*instrumentum* ; la meule à bras appartient à l'*instrumentum*, la *jumentaria* (ou *asinaria*) est attachée au bâti ; le chaudron est-il pendu à sa crémaillère ou posé sur le sol ? L'*instrumentum*, quelque fois distingué du *supellex*, est qualifié de *rusticum*, s'il est constitutif de la marche du domaine, *urbanum*, à la ville ; il est utile (*utensilium*) ou se range dans l'ornement (*ornamentum*). C'est la nature intrinsèque de l'*instrumentum* qui nous intéresse ici. Pour les Romains, il comprend tous les biens mobiliers, les voitures et embarcations, les outils et les machines, les vases et les œuvres en ivoire, en or ou en argent. Mais il comprend également les aliments des hommes et des bêtes, vin, blé, foin, et aussi les esclaves et les bêtes elles-mêmes, les esclaves et leur famille, les animaux

de travail, comme ceux d'élevage. Le discours est simple : si la charrette fait partie de l'*instrumentum*, l'animal qui la tire également, la nourriture de celui-ci aussi, ainsi que le cocher qui les conduit ; à la boutique, on attache la marchandise qu'elle abrite et le boutiquier qui la sert. Certains ont pensé, par erreur selon le juriste Ulpien, que le vivant n'était pas matériel (*nihil animalis instrumenti esse*), mais les plus sages ont distingué l'*instrumentum mutum* (muet) de celui *seuiocale* (à voix inarticulée), les animaux, de celui *se tueri* (qui se soigne lui-même), l'esclave (Varron, *R.R.*, I, 19-22).

L'humanisme auquel appartient l'archéologie, s'il est fleuri de noms latins, ne peut en accepter la plénitude du sens. Il serait même bien difficile à l'anthropologue de distinguer les ossements du maître de ceux de l'esclave. Mais qu'est-ce que l'*instrumentum* pour un archéologue ? L'archéologie anglaise ou allemande est plus explicite puisqu'elle part des découvertes elles-mêmes, les *Finds* ou *Funde*, alors que le terme « trouvaille » est rare dans la littérature française. Mais partir de la discipline archéologique et des fouilles en particulier, pour aborder une réalité antique, passe sous silence une grande partie de celle-ci ; en effet, que nous reste-t-il des armoires, des vanneries et des textiles, en-dehors de quelques exceptions ?

Pour certains, l'*instrumentum* se réduit aux produits de l'artisanat. Cette activité se distingue de l'agriculture. Pourtant, l'artisan, comme le paysan, travaille de ses mains, à l'aide d'outils, faisant appel à un nombre réduit de machines ; comme le paysan, il travaille à petite échelle, son entreprise reste de taille réduite, ce qui, il est vrai, est une constante des sociétés pré-industrielles. Mais le paysan travaille le vivant, il produit en multipliant, d'un couple d'animaux naît un troupeau, de la semence fructifie l'épis, tandis que l'artisan, pour sa part, qu'il extraie la matière inerte ou la transforme, réduit celle-ci. L'archéologue travaillant sur la matière morte ou inerte ne porte dès lors son attention que sur de l'*instrumentum*, toutefois la graine témoigne de l'agriculture, de l'ensemencement à sa récolte, mais aussi de la boulange et donc de l'artisanat ; et dès lors, l'alimentation, comme pour les Anciens, pourrait constituer une part de l'*instrumentum*. Cependant la tradition archéologique exclut l'alimentation de l'*instrumentum*, et privilégie les artefacts. Ce dernier concept est construit sur une racine latine *ars*, la technique, et *facere*, faire, mais il n'est cependant pas latin, il est en réalité, emprunté à l'anglais, *artefact*.

Ainsi si l'*instrumentum* présente en latin un sens très large, par distinction à la terre et au bâti, et un sens très réduit en archéologie, au sens des trouvailles des chantiers de fouilles, il convient maintenant d'en proposer une définition, sans éluder flou et ambiguïtés. L'*instrumentum* est constitué de matériau mort (os, bois, fibres, etc.) ou inerte (minéral ou métallique), brut (os, galet, etc.) ou transformé (armoire, textile), simple (pierre à aiguiser, poterie, etc.) ou complexe (moulin, chariot, etc.). Les matériaux de construction (moellons, tuiles, etc.), même appareillés, mais pris isolément, font aussi partie de l'*instrumentum*. Les résidus de leur fabrication (copeaux, chutes, scories, etc.), bien qu'ils participent à la connaissance de l'*instrumentum* et de l'artisanat, en sont par contre, exclus ; tout comme les aliments et les combustibles retirés de l'*instrumentum*, alors qu'ils sont nés du travail de la terre, morts et transformés sous les mains du paysan ou de l'artisan. L'*instrumentum* n'englobe

pas et ne se réduit pas à ce que l'on trouve, il comprend ainsi le chapeau de paille et la toge, le galet et la machine d'Anticythère, et aussi l'infinité de clous et de céramique.

L'*instrumentum* dénommé

D'entrée de jeu, les textes nous ont permis de cerner l'*instrumentum* ; dans l'histoire de la recherche, l'étude des textes fut la première démarche identifiant des objets désignés par les mots latins ou grecs. Le dictionnaire encyclopédique édité par Charles Daremberg et Edmond Saglio de 1877 à 1919 illustre brillamment cette étape. Mais, elle se poursuit sur des thèmes spécifiques, notons par exemple l'ouvrage de W. Hilgers (1969) sur les termes latins désignant la vaisselle ou celui de M. Cullin-Mingaud (2010) portant sur la vannerie.

Rares dans la littérature classique, les mentions de l'*instrumentum* se retrouvent cependant chez les Agronomes (Caton I, 11 ; Varron I, 22 ; Palladius, I, 43) qui dressent des listes d'instruments nécessaires à l'exploitation du domaine. Les *Hermeneumata*, des ouvrages scolaires permettant l'apprentissage du grec et du latin et datant du III^e siècle ap J.-C., nous offrent des listes lexicales ou un vocabulaire mis en situation : « le matin, je me réveille et me lève de mon lit, je retire mes vêtements de nuit, et enfile ma chemise de lin, mon linge de corps, mon manteau, une bandelette, une tunique et ce qui reste de mes vêtements » (Dickey 2012/2015, C.5).

Bien que l'épigraphie ne soit pas une source essentielle dans la connaissance de l'*instrumentum*, l'Edit du Maximum fournit une liste d'innombrables biens ainsi que leur prix conventionnel ; nous avons ainsi, pour illustration, les chaussures pour hommes, femmes, enfants, les galoches, les chaussures en cuir de taureau, les sandales, les chaussons.

Ce vocabulaire peut se retrouver dans les archives du quotidien, dans les papyrus d'Égypte (Russo, 2004) qui constituent encore une documentation sous exploitée. Notons cependant

l'ouvrage de Russo portant sur les chaussures, ou celui de Rathbone sur les archives de Heroninos ; dans celles-ci les comptes de juin 253 enregistrent l'inventaire des outils : « cinq couteaux d'élagage, cinq faux, un araire pour des bœufs, une secondaire, des attelages, ... » (P. Prag. Varcl. II, 3 et 10, l. 233-9). Ce type de sources est complété par les *ostraka*, des tessons recyclés comme supports d'écriture, de Bu Njem, du Mons Claudianus et de La Graufesenque, ainsi que par les tablettes de Vindolanda. Dans ce fort du Mur d'Hadrien, occupé successivement par des cohortes de Bataves et de Tongres, entre 85 et 128, furent retrouvées dans des couches humides, plus de huit cents fines tablettes de bois inscrites à l'encre. L'une d'elles conserve la requête d'un centurion à son supérieur : « pour mes serviteurs, je te demande de m'envoyer six *sagaciae*, sept manteaux, six tuniques... » (Vind. 255) ; dans une autre est dressé un inventaire « deux grands plats, cinq (?) grandes coupes, trois petites, trois coquetiers, un plat, un plus grand, une grande boîte et une lampe en bronze, quatre corbeilles à pain, deux calices dans une boîte, des bols... » (Vind. 194).

Si la démarche philologique paraît pour certains désuète, cette nouvelle documentation renouvelle l'approche classique de la littérature, de son contenu et de la vie antique. Nous verrons de plus, que le matériel d'écriture appartient à l'*instrumentum* et que celui-ci est également support d'écrit.

L'instrumentum montré

Les inscriptions lapidaires portent rarement les termes de l'*instrumentum*, mais elles accompagnent quelquefois une iconographie qu'elles explicitent, le plus souvent un nom de personne, son métier associant portrait du défunt et une

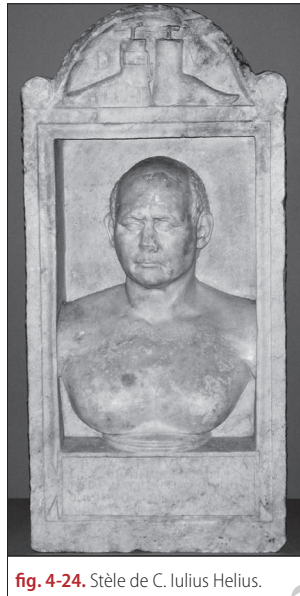


fig. 4-24. Stèle de C. Iulius Helius.

situation ou des objets emblématiques. La stèle de C. Iulius Helius, cordonnier (*sutor*), présente dans son tympan les produits de son succès, une chaussure et une sandale (fig. 4-24). Mais d'autres monuments funéraires, concentrés à Ostie et en Gaule du centre à l'est, montrent des scènes de métiers ; on complète ainsi l'iconographie du travail du cuir par les monuments de Bourges et de Reims (fig. 4-25).

La sculpture funéraire offre un corpus iconographique diversifié, mais les scènes religieuses, en particulier celles de sacrifice, montrent les objets du rite, ou celles triomphales les armes. La peinture et la mosaïque forment aussi d'immenses champs iconographiques qu'il est difficile de maîtriser tant les murs de Pompéi ou les sols d'Afrique en déploient.

L'iconographie, l'étude des images, constitue une discipline historique en tant que telle, pour d'autres, elle n'est qu'une illustration séduisante de leur érudition. Dans notre démarche, il est question d'identifier et de caractériser l'*instrumentum*, de comprendre l'association des éléments



fig. 4-25. Stèle du savetier.

constituant l'image et la portée du monument qui la porte, il y a lieu de critiquer l'habileté et le projet de l'artisan, l'aptitude du matériau, les attentes du commanditaire. La cordonnier romain présente un caractère héroïque, sa plastique et son portrait excellent, l'épithète précise, à tel titre qu'il figure une affiche publicitaire pour les chaussures ; à Reims ou à Bourges, le matériau est plus grenu, le geste plus enlevé, les éléments plus nombreux, mais figurés de manière plus sommaires, c'est ici le travail qui est valorisé.

L'instrumentum trouvé

L'*instrumentum* antique ne compose qu'une part du mobilier archéologique, en effet celui-ci englobe l'ensemble des données matérielles prélevées au cours des fouilles ; c'est-à-dire qu'il comprendra, outre les vestiges de l'*instrumentum*, les écofacts (ossements, carporestes, etc.), les éléments d'architecture (blocs, enduits peints, etc.), et même les prélèvements de sédiment. Au sein des vestiges archéologiques, seule une part de l'*instrumentum* est conservée, selon la taphonomie du site. Les matériaux organiques, principalement ligneux et fibreux, qui forment un ensemble substantiel de l'*instrumentum*, généralement disparaissent. Seuls quelques contextes très secs, comme le désert égyptien, ou très humides, comme la mer ou les niveaux phréatiques, ou encore le contexte très particulier du Vésuve (Pompéi, Herculaneum, etc.), offrent une documentation représentative, mais toujours partielle, de la réalité antique.

De ce fait, l'*instrumentum* se partage par matériaux, plus que par domaines fonctionnels. Quelques spécialistes traitent des textiles, de la production de ceux-ci et de leurs produits, allant des vêtements, des tentures, aux voiles des navires ; d'autres du cuir, des chaussures, des outres aux tentes ; de la vannerie ou de la sparterie, des corbeilles aux ruches.

À l'issue d'une fouille, les restes de l'*instrumentum* recueillis se partagent donc entre les éléments en métal, l'or et l'argent, bien que les

métaux précieux soient rares, les alliages cuivreux, le fer et le plomb, les éléments minéraux, pour les plus précieux, calcédoine, cristal de roche, ambre et jais, pour les plus courants, roches (bloc, meule, etc.), argiles (terre cuite, céramique, etc.) et verre. L'os, bien qu'organique, résiste au temps ; s'il est façonné comme objets (poinçon, épingle) ou comme éléments (charnières, décoration), il est intégré à l'*instrumentum* et non aux vestiges animaux. Il reste à indiquer que parmi ces matériaux qui se conservent dans les couches archéologiques certains sont perdus, comme la terre cuite, alors que d'autres pouvaient être recyclés (métaux, verre), cela veut dire qu'une fois brisé, le pot de terre est mis aux rebuts, alors que le pot de fer, un fois cabossé ou troué, sera mis au feu et refaçonné, son abandon et sa découverte sont donc moins fréquents.

Ainsi, pour des raisons pratiques, parce que ces matériaux nécessitent un traitement de conservation et un travail analytique qui leur sont propres, les trouvailles sont distribuées par matériaux, à l'exception notable des monnaies. Les questions sur la caractérisation, la restitution, les fonctions et les significations viendront par la suite.

Les matériaux

Un examen visuel d'un objet, de sa surface ou d'une cassure, ainsi que le sous-pesage de celui-ci permet de déterminer le matériau principal dont il est constitué. La caractérisation précise du matériau permet de comprendre l'adéquation entre la matière, la forme et la fonction, elle appréhende aussi l'origine de la matière et de l'objet, et ainsi l'approvisionnement d'un site.

Cette enquête est nourrie par le développement de l'interdisciplinarité dans la seconde moitié du XX^e s., et en particulier de l'archéométrie, c'est-à-dire de l'analyse physico-chimique des composants du matériau. Les méthodes visuelles cependant restent souvent riches d'enseignements, l'archéo-zoologue déterminera l'espèce et la partie anatomique d'où est extrait l'os ; le géologue, par le biais d'échantillons préparés en lames-minces,

observera les minéraux spécifiques à l'argile d'une région ou d'un atelier. Dans toutes ces analyses, la démarche analogique ou comparative demeure essentielle, seuls changent les critères de comparaison et les techniques d'acquisition.

Prenons les textiles, bien qu'ils soient rares en dehors de l'Égypte, de Pompéi, de Vindolanda. Un dépôt de plus d'une centaine d'échantillons de tissus fut mis au jour dans la *Casa delle Colombe a mosaico* (Pompéi, VIII, 2, 34), bien que les fibres tissées soient nombreuses à la période romaine (byssus marin, soie, coton, chanvre, etc.), ce lot n'a livré que des pièces en laine et en lin, la première l'emportant sur la seconde (Médard, 2011). Le microscope électronique à balayage permet de comparer la structure du fil antique avec des références actuelles (fig. 4-26a et b).

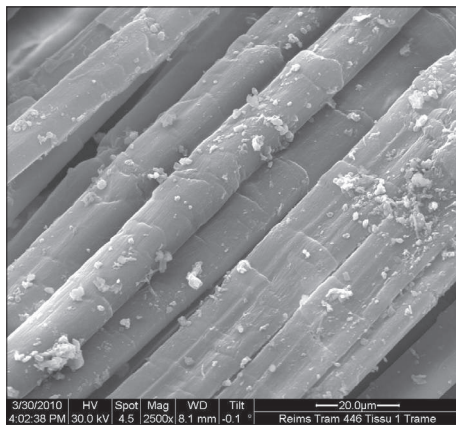
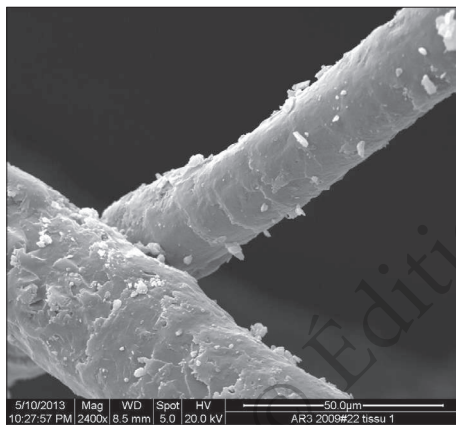


fig. 4-26. Fil de laine (a) et de lin (b), au microscope électronique à balayage.

L'archéométrie des terres cuites est beaucoup plus développée encore, elle dépasse en fiabilité les méthodes optiques, car elle permet d'attribuer les échantillons à des groupes de référence connus sur des critères précis (composants majeurs, mineurs et traces) à partir de traitements statistiques (classification ascendante hiérarchique principalement). Il est cependant nécessaire que les protocoles d'analyse des composants chimiques soient semblables et calibrés pour que la comparaison soit fiable. Aujourd'hui on peut ainsi rattacher les amphores, conteneur transportant certains aliments (vin, huile et sauces de poisson) sur de très longues distances, à des régions de production précises. La démarche n'a pas toujours débouché sur des perspectives; par exemple, toutes les analyses ont montré que le verre provenait exclusivement d'une seule et même région, la côte syro-palestinienne.

La forme

La forme et la technique sont les critères clés de caractérisation des objets, si l'analyse du matériau vient d'être évoquée, la technique de mise en œuvre renvoie, quant à elle, au domaine de l'artisanat. La forme est, selon l'état de conservation de l'objet, l'élément le plus évident et le mieux exprimé de manière graphique (dessin, frottis, photo, radiographie). Comme la majorité des objets sont issus de l'artisanat, ils sont produits en série et les formes sont récurrentes. De ce fait, l'*instrumentum* invitait à sa classification morphologique, en types. Le « type » réunit un groupe d'objets présentant la même forme globale et d'autres critères plus spécifiques; les critères sont déterminés par l'archéologue; ils risquent donc d'être empreints d'une part de subjectivité, aussi est-il essentiel que ces critères aient une valeur pour l'artisan antique, liée à la technique de fabrication, comme pour l'utilisateur touchant la fonction, l'ergonomie et l'esthétique.

Selon les objets, selon leur disponibilité dans les collections archéologiques, les classifications sont lâches ou très fines. Les monnaies, par exemple,

issues d'une politique raisonnée de l'État, sont classées par métal, par poids, par les images et les légendes des droits et des revers. Les typologies sont nombreuses et en continuelle mise à jour, on peut citer pour illustration les *Roman Republican Coinage* (RRC), *Roman Imperial Coinage* (RIC) ou *Roman Provincial Coinage* (RPC). Pour les autres objets, issus d'un artisanat libre, les répertoires répondent prioritairement à des critères économiques, de l'efficacité de la forme à la fonction, de la réduction du coût de production ou de transport, de l'appétence des consommateurs, et cela par création, adaptation, transfert ou imitation.

Le répertoire des artefacts, fragiles, utilisés quotidiennement ou ayant un impact visuel se diversifie et se renouvelle à un rythme plus rapide. Ainsi, les fibules ou les récipients en verre ou en terre ont suscité de nombreuses typologies, alors que l'outillage, qu'il soit en fer ou en pierre, montre une inertie importante et une moindre classification. Il semble même parfois, que des outils de la période romaine se rapprochent d'autres, mille ans plus récents ; il est ainsi nécessaire de souligner qu'un objet, un couteau par exemple, pourra conserver sa forme sur une très longue durée, mais durant celle-ci, la panoplie des couteaux s'est parallèlement enrichie d'une multitude d'autres formes.

La quantification

Les trouvailles archéologiques sont généralement décrites de manière qualitative. Dans ce cas, elles sont illustrées et décrites individuellement. Les dessins à l'échelle comprennent le profil et les sections de l'objet ; les descriptions donnent l'état de conservation, la forme générale, le matériau et la technique, les éléments particuliers, des traces de fabrication et d'usage, les dimensions, ainsi que les numéros d'inventaires et le contexte de découverte.

Dans le dernier quart du XX^e s., la quantité est apparue comme une donnée nouvelle. C'est la céramique, à cause de son grand volume, qui suscite le plus de réflexions et d'applications.

Trois techniques sont développées, le pesage, l'équivalent-vase et le comptage avec réduction au nombre minimum d'individus (NMI). Cette dernière méthode est la plus répandue et est maintenant appliquée aussi aux objets en verre, en métal ou en pierre. Il est pourtant toujours difficile de comprendre la représentativité de ces chiffres par rapport à la réalité ancienne. Il est d'ailleurs préférable de ne les considérer que comme des indices relatifs, c'est-à-dire que c'est dans la comparaison des uns et des autres qu'apparaissent les phénomènes historiques. En Italie, pour illustration, on peut compter un tesson de lampe à huile pour cinquante autres, à Narbonne un pour cent, à Reims un pour vingt mille. Comme autre exemple, considérons la quantité d'objets en fer d'une trentaine de sites de l'Âge du Fer et un même nombre de sites de la période romaine, du sud-ouest de la Bretagne romaine (Angleterre), les premiers livrent 27 objets et les seconds 1366. Dans le premier cas, on observe des modes d'éclairage différents selon les régions, des combustibles, des objets et peut-être des qualités de vie différents ; dans le second, une croissance exponentielle du fer, qui implique une extraction et une réduction du minerai en très forte croissance et un investissement du fer dans l'architecture et l'outillage.

Les approches thématiques

La chronologie

L'*instrumentum* a une histoire, il s'inscrit sur la ligne du temps, sur laquelle il est associé à l'histoire économique, à l'histoire des usages et des goûts. Lorsque les trouvailles sont sporadiques, comme pour les objets organiques, il est difficile d'appréhender une quelconque évolution ; pour d'autres, les innovations ou les mutations semblent lentes et leur histoire s'écrit dans un temps long.

Il existe aussi des objets quotidiens qui se renouvellent à des rythmes plus rapides ; leurs techniques et leurs formes évoluent. Les monnaies

portent de manière intrinsèque les indices de la date de leur émission (empereur, titulature, etc.), mais les autres objets en sont presque toujours dépourvus. Pour ceux-ci, nous parvenons à reconstruire leur histoire, par l'analyse des assemblages fixés par les contextes de découverte (couches, dépôts, tombes). On considère que leur enfouissement témoigne d'une certaine contemporanéité avec leur utilisation ; on réunit alors des assemblages qui comportent des similarités d'objets selon les critères techniques, typologiques et quantitatifs ; ces associations appartiennent à des périodes particulières que l'on dénomme « horizon ». Ensuite, les associations différentes, sur un même site ou une même région, peuvent être soit antérieures ou postérieures, ce qui est déterminé par la stratigraphie ; on obtient alors une chronologie relative, où les assemblages d'objets sont placés les uns après les autres. Enfin, des indices de chronologie absolue, indépendants des objets traités (événements historiques, monnaies, datations radiocarbone ou dendro-chronologiques, etc.), permettent de les situer sur la ligne du temps et d'en écrire l'histoire.

Cette chronologie de l'*instrumentum*, en particulier de la vaisselle en terre et en verre, et des fibules, est essentielle, car, même si elle est en continuelle redéfinition, c'est elle qui conduit à la datation de la majorité des structures archéologiques mises au jour au cours des fouilles.

Les fonctions

Qu'ils soient décoratifs ou utilitaires, les objets de l'*instrumentum* répondent à un besoin des Anciens. Déterminer la fonction de ceux-ci constitue une problématique fondamentale. Pour l'archéologue, la première étape consiste souvent à restituer la trouvaille archéologique dans son intégrité. Il suffit quelquefois de rendre le manche à la tête d'un marteau, mais il faut souvent associer différents éléments, dont une bonne partie est manquante, par exemple les planchettes et les clous, les cornières et les charnières, la serrure et la clef d'un petit coffret, que dire d'une clavette isolée dans la restitution d'un char ? Comment

comptabiliser la perle ou le collier, le clou, la chaussure ou la paire ? Il est évidemment nécessaire de dissocier l'unité de mobilier d'une part de l'objet fonctionnel d'autre part. Dans une tombe, une perle comme une vingtaine représentent un collier, un seul comme dix éléments de quincaillerie un coffret ; sur un site, chaque unité de mobilier donne une représentativité de l'objet fonctionnel qui lui est propre. Ainsi, si les fonctions ne peuvent être à l'entame de la démarche analytique, leur discussion forme la base du raisonnement interprétatif.

Une modélisation récente de l'*instrumentum* comprend neuf domaines fonctionnels et vingt-quatre catégories, à l'intérieur desquels nous retrouvons un plus grand nombre de groupes fonctionnels et une multitude de types morphologiques, auxquels il faut ajouter le domaine « inclassable » et les catégories « divers », « polyvalent » et « indéterminé » (Briand, 2013). Ainsi les fibules forment un groupe fonctionnel, au sein de la catégorie « parure, vêtement » et du domaine « personnel », un soc d'araire appartient à la catégorie « agro-pastoral » et au domaine « production », la perle appartient au groupe fonctionnel « collier » qui rejoindra ensuite les fibules, la clavette au groupe fonctionnel « char », à la catégorie « véhicule » au domaine « transport ». Voici qui semble facile, tant que les groupes fonctionnels sont définis ou que les typologies sont simples. « Clou » pourrait donc constituer un groupe fonctionnel, mais selon les types, ils peuvent appartenir aux groupes fonctionnels chaussure, chariot, armoire, charpente, appartenant respectivement aux catégories « vêtement », « véhicule », « ameublement », « gros œuvre », aux domaines « personnel », « transport », « domestique », « immobilier ». Le groupe fonctionnel « Clou » n'est donc pas opératoire, ce qui démontre que la démarche analytique doit partir des matériaux, des types, et que la classification fonctionnelle, quelquefois évidente, appartient généralement à la partie interprétative. D'autres critères, que le matériau et la forme, pourront assurer cette discussion : le contexte de découverte, à l'échelle de la couche

(unité stratigraphique), du secteur, du site, de la région, de la période, des structures et des trouvailles associées

Topographie et géographie

À l'exception d'accidents (Pompéi, incendies, guerre, etc.), les objets se retrouvent rarement dans leur contexte fonctionnel, à moins qu'il ne s'agisse de dépôts particuliers.

Dans certaines régions de l'Empire, principalement au nord du bassin méditerranéen, les pratiques funéraires nécessitent que le défunt soit accompagné de mobilier. Celui-ci est le plus souvent constitué de vaisselle servant à titre symbolique ou réel, une offrande alimentaire. Il peut comporter aussi des objets personnels, liés au genre, aux activités professionnelles ou de loisir, du défunt. Le testament d'un Lingon est, à ce titre, explicite : « je veux que tout l'équipement que je me suis constitué pour la chasse aux bêtes et la capture des oiseaux soit brûlé avec moi, y compris les piques, les glaives, les coutelas, les rets, les filets, les lacets, les gluaux, les tentes, les épouvantails, les ustensiles de bain, les litières, la chaise à porteurs, et tout ingrédient, ou équipement concernant ce sport, et mon canot en jonc, de telle façon que rien n'en soit soustrait, et en fait d'étoffes damassées et brodées, tout ce que j'aurai laissé » (Le Bohec, 1991). Soit dit en passant, il convient de souligner la diversité de la catégorie fonctionnelle « chasse ».

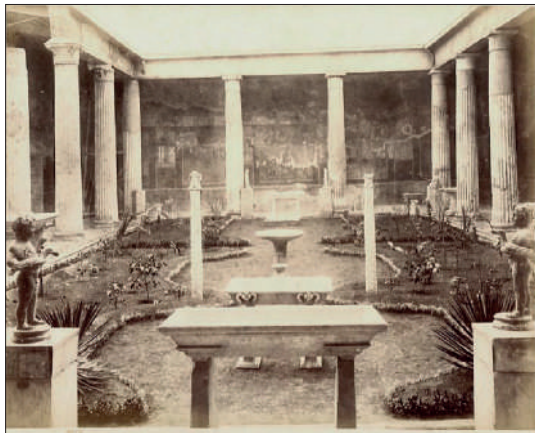


fig. 4-27. Pompéi, Casa dei Vettii.

À l'échelle de la ville de Pompéi, P. Allison (2004) a pu observer la relation des objets et des pièces où ils se trouvaient la veille de l'éruption du Vésuve (24 août ou octobre 79). Si les objets de toilette se trouvent dans de petites pièces ou les œuvres ostentatoires dans le jardin (fig. 4-27), il en ressort surtout les contradictions avec le savoir-vivre bourgeois mis en place au XIX^e s. On ne mange pas régulièrement dans le *triclinium* et on dort un peu partout ; les objets sont rangés dans les armoires, souvent placées dans le vestibule ou l'*atrium*, ou mis dans les débarras, mais souvent distincts du local où, a priori on les aurait attendus. Le même auteur et d'autres par la suite, ont traité la répartition de l'*instrumentum* par fonction, par statut et par genre sur plusieurs sites militaires. À côté des objets militaires, le matériel d'alimentation, d'artisanat, d'écriture ou de loisir forme des indicateurs sur la fonction des bâtiments, la population et les relations de celle-ci avec le monde extérieur ; il en ressort notamment que femmes et enfants vivent dans ce milieu *a priori* masculin et fermé (Allison, 2013).

La répartition régionale de certains objets témoigne quelquefois d'activités agricoles spécifiques, comme la viticulture, marquées par les trouvailles de serpes, l'élevage de moutons représenté par celles des forces à tondre. L'*instrumentum* de l'écrit montre également la pénétration de l'alphabétisation. Ainsi, malgré leur caractère périssable, la répartition des tablettes en bois, ou celle des encriers ou des graffitis privilégient, en Bretagne romaine, les agglomérations et les sites militaires, au détriment des sites ruraux où pourtant vit quatre cinquième de la population (Willis, 2005 ; Evans, 1987).

L'économie

L'*instrumentum* est généralement issu de l'artisanat, il est fruit soit d'une activité simple, souvent à l'échelle domestique, où l'artisan maîtrise toute la chaîne opératoire, soit d'un système complexe, où chaque étape de production est distinguée au sein d'ateliers spécialisés. En milieu rural, une

part des biens, comme les textiles ou les vanneries, est produite localement, mais la majorité des objets minéraux et métalliques sort d'ateliers.

Le matériau, les techniques mises en œuvre, l'aptitude de l'objet et son efficacité, ainsi que son esthétique, concourent à la qualité du produit et à son attrait. Il est souvent mal aisé, pour l'archéologue, d'établir une hiérarchie qualitative par les critères intrinsèques, mais elle devait exister, car certains produits sont fabriqués sur une courte période et sont diffusés localement, d'autres sont disponibles durant des siècles, en grands volumes, certains sont diffusés sur de longues distances, d'autres sont imités.



fig. 4-28. Boucher romain.

Il est nécessaire également de rappeler, c'était l'objet principal du *Digeste*, que l'*instrumentum*, en tant qu'outillage participe à la production, aussi bien dans le domaine agro-pastoral, que dans l'artisanat. Il n'est pas certain que le bâton à fouir a totalement été remplacé par l'araire armée d'un couteau, d'une reille ou d'un soc en fer ; mais comme nous l'avons évoqué, le nombre d'outils en fer a cru de façon importante à la période romaine, ce qui a entraîné une meilleure efficacité du travail et une augmentation des rendements. On le constate également, et entre autres, dans la boucherie (fig. 4-28) : les traces de découpes observées sur les ossements d'animaux indiquent qu'à la période romaine, on privilégie un travail rapide et brutal, dans lequel on ne ménage pas ses outils. De plus, si beaucoup d'outils tranchants (épée, couteau, faucille, etc.) en fer ont été re forgés maintes fois depuis l'Antiquité, les aiguisoirs, une fois usés ou brisés, sont jetés et peuvent par leur nombre, refléter le volume des outils en fer. Globalement le travail du fer effectué à la

période romaine n'a pas connu de révolution, ni par rapport aux cultures hellénistiques, ni même à celles barbares, cependant le volume et la qualité de la sidérurgie romaine ont changé l'échelle de l'économie, mais aussi de la construction navale, immobilière, comme de l'efficacité militaire.

L'aspect socio-économique

Les objets de l'*instrumentum*, dans leurs grandes diversités, constituent des biens de consommation, ils n'ont pas la nécessité de l'alimentation, ni la distinction des services et de la communication. Ce sont des biens d'équipement qui se partagent entre les ustensiles de la vie quotidienne (vêtement, outillage, etc.), à basse technicité et de production locale et les ustensiles de confort (vaisselle de table, objets de toilette, voiture, etc.), plus diversifié, à haute technicité et pouvant être de diffusion plus lointaine.

Sur un site, la diversité de l'*instrumentum* et son volume, doivent être critiqués par rapport à la surface fouillée, à la taphonomie, au nombre de céramiques, pour évaluer le niveau social des habitants. Si la diversité est faible et les biens communs, la population était en marge des échanges, à l'inverse d'une élite. Si nous prenons les quelques *uillae* fouillées à Boscoreale, à proximité de Pompéi, la modeste *uilla* Regina comporte un outillage agricole (De Caro, 1994), une vaisselle ou des objets d'art décoratifs bien moins nombreux ou ostentatoires que la *uilla* Pisanella ou celle de P. Fannius Synistor (Barbet, 2013).

Mais c'est peut-être dans le domaine funéraire, que la hiérarchie sociale est la plus évidente, bien que cette analyse doive tenir compte des pratiques funéraires suivies dans une région et à une période. Les chambres funéraires surmontées d'un *tumulus* que l'on retrouve dans la cité des Tongres (Germanie inférieure) étalent cette richesse de manière ostentatoire (Massart, 2015). Parmi une cinquantaine de tombes, prenons celle de Berlingen, elle n'est pas la plus riche, on retrouve pour le banquet un service en terre sigillée, en céramique locale, et en verre, pour les soins du corps, une paire de forces à tondre, un

balsamaire, des strigiles, pour le travail intellectuel, un encrier, un style, un compas et pour le loisir, une paire de dés, un épieu (fig. 4-29).

L'identité ethnique et sexuelle

Le choix des biens de consommation ne correspond pas seulement au niveau de bien-être et de confort que l'on peut atteindre selon sa fortune ; il exprime outre un habitus de classe, un habitus de statut, de genre, d'ethnie.

La toge déclare la citoyenneté. Ce vêtement dont on n'a pas retrouvé d'exemplaires est très souvent représenté sur les monuments civiques, religieux et funéraires. Il donne un statut à l'homme qui le revêt, sans que celui-ci le porte régulièrement dans son quotidien. Ainsi, à Palmyre, des statues d'hommes en toge ornaient les colonnades, alors que d'autres représentent ceux-ci vêtus à la grecque dans les monuments funéraires ou à la Parthe s'ils banquettent (fig. 4-30) (Kropp, Raja 2014). Sur les monuments funéraires du nord de



fig. 4-29. Le mobilier de la tombe de Berlingen.



fig. 4-30. Palmyre, scène de banquet funéraire.

la Gaule, les pègrins portent le manteau gaulois, mais celui-ci est amplifié et enroulé comme une toge, afin de valoriser le défunt.

Dans l'Empire romain, les objets de la féminité présentent tout à la fois la discrétion des femmes dans une civilisation virile et l'homogénéité d'une société sans ségrégation. Des objets sont toutefois propres aux femmes ; mais les études d'anthropologie funéraire ont révélé que les hommes pouvaient emporter dans l'au-delà, épingle, miroir ou pinces à épiler ; les fibules sont également portées par les deux sexes, mais il semble que le vêtement féminin en nécessite plusieurs et qu'elles seraient plus décoratives. Les bijoux, les boucles d'oreilles en particulier, semblent propres aux femmes, tout au moins en Occident. Mais il ne faut pas réduire la femme à sa parure, qui d'ailleurs n'est peut-être réservée qu'à une partie de la société. Les femmes interviennent aussi dans l'économie, certainement dans les travaux agricoles, mais aussi artisanaux ; on leur attribue généralement les travaux textiles dont le filage (fusaïole) et le tissage (peson ou plaquette), mais aussi la fabrication de la céramique non tournée. Aux femmes on associe également les objets de la maternité, comme les couffins, berceaux, biberons, etc.

Parce que l'on trouve certains objets dans un espace géographique restreint, il est courant que des archéologues les attribuent à un groupe

ethnique. Ces répartitions cependant s'expliquent plus aisément par des phénomènes économiques que par une identité volontaire ou inconsciente. À l'échelle provinciale, il est très difficile d'identifier des groupes ethniques à travers l'*instrumentum* et seules les pratiques funéraires ou les cultes pourraient dans certains cas les laisser percevoir. La pénétration des Barbares dans l'Empire à partir du III^e s. a semblé à beaucoup plus pertinente. L'apparition de fibules féminines ou d'armes dans les tombes est apparue comme un témoignage de l'intégration germanique dans le nord de l'Empire. Pourtant, les analyses anthropologiques ou chimiques des ossements des défunts n'assurent plus non plus ces identifications et illustrent mieux la phrase de Théodoric : « le pauvre Romain imite le Goth ; le riche Goth le Romain » (Anon. Vales. 12, 61-62).

L'archéonumismatique

Si la numismatique, qualifiée alors de « science des médailles », apparaît dès le XVI^e s., elle est alors considérée tout au plus comme une simple « science auxiliaire » de l'Histoire. Il faut attendre les années 1960 pour qu'émerge, dans le monde anglo-saxon, un paradigme nouveau qui, malheureusement, a conservé le nom ambigu de « numismatique ». En français, le numismate est un terme polysémique qui désigne aussi bien le collectionneur, le chercheur qu'il soit historien, conservateur de musée ou économiste, ou le marchand. Il convient donc de forger un nom nouveau pour désigner une science nouvelle. Nous avons proposé de nommer « nommologie » ce qui correspond à l'archéonumismatique (Doyen, à paraître).

L'apparition, dans les années 1970, du concept de cliométrie, qui désigne la branche des sciences économiques fondée sur la quantification, a provoqué une prise de conscience des apports potentiels de l'archéonumismatique à l'histoire économique, voire à l'Histoire tout court. Bien souvent, faute de données écrites précises, les millions de monnaies antiques qui nous sont

parvenues (on estime à 500 000 le nombre de monnaies découvertes annuellement dans le monde gréco-romain !) sont les éléments quantifiables de l'économie antique les plus naturels, même s'ils ne sont pas les seuls à nous permettre d'estimer une donnée économique essentielle comme le « Produit Intérieur Brut » (PIB) de l'Empire.

Dès lors s'est formée une science nouvelle pour laquelle, juste retour des choses, l'Histoire n'a plus désormais que le statut de « science auxiliaire » au même titre que la physique nucléaire, la chimie ou la métrologie. Il est symptomatique qu'il ait fallu attendre 2011 pour qu'apparaisse enfin une revue annuelle spécifiquement consacrée à l'archéonumismatique, le *Journal of archaeological numismatics* (Bruxelles).

L'archéonumismatique a un double objectif. Il s'agit, d'une part, de comprendre le rôle du pouvoir émetteur. Qui frappe la monnaie sous la République et l'Empire ? Qui décide du programme iconographique ? Quelles quantités, et suivant quels « cahiers des charges » les monnaies sont-elles produites ? Quand et pour quelles raisons ?

À l'autre extrémité de la chaîne, nous découvrirons le monde des utilisateurs. Comment et pourquoi les monnaies parviennent-elles dans les provinces, ou sont-elles exportées bien au-delà des frontières de l'Empire (Scandinavie, Barbaricum, Inde, Sri Lanka).

La monnaie n'est donc définitivement pas un artefact comme les autres. Elle est à la fois un outil permettant à l'État d'honorer ses dettes et à ses citoyens d'en faire une réserve de valeur, à régler leurs taxes, à payer les biens et les services dans le cadre des marchés (marché des biens de consommation, marché du travail, etc.). En outre, c'est tout autant un support de propagande qu'une icône dont le sens peut être détourné par l'utilisateur, par exemple lorsque la monnaie sert d'« obole à Charon ». Nous sommes loin ici de la monnaie dont le seul usage, sur un chantier de fouille est de « dater » une couche ou une structure.

Monnaie et datation

Utiliser la monnaie comme un élément de datation est un exercice périlleux. Seule la date d'émission – que la numismatique dite « classique » définit désormais de plus en plus finement – peut constituer un terminus post quem. Depuis une quinzaine d'années, suite aux propositions des archéonumismates suisses, un nouveau critère de datation relative a été mis au point. Il s'agit de la « Date minimale de perte » (DMP) établie grâce à des tableaux tentant d'établir, dénomination par dénomination (et donc en fonction du métal), une relation entre l'usure de la monnaie et la durée de sa circulation dans des conditions dites « normales » (Doyen, 2018). Dès lors, l'archéonumismate peut proposer une date nouvelle, proche ou éloignée de la date de frappe, qui constitue un nouveau terminus post quem, mais rien de plus (fig. 4-31) !

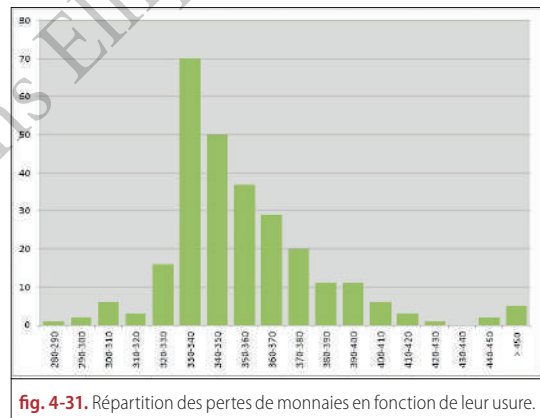


fig. 4-31. Répartition des pertes de monnaies en fonction de leur usure.

En effet, le statut même des monnaies antiques, partiellement fiduciaire pour tous les métaux, l'or compris, mais plus encore pour les alliages cuivreux – le « taux de fiduciarité » est la différence entre la valeur du métal qui compose la monnaie et sa valeur en tant que moyen d'échange : il couvre à la fois les frais de fabrication et le bénéfice du pouvoir émetteur –, implique qu'elles n'ont jamais été décriées dans l'Antiquité. Elles ont donc circulé – il faut absolument éviter le terme « avoir cours », qui n'a ici aucun sens – pendant très longtemps, profitant à la fois de leur valeur

intrinsèque et du statut reconnu du pouvoir émetteur, longtemps même après la disparition de l'Empire. On retrouve du numéraire romain en tant que véritable outil économique sous les Mérovingiens et les Carolingiens. En fait à cette époque, ou déjà dans l'Antiquité, une réserve de métal destiné à la refonte ne repose sur aucun élément concret. Elle circule encore localement en France au XIX^e s., avec cette fois un cours légal (!) imposé par les autorités en fonction du module. La monnaie romaine disparaît définitivement de la circulation dans les campagnes de l'Hexagone... entre les deux Guerres mondiales !

Dès lors, le caractère datant d'une monnaie antique, voire d'un groupe de pièces, peut être sérieusement questionné. Tout comme pour la céramologie, dont les méthodes sont proches, le statut de « fossile directeur » est en voie d'être remplacé par la constitution d'ensembles, désormais définis comme des « horizons numismatiques ». Ceux-ci doivent être compris comme des groupes de monnaies d'époque diverses, récentes ou résiduelles, utilisées simultanément et dont la structure interne (c'est-à-dire le ratio entre les différentes dénominations) semble caractériser, pour une période donnée, une région plus ou moins limitée de l'Empire, province ou cité. Les « horizons numismatiques » peuvent même caractériser un type bien précis de contexte socioéconomique strictement local (contextes funéraires, sanctuaires, camps) (Trommschläger *et al.*, 2015-2016). Dans ce cadre, il est évident que les données issues de la fouille sont primordiales, et qu'il convient de séparer les monnaies issues de remblais de celles venant de contextes définis comme « primaires ». Dès lors, l'archéonumismate doit avoir impérativement bénéficié d'une formation d'archéologue de terrain.

Deux grands groupes de monnaies doivent être pris en considération : les monnaies dites « isolées », témoignant de l'usage quotidien du numéraire, et les monnaies regroupées, qu'il s'agisse de thésaurisation ou de dons aux dieux.

Trésors et dépôt rituels

Les monnaies découvertes regroupées peuvent avoir plusieurs origines. L'archéonumismatique distingue deux types d'ensembles : les trésors et les dépôts rituels.

Trésors

Les trésors sont des monnaies réunies par un individu, ou un groupe d'individus, dans l'espoir de les récupérer un jour afin de les réintroduire dans la circulation. Ils se répartissent en deux catégories : les trésors dits « de circulation » – simple ponction dans la circulation à un moment donné, réaction épidermique à laquelle appartiennent les bourses perdues ou cachées : on parle également de « trésor d'urgence » – et les trésors « de thésaurisation », qui résultent de choix spécifiques portant sur le long terme, s'étalant parfois sur plusieurs générations.

Notons au passage que la valeur et le nombre de monnaies ne sont ici que des composantes mineures : on considère généralement que deux monnaies d'or, et cinq monnaies de cuivre cachées ensemble constituent un « trésor ».

L'étude scientifique des trésors débute au XIX^e s. On publie alors des listes de règnes, en détaillant parfois les revers représentés et, occasionnellement, le nombre de monnaies de chaque type. Par la suite, les catalogues se font plus détaillés, au fur et à mesure que sont édités des ouvrages de classement. S'y sont ajoutées au fil du temps les méthodes spécifiques de la numismatique « classique » : la métrologie et donc l'examen du frai des monnaies, c'est-à-dire la perte de poids due à l'usure, la caractérisation (l'individualisation des coins permettant la reconstitution de séquences au sein d'une même émission monétaire), et plus récemment des études métallographiques non destructives permettant de définir la composition précise des éléments majeurs, et surtout des éléments traces caractérisant l'origine géographique du métal.

Ce n'est que très récemment que le concept de trésor en tant que véritable « structure archéologique » a été formalisé. En effet, les vases remplis

de monnaies sortant du sol sont, avec les tombes et les sites figés (Pompéi, Herculanium), les seuls ensembles qui nous sont livrés dans l'état précis dans lequel leur propriétaire ou la nature les ont scellés. L'« archéologie du geste » est désormais au centre de l'étude des dépôts monétaires. Elle justifie, tout comme pour les tombes à incinération, un passage obligé en laboratoire avant même l'intervention de l'archéonumismate. Les questions qui se posent sont : quelles monnaies ont été sélectionnées et pourquoi (proximité de l'émetteur, teneur en fin, iconographie) ? Comment ont-elles été conditionnées dans le récipient (en vrac, comptées, disposées en rouleaux ou dans des bourses) ? Comment se répartissent-elles dans le récipient, qu'il soit rigide (vase en terre cuite, en métal) ou en matériau périssable (sac en cuir, en tissu, coffret en bois). Une fouille minutieuse permet parfois de mettre en évidence une forme de stratigraphie à l'intérieur des contenants, les monnaies les plus anciennes étant déposées dans le fond.

On peut également mettre en évidence des procédés de conservation (céréales ou sel mêlé aux monnaies afin d'absorber l'humidité), ou montrer la présence de groupes de monnaies à l'origine conservés dans des sacs déposés successivement dans un récipient. La recherche des interfaces entre les groupes de monnaies, soudés ou non par la corrosion, s'apparente à la mise en évidence de la limite entre deux couches stratigraphiques, mais ici dans un espace à trois dimensions. On a pu montrer la présence, dans un cas au moins, des traces fibreuses d'étiquettes en bois mentionnant probablement la valeur du contenu de ces sacs.

Le dernier point qu'il convient de mentionner à propos des dépôts est la confusion encore trop fréquente entre le terminus post quem de la frappe (= la monnaie la plus récente), celui de la constitution du dépôt (= le moment auquel les monnaies ont été réunies : ce sont le plus souvent soit des événements militaires, soit des réformes monétaires), et finalement le terminus post quem de la mise en terre. L'exemple le plus clair de ces

trois moments est un ensemble de 200 deniers républicains et impériaux découvert à Tournai en 1653. Le terminus post quem de la frappe se place en 211-217 (Caracalla), le terminus post quem (probable) de la constitution se situe vers 260 (disparition du denier, remplacé alors par l'antoninien de billon). La date d'enfouissement est, dans ce cas, connue avec précision : 481, puisque le lot figurait dans la tombe du roi Childéric. Dès lors, le contexte de la découverte prime sur les informations chronologiques fournies par les monnaies du trésor, et non le contraire.

Les dépôts rituels

D'autres ensembles de monnaies méritent d'être signalés. Il s'agit d'accumulations de monnaies effectuées sans le moindre espoir de les récupérer. Nous entrons dès lors dans la sphère religieuse : on pense aux jets rituels dans les sources, les puits, les gouffres, les gués. Même si leur nombre peut être considérable, par exemple plus de 500 000 exemplaires jetés dans la rivière Liri, à la frontière entre les Latins et les Samnites, leur structure interne est très différente de celle des trésors. La préférence est donnée aux très petites dénominations. La comparaison avec le numéraire provenant de villes proches – on pense à Reims et au gué de Condé-sur-Aisne (Doyen, 2007, 132) – montre des différences notables entre les espèces perdues en ville et celles, de valeur moindre, jetées – pro salute Augusti – dans la rivière.

Les monnaies réunies en contexte religieux, fluvial ou terrestre, posent d'autres problématiques. La date du début de ces dépôts est souvent malaisée à définir ; celle de leur fin plus imprécise encore que dans le cas des trésors.

Monnaies de site

Les monnaies perdues l'une après l'autre, totalement isolées ou venant de sites d'importance variable, constituent la seconde catégorie de numéraire à laquelle l'archéonumismate doit faire face. Beaucoup plus riche en informations que les trésors, ce matériel témoignant de la circulation

quotidienne doit être traité de manière appropriée grâce à des outils élaborés au cours de ces dernières décennies.

L'usage du détecteur de métaux a profondément modifié la manière d'aborder la circulation monétaire au départ des trouvailles de sites. La législation restrictive de certains pays, dont la France alors que la plupart des pays européens ont adapté leur législation à un « état de fait », a malheureusement débouché sur l'existence de deux catégories de sites. Désormais, ceux sur lesquels le détecteur de métaux n'a pas été utilisé de manière systématique et planifiée n'ont plus aucune valeur statistique, quel que soit le nombre de monnaies découvertes, et doivent donc être écartés de la recherche. Il existe en effet une relation entre le module des monnaies et certaines périodes de l'Histoire romaine (fin III^e/début IV^e s., décennie 355/365, V^e s.). Sans un outil adapté, ces minuscules monnaies pesant parfois moins de 0,2 g n'apparaissent pas dans les décomptes : cette absence crée des hiatus artificiels dans l'occupation. On découvre depuis quelques années seulement le dynamisme des sites d'époque théodosienne (379-457), alors que certaines régions avaient été un peu hâtivement considérées comme désertées.

Désormais, du fait de méthodes d'échantillonnage incomplet, il n'est plus possible de comparer la circulation monétaire de la France avec celle des autres provinces occidentales de l'Empire (Grande-Bretagne, Belgique, Pays-Bas) puisque les méthodes d'archivages sont totalement différentes.

Les données de terrain

Deux types de contextes doivent être pris en compte pour les monnaies isolées : celles venant de fouilles (microcontextes) et celles issues de prospections à grande échelle, à l'échelle d'un site, d'une cité, d'une province voire de l'ensemble de l'Empire (mégacontextes).

Les monnaies provenant de fouilles sont issues de structures ou de niveaux archéologiques dont l'homogénéité doit être soigneusement vérifiée.

La contribution de la géomorphologie est un passage quasi obligé. Seuls les niveaux de sols ou les fosses de rejets à durée de vie très restreinte apportent des informations sur les différentes monnaies circulant à un endroit précis et à un moment donné.

Les monnaies provenant des remblais ou du remplissage de structures creuses, comblées sur du temps long ou hydrologiquement actives (fossés drainants), peuvent toutefois apporter certaines informations pour autant qu'on ait mis en évidence, par d'autres méthodes comme l'examen physique du matériel associé (dont la faune), le caractère d'espèce intrusive, de survivance ou résiduelle, pour reprendre les trois catégories de monnaies de sites définies il y a peu (Trommenschlager *et al.* 2015-2016, 97).

D'autre part, les recherches récentes menées en Italie du Nord (B. Callegher), dans le nord de la France et en Belgique, ont montré que la couche arable contenait des informations majeures, témoignant essentiellement soit de rites, soit d'activités relevant de l'événementiel. Il ne s'agit donc pas d'un duplicata de ce qui se trouve en place dans le sol, remonté lors des labours, mais bien du témoignage d'activités non stratifiées et qui ne le sont jamais : squattage de ruines lors de récupération de matériaux, bivouacs d'armées en campagne, rassemblement en plein air de type « marché », assemblées politiques ou religieuses.

Il est donc indispensable, avant les fouilles, d'effectuer un « nettoyage complet » de la couche d'humus, sans se limiter aux zones marquées par des traces de substructions, en géolocalisant précisément tout le matériel métallique sorti du sol, même d'époque moderne. Sur des sites fouillés de manière intensive, dont l'organisation spatiale et l'évolution dans le temps semblent assurées, les résultats peuvent être surprenants (cf. encadré). Dans ce cadre, la géolocalisation constitue en soi une forme de contexte (litt. « un ensemble de circonstances dans lequel se produit un fait et dont il tire sa signification »).

Un exemple de réinterprétation grâce aux monnaies d'un site « connu » : l'exemple du sanctuaire de Fontaine-Valmont (Hainaut belge)

Le sanctuaire de Fontaine-Valmont, aux confins des cités des Nerviens et des Tongres, occupe la moitié d'un vaste plateau d'une soixantaine d'hectares dominant le cours

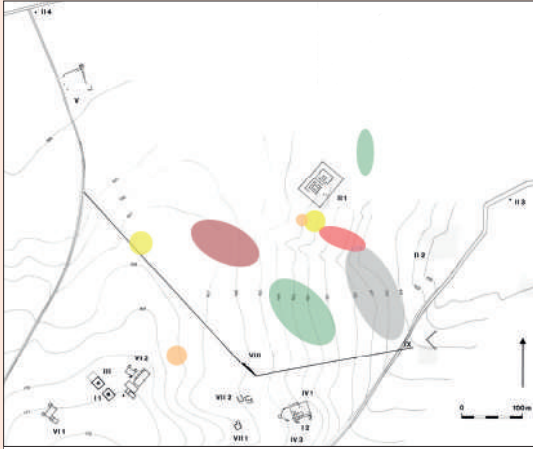


fig. 4-32. Fontaine-Valmont : répartition spatiale des différentes classes de monnaies gauloises (statères et huitièmes de statères, potins et bronzes frappés) par rapport aux structures du sanctuaire d'époque flavienne et antonine.

de la Sambre. Il a été fouillé de manière intensive de 1955 à 1962 puis de 1970 à 1983. Les prospections ont livré près de 2 000 monnaies (dont à peine 65 dans les fouilles). Elles montrent que les activités cultuelles débutent trois siècles avant la monumentalisation du sanctuaire sous les Flaviens. La date d'abandon du site, autrefois placée vers 260, peut être reportée au début du V^e s. Bien plus, la géolocalisation des trouvailles de monnaies gauloises (fig. 4-32) semble montrer que les constructeurs romains connaissaient parfaitement les zones de dépôts culturels antérieurs, même si celles-ci ne correspondaient pas à des endroits physiquement limités (fossés, enclos). On pense dès lors, faute de point d'eau ou d'anomalie topographique, à des lieux à valeur mémorielle (impact de foudre ou de météorite, arbre sacré) volontairement respectés lors de la monumentalisation du site. Seule la géolocalisation des monnaies trouvées au détecteur de métaux a permis d'ajouter un demi-millénaire à l'histoire religieuse du site que même une fouille extensive menée selon les méthodes actuelles aurait été incapable de mettre en évidence puisque les rites antérieurs à l'époque flavienne sont caractérisés par le simple dépôt d'offrandes sur le sol, hors de toute structure ou de tout marquage.

Les outils

Ces dernières années, la méthodologie s'est considérablement affinée dans le traitement des informations, qui peuvent être pléthoriques (Doyen, 2011). En outre, ces données peuvent être croisées (date / lieu de frappe / dénomination / iconographie / localisation). C'est désormais l'approche cliométrique qui est privilégiée (fig. 4-33).

À la fin des années 1950, est mis au point par Alison Ravetz (1964) un « indice de fréquence » (en réalité un simple pourcentage pondéré en fonction du temps), remplacé dans les années 1980 par un indice de fréquence relative (IF_r) proposé par le statisticien Henri Pottier. Ce type de présentation des données chiffrées permet de

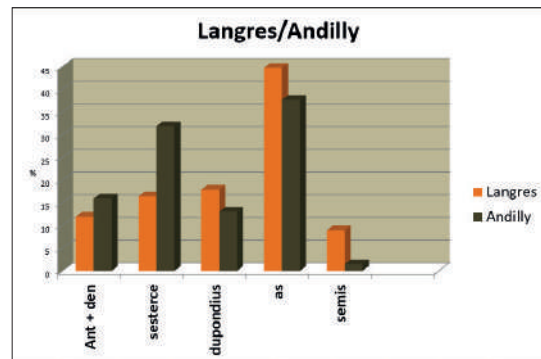


fig. 4-33. Répartition des dénominations sur deux sites proches : la villa d'Andilly-en-Bassigny et la capitale de la cité des Lingons, Langres / *Andemantunnum*, montrant l'usage plus fréquent en ville qu'à la campagne des petites valeurs (*semisses*).

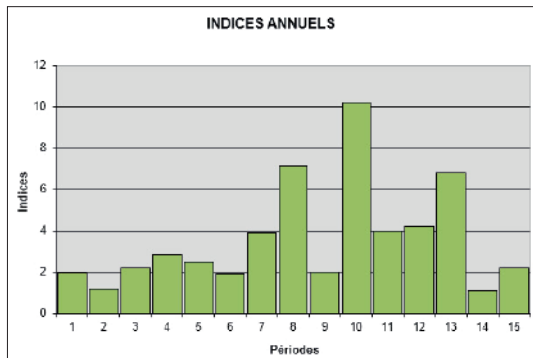


fig. 4-34. Reims : indices de fréquence des monnaies émises entre 27 av. et 402 ap. J.-C.

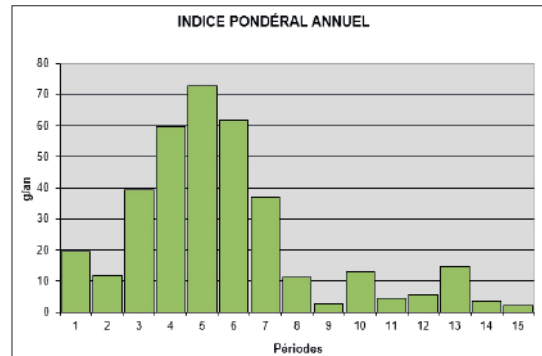


fig. 4-35. Reims : indice pondéral annuel (ipa) réduit à la valeur du cuivre, entre 27 av. et 402 ap. J.-C.

comparer entre eux différents sites contemporains, en mettant en évidence de manière visuelle les phases d'activité ou de rétraction. Le défaut majeur de cet indice est d'accorder à toutes les monnaies le même poids statistique, qu'elles soient d'or, d'argent ou de bronze. Pour pallier ce biais, a été mis au point dans les années 1990 un « indice pondéral annuel » (abrégé en « ipa »). Ce système assez simple attribue à chaque monnaie une valeur en fonction de son pouvoir libératoire (celui qui se fonde sur une valeur acceptée à la fois par l'émetteur et l'utilisateur), par exemple une masse de cuivre puisque c'est le métal de la plus petite dénomination, le *quadrans*. La comparaison entre l'indice de fréquence et l'indice pondéral calculé à partir des données de Reims est éloquent : les indices de fréquence (fig. 4-34) montrent le pic d'activité entre 330 et 340 (période 10), alors que l'indice pondéral annuel (fig. 4-35) le place entre 138 et 192, sous Antonin le Pieux et Commode (période 5) (Doyen, 2007, 363-364) ! Survient un nouveau biais : celui de considérer que les monnaies ont été perdues peu après leur date de frappe, ce que l'on sait être faux. Il faut désormais tenir compte du degré d'usure de chaque monnaie, un procédé évoqué plus haut, transformer cette variable en nombre d'années, et intégrer alors le calcul de l'« ipa ».

La multiplication de ces données autorise finalement une cartographie dynamique (fig. 4-36) permettant de visualiser des phénomènes économiques jusqu'à présent non perçus faute de sources.

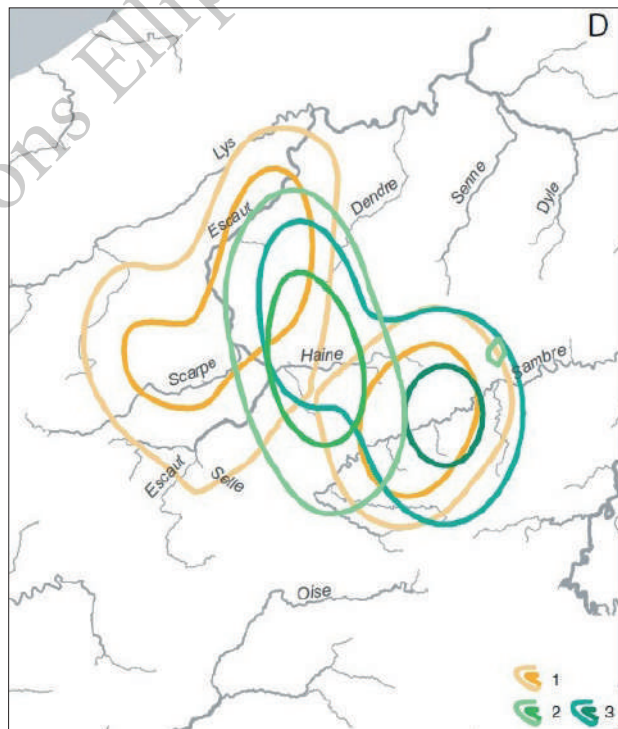


fig. 4-36. Distribution dans l'espace (par isolignes) des monnaies (or, potins et bronzes) des Nerviens entre 100 et 25 av. J.-C. montrant l'existence de deux noyaux.

Un exemple de localisation d'un atelier monétaire à partir des données quantitatives : l'exemple de l'« atelier auxiliaire » de Lyon

Longtemps non localisé, l'atelier « auxiliaire » ayant frappé de rares sesterces et d'innombrables *asses* du type « à l'autel » semble avoir alimenté entre 5/3 av. et c. 9 ap. J.-C. la moitié orientale de la *Gallia Belgica* et ce qui deviendra par la suite la *Germania Inferior*. L'existence même d'un tel atelier a parfois été niée. Or, sa production, absente des découvertes de Lyon, représente la moitié des 112 *asses* « à l'autel » découverts à Kalkriese, sur le lieu de la défaite de Varus en 9 ap. J.-C. La carte de répartition des plus hauts pourcentages de ces monnaies (fig. 4-37) montre une aire de diffusion bien circonscrite. L'image du revers, différente de celle des *asses* lyonnais, serait celle de l'*Ara Ubiorum*, l'autel fédéral des Germanies créé par Auguste comme pendant septentrional à celui des *Tres Galliae* de Lyon.

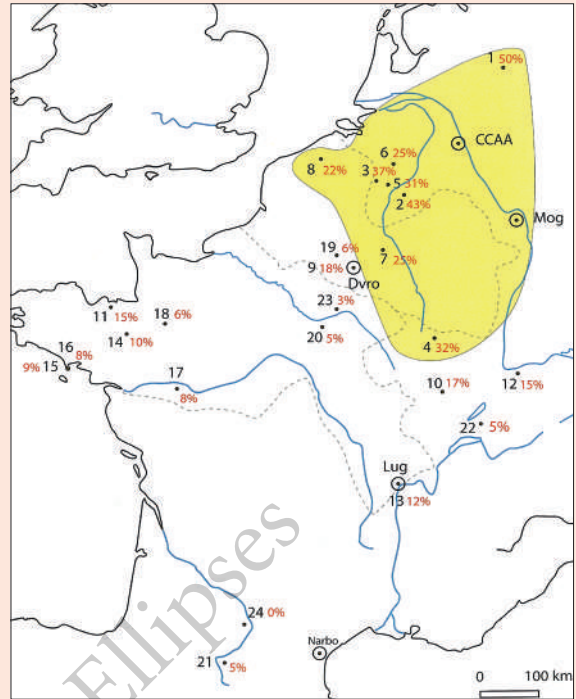


fig. 4-37. Distribution géographique des pourcentages d'asses de l'atelier auxiliaire de Lyon sous Auguste. En jaune : les valeurs supérieures à 20 %.

Conclusion

L'*instrumentum* ne correspond ni au mobilier des Anciens, ni à celui des archéologues. Pour ceux-ci, il est plus vaste, puisqu'ils y rangent les ossements humains et animaux, les restes végétaux, les déchets de l'artisanat. Les Anciens, quant à eux, y intégraient les forces de travail, les esclaves et les bêtes, ce que nous avons refusé. Par contre, on y a conservé des objets au statut changeant, comme les matériaux, qui passent du mobilier à l'immobilier une fois mis en œuvre.

Afin d'étudier l'*instrumentum*, il faut solliciter toutes les sources, écrites, iconographiques, bien que la documentation matérielle, par son renouvellement incessant et par son analyse de plus en plus poussée, assure l'avenir de la recherche.

La caractérisation des objets, la quantification des unités de mobilier, la détermination et la contextualisation des objets permettent d'appréhender le quotidien des Anciens, leurs activités et leur habitus. Cette recherche ne peut avancer que conjointement à celle des espaces architecturaux et géographiques et chronologiques.

Bibliographie

- ALLASON-JONES L., *Artefacts in Roman Britain. Their Purpose and Use*, Cambridge University Press, Cambridge, 2011, 356 p.
- ALLISON P.-M., *People and Spaces in Roman Military Bases*, Cambridge University Press, Cambridge, 2013, 487 p.
- ALLISON P.-M., *Pompeian households: an analysis of the material culture*, Cotsen Institute of Archaeology Monograph 42, Los Angeles, 2004,
- AMANDRY M. (dir.), *La monnaie antique*, Ellipses, Paris, 2017.
- ANNECCHINO M., *L'Instrumentum domesticum di Ercolano e Pompei nella prima età imperiale*, L'Erma di Bretschneider, Rome, 1977.
- BARBET A. et al., *La villa romaine de Boscoreale et ses fresques*, Errance, Paris, 2013.
- BRIAND A. et al., *Le classement fonctionnel des mobiliers d'Instrumentum*, *Les Nouvelles de l'Archéologie*, 131, 2013, 14-19.
- CULLIN-MINGAUD M., *La vannerie dans l'Antiquité romaine. Les ateliers de vanniers et les vanneries de Pompéi, Herculaneum et Oplontis*, Collection du Centre Jean Bérard, 35, Naples, 2010.
- D'ANNA A., DESBAT A., GARCIA D., SCHMITT A., VERHAEGHE F., *La céramique. La poterie du Néolithique aux Temps modernes*, Errance, Paris, 2003.
- DE CARO S., *La villa rustica in località Villa Regina a Boscoreale*, G. Bretschneider, Rome, 1994.
- DICKEY E., *The colloquia of the Hermeneumata Pseudodositheana*, Cambridge classical texts and commentaries, 49 et 53, Cambridge, 2012 (vol. 1), 2015 (vol. 2).
- DOYEN J.-M., *Manuel de nomenclature. Archéonumismatique et anthropologie de la monnaie en Gaule de l'Âge du Fer à la Première guerre mondiale*, à paraître.
- DOYEN J.-M., « Clométrie et numismatique contextuelle: compter et quantifier le passé? Petite histoire de la méthode (1960-2011) », *Journal of Archaeological Numismatics*, 2011, 1, 9-46.
- DOYEN J.-M., « L'indice d'usure des monnaies en tant que substitut aux indices de fréquence: un point de méthode », dans KRMNICEK S., CHAMEROY J. (éd.), *Fundmünzen – Trouvailles monétaires – Coin finds: Aktuelle Forschungen zu Geld in der antiken Welt*, Tübingen, 2018 (Tübinger Numismatische Studien 2).
- DOYEN J.-M., *Économie, monnaie et société à Reims sous l'Empire romain. Recherches sur la circulation monétaire en Gaule septentrionale intérieure*, Reims, 2007 (Bulletin de la Société archéologique champenoise 100 / Collection Archéologie urbaine à Reims, 7).
- EVANS J., *Graffiti and the Evidence of Literacy and Pottery Use in Roman Britain*, *The archaeological Journal*, 144, 1987, 191-204.
- FOY D., *Cœur de verre: production et diffusion du verre antique*, Catalogue d'exposition, Musée gallo-romain de Lyon-Fourvière, Lyon, 2003.
- HILGERS W., *Lateinische Gefäßnamen. Bezeichnungen Funktion und Form römischer Gefäße nach den antiken Schriftquellen*, Rheinland-Verlag, Düsseldorf, 1969.
- KROPP A., RAJA R., *The Palmyra Portrait Project, Syria*, 91, 2014, 393-408.
- LE BOHEC Y. (éd.), *Le testament du Lingon. Actes de la journée du 16 mai 1990*, Collection du Centre d'études romaines et gallo-romaines, 9, Lyon, 1991.
- LEGUILLOUX M., *Le cuir et la pelleterie à l'époque romaine*, Errance, Paris, 2004.
- MASSART C., *Les tumulus gallo-romains de Hesbaye (cité des Tongres): la représentation funéraire des élites*, *Atuatua*, 6, Tongres, 2015.
- MÉDARD F., BORGARD P., *Le travail du textile à Pompéi. Ateliers et restes de tissus*, dans Tissus et Teintures dans *La cité antique. Actas del III Symposium Internacional sobre Textiles y Tintes del Mediterráneo en el mundo antiguo*, Naples, 2011, 83-90.
- RAVETZ A., *The fourth-century Inflation and Romano-British Coin finds*, *The Numismatic Chronicle and Journal of the Royal Numismatic Society*, Seventh Series, 4, 1964, 201-231.

REBUFFAT F., *La monnaie dans l'Antiquité*, Paris, 1996.

RUSO S., *Le calzature nei papiri di età greco romana*, Istituto papirologico G. VITELLI, Studi e testi di papirologia, 2, Florence, 2004.

SWIFT E., *Roman Artefacts and Society: design, behaviour, and experience*, Oxford University Press, Oxford, 2017.

THÜRY G.-E., *Die antike Münze als Fundgegenstand. Kategorien numismatischer Funde und ihre Interpretation*, Oxford, 2016.

TROMMENSCHLAGER L., BRKOJEWITSCH G., LEGAGNEUX M., MARQUIÉ S., « Le monnayage issu des phases de démantèlement : une réalité complexe à interpréter », *Journal of Archaeological Numismatics*, 2015-2016, 5/6, 95-110.

WILLIS ST., The Context of Writing and Written Records in Ink: The Archaeology of Samian Inkwells in Roman Britain, *The Archaeological Journal*, 162, 2005, 96-145.

© Éditions Ellipses

© Éditions Ellipses

TRANSPORT ET COMMERCE

X. DERU · J.-M. DOYEN · R. GONZÁLEZ VILLAESCUSA

Le transport

Dans les sociétés pré-industrielles, c'est-à-dire avant le développement du chemin de fer, les techniques contraignent les voyages ou les transports à de courtes distances ; au-delà, les coûts, les durées et la pénibilité sont plus importants encore. La période romaine, par rapport aux périodes antérieures et postérieures, montre cependant un accroissement des échanges, dû principalement à l'unité politique du territoire. Aussi bien Pline (Panég. 29) qu'Aristide (Él. Rome, 11-12) louent la centralité de Rome où le monde et ses biens convergent.

Le transport maritime

Au milieu des terres de l'Empire, cette mer ne forme pas un plan d'eau homogène. Des peuples avant les Romains, en particulier les Grecs et les Phéniciens, en ont appris les climats et notamment les vents, les courants et les côtes, ce qui conduit à parcelliser l'espace en mers (Pomey, 1997). Il s'agit des traits environnementaux qui révèlent les dénominations de la liste proposée par Pline dans son texte décrivant les mers de la Méditerranée occidentale : détroit de Gadès,

mer Hispanique, mer Ibérique ou Baléarique, Gauloise, Ligistyne, Étrusque ou Tyrrhénienne, ou mer de Sardaigne (Histoire Naturelle, III, 74). Ainsi, la Méditerranée est composée d'une infinité de « microrégions » fondamentalement différentes les unes des autres et connectées entre elles (Horden, Purcell, 2000, 133). En effet à cause de la topographie, de la salubrité du littoral et des ressources agricoles locales, les peuples se sont tournés vers les terres ou la mer. Rome, ville de l'intérieur, va intégrer petit à petit cet espace maritime et les peuples qui le bordent.

Les ports forment les pôles périphériques de l'espace maritime qui deviennent des têtes de réseaux marchands. Ils sont quelquefois les fondements de l'agglomération (par ex., Tyr, Carthage, Marseille), plus souvent les têtes de pont d'une occupation en retrait (par ex., Alexandrie, Le Pirée, Ostie). Le port bénéficie d'un havre constitué d'une baie (Pouzzoles), d'une lagune (Narbonne) ou d'un estuaire (Ostie) qu'il suffit d'aménager ou de construire par la construction de môles, de darses et de quais (Portus). Ports et réseaux marchands sont tellement importants qu'aux dires de Vitruve, ils configurent ou altèrent la forme classique de l'urbanisme des villes. Ils

déterminent le choix de l'emplacement de la ville (Vitruve, I, 5, 1), avant de construire les remparts, et conditionnent la position du forum qui devient excentrique à la ville pour s'installer au bord de la mer (I, 7,1), tel qu'on peut le reconnaître dans la pratique urbanistique de certaines villes riveraines de la mer, comme Sabratha, Leptis Magna ou Pompéi.

Les navires de la période romaine ont bénéficié des traditions constructives des peuples marins de l'ensemble du pourtour méditerranéen. Ils montrent dès lors une grande diversité et une amélioration de leurs performances par des innovations (Marlier, Pomey, 2008). Quoique celles-ci restent modestes, elles touchent la stabilité du bateau, la remontée au vent, la manœuvre, le volume du fret (**fig. 22-141-142**).

Si quelques épaves permettent d'aborder les œuvres vives des navires et leurs techniques de construction, notamment la construction sur bordé et non sur membrures (*Navis 1*), c'est l'iconographie qui nous montre la diversité des coques à étrave droite, convexe ou concave, ainsi

que les gréements (*Navis 2*). Les voiles quadrangulaires, de plus en plus souvent asymétriques, peuvent être réglées par la position de la vergue, les tensions des balancines, des cargues et des écoutes. Pour la manœuvre, deux gouvernails, munis de barre transversale plongent de part et d'autre de la poupe.

La littérature évoque le plus souvent les bateaux chargés de blé, tandis que les épaves conservées et fouillées, étaient protégées par leur cargaison d'amphores, de lingots métalliques, de pierres, voire d'œuvres d'art. Les vestiges de la coque et les restes de chargement permettent de caractériser les bateaux, dont voici plusieurs illustrations.

La Madrague de Giens est l'une des épaves qui témoigne du commerce entre l'Italie et la Gaule dans la première moitié du I^{er} s. av. J.-C. (Tchernia, 1978). Il s'agit d'un grand navire, de 40 m de long, et pouvant porter 4000 tonnes. Ici, ce sont des amphores à vin du Latium, accompagnées d'un chargement secondaire constitué de vaisselle à vernis noir. Tout autre est l'épave du Grand Ribaud D, même si celle-ci transportait aussi du vin italien (Hesnard, 1988). En effet, ce bateau comportait onze *dolia* de plus de 2000 litres, fixés dans la cale; au vin en vrac étaient jointes, à l'avant et à l'arrière, des amphores. Ce type de bateau-citerne, dont on connaît une dizaine d'exemplaires est en usage de la période augustéenne au II^e s., période d'apogée de la marine marchande. À côté de ces navires, nous pouvons rencontrer de petits navires comme celui de Cala Culip IV (Nieto Prieto, 1989). Celui-ci ne dépasse pas 10 m et montre un chargement atypique. Il transportait des amphores à huile et de la vaisselle engobée de Bétique, ainsi que des milliers de pièces de terre sigillée du Sud de la Gaule (région de Millau). Trouvé dans une étroite baie catalane, on imagine qu'il venait de Narbonne, où produits de Gaule et de Bétique étaient répartis vers d'autres destinations secondaires.

Sur la façade atlantique, la répartition du mobilier reste le témoignage le plus tangible du trafic. On connaît deux chargements trouvés à proximité de la Bretagne, l'un à Ploumanach (lingots de plomb), l'autre à Roscoff (lingots



fig. 22-141. Narbonne, relief représentant navire.



fig. 22-142. Navires de commerce romains représentés sur un sarcophage du III^e siècle ap. J.-C.

d'étain). L'épave retrouvée à Guernesey se rattache à celles retrouvées à Bruges ou à Londres. Le bateau mesurait 25 m et pouvait transporter du vin d'Aquitaine en tonneaux et de la poix, un goudron végétal (Rule, Monaghan, 1993).

Le transport fluvial

Plus encore que pour l'espace maritime, la géographie détermine la possibilité de naviguer sur les cours d'eau intérieur. Plusieurs fleuves, le Nil, le Guadalquivir, le Danube, le Rhône ou le Rhin drainent d'immenses territoires ; ils permettent un approvisionnement loin à l'intérieur des terres, mais surtout une exportation des produits de ces régions vers la Méditerranée. Si les grands fleuves sont des vecteurs-clés de l'économie romaine, l'ensemble des réseaux hydrographiques peut être investi par des embarcations, non seulement de lourds chalands qui circulent sur ces cours majeurs, mais aussi des radeaux descendant les rapides d'un torrent ou les pirogues remontant la rivière.

Les bateaux marchands qui parcourent les fleuves sont généralement à fond plat, alors que des bateaux carénés peuvent soit être réservés à un usage portuaire, comme les épaves 1, 2 et 3 de Portus (Fiumicino), soit avoir une vocation militaire, comme celle d'Obsertimm 1 et 2 ou de Mayence 1 à 5 (*Navis 1*). Les bateaux à fond plat se classent par leur technique d'assemblage, leur mode de propulsion et bien évidemment leur taille. Les épaves sont peu nombreuses dans l'Empire romain et surtout mal réparties, le nombre important de bateaux retrouvés dans les bassins du Rhône et du Rhin biaise leur représentativité à l'échelle de l'empire. L'épave de Comacchio (Ferrare) appartient sans doute à la navigation des lagunes et du Pô.

En Gaule, à l'exception de l'épave 8 du parking Saint-Georges à Lyon, les bateaux montrent une technique dite soustractive et constructive ou celto-romaine (Rieth, 1998). Elle profite de la courbe naturelle d'un tronc évidé, pour la liaison entre les bordés et la sole qui est élargie par l'assemblage de virures, l'ensemble étant

renforcé par des courbes ou des varangues. Ces bateaux présentent des tailles très différentes de 10 m environ à près de 40 m (hypothèse pour Mayence 6), mais généralement situés entre 15 et 25 m. La propulsion de ces bateaux dépend surtout du sens de la navigation, soit vers l'aval, où le courant emporte le navire, soit vers l'amont, où des perches, des rames, quelquefois la voile, mais surtout la traction permet la remontée pénible des rivières. Le halage est généralement confié à la force des hommes, mais les sources antiques évoquent également soit une mule, soit des bœufs. Cependant il convient de signaler que l'iconographie apporte une contradiction avec les vestiges cités, nous voyons en effet sur les monuments de Neumagen par exemple, des bateaux carénés propulsés à la rame.

Le transport terrestre

Le déplacement à pied est le plus naturel ; l'homme porte les denrées, les fait porter par des animaux, les charges sur des chariots tractés. Les chemins se tracent également par l'usage, mais l'homme élargit le chemin, le rend moins pénible et praticable toute l'année. Les réseaux des voies romaines marquent encore les paysages d'aujourd'hui. Si elles ont eu un rôle stratégique, pour les déplacements et des commis de l'État, elles ont servi au déplacement des hommes, des troupeaux et des biens.

À la différence d'autres périodes, les voies de l'Empire romain forment un véritable réseau dans ce territoire unifié ; même si cette globalité est connue par des documents réalisés a posteriori, comme la Table de Peutinger et l'Itinéraire d'Antonin. Les réseaux s'appuient sur des lignes fortes, se partagent en voies secondaires et se ramifient en chemins. Les tracés jouent des opportunités du relief et du réseau hydrographique et constituent l'ossature du territoire et les ancrages des pôles urbains. C'est d'ailleurs à partir de chacune des villes et dans le territoire qui dépend d'elles, que les bornes indiquent une distance en milles (1 479 m) ou en lieues (2 188 m). Selon leur importance déterminée par les lieux qu'elles relient et selon la topographie locale, les

voies bénéficient d'un investissement dans leur construction, allant d'un simple drainage par des fossés bordiers à un empierrement ou un dallage.

Si les rivières et les fleuves constituent des voies de communication, elles n'en constituent pas moins des obstacles. La construction de ponts, à la période romaine, va raccourcir les temps de parcours et concentrer le trafic à certains endroits (fig. 22-143).



fig. 22-143. Le pont d'Alcantara, sur le Tage (Espagne, Extremadure).



fig. 22-144. Trèves, relief funéraire, représentant une scène de commerce et de transport.

Les routes de la période romaine ne constituent pas un réel progrès sur les durées des trajets : quel que soit la route ou le chemin, les voyages se font au pas, que ceux-ci soient de l'homme ou de l'animal. Ainsi, on se déplace par étape de 20 à 30 km par jour, à 2-4 km/h. Le portage ne nécessite pas d'investissement si l'homme s'en charge lui-même ; il peut aller et venir avec 25-40 kg de marchandise. Les animaux sont plus robustes, un chameau supporte 300 à 400 kg, un mulet 150 à 180 kg et un âne 80 à 100 kg. Le portage offre l'avantage de sa mobilité, les chemins étroits, pentus et mal entretenus peuvent être parcourus, mais la multiplication des animaux de bât est coûteuse. L'emploi de chariots augmente le volume et la masse des produits et transforme l'animal de somme en animal de trait, de traction, par laquelle la force se mesure généralement au dixième de son poids.

L'attelage qui communique cette force au chariot a été discuté : il ne semble pas aussi déficient que Richard Lefebvre des Noëttes l'indiquait, mais n'atteint pas les performances de l'attelage médiéval. G. Raepsaet (2016), par une analyse iconographique, ethnographique et technique approfondie a décrit les attelages au joug ou au brancard et les harnachements qui cherchent à tirer au mieux parti de la force de l'animal. Si l'iconographie montre le plus souvent des équidés, sans doute à cause de leur attrait esthétique et de leur marque de richesse, ce sont les bovidés les véritables moteurs de l'Antiquité (fig. 22-144).

En dehors de leur représentation, nous ne conservons pas grand-chose des chariots : les bandages des roues en fer, les clavettes des essieux et quelques autres éléments métalliques de la caisse (Künzl, 1993). Dans la région du Vésuve (Stabies, Pompéi, Boscoreale), ces éléments métalliques ont été retrouvés en place, associés à des vestiges de la structure en bois (Miniero, 1987 ; De Caro, 1994). Il s'agit de deux chars à deux roues, maniables, mais limités pour les charges.

Des chariots à quatre roues sont bien connus, aussi bien dans l'iconographie méditerranéenne que gauloise. Certains chariots semblent chargés

de ballots et d'autres figurent des citernes, soit sous forme de grandes outres, soit de tonneaux. L'estimation de la tare et de la charge est complexe, les sources peu claires (*Théod.* V, 8), mais elle doit être inférieure aux données médiévales et doit donc se situer au maximum sous les 850 kg.

Le volume et le coût du transport

Les techniques de transports de la période romaine sont plus faibles que celles du XIII^e s. Pourtant l'unité du territoire et la globalisation des besoins a conduit des échanges sur de longues distances, de manière naturelle sur la mer méditerranéenne, ensuite sur la bordure orientale de l'océan atlantique; l'intérieur des terres a, quant à lui, plus difficilement été atteint.

La documentation médiévale et moderne, en tout cas des sociétés pré-industrielles, démontre la disparité des coûts du transport, qu'il soit maritime, fluvial ou routier. L'édit du maximum (*edictum de pretiis rerum venalium* daté de 301, sous Dioclétien) permet d'évaluer le coût proportionnel entre ces moyens de transport. En effet, nous y trouvons le prix du blé, considéré comme fixe à l'échelle locale, sur des marchés approvisionnés par la mer, le fleuve ou la route. Par un calcul de rapport, des indices ont pu déterminer les coûts relatifs du transport maritime, fluvial et terrestre. Dès lors, le fret est estimé à 1 par la mer, 7 pour la descente des rivières, 21 pour la remonte et 49 par la route (Deru, sous presse).

Ces estimations de coûts mènent certains auteurs à considérer que la rationalité économique détermine les choix d'un fournisseur et l'itinéraire des denrées. Ainsi, l'huile de Bétique ne devrait atteindre le Rhin que par l'océan, mais ne devrait pas atteindre les régions productrices, comme la Narbonnaise ou l'Italie. Les faits nuancent ce déterminisme. En effet, le coût et les aléas du transport entraînent prioritairement un approvisionnement local, mais lorsque la demande le nécessite, ce n'est pas le moindre coût la variable essentielle: jouent alors la qualité ou l'image de marque du produit, la prestation du fournisseur et des intermédiaires.

Le commerce

Les lieux

Les lieux d'échanges peuvent être en plein air ou abrités dans des espaces individuels (boutiques) ou collectifs (portique, *macellum*); ils peuvent être périodiques ou permanents, toucher des denrées précieuses ou primaires, en gros ou de détails (**fig. 22-145**).

Les foires et les marchés périodiques ne laissent pas de traces archéologiques, mais sont connus par quelques références littéraires et épigraphiques. L. De Ligt (1993) intègre également des données médiévales et modernes à des fins complémentaires et modélisatrices. Les foires sont liées à des rassemblements peu fréquents, mais attirant des populations éloignées, autour de festivités religieuses, à la différence des marchés hebdomadaires, les *nundinae*, qui attirent les populations locales. Ces marchés locaux peuvent se situer aussi bien dans les agglomérations que dans des domaines ruraux, mais une concurrence peut exister entre les deux comme en témoigne une affaire relatée par Pline le Jeune (*Ep.* IV, 4 et 14). Dans les agglomérations et les sanctuaires, les places et les portiques devaient accueillir marchands et chalands.

Attachées aux maisons ou aux monuments publics, les boutiques, dénommées en latin *tabernae*, sont le plus souvent de petits locaux, où s'agglutinent les activités commerciales, et peut-être même de stockage, d'artisanat, voire de vie. À Pompéi ou à Herculanium, nombreuses sont les boutiques fournissant de l'alimentation (Monteix, 2010).



fig. 22-145. Dupondius de Néron, Lyon, 64-67, représentant sur le revers, le Macellum magnum de Rome.

Souvent localisés à proximité du *forum*, les *macella* forment des bâtiments publics construits à des fins commerciales (De Ruyt, 1983). Leur construction visait peut-être la séparation des activités commerciales des activités civiles du *forum*, mais des activités religieuses ou sociales pouvaient s'y dérouler. Il s'agit d'un bâtiment quadrangulaire fermé, à l'intérieur duquel de petits locaux sont bâtis sur le pourtour, ouverts vers une cour centrale; dans celle-ci s'élève souvent une fontaine. Ces édifices sont de taille proportionnelle à la ville, *magnum* à Rome, plus modestes, à Ortona (Pouilles) ou à Baelo Claudia (Andalousie).

Les acteurs

La documentation épigraphique valorise les négociants en gros, en céréales, en huile, en vin et même en textile ou en céramique. Ce sont eux également qui font l'objet d'un certain respect dans la société romaine, puisqu'ils œuvrent à la survie du peuple romain et qu'ils défient l'étendue des mers (Cicéron, *Des Devoirs*, I, 42). Au contraire le boutiquier qui se cantonne à une activité sans risque, se limitant à tirer profit de l'échange, est des plus méprisés. Mais il est possible que beaucoup d'échanges, de faibles volumes, sur de courtes distances, mais avec une périodicité plus forte, s'établissent sur des circuits courts, directement entre le paysan ou l'artisan et le consommateur (fig. 22-146).

Les grands commerçants sont plus spécifiques à l'Empire romain. On les appelle *mercatores*, et plus couramment sous le Principat, *negotiatores*. Ces acteurs du transport et du commerce

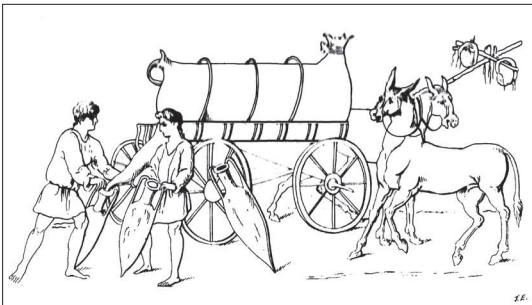


fig. 22-146. Pompéi, Peinture murale représentant une livraison de vin.

nous sont mieux connus pour leur représentation sociale que pour leur rôle et leur activité économique. Cicéron (*Des Devoirs*, I, 42) en établit la hiérarchie; le *Digeste* (L.2.12) la confirme. Ceux qui vont loin, qui affrontent les flots et ramènent le blé à Rome sont, quant à eux, honorables. Au contraire, le boutiquier est vil, alors que le paysan ou l'artisan qui vend le fruit de sa récolte ou le produit de ses mains est moralement plus acceptable. De même les inscriptions, qu'elles soient honorifiques, religieuses ou funéraires exposent armateurs (*naucularius*, *nauta*, etc.) et commerçants en gros (*negotiator*, *diffusor*, etc.), elles passent sous silence les boutiquiers (*tabernarius*). Dès lors, ces derniers seront évoqués à nouveau à propos des lieux de commerce, mais ce sont les premiers, et malgré déjà une abondante littérature, qui nécessitent quelques remarques.

Afin d'appréhender ces personnes et de comprendre leur rôle, il est bon de rappeler le modèle appris par les amphores à huile Dressel 20, que l'on pourra d'une certaine manière, extrapoler. Ces amphores sont produites dans des ateliers de la vallée du Guadalquivir, l'ancien *Betis*, et de ses affluents, et portaient régulièrement l'estampille du propriétaire de l'atelier ou du potier. Elles sont ensuite remplies d'huile dans le domaine agricole. Là plusieurs inscriptions sont peintes sur leur flanc (*tituli picti*): l'une, en cursive, en position δ , atteste de l'origine et de la qualité du produit, deux autres plus évidentes, en position α et γ , donnent le poids de l'amphore vide et pleine, enfin, entre les deux poids, en β , en capitales, le nom du négociant (Liou, Tchernia, 1994; Berni, 2008). Ce personnage a pu être identifié grâce à la mention de certains d'entre eux sur des monuments où ils sont qualifiés de *mercator*, de *diffusor olearius* ou de *naucularius*. Un commerçant peut donc être armateur, il semble même qu'il puisse investir dans la production des denrées qu'il commercialise. Ces diversifications d'activités se perçoivent également sur les bouchons d'amphores vinaires Dressel 1 (Gianfrotta, 1994), ou sur les flancs des lingots de plomb (Domergue, 1994), qui portent des noms similaires à ceux de monuments funéraires ou

de jas d'ancre. Pour finir, les épaves démontrent également qu'un armateur peut tout aussi bien se réserver un chargement que le partager entre différents négociants.

Des armateurs étaient investis dans le commerce de l'huile, notamment P. Olitius Apollonius, naviculaire à Narbonne (*CIL* XII, 4406) ou L. Hilarianus Cimmanus, naute du Rhône et enseveli à Lyon (*CIL* XIII, 1996) (Schmidts, 2011, 54-56; Christol, 2002). D'autres bateliers (*naucularius, nauta, moritex* etc.) s'affichent conjointement comme commerçant, celui-ci du blé (*CIL*, XIII, 1972), ceux-là du vin (*CIL* VI, 29722; XIII 1954 et 11179). Th. Schmidts a par ailleurs montré que la répartition inverse des inscriptions de bateliers et de négociants ainsi que la perméabilité entre ces deux professions était donc forte (Schmidts, 2011, 97-100).

Ces acteurs du commerce constituent sous le parrainage des magistrats de la ville ou de l'empereur, des associations destinées à des activités de convivialité (banquet, sacrifice, funérailles) et désignées souvent par le métier de leurs membres ou le lieu d'exercice de ceux-ci, une ville, une rivière ou une région. La vocation économique de ces associations n'est qu'indirecte, mais les rencontres permettent l'échange d'informations, les alliances et les soutiens. Les associations de bateliers ont une bonne visibilité. En particulier, les naviculaires d'Arles ou les nautes du Rhône montrent leur intégration dans l'approvisionnement de Rome, comme en témoigne clairement la lettre du préfet de l'annone Claudius Iulianus (Virilouvet, 2004; Schmidts, 2011, 56-67). Cette implication des nautes dans le fonctionnement de l'État se reconnaît précocement dans le pilier des Parisiens offert à Tibère ou la sculpture dédiée à Hadrien par les Rhodaniens (Tran 2011).

Les consommateurs

Les recherches sur l'économie et le commerce ont évolué au rythme de l'intérêt porté sur le type de source et les acteurs de l'économie. Si dans les années soixante et soixante-dix l'approche mettait

l'accent sur les sources écrites et les évidences mises en relief par les auteurs de l'antiquité sur les échanges, l'essor de l'archéologie à partir des années quatre-vingt a mis l'accent sur les sources archéologiques à partir de la caractérisation physique et formelle notamment des amphores et de leurs lieux de production (les établissements agricoles et les structures de production), ce qui permettait de produire des cartes de distribution d'un marché d'un produit spécifique et de faire l'histoire quantitative. Le corollaire a été la revitalisation de l'approche de la « concurrence des provinces » établie par Rostovtzeff et la proposition d'un cadre interprétatif qui voyait la diffusion de la vaisselle africaine comme le fruit d'une cargaison complémentaire des produits principaux qui étaient transportés dans la cargaison des navires (le blé, l'huile, le vin et les salaisons transportés à l'intérieur des amphores). Modèle qui d'une manière générale est valable pour toutes les époques et produits. Les critiques réalisées à la « concurrence des provinces » ont insisté plus sur l'attention portée à « l'économie de l'offre » qu'à la succession du majeur protagonisme des différentes provinces dans les échanges commerciaux en Méditerranée. Autrement dit, il ne s'agissait pas d'une « guerre commerciale » entre différents producteurs et commerçants mais plutôt de l'identification de la part des marchands des vides provoqués par la chute d'un produit et qui comblait la demande, la consommation donc, de la zone avec l'organisation d'un nouveau réseau d'acteurs et de routes commerciales (Tchernia, 2011).

Dans ce même sens, plus récemment la recherche sur l'économie antique s'est tournée vers la consommation et les systèmes d'approvisionnement. Ici « consommer n'est pas non plus une donnée naturelle, de survie, elle forme un témoignage de l'individu au sein de son groupe et du groupe à l'intérieur d'un système de valeurs » (Deru, González-Villaescusa, 2014). L'approche du « système d'approvisionnement » articule d'une part, les processus de distribution aux processus de production ; et, d'autre part, il peut mettre en rapport des processus de distribution avec les capacités et les formes d'échange. En même

temps, les marchés et les systèmes d'approvisionnement « informels » ont attiré l'attention de la recherche. Dans ce cas, la redistribution du blé fiscal romain dans les marchés privés du surplus frumentaire profitait à l'État romain (Bransbourg, 2017)

Rome

Dans cet ouvrage consacré à l'empire et privilégiant la documentation archéologique, l'approvisionnement de la ville de Rome en denrées alimentaires, principalement en blé et en huile, sera réduit, mais ne peut être passé sous silence. À la fin de la République, Rome devient une mégalopole qui atteint, de l'avis général, près d'un million d'habitants sous l'Empire. Si ce sont les campagnes italiennes qui nourrissent la Ville, très vite, dès le II^e s. av. J.-C., ce sont les provinces qui seront sollicitées, la Sicile, l'Afrique, l'Asie, l'Espagne, puis l'Égypte. Outre la diversification des ressources, l'État va se doter d'un appareil administratif et juridique, l'annone, ainsi que d'une infrastructure (port, entrepôt, etc.).

Tout d'abord des magistrats gèrent ce service, avec à leur tête, un préfet de rang prétorien et ensuite sénatorial. Il fixe les charges des provinces, les taxes et les ventes commandées, organise la logistique, les entrepôts et le transport, bien que celui-ci soit en partie délégué à des entrepreneurs privés. Enfin, une sélection des bénéficiaires est réalisée par recensement. La distribution gratuite d'environ 33 kg de blé chaque mois est limitée aux citoyens mâles, de plus de onze ans, ce qui rassemble 320 000 bénéficiaires au changement d'ère et, après une réforme, à 150 000 sous Tibère.

Cet ouvrage aborde les fonctions de Rome comme capitale (J.-P. Vallat) et le rôle particulier de *Portus* (S. Keay). Reste à signaler la *Porticus Minucia*, immense complexe servant à la distribution concrète des rations de blé. Celle-ci se situe sur le Champ de Mars, à l'est de l'*Area Sacra* du Largo Argentina, elle consiste en quatre portiques à double colonnade formant une cour de 145 sur 115 m, où se trouvaient les guichets de distribution.

L'armée

Outre Rome, la dépense principale de l'État romain est l'entretien de l'armée. Au Haut-Empire, on estime celle-ci à 450 000 hommes, dont on peut évaluer les besoins en équipement, en matériaux et surtout, car permanents, en nourriture.

Il est certain que la production propre de l'armée est dérisoire et les questions portent d'une part, sur un approvisionnement local ou extrarégional qui dynamise d'un point de vue économique les provinces de l'arrière-pays du *limes*, et d'autre part, sur les modes d'acquisition par réquisition, par paiement en nature du tribut ou par achat à prix fixe. La documentation est peu nombreuse, éparpillée sur le territoire et d'époques différentes ; il est donc difficile d'en faire la synthèse. Quoiqu'il en soit, la règle prédatrice de la période républicaine fixée par Caton (Tite Live, XXXIV, 9, 12), *Bellum se ipsum alet*, est certainement modifiée une fois que l'armée romaine maintient la paix, plus qu'elle n'étend les limites de l'empire. Dès lors à l'échelle de l'État, les gouverneurs de provinces, des préfets ou des procureurs organisent l'approvisionnement et à l'échelle des unités, des centurions *frumentarii* et des soldats coordonnent et accompagnent l'acheminement des denrées.

L'étude de restes botaniques ou animaux au sein des camps militaires permet de comparer ceux-là à ceux retrouvés sur les sites ruraux des régions concernées (Stallibrass, Thomas, 2008 ; Erdkamp 2007 ; Reddé 2011). Dans le camp d'Alchester (Angleterre), par exemple, la consommation de la viande ne se distingue guère des sites ruraux indigènes, la proportion d'animaux jeunes et de porcs est toutefois un rien plus importante. Sur la frontière du Rhin inférieur, l'agriculture semble peu développée et plutôt tournée vers l'élevage. C'est pourquoi l'épave Woerden (Pays-Bas), chargée de blé, témoigne grâce aux messicoles, les mauvaises herbes, et les parasites contaminant la cargaison, d'un approvisionnement plus méridional (Pals, Hakbij 1992). D'ailleurs à proximité, à Alphen, les latrines d'un centurion, ont révélé des céréales locales, mais aussi

accompagnées de messicoles exogènes, avec les restes de fruits septentrionaux (pommes, poires, noisettes) et méditerranéens (pêches, raisins, olives, figues), ainsi que des herbes aromatiques (fenouil, coriandre, aneth) (Kuijper, Turner 1992).

La consommation

Les biens de nécessité dépendent prioritairement du secteur primaire, avant l'industrialisation l'agriculture est la partie la plus importante des activités productives et de consommation. Ainsi les ustensiles du quotidien se classeraient selon leur degré de technicité dans les biens nécessaires ou de luxe. Les biens issus du secteur tertiaire sont les biens plus élevés, les services comblent le désir de luxe, de confort et de bien-être ; ils sont liés au lieu de présentation, au temps et à l'information. Les biens peuvent aussi être classés dans une catégorie inférieure lorsque la part allouée à ceux-ci tend à diminuer si le revenu augmente ; il s'agit des denrées de nécessité ou de consommation courante. La catégorie des biens normaux, comme l'habillement ou le logement, recevra une part égale ou légèrement supérieure des ressources, tandis que l'augmentation des moyens bénéficiera surtout aux biens supérieurs, ceux liés aux transports, aux loisirs et à l'information. L'archéologie montre bien que les biens de consommation concernent surtout la nourriture : les céréales, les poissons, les coquillages, la viande... ; le logement : les terres cuites et tuiles pour la fonction résidentielle ; les échanges avec la monétarisation et les céramiques ; produits qui peuvent être classés en fonction d'une circulation locale, régionale ou dans le cadre de la Méditerranée (Deru, González Villaescusa 2014).

La consommation a aussi une dimension culturelle, celle-ci est un moyen de communiquer et de mettre en avant son identité sociale, professionnelle ou sexuelle. Ce phénomène est paradoxal ; l'homme cherche la nouveauté d'une part, mais, d'autre part, son message d'identité ne pourra être compris que s'il est partagé. Les besoins font partie d'une pensée magique. Même s'il est certain que les soldats romains installés sur le

limes auraient pu se passer d'huile d'olive ou de *garum*, comme le faisaient les gens du pays, en revanche le « système de besoins » latin, romain, méditerranéen... , de la civilisation qui s'y installait supposait un flux de marchandises d'une production lointaine avec une valeur symbolique ajoutée, dont la consommation individuelle prend le relais, en liaison avec le système de valeurs de la société, et non pas de l'individu. Très vite on verra apparaître des usines de salaison sur les côtes de la Manche et de l'Océan qui produiront du *garum* local avec des espèces locales : la plie ou le hareng (González Villaescusa *et al.* 2017) qui vont approvisionner la consommation locale et des villes proches. Mais la consommation de qualité et des biens de luxe continuera à importer des produits d'origine lointaine. Ainsi le propriétaire agricole qui décore *la pars urbana* de la villa avec des porphyres rouges provenant des carrières de l'Égypte, s'approprie un environnement lointain qui symbolise une partie de l'Empire dont il fait partie. Les amphores qui arrivaient à Rome contribuèrent à créer une colline artificielle, le *Testaccio*, avec les argiles des *fundi* parsemés dans tout l'empire.

Mais, en même temps, la consommation des élites de produits souvent provenant des endroits très lointains affolait Pline quand il affirme sans misogynie dissimulée que le luxe et les femmes coûtaient chers à Rome : une valeur de 100 millions de sesterces. En échange de l'or payé par les marchands romains, ceux-ci importaient et vendaient à Rome pour plus de cent fois sa valeur, le béryl, le poivre, les perles, l'ivoire, les plantes aromatiques pour les parfums « du *costus*, du *bdellium*, du lycium, du nard, des turquoises, des lapis-lazulis, des peaux de Sérique, des étoffes de coton, de la soie et de l'indigo » (Jenott, 2004) provoquant une fuite de métal monnayé dont l'archéologie a retrouvé les traces en Inde (Tchernia, 2011). À titre d'exemple le *costus*, plante herbacée originaire des hauts plateaux indiens, aurait coûté 5 deniers la livre. Utilisé en médecine, comme épices, il donnait au parfum masculin une note « animale », proche du cuir, toujours appréciée en parfumerie aujourd'hui.

Les outils du commerce : la monnaie

La monnaie est à la fois un phénomène économique, social et culturel. Elle est un bien matériel comme un concept. Dans son *Éthique à Nicomaque* (1133b), Aristote (384-322 av. J.-C.) reconnaît à la monnaie trois fonctions : réserve de valeur, médium des échanges, étalon de valeur. Il existe une importante distinction entre « la monnaie », un concept connu de la plupart des sociétés, et « les monnaies », des objets inventés ou choisis à différentes époques pour incarner ce concept et concrétiser les valeurs monétaires (Lauwers 2018).

La monnaie apparaît tardivement à Rome, du moins par rapport aux autres régions d'Italie (Grande-Grèce, Sicile) où l'usage s'en répand dès la fin du VI^e s. Au III^e s. av. J.-C., le monnayage de bronze romain est constitué de lourdes plaques coulées (*aes signatum*), pesant jusqu'à cinq livres (1,6 kg), alors que circulent encore au même moment des fragments informes de métal (*aes rude*) qui devaient être pesés. Leur rôle en tant qu'outil économique est, de ce fait, fort limité.

C'est seulement avec la création du denier d'argent, vers 211 av. J.-C., que Rome dispose d'un moyen d'échange performant qui deviendra la monnaie de référence, sous diverses formes, jusqu'au début du IV^e s. (*argenteus*). Il revivra même sous les Carolingiens et le symbole du penny anglais (d) est, de nos jours encore, l'abréviation de *d(enarius)* ! Le nom même de « monnaie » vient de l'emplacement de l'atelier monétaire de Rome, situé à proximité du temple de Junon *Moneta*.

Le denier d'argent sera accompagné d'une monnaie d'or, le *denarius aureus*, dont la frappe sera abondante à partir de l'époque triumvirale. La réforme d'Auguste, en 23 av. J.-C., introduit progressivement des divisionnaires où l'orichalque (laiton) alterne avec le cuivre pur, la couleur, jaune ou rouge, associée au diamètre du flan, permettant de déterminer au premier regard la place de la pièce sur l'échelle des valeurs. Ce système simple couvrant une large gamme de dénominations allant du prix d'une pomme à un

mois de salaire restera fonctionnel - avec quelques aménagements - jusqu'à la réforme monétaire de Dioclétien en 294.

L'État romain a fait de sa monnaie un outil performant s'insérant dans un système-monde dépassant largement les frontières de l'Empire, la monnaie romaine servant d'étalon de valeur ou de bien de prestige de la Scandinavie à l'Inde et à Ceylan.

Contrairement à une opinion largement répandue encore, les Romains n'ont jamais fabriqué de la monnaie en vue d'un quelconque usage commercial. La monnaie n'est pas frappée en permanence pour alimenter un stock monétaire de toute évidence considérable, mais seulement lorsque le besoin s'en faisait sentir : la monnaie sert donc essentiellement à honorer les dettes de l'État, et plus particulièrement la solde des armées. Vers 150 ap. J.-C., pourtant en pleine *Pax Romana*, les dépenses militaires représentent encore entre 71 et 77 % du budget annuel de l'Empire. À cette époque, celle des Antonins, l'atelier de Rome produit annuellement entre 40 et 50 millions de pièces. Dans les années 260/270, au moment de la chute de la masse et du titre de l'unique dénomination encore frappée, l'antoninien, la production augmentera de manière exponentielle, avec une production journalière (!) d'environ 2,5 millions de monnaies, soit près d'un milliard de pièces par an, provenant d'une demi-douzaine d'ateliers impériaux dispersés de Cologne à Antioche. Pourtant, rapporté à la population totale de l'Empire, cela ne représente annuellement que vingt monnaies par personne, une somme finalement fort raisonnable si l'on pense que certains individus pouvaient réunir sous forme de trésors des accumulations de dizaines voire de centaines de milliers d'exemplaires. Si la frappe est centralisée en Occident, l'Orient dispose d'un nombre considérable d'ateliers, certains très importants (Césarée de Cappadoce, Alexandrie), d'autres minuscules, alimentant la circulation monétaire soit au niveau local (émissions municipales), soit au niveau régional (émissions provinciales). Au fur et à mesure des conquêtes, les Romains imposèrent

leur monnaie aux peuples conquis, essentiellement pour des raisons fiscales, même si ceux-ci connaissaient de longue date, et souvent même avant Rome, une économie monétarisée.

Sous la République, le stock d'argent monnayé en circulation est estimé à environ 1 000 tonnes. Mais la vitesse de rotation des échanges multiplie d'autant la valeur de ces monnaies, qui ne constituent d'ailleurs qu'une partie des montants disponibles pour les transactions. L'État continue à taxer en nature (par exemple sous forme de blé en Sicile, en Afrique et en Égypte) lorsque c'est nécessaire. Le crédit, largement implanté dans le monde romain, est pratiqué du haut jusqu'au bas de l'échelle sociale. Le prêt avec intérêt existait à Rome comme dans les provinces. En prêtant de l'argent, les banquiers créaient donc du pouvoir d'achat supplémentaire. Le jeu d'écriture comptable est mal connu en Occident, faute de sources. En Orient, et plus particulièrement en Égypte, l'usage des comptes en banque touche toutes les couches de la population. Les virements de compte à compte sont fréquents, des chèques sont même attestés.

La monnaie romaine est partiellement fiduciaire, en ce sens que sa valeur d'échange est toujours supérieure à sa valeur intrinsèque. Deux postes importants grèvent son prix de production : les frais de fabrication et surtout le transport. Plus petite est la dénomination, plus grand est proportionnellement le pourcentage couvrant le prix du transport entre le producteur et l'utilisateur. Dans le cas des plus petites valeurs, le *quadrans* par exemple (un quart d'as), l'administration impériale s'est assez systématiquement désintéressée d'apporter au fond de chaque province les quantités nécessaires aux transactions. Ceci explique pourquoi la Gaule a poursuivi la frappe de petite monnaie bien après la Conquête. Après leur disparition, pour des raisons économiques plutôt que politiques (les dernières émissions locales en Occident datent du règne de Caligula), nous voyons apparaître différentes pratiques destinées à pallier le manque de divisionnaires. D'une part, le fractionnement de deniers, de *dupondii* de Nîmes (fig. 22-147) et



fig. 22-147. Dupondius d'Auguste et Agrippa frappé à Nîmes en 10-14, coupé en deux. Sans provenance.



fig. 22-148. As de Trajan frappé à Rome en 98-102, coupé en deux. Feuilles de Reims.

d'asses de Lyon ou de Rome (fig. 22-148) permet de produire différents sous-multiples. D'autre part, nous observons différentes périodes de production de monnaies de nécessité (des imitations et non des faux), comblant localement le manque temporaire de petite monnaie. C'est le cas sous Claude et Néron, malgré l'ouverture sous le premier d'une série d'ateliers provinciaux auxiliaires de Rome (deux en Espagne, deux en Gaule) afin de remonétiser la Gaule suite à l'arrêt de la frappe du bronze à Lyon à partir du règne de Tibère. Différentes officines, de statut incertain, ont produit de très nombreux *pseudo-asses*, des monnaies de cuivre portant les images des *asses* officiels, mais dont la masse ne correspondait qu'à sa moitié, le semis. À côté de cette

production sinon légale du moins tolérée, existe depuis le règne d'Auguste un nombre important d'ateliers fabriquant de la fausse monnaie (par exemple à Châteaubleau sous Postume : Pilon 2016). Si la production de l'or et de l'argent est un privilège impérial et fait l'objet d'une législation stricte, ce n'est pas le cas du monnayage de bronze, relevant du Sénat. La première loi réprimant la frappe du bronze date de 318 ap. J.-C. On ignore donc quelle était la position des autorités vis-à-vis des centaines d'ateliers qui ont produit, souvent en milieu urbain et donc sans se cacher, d'innombrables monnaies de bronze coulées dans des moules en terre cuite. En Orient, des centaines de villes ont poursuivi la frappe de petite monnaie (bronze de métrologie locale basée sur l'*assarion*), plus rarement d'argent (deniers, drachmes, cistophores) jusqu'en 275/276, voire plus tard encore à Alexandrie.

L'archéonumismatique, évoquée ailleurs dans ce volume (J.-M. Doyen), permet de déterminer l'origine, de quantifier et, dans certains cas, de découvrir la raison de ces flux de monnaies entre l'atelier et les utilisateurs. À date tardive, il est possible de définir trois grandes zones nord-occidentales, dans lesquelles circulait un stock de *nummi* (294-330) de bronze argenté, constitué d'un brassage d'émissions issues de plusieurs ateliers. Avant d'intégrer la circulation via les dépenses publiques, ces monnaies étaient concentrées dans l'un des trois *thesauri* gaulois et britannique (Londres, Reims et Trèves) mentionnés dans la *Notitia Dignitatum* (Chameroy, 2013, 99).

Le transport des monnaies, pour des raisons économiques, se faisait sans doute essentiellement par voie maritime, comme l'attestent des papyri égyptiens mentionnant de grandes quantités de monnaies circulant sur le Nil et considérées comme une forme de marchandise. Des épaves ont du reste livré d'importantes quantités de monnaies (Mangub en Lybie : 27 000 *nummi* tétrarques, épaves d'Antibes : environ 1 000 *nummi* constantiniens, de Haarlemmermeer aux Pays-Bas :

12389 petits bronzes d'époque théodosienne), souvent associées à d'autres marchandises. Les masses de métal ainsi déplacées devaient être considérables. Ainsi, selon Suétone, l'empereur Galba (68-69) ne se déplaçait jamais sans être suivi par un chariot transportant l'équivalent en or d'un million de sesterces (*Vie de Galba*, VIII, 1). En bronze, la somme aurait représenté 28 tonnes. Le trésor dit « de Garonne », provenant d'une épave échouée, totalisait plus de 100 kg sous forme de sesterces et divisionnaires jusqu'au règne d'Antonin le Pieux. Les grands trésors d'époque tétrarque, constitués de *nummi*, pèsent souvent plus d'une demi-tonne (620 kg à Misurata, en Lybie, 600 kg à Tomares, en Andalousie).

À côté du transport par la voie officielle – pour lequel nous n'avons aucune information – existait sous l'Empire un important trafic de monnaies, profitant sinon du « cours du change » (un denier vaut partout un denier, même si le coût de la vie et donc des salaires est différent d'un bout à l'autre de l'Empire), du moins de spécificités locales. Ainsi, des centaines de milliers, sinon des millions d'*asses* en orichalque et non en cuivre frappés par Trajan à Rome pour la circulation en Syrie sont-ils revenus en Gaule et en Bretagne où, étant donné leur métal, ils circulaient avec la valeur d'un *dupondius*. Pour les *negotiatores* se livrant à ce trafic, au IV^e siècle déclaré illégal ou du moins strictement limité, le bénéfice était de 100 % (dont il fallait évidemment déduire les frais de transport). Il est également possible que les monnaies grecques et provinciales romaines, assez fréquentes en Occident au III^e s., même si elles sont souvent plus anciennes, soient arrivées tardivement pour les mêmes raisons.

Indispensable à la survie de l'Empire, la monnaie est à la fois un outil économique contrôlé – mais avec un grand pragmatisme, surtout pour les métaux non nobles – par l'État, mais également une marchandise faisant l'objet de manipulation et de transport sur de très grandes distances.

Les archives des Sulpicii

J.-P. VALLAT

Les tables dites des *Sulpicii* ou de l'ager de Muracine près de Pompei, concernent 125 actes de manieurs d'argent de Pouzzoles qui, entre mars 26 et février 61 ap. J.-C., décrivent en détail les procédures, les modes de comparution devant les tribunaux ou les accords amiables, les acteurs et témoins de contrats aux aspects multiples : sommes prêtées, remboursements, gages, garanties, enchères. Les affranchis et quelques esclaves sont nombreux à graviter autour de riches personnages comme les *Sulpicii*, les *argentarii* ou *coactores argentarii*. Les sommes en cause sont plus importantes que les affaires de « Monsieur Jucundus » (1 280 000 sesterces sur 20 ans, par contrats de 30, 80, 130 000 sesterces). Athènes, Alexandrie, Milet, Pouzzoles semblent très liées par les contrats et les personnes impliquées. Les types de *societas* ou d'*arca* ont été multiples, permettant ainsi à des affranchis ou à des esclaves d'opérer avec plus ou moins d'autonomie, d'ordres, de contrôle des *Sulpicii*. Combien de cargaisons de grain ont-elles ainsi fait l'objet de contrats ? Combien de parts les *Sulpicii* avaient-ils, parfois dans une seule et même cargaison ? 300 tonnes de blé soit 45 000 *modii* valaient

environ 90 000 sesterces (mais les prix sont très variables selon les lieux et la qualité du grain, le *modius* pouvant valoir 0,6 à 2 sesterces en Égypte, 4 HS en Italie et 8 HS à Rome). Mais un contrat mentionne aussi de la rouille de fer utilisée en teinture et en médecine (*aerugo*) et les légumineuses, le vin, le vinaigre et le miel ne sont pas absents. Les intérêts des sommes dues (entre 1 % par mois et 12 % taux légal maximal annuel ne sont pas traités à part et sont en général inclus dans les remboursements à la différence d'autres tablettes de Transylvanie ou de papyri d'Égypte). Mais un contrat de l'affranchi *Cinnamus* fait apparaître un gain de 20 %. Les taux cachés pouvaient donc dépasser le taux légal. Le maniement d'argent, le crédit, le prêt sont des éléments importants du bon fonctionnement des approvisionnements et du commerce car il est utile de savoir quand et où vendre lorsque la mer est « ouverte ou fermée ». De plus il faut entreposer, conserver et les *horrea* ou une partie des greniers, publics ou privés font donc, aussi, l'objet de contrats par *Eunus* et *Jucundus*, une activité fort rentable selon Cicéron (*De finibus*, 2, 26, 84) (Virlouvet, 2000).

La mensa ponderaria

J.-P. VALLAT

La découverte archéologique faite à Murviel-lès-Montpellier d'une *mensa ponderaria* d'époque impériale complète un dossier important de découvertes faites à Pompéi (*regio* 7,7 d'époque samnite), Tivoli, *Bedriacum* (Crémone), *Thibilis*, *Cuicul*, *Leptis Magna*, ainsi qu'en Hispanie et en Gaule (Bordeaux, Aix, Agen). Ces blocs de pierre permettant de mesurer des volumes et souvent dotés d'inscription se trouvent le plus souvent au cœur des agglomérations voire de *vici*. Ces tables montrent le soin pris par les magistrats locaux et par le pouvoir romain (*l'aequitas* de l'empereur, l'inscription par les édiles) à contrôler la valeur et la quantité des produits échangés, mais aussi à imposer un impérialisme économique puisqu'à Pompéi les cavités de mesures originelles au nombre de douze, avec des inscriptions en osque, ont été modifiées par le pouvoir augustéen, sans doute en 20 av. J.-C., moment où Auguste tente d'unifier les poids et mesures de l'Empire (CIL X 793). Souvent situées près des temples (celui d'Apollon à Pompéi, celui d'Hercule et de l'*Augusteum* à Tivoli), et près du forum principal ou du *forum olitorium* et du *macellum*, elles attestent les connexions entre vie religieuse, économie et société. La *mensa ponderaria* de Montpellier semble dotée

d'un système complexe d'attaches en plomb et devait disposer d'un mécanisme en bronze permettant de l'ouvrir par le bas pour vider le volume.

Exemple de tableau de mesures romaines

<i>Acetabulum</i>	0,0681 l
<i>Quartarius</i>	0,137 l
<i>Hemina</i>	0,274 l
<i>Sextarius</i>	0,547 l
<i>Modius</i>	8,754 l

La *mensa ponderaria* de *Calvatone* (*vici Bedriacus*, Aquilée sur la via Postumia) est beaucoup plus simple que les précédentes et ne présente que quatre cavités (I^{er} av. J.-C.). À *Thibilis*, comme à *Cuicul* il faut remarquer, comme à Pompéi la cohabitation de mesures romaines et d'autres égyptiennes (*mensurae structoriae* et *fabriles*) dans deux tables de mesures d'unité de longueur en pied de 300 mm, et en volume de grain (506,25, 525 mm) et en volume de grain (506,25, 525 mm et 499,4 mm).

Bibliographie

- ANDREAU J., *Banque et affaires dans le monde romain. IV^e siècle av. J.-C.-III^e siècle ap. J.-C.*, Paris, Seuil, 2001.
- BERNI MILLET P., Autopsie du timbre sur amphore romaine, dans *Inscriptions mineures : nouveautés et réflexions. Actes du premier Colloque Ductus, 19-20 juin 2008*, Université de Lausanne, Berne, 2012, 151-163.
- BRANSBOURG G., Panem et circenses. L'approvisionnement du marché privé en blé fiscal, ou les circuits parallèles des acteurs institutionnels de l'Empire, *Rives méditerranéennes*, 54, Aux marges du marché. Circuits d'échange alternatifs dans les économies préindustrielles, 2017, 75-89.
- CAMODECA G., *L'archivio puteolano dei Sulpicii*, Naples, 1992
- CHAMEROY J., *Les fouilles de la cathédrale de Rouen (1985-1993). Tome 1. Le numéraire antique*, Mont-Saint-Aignan, Presses universitaires de Rouen et du Havre, 2013.
- CHRISTOL M., Marchands gaulois et grand commerce de l'huile de Bétique dans l'Occident romain, quelques données provenant des amphores Vivre, produire et échanger : reflets méditerranéens, *Mélanges offerts à Bernard Liou*, Montagnac, 2002, 325-334.
- DE CARO S., *La villa rustica in località Villa Regina a Boscoreale*, G. Bretschneider, Rome, 1984.
- DE LIGHT L., *Fairs and markets in the Roman Empire: economic and social aspects of periodic trade in a pre-industrial society*, Brill, Amsterdam, 1993.
- DE RUYT C., *Macellum : marché alimentaire des Romains*, Inst. Sup. d'Archéologie et d'Histoire de l'Art, Louvain-la-Neuve, 1983.
- DEPEYROT G., *La monnaie romaine, 211 av. J.-C.-476 ap. J.-C.*, Errance, Paris, 2006.
- DERU X., Les transports, leur coût et le choix des consommateurs dans le Nord de la Gaule romaine, dans *Voies, réseaux, paysages en Gaule*. Colloque en hommage à Jean-Luc Fiches (sous presse).
- DERU X., GONZÁLEZ VILLAESCUSA R., Discussion préalable autour du concept de consommation, dans *Consommer dans les campagnes de la Gaule romaine*, Revue du Nord, 21, hors série, Collection Art et Archéologie, 2014, 13-19.
- DOMERGUE CL., Production et commerce des métaux dans le monde romain : l'exemple des métaux hispaniques d'après l'épigraphie des lingots, *Epigrafia della produzione e della distribuzione. Actes de la VI^e Rencontre franco-italienne sur l'épigraphie du monde romain (Rome, 5-6 juin 1992)*, Collection de l'École française de Rome 193, Rome, 1994, 61-91.
- ERDKAMP P., *A companion to the Roman army*, Paul Erdkamp. Maiden, 2007.
- GIANFROTTA P.-A., Note di epigrafia « marittima ». Aggiornamenti su tappi d'anfora, ceppi d'ancora e altro, dans *Epigrafia della produzione e della distribuzione. Actes de la VI^e Rencontre franco-italienne sur l'épigraphie du monde romain (Rome, 5-6 juin 1992)*, Collection de l'École française de Rome 193, Rome, 1994, 591-608.
- GONZÁLEZ VILLAESCUSA R., SCHÖRLE K., GAYET F., RECHIN F., (dir.), *L'exploitation des ressources maritimes de l'Antiquité. Activités productives et organisation des territoires*, XXXVII^e rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes & XII^e colloque de l'association AGER, APDCA, Antibes, 2017.
- HESNARD A., *L'épave romaine Grand-Ribaud D, Hyères (Var)*, *Archaeonautica*, 8, Paris, 1988.
- HORDEN P., PURCELL N., *The Corrupting Sea: A Study of Mediterranean History*, Blackwell, Oxford, 2000.
- JENOTT L. *Silk Road Seattle, The Voyage around the Erythraean Sea*, 2004, <http://depts.washington.edu/silkroad/texts/periplus/periplus.html>
- KUIJPER W.-J., TURNER H., Diet of a Roman Centurion at Alphen aan de Rijn, The Netherlands, in the first Century AD, *Review of Palaeobotany*, 73, 1992, 187-204.
- KÜNZL E. ALFÖLDY-THOMAS S., *Die Alamannenbeute aus dem Rhein bei Neupotz: Plünderungsgut aus dem römischen Gallien*, *Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums*, 34, Mayence, 1993, 4 vol.
- LAUWERS C., *Production et usages monétaires en Gaule du Nord (III^e s. av. – IX^e s. ap. J.-C.)*, Cercle d'études numismatiques – European Centre for Numismatic Studies, Bruxelles, 2018.

- LIOU B., TCHERNIA A., L'interprétation des inscriptions sur les amphores Dressel 20, dans *Epigrafia della produzione e della distribuzione*. Actes de la VI^e Rencontre franco-italienne sur l'épigraphie du monde romain (Rome, 5-6 juin 1992), Rome, 1994, 133-156.
- MARLIER S., POMEY P., La construction navale à l'époque romaine: permanence et évolution, dans *Archéologie et histoire des techniques du monde romain*. Actes du colloque de la Société française d'archéologie classique, Paris, novembre 2006, Paris, 2008, 106-118.
- MARTIN S., *Du statère au sesterce. Monnaie et romanisation dans la Gaule du Nord et de l'Est (III^e s. a.C. / I^{er} s. p.C.)*, Ausonius, Bordeaux, 2015.
- MINIERO P., Studio di un carro romano dalla villa c.d. Arianna a Stabia, *Mélanges de l'École française de Rome*, 99, 1, 1987, 171-209.
- MONTEIX N., *Les lieux de métier: boutiques et ateliers d'Herculanium*, Centre Jean Bérard, 34; Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome, 344, Rome, 2010.
- Navis 1 et 2: <https://www2.rgzm.de/navis/home/frames.html>
- NIETO PRIETO J. et al., *Excavacions arqueològiques subàtiques a Cala Culip*, Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona, Sèrie Monogràfica, 9, Gérone, 1989
- PALS J.-P., Weed and Insect Infestation of a Grain Cargo in a Ship at the Roman Fort of Laurium in Woerden (Province of Zuid-Holland), *Review of Palaeobotany*, 73, 1992, 287-300.
- PILON F., *L'atelier monétaire de Châteaubleau. Officines et monnayages d'imitation du III^e siècle dans le nord-ouest de l'Empire*, CNRS Éditions, 2016 (63^e supplément à Gallia), Paris.
- POMEY P., *La navigation dans l'antiquité*, Aix-en-Provence, 1997.
- RAEPSAET G., Attelages antiques, jougs et jouguets: approches ethno-technologiques, *Études d'archéologie*, 9, Bruxelles, 2016.
- REDDÉ M., *Vt eo terrore commeatus Gallia adventantes interciperentur* (Tacite, Hist., V, 23). La Gaule intérieure et le ravitaillement de l'armée du Rhin, *Revue des études anciennes*, 113, 2, 2011, 489-509.
- RIETH E., *Des bateaux et des fleuves: archéologie de la batellerie du néolithique aux temps modernes en France*, Errance, Paris, 1998.
- RULE M., MONAGHAN J., *A Gallo-Roman trading vessel from Guernsey: the excavation and recovery of a third century shipwreck*, Guernsey Museum Monograph, 5, Guernsey, 1993.
- SCHMIDTS TH., *Akteure und Organisation der Handelschiffahrt in den nordwestlichen Provinzen des Römischen Reiches*, Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, 97, Mayence, 2011.
- STALLIBRASS S., THOMAS R. (éd.), *Feeding the Roman army: the archaeology of production and supply in NW Europe*. Conference, University College London, March 2007, Oxbow Books, Oxford, 2008.
- TCHERNIA A., *Les Romains et le commerce*, Centre Jean Bérard, Naples, 2011.
- TCHERNIA A., POMEY P., HESNARD A., *L'épave romaine de la Madrague de Giens (Var)*, Gallia, suppl. 34, Paris, 1978.
- TRAN N., Les collèges professionnels romains: « Clubs » ou « Corporations? L'exemple de la vallée du Rhône et de CIL XII, 1797 », *Ancient Society*, 41, 2011, 1-13.
- VIRLOUVET C., Les naviculaires d'Arles. À propos de l'inscription provenant de Beyrouth, *Mélanges de l'École française de Rome*, 116, 1, 2004, 327-370.
- VIRLOUVET C., Les denrées alimentaires dans les archives des Sulpicii de Pouzzoles, *Cahiers du centre Glotz*, 2000, 11, 131-149.