

ARCHÉOLOGIE & CULTURE

DE LA GAULE À L'ORIENT MÉDITERRANÉEN



FONCTIONS ET STATUTS
DES MOBILIERS ARCHÉOLOGIQUES
DANS LEUR CONTEXTE

SOUS LA DIRECTION DE
PASCALE BALLET, SÉVERINE LEMAÎTRE ET ISABELLE BERTRAND

PRESSES UNIVERSITAIRES DE RENNES
INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE

DIFFICULTÉS ET INTÉRÊTS À ÉTUDIER UN CONTEXTE PORTUAIRE FLUVIOMARITIME EN ZONE PÉRIURBAINE (50-140 APR. J.-C.)

FOUILLES SUBAQUATIQUES À ARLES
(BOUCHES-DU-RHÔNE, FRANCE)



DAVID DJAOUI, AVEC LA COLLABORATION DE MOURAD EL-AMOURI, ANNE BARDOT-CAMBOT,
MATHILDE CARRIVE, MARINE CHANAS, LAURENT CHRZANOVSKI, SOUEN FONTAINE,
JOËL FRANÇOISE, MARTINE LEGUILLOUX, THIERRY MARTIN, MARIE-PIERRE ROTHÉ

Le chaland *Arles-Rhône 3* a fait naufrage sur la rive droite du Rhône, dans la zone portuaire de l'antique *Arelate*¹. Le bateau s'est posé sur une couche de limon argileux renfermant peu de matériel archéologique, et a été recouvert par un vaste dépotoir portuaire constitué par un enchevêtrement de milliers d'amphores et de céramiques. La constitution de ce dépotoir s'inscrit entre le naufrage du chaland, daté entre 66 et le début des années 70², et un *terminus ante quem* que l'on situe vers 140 apr. J.-C.³. Au sein de cette chronologie, il faut signaler l'omniprésence des mobiliers flaviens. Les formes les plus fréquentes sont en effet le bol Drag. 37, avec les décorateurs Mercator, Biragillus et Germanus. Les assiettes Drag. 18, associées aux types Drag. 27, 29 et 33, complètent un service flavien déjà bien connu dans le Rhône, dans la zone 2 du gisement A⁴ (fig. 1 ; pl. coul. XIII). Les quantités importantes de céramiques à paroi fine de Bétique, avec notamment les types Mayet 37, 38 et 42, confortent l'impression d'une acmé à l'époque flavienne.

À un abondant mobilier amphorique, qui témoigne de l'intense activité commerciale à l'époque romaine, s'ajoutent également des milliers d'objets qui nous renseignent autant sur le matériel de bord et l'équipement des bateaux que sur la consommation et les activités artisanales de la ville à cette même période. Étudier un contexte portuaire en zone périurbaine conduit par conséquent à s'interroger sur les différentes causes de ces rejets. Les traces d'usage, les graffitis, les marques peintes et, en particulier, l'état de conservation de ces objets, fragmentaires ou entiers, constituent des éléments extrêmement importants pour interpréter les raisons de leur présence dans le Rhône.

Si l'état de conservation exceptionnel facilite le plus souvent l'identification de ces différents artefacts, les difficultés des fouilles dans le Rhône ne permettent pas, en revanche, d'obtenir une lecture fine de la stratigraphie. Celle-ci est d'autant plus complexe qu'elle concerne des phases de crues et de décrues noyées et compressées dans un dépotoir de plus de 900 m³ de matériel archéologique⁵. Il est par conséquent délicat, sinon impossible, d'appréhender avec précision la dynamique de constitution de ce dépotoir. D'un point de vue géologique, il est extrêmement difficile d'accéder aux stratigraphies associées aux vestiges qui s'étendent dans les chenaux actifs⁶. En mettant toutefois en exergue le rejet involontaire d'une grande quantité d'amphores, on pourra s'interroger sur la possibilité qu'une ou plusieurs crues aient pu accroître le volume flavien de ce dépotoir.

MODES DE CONSTITUTION DU DÉPOTOIR



‡ IMPACT DE L'ENVIRONNEMENT SUR LE MATÉRIEL ARCHÉOLOGIQUE ‡

Dans un fleuve, les crues et l'érosion peuvent entamer les dépôts ou, au contraire, les accroître. Il semble par conséquent légitime de s'interroger sur la cohérence du dépotoir recouvrant le chaland *Arles-Rhône 3*. Comme le signalait S. Martin-Kilcher, «à Bâle, jusqu'au XIX^e s., et à Augst, pour l'époque romaine, le Rhin servait à évacuer les déchets : il suffisait d'attendre la prochaine crue qui entraînait les déchets dans le courant»⁷. Preuve, s'il en est,

que les crues évacuent le matériel et que les dépôts peuvent regrouper une masse aléatoire d'objets. Face à de telles dynamiques environnementales et sédimentaires, l'archéologue ne peut juger de leur impact qu'en considérant la cohérence des lots étudiés.

Or, depuis une vingtaine d'années, les différents sondages pratiqués dans le Rhône durant les campagnes de L. Long et par l'association *Arkaeos*⁸ restituent des assemblages extrêmement homogènes. En zone 6 par exemple, l'épave *Arles-Rhône 7* repose sur un matériel datant de la seconde moitié du III^e s. apr. J.-C. et se trouve scellée par un matériel plus tardif, du IV^e et du début du V^e s. apr. J.-C.⁹. En zone 11, la fouille de l'épave *Arles-Rhône 14* a livré un lot de mobilier « très homogène » datant du III^e s. apr. J.-C.¹⁰. Il semblerait que dans la section inférieure du Rhône, zone où la pente du fleuve diminue et où le courant ralentit considérablement jusqu'à l'embouchure¹¹, les dépôts archéologiques restent relativement bien en place. De plus, si les crues ont eu un faible impact sur le déplacement du mobilier, les décrues ont pu contribuer, par décantation des sédiments les plus meubles, à sceller définitivement ce matériel. Après le naufrage

de l'épave *Arles-Rhône 3* par exemple, une couche d'argile d'une vingtaine de centimètres d'épaisseur provenant d'une décrue a conservé en place l'équipement de la cambuse des marins¹².

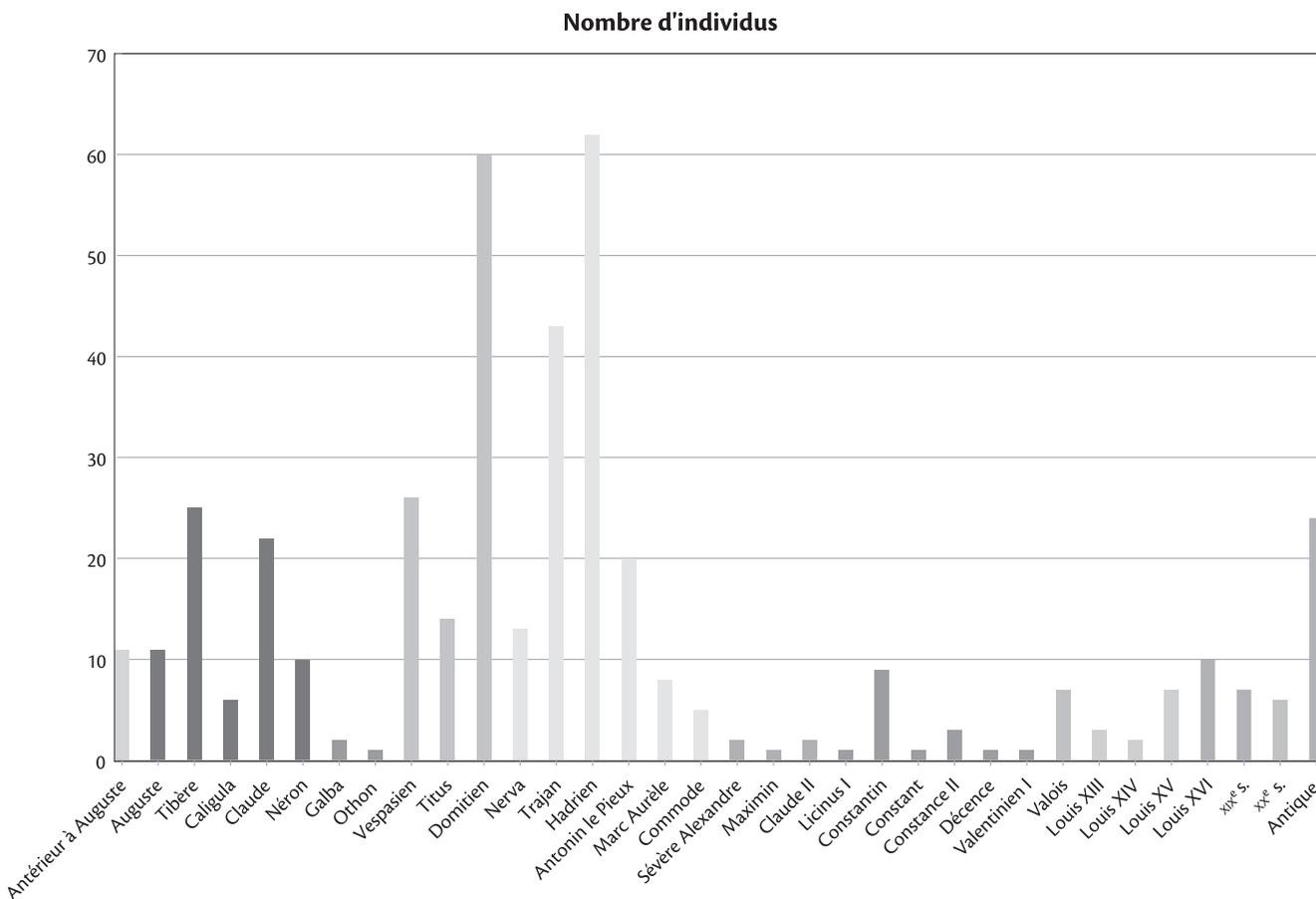
Dans le cas d'un contexte fluvial, on peut s'interroger sur la possibilité qu'une accumulation massive et ponctuelle ait pu être causée par une ou plusieurs crues. Si une montée subite des eaux est capable d'arracher au quai des amphores et de provoquer le brusque naufrage du chaland *Arles-Rhône 3*, encore chargé de sa cargaison de pierres, ne peut-on pas, dès lors, porter un regard différent sur les centaines de pots conservés intacts au fond du Rhône ? Quels sont les éléments archéologiques qui permettent d'appréhender un tel phénomène ?

‡ HYPOTHÈSE DES CRUES ‡

Paradoxe de l'étude numismatique

L'étude numismatique menée par J. Françoise sur 428 monnaies a révélé deux pics d'activité monétaire (fig. 2) : l'un à la période flavienne, qui s'accorde assez logiquement avec les quantités importantes

Fig. 2. Répartition chronologique des 428 monnaies du dépotoir AR3 (réal. J. Françoise / Arc Numismatique).



© Presses universitaires de Rennes
Ce document est réservé à un usage privé. Il ne peut être transmis sans autorisation de l'éditeur

d'amphores et de céramiques, et l'autre sous Trajan et Hadrien. En revanche, lorsque l'on convertit chaque unité monétaire en valeur de sesterces, afin de mieux mesurer l'impact économique, le graphique s'aplanit à la période flavienne (fig. 3). Face à ce dernier graphique – et en supposant que l'importance quantitative des frappes monétaires sous les Flaviens et sous Trajan/Hadrien ne soit pas très différente –, comment expliquer ce paradoxe ? Pourquoi la masse importante de matériel flavien du dépotoir ne correspond-elle pas à une activité économique importante ? Ce matériel s'est-il accumulé brutalement au fond du Rhône, en dehors du développement économique de la cité ? Peut-on alors évoquer, une fois de plus, des crues qui auraient augmenté de manière anormale le volume du dépotoir au cours de la fin du 1^{er} s. apr. J.-C. ?

Des bouchons en liège

La mise au jour de 225 bouchons en liège, dont 136 retrouvés encore en place dans des cols d'amphores et de cruches, suggère qu'un événement

violent a dû précipiter ces conteneurs entiers dans le Rhône. À ce chiffre, forcément sous-évalué, car de très nombreux bouchons en liège ont dû remonter à la surface, vient également s'ajouter au moins une douzaine d'amphores encore obturées par des bouchons en terre cuite. Le positionnement de ces différentes découvertes dans le diagramme stratigraphique permet de situer plus de 80 % des bouchons en liège sous les couches de surface (US 1001, 2001 et 3001)¹³. Si ces dernières rassemblent déjà un abondant matériel d'époque flavienne, il ne fait pas de doute que la grande majorité de ces conteneurs a dû basculer dans les profondeurs du Rhône vers la fin du 1^{er} s. apr. J.-C. Ces découvertes pourraient ainsi venir renforcer le sentiment qu'un rejet massif et involontaire a entraîné par le fond une quantité importante d'amphores (voir *supra*). On soulignera dans ce sens que la grande majorité des bouchons en liège, soit 82 % d'entre eux, correspondent à la fermeture des amphores gauloises. Le type 4, qui apparaît timidement en Narbonnaise à partir de la deuxième moitié du 1^{er} s. apr. J.-C. et de façon

Fig. 3. Valeur en sesterce des 428 monnaies du dépotoir AR3 (réal. J. François/ Arc Numismatique).

Valeur en sesterce

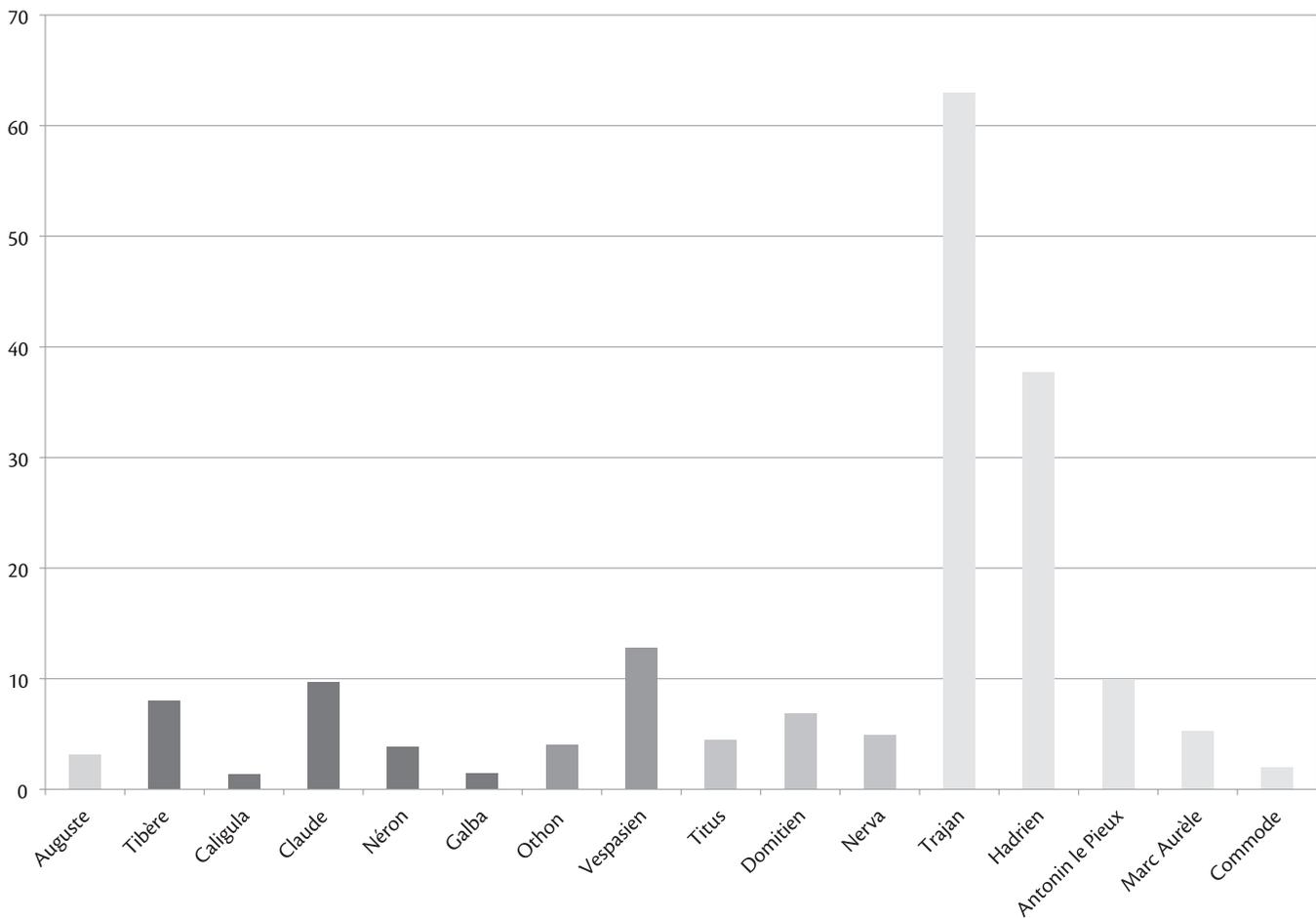
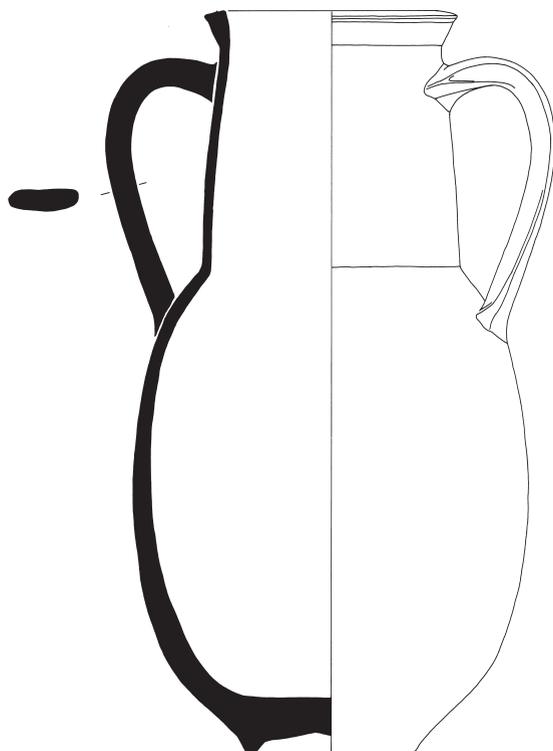


Fig. 4. Amphore en pâte calcaire, fouilles subaquatiques du dépotoir AR3 (dessin A. Véléva, DAO, D. Djaoui; inv. AR3.2029.53).



abondante sous la période flavienne¹⁴, compte 79 bouchons. À ce nombre s'ajoutent 85 bouchons en liège désolidarisés de leur conteneur, mais dont les dimensions correspondent assez précisément à ceux trouvés dans le col des amphores gauloises. Compte tenu des quantités d'amphores gauloises, il semble peu probable qu'il s'agisse d'une accumulation d'erreurs de manutention commises lors de l'embarquement ou du débarquement des productions vinaires. Une ou plusieurs crues auraient pu en revanche entraîner le lessivage d'une grande quantité d'amphores gauloises stockées en bordure du Rhône. Ce dernier point sera abordé dans la partie concernant les différents types de rejets constituant le dépotoir.

Une crue importante pendant la période flavienne ?

Ces interrogations nous ont conduit à réexaminer une ancienne découverte réalisée par L. Long lors des prospections subaquatiques menées dans le Rhône¹⁵. Une amphore de Bétique transportant du *garum* de maquereaux porte une inscription peinte précisant le nom de son destinataire : *G(ari) SCOMBR(i)/FLOS/AA/C(aio) SATVRIO SECVNDO PROC(uratori) AVG(usti)*¹⁶. Or, Caius Saturius Secundus a été gouverneur de la Rétie dans les années 77/78-80. Contrairement à deux autres amphores découvertes à Augsburg (*Augusta Vindelicum*, capitale de la Rétie) et portant également le même nom au datif, cette amphore retrouvée intacte ne lui est jamais parvenue. En s'appuyant sur ce constat, on pourrait par conséquent disposer d'une datation extrêmement précise pour situer une crue pendant la période flavienne. Cette hypothèse pourrait éventuellement être testée et validée par de multiples recoupements entre les datations réalisées par les carottages des géomorphologues, la dendrochronologie et des indices archéologiques¹⁷.

© Presses universitaires de Rennes
Ce document est réservé à un usage privé. Il ne peut être transmis sans autorisation de l'éditeur



Fig. 5. Amphore, CIL IV, 2597.

LES DIFFÉRENTS TYPES DE REJETS

⚡ LES REJETS LIÉS AUX ACTIVITÉS COMMERCIALES ⚡

Une zone de rupture de charge

De ce dépotoir ont été extraits, uniquement pour l'année 2011, plus de 3 000 amphores (dont 235 entières), des dizaines de milliers de céramiques, 816 lampes, 428 monnaies, un millier d'objets en

verre, 366 objets en os, 106 objets en bois, 110 en métal (23 ferreux, 72 en alliages cuivreux, 15 en plomb), 30 objets composites (bois et alliage cuivreux), 2 000 fragments d'enduits peints et une cinquantaine de fragments de marbre coloré. On compte également 139 boîtes d'ossements d'animaux (faune) et de coquillages (malacofaune), pour un volume de près de 2,5 m³. Parmi les objets ayant bénéficié d'une première étude, 3 124 lampes à huile ont été recensées par L. Chrzanowski. T. Martin propose une estimation de 28 000 fragments de sigillées sud-gauloises à partir d'un échantillonnage regroupant une cinquantaine de boîtes. M. Chanas, dans le cadre d'un Master 2, a comptabilisé 22 000 fragments de céramiques à paroi fine de Bétique, soit 3 149 individus, et S. Fontaine a inventorié 4 619 fragments de verre pour 1 261 individus¹⁸. Enfin, 120 tonnes de tessons d'amphores et de céramiques ont par ailleurs été conservées au fond, dans la dépression créée par l'enlèvement de l'épave. En termes de volume, ce sont les amphores qui dominent et définissent assez logiquement la nature principale du dépotoir, à savoir celle d'une zone de rupture de charge à l'interface des voies maritimes, fluviales et terrestres¹⁹. Les amphores, arrivées à destination, étaient vidées, quelquefois probablement sabrées, et par la suite précipitées dans les profondeurs du Rhône.

Concernant les amphores importées, et en dehors des types connus et/ou identifiables²⁰, plus d'une centaine demeure indéterminée. Ces amphores «singulières», présentes quelquefois en un seul exemplaire, posent des problèmes d'interprétation. Constituent-elles des réserves alimentaires, communes aux marins et attribuables à la dotation de bord, ou font-elles partie d'un véritable commerce? Dans ce dernier cas, pourquoi commercialiser un produit dans des quantités aussi anecdotiques, voire unitaires? Grâce à la conservation des *tituli picti*, précisant la nature des produits transportés, deux des amphores indéterminées pourraient orienter la fonction de ces différents types vers un transport de produits rares ou peu communs.

La première amphore (inv. 1002.5) présente un fond plat ombiliqué et une lèvre moulurée. La pâte, oxydante et micacée, ne permet pas de rapprocher cette forme d'un type connu. Une inscription placée en position médiane, sous le col, livre sans le moindre doute la mention «*Mala cotonia*», «coing». Il s'agit de la seule attestation de ce fruit mentionnée sur une amphore. La seconde amphore atypique, présente également en un seul exemplaire, pourrait correspondre au transport d'un produit particulier. Conservée entière avec un pied annulaire, une

panse ovoïde et un long col cylindrique, elle possède une lèvre triangulaire déversée avec de larges anses prenant appui sur la panse (fig. 4). Une inscription peinte, trouvée à Pompéi sur le même type de contenant, mentionne du *lomentum* (CIL IV, 2597; fig. 5). Dans la grande majorité des textes antiques, *lomentum* est le plus souvent traduit par «farine de fève», et son application concerne essentiellement le domaine médical et la cosmétique²¹. L'identification chimique de lait et de décoctions/bouillies de plantes a permis de rapprocher le contenu de cette amphore des produits associés au *lomentum*, que ce soit à partir des sources antiques (Placitus, *Med.* XIV, 9; Pseudo-Apulée, *Herb.* XXI, 2) ou encore archéologiques (CIL IV, 5738)²². La présence de lait et de plantes correspondrait ainsi à une préparation cosmétique à base de *lomentum* pour blanchir la peau. Pour associer cette forme d'amphore à ce produit, un dernier rapprochement pouvait être tenté. L'inscription CIL IV, 5738 mentionne «*Lomentum flos lex lacte asinino uticense*», désignant la ville antique d'*Utica* (Utique) comme étant la provenance du *lomentum*. Si les lames minces pratiquées sur l'exemplaire du Rhône ont rendu cette filiation possible, la découverte de trois amphores du même type sur l'épave *Wreck F* semble également confirmer cette provenance²³. Ce bateau de commerce, situé à équidistance de la Sicile et de la Tunisie, transportait, en sus de ces amphores, un fret complémentaire de céramique culinaire tunisienne qui permet d'orienter ce commerce exportateur en direction d'Utique²⁴.

Ces deux amphores, transportant des produits peu communs, comme des coings ou une «crème» adoucissante pour la peau, permettent de constater qu'en dehors de la trilogie commerciale vin-huile-poisson, d'autres produits plus rares pouvaient être transportés dans des amphores produites en faible quantité et donc plus difficilement identifiables.

Les amphores gauloises, largement majoritaires avec 1 679 individus, soit un peu plus de la moitié du total des amphores²⁵, interrogent sur les raisons d'une présence aussi massive dans le Rhône. Si l'on conçoit bien qu'à leur arrivée, les amphores «maritimes», au fond effilé et au poids encombrant, étaient vidées de leur contenu et jetées dans le Rhône, il semble plus étonnant d'appliquer systématiquement le même procédé aux amphores gauloises. Leur fond plat et leurs dimensions relativement réduites leur conféraient en effet une morphologie idéale, aussi bien pour le stockage que pour le transport. En outre, la répartition et la concentration des timbres de certaines d'entre elles laissent supposer qu'Arles devait disposer d'ateliers à proximité des berges



du Rhône²⁶. Dans ce cas, pourquoi alors jeter ces amphores dans le fleuve après un trajet aussi court ? Si la zone de rupture de charge ne nous semble pas être une cause de rejet pertinente pour ce type d'amphores, d'autres raisons pourraient expliquer leur présence dans le Rhône (voir *infra*).

Accumulation des rejets de bord des bateaux

Le stationnement prolongé des bateaux amarés en rive droite du Rhône a entraîné le rejet dans le fleuve d'une partie de leur vaisselle et de leurs conserves, cassées ou consommées par les marins²⁷. Si l'inventaire global des céramiques reste à finaliser, il ne fait pas de doute que le pourcentage élevé de céramiques qualifiées d'« indéterminées » constituera l'une des caractéristiques et des difficultés de ce contexte²⁸. On distingue ainsi un vaste répertoire de formes extrêmement rares, voire inédites, ou encore très peu diffusées dans la moyenne vallée du Rhône. Le caractère exogène des productions renvoie aux différentes dotations de bord des bateaux dont le port d'attache est à rechercher dans l'ensemble du bassin méditerranéen. Pour la céramique fine, on note par exemple la présence des sigillées hispaniques de La Rioja-Tricio, et également des productions de Bétique, inédites en Narbonnaise, dénommées « type Peñaflor »²⁹. De la même façon, la céramique commune des marins, qui accompagne les milliers d'amphores en partance des ports exportateurs d'Hispanie, est bien représentée avec des productions de Bétique, de Carthagène, de Séville et de Algarve (Portugal)³⁰. On note également plus d'une soixantaine de conserves de poissons en provenance du Latium³¹. On retiendra enfin que cette vaisselle de bord peut quelquefois être identifiée par des marques d'appropriation des marins. Dans un espace aussi exigu que celui des bateaux de commerce, où la zone de vie peut se limiter à moins de deux mètres carrés³², les marins personnalisaient le plus souvent leurs céramiques en les gravant. Des graffitis d'ancres, de bateaux ou encore des *tria nomina* restent caractéristiques de cette vaisselle de bord. Pour l'un des pots de Bétique, un graffiti incisé portant la mention « *DIVRNI* », la ration quotidienne, restitue parfaitement la fonction alimentaire de ces conteneurs³³.

En dehors de ces céramiques qui concernent le plus souvent les pots à conserve ou la vaisselle de service, le contenu des amphores devait également être consommé par les marins. Dans la crique espagnole d'Aiguablava (Costa Brava), qui correspond à une zone de mouillage où les bateaux venaient

s'abriter provisoirement, plus de 2 971 fragments de céramiques ont révélé une majorité d'amphores³⁴ (fig. 6; pl. coul. XIII). L'inventaire dénombre ainsi 266 amphores (2 268 fragments), 220 céramiques communes (428 fragments) et 135 céramiques fines (259 fragments). Depuis le III^e s. av. J.-C., ce port naturel a figé dans le sable la consommation des marins à bord des bateaux. La part importante d'amphores trouvées dans cette zone de mouillage permet par conséquent d'envisager qu'une partie non négligeable des amphores d'Arles étaient vraisemblablement destinées non pas au commerce, mais bien à la consommation des marins.

Rejets volontaires de vases-marchandises

Les quantités importantes de sigillées sud-gauloises retrouvées sans aucune trace d'usage plaident en faveur d'un statut de vases-marchandises. Ces derniers, ébréchés et cassés durant le transport, auraient été jetés dans le Rhône à leur arrivée³⁵. Pour illustrer cette hypothèse, on notera ainsi la présence dans un même carré de fouille de quatre grandes coupes complètes de forme Drag. 37 de La Graufesenque, signées d'un même décorateur (Germanus) et de dimensions identiques³⁶. Ces céramiques, probablement empilées au départ du bateau (Narbonne?), ont vraisemblablement été cassées pendant leur transport, triées à Arles et rejetées dans le fleuve. On soulignera toutefois que dans le cas de la vaisselle destinée à la boisson, comme les milliers de fragments de céramiques à paroi fine de Bétique, l'impossibilité d'enregistrer la moindre trace d'usage ne permet pas de trancher entre un rejet après utilisation et un rejet lié à la casse du transport maritime.

En dehors de l'arrivée et du tri des cargaisons maritimes et fluviales, les pertes liées au transport pouvaient également concerner le réseau routier. À Port-la-Nautique, H. Rouzaud expliquait ainsi la présence importante de céramiques rutènes par un tri des productions acheminées en charrette³⁷. Dans ce cas, le contrôle qualité avant embarquement concernait les exportations de productions régionales conduites par voie terrestre. Les fragments de lampes à huile dépourvues de traces de suie et identifiées comme des productions régionales pourraient concerner ce type de rejets.

Il est en revanche impossible de distinguer la part de casse liée au transport de celle résultant du lessivage des crues ou encore des erreurs de manutention. Les diverses études commencent également à révéler de très nombreuses assiettes parfaitement intactes qui échappent à ce raisonnement.

Des erreurs de manutention des dockers ?

De manière ponctuelle, certaines découvertes laissent envisager une manipulation malencontreuse des portefaix. C'est sans doute le cas pour ces 97 coupes à paroi fine de Bétique, retrouvées encore empilées et probablement contenues initialement dans une caisse en bois, aujourd'hui disparue. La présence d'une dizaine d'objets en bronze, dont cinq cruches se différenciant uniquement par les motifs de leurs médaillons d'attache, plaide également en faveur d'une perte accidentelle.

Dépôts ou dépotoir ?

Plus d'une centaine d'objets ont été découverts entiers³⁸. L'état de conservation de ces objets, retrouvés intacts, s'accorde davantage avec l'idée d'un dépôt intentionnel qu'avec celle d'un dépotoir. Si nous pouvons envisager qu'il s'agisse d'accidents de manutention, nous ne pouvons pas non plus écarter l'hypothèse d'un acte volontaire à vocation culturelle. Apulée (*Les Métamorphoses* XI, 16) évoque par exemple des rites propitiatoires pour s'accorder la clémence du fleuve ou célébrer l'ouverture annuelle de la navigation : « Tous bientôt, initiés ou profanes, apportent à l'envi des vases remplis d'aromates et de diverses offrandes, et font sur les flots des libations de lait caillé, jusqu'au moment où le navire chargé de présents et de pieuses offrandes, libre enfin des liens qui le retenaient à l'ancre, et profitant d'un vent doux qui s'élevait exprès, eut gagné la haute mer. »

Si cette notion est extrêmement délicate à manier, les actes cultuels dans les fleuves constituent pourtant des pratiques bien attestées en Saône-et-Loire pour le I^{er} s. apr. J.-C.³⁹. Plus récemment, S. Nieloud-Muller a mis en évidence, dans le lac du Bourget (Savoie), des actes très clairement liés à une dimension culturelle⁴⁰. Un ensemble céramique de la seconde moitié du II^e s. apr. J.-C. présentait en effet une surreprésentation des formes hautes associées, au sein d'un assemblage particulier, à des mutilations volontaires en rapport probable avec des rites propitiatoires. Dans le Rhône, il semblerait assez probant que face aux aléas de la navigation et aux crues, aussi violentes qu'imprévisibles, des dons aient été accomplis afin de solliciter la clémence du fleuve. Toutefois, contrairement au contexte « relativement clos » et par conséquent paisible que constitue un lac, la complexité des dynamiques de constitution du dépotoir portuaire du Rhône, à Arles, ne permet pas d'évaluer la part des objets résultant potentiellement d'un acte cultuel.

‡ REJETS DE CONSOMMATION : DÉCHETS URBAINS OU DÉCHETS PORTUAIRES ? ‡

Les céramiques communes régionales

Concernant les céramiques culinaires de production locale ou régionale, les très nombreux pots carénés et, dans une moindre mesure, les pots à col côtelé sont systématiquement recouverts de traces de coups de feu. Ces pots usagés correspondent vraisemblablement à des rejets volontaires après utilisation⁴¹. De la même façon, les très nombreuses cruches à bandeaux moulurés⁴² et à lèvres déversées simples⁴³, ou encore les pots à deux anses coudées dits « de la vallée du Rhône »⁴⁴, relèvent d'une logique analogue. Si ces céramiques produites dans l'ensemble de la vallée du Rhône peuvent également avoir une origine microrégionale, voire microlocale (arlésienne)⁴⁵, les grandes quantités de bouilloires en pâte kaolinique témoignent en revanche d'un commerce descendant, du nord vers le sud, de ces conteneurs. Les marques de feu observées sur la quasi-totalité des fragments leur assignent également une fonction de rejets volontaires après utilisation.

Les déchets alimentaires

Une première étude du mobilier faunique, réalisée par M. Leguilloux, a porté sur 2 927 fragments, soit un tiers de l'ensemble des ossements du dépotoir. Il s'agit en partie de déchets de l'alimentation carnée urbaine, identifiée comme de la volaille et du petit bétail (porcs, moutons, chèvres). À cette consommation domestique de viande s'ajoute 1,5 m³ de conchyliostes rassemblant en majorité l'huître plate et le peigne glabre qui constituent le duo emblématique de la consommation des coquillages marins dans la région méditerranéenne durant la période romaine.

Contrairement au dépotoir lagunaire de Port-la-Nautique⁴⁶, la proximité de la ville a dû entraîner de nombreux rejets dans le fleuve, dont semble témoigner la présence de céramiques locales et de déchets alimentaires. Mais doit-on nécessairement relier ces déchets à la mise en place d'une logistique importante visant à ramasser les « ordures » du quartier résidentiel de Trinquetaille, situé en rive droite, pour les déverser dans le Rhône ? Dans le cas d'une telle collecte, il semblerait toutefois étonnant que les rebuts recourent les activités portuaires et commerciales pour s'amonceler dans une zone dont l'accès était en partie condamné par la quantité de bateaux. Ne s'agirait-il pas plutôt de l'accumulation des rejets de consommation des différentes professions liés aux



activités portuaires ? Aux *scaphari*, *lenunclari*, *saccarii*, *phalangarii* et utriculaires s'ajoutent des centaines de haleurs et de marins qui devaient en effet consommer sur place leur pitance. Il est vrai que dans le cas de Port-la-Nautique, aucun déchet alimentaire n'a été recensé, mais les différentes prospections subaquatiques menées par A. Bouscaras⁴⁷ n'ont pas forcément pu permettre de collecter ce type d'information. Dans le Rhône par exemple, les restes conchyliologiques et fauniques n'ont pu être mis en évidence qu'en 2011, à l'issue de l'opération de fouille et du relevage de l'épave *Arles-Rhône 3*, après qu'un système de récupération et de filtrage des sédiments aspirés au fond de l'eau a été déployé⁴⁸. L'étude céramologique de Port-la-Nautique semble également démontrer la part modeste des céramiques locales au profit des sigillées (vases-marchandises), des amphores et de la vaisselle de bord⁴⁹. En comparaison avec le Rhône, il semblerait donc que la proximité du quartier suburbain avait bien une incidence sur la présence des céramiques locales. S'il nous semble aberrant de jeter massivement des déchets dans une zone où stationnent les bateaux, on soulignera que, de nos jours, le port semble toujours constituer une véritable décharge urbaine. Dans le cadre de l'opération *Mare Nostrum*, menée en 2014 par l'ONG *Sea Shepherd*, un film réalisé sur le fond du Vieux-Port de Marseille révèle plus de deux mètres d'épaisseur de rejets constitués de chaises, barrières, vélos, bouteilles, boîtes de conserve, etc.⁵⁰ (fig. 7). Aussi, plutôt que d'envisager une logistique de récupération systématique des déchets du quartier suburbain de Trinquette, il semble plus probable que la juxtaposition du port et de la ville devait entraîner des rejets occasionnels, le Rhône apparaissant alors comme un lieu de décharge opportun. C'est ce que semble confirmer la présence de rejets d'ateliers.

≠ REJETS D'ATELIERS ≠

Certains rejets « industriels », considérés davantage comme des chutes d'ateliers, ne devaient pas entraver l'accès et/ou limiter le tirant d'eau des bateaux. Pour les déchets modestes de boucherie ou de la tableterie, la proximité du fleuve devait apporter une certaine commodité.

Déchets de boucherie et de tableterie

Des déchets de boucherie, résultant de l'abattage et du débitage de carcasses de bétail destinées à la vente de viande au détail, ont été mis en évidence par M. Leguilloux. Les études d'aires de dépotoirs

de certaines agglomérations du Haut-Empire ont permis de comprendre la place centrale du boucher dans la redistribution des matières premières aux différents artisans (charcutiers, tabletiers, corneillers, tanneurs). Leurs ateliers se concentraient en zones d'activités spécifiques dans les villes, permettant ainsi une gestion commune de leurs déchets qu'ils rassemblaient dans les mêmes aires de dépotoirs⁵¹. On reliera avec prudence la proximité des déchets de boucherie de quelques chutes issues de l'artisanat de la matière dure animale localisées dans l'US de surface 3001. Cette présence est particulièrement intéressante, car la répartition de la tableterie, étudiée par M.-P. Rothé, restitue justement une densité particulière dans cette couche, avec le recensement de 79 individus soit 21,5 % de la totalité des éléments de tableterie identifiés dans l'ensemble du dépotoir.

Un atelier de potier proche ?

En dehors de l'hypothèse d'un centre de production d'amphores gauloises (voir *supra*), trois ratés de cuisson de tuiles et des négatifs de parois de fours témoignent de la proximité d'un atelier de potier. À l'exception des rejets de ce four de tuiliers, aucun atelier de céramique n'est attesté à Arles pour le Haut-Empire.

≠ REJETS DE CANALISATION SE DÉVERSANT DANS LE RHÔNE ? ≠

Un nombre important de petits mobiliers, tels que des épingles à cheveux (29 individus) ou des peignes en bois et en os (141 individus), évoque les découvertes habituellement faites dans les égouts des centres urbains ou dans ceux des bâtiments thermaux antiques⁵². Suffisent-ils à envisager l'existence d'un déversoir de collecteur recevant les eaux usées du quartier, qui viendrait se jeter, légèrement en amont, dans le Rhône ?

≠ MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION ISSUS DE DÉMOLITION ≠

En dehors de la céramique et des différents rejets domestiques, un nombre important de matériaux confère donc à ce dépotoir un caractère plutôt urbain. Les fouilles ont mis au jour des fragments d'enduits peints dont l'origine est à rechercher, sinon à proximité immédiate de la zone de rejet, du moins dans un secteur assez proche. Une origine météorologique, par lessivage des berges causé par les crues, pourrait

être envisagée afin d'expliquer leur présence dans le Rhône.

L'un des premiers constats établis par M. Carrive concerne l'homogénéité de la série de fragments d'enduits peints, qui pourrait servir l'hypothèse d'une appartenance à une construction proche ou adjacente au Rhône. Sur un total de 2 000 fragments, 800 au minimum appartiennent en effet à un même décor. Dans cette perspective, la relative simplicité des schémas et des motifs décoratifs, où dominent les champs rouges délimités par des bandes et des filets colorés, pourrait caractériser des structures d'artisans ou des locaux liés à l'administration du port⁵³.

CONCLUSION



Les fouilles menées dans le Rhône depuis une vingtaine d'années n'avaient jusqu'alors pas permis de constater la présence importante de restes de faune et de malacofaune. Seule la récupération, sur un ponton flottant, des rejets de suceuses à air, lors de la fouille-relevage de l'année 2011, a permis d'enregistrer ce type d'informations. La cause de ces rejets, indispensables pour la compréhension de ce contexte portuaire, laisse supposer que le dépotoir était alimenté aussi bien par les amphores et la vaisselle de bord que par des rejets de consommation des bateaux, du port et probablement de la ville antique d'Arles, que ce soient des rebuts carnés, des restes conchyliologiques ou encore des rejets volontaires de céramiques usagées. À ces artefacts s'ajoutent également les erreurs de manutention et des crues assez violentes pour emporter par le fond aussi bien des bateaux que des produits stockés à proximité du quai. Aussi, l'étude d'un contexte aussi riche mêle-t-elle de façon inextricable des avantages et des inconvénients.

L'identification de la vaisselle de bord des équipages est facilitée par des formes inédites, rares et le plus souvent absentes des contextes de consommation régionale. Ces données apportent de précieuses informations, tant sur la typologie que sur les routes commerciales. Dans ce dernier cas, elles marquent par leur présence, et lorsque les quantités sont significatives, l'origine du port exportateur. Aussi, avec plus d'une soixantaine de pots en provenance du Latium et avec de très rares amphores italiennes, on a pu envisager que les ports de Rome pouvaient exporter du vin dans des tonneaux⁵⁴. La découverte des deux pipettes à tonneau⁵⁵ et d'un échantillon commercial renfermant possiblement un grand cru des monts Albains⁵⁶ pourrait aller dans ce sens. Mais



Fig. 7. Photographie subaquatique du fond du Vieux-Port de Marseille (cl. Sea Shepherd).

force est de reconnaître qu'il est extrêmement difficile d'identifier l'origine de la grande majorité de ces céramiques.

Les conditions de conservation exceptionnelles du Rhône, révélant de nombreuses inscriptions peintes, permettent des hypothèses intéressantes pour cibler la datation d'une crue, envisager le transport de produits peu communs, ou encore redéfinir la nature fonctionnelle de certaines céramiques. Dans le cas des *tituli picti* placés sous des fonds annulaires, les productions locales ou régionales remplissent en effet davantage un rôle commercial analogue à celui des amphores qu'un rôle de vaisselle de service ou de céramique de stockage⁵⁷. Dans le cas de l'étude, il devient par conséquent délicat de distinguer ces différentes catégories.

Le même problème peut se poser pour les amphores gauloises. Si une grande partie d'entre elles a pu basculer accidentellement dans le Rhône, leur présence massive dans le dépotoir pourrait davantage être imputée aux rejets de consommation qu'à ceux d'une zone de rupture de charge. L'acheminement commercial de ces amphores produites et consommées à proximité du port ne serait donc pas forcément lié au fleuve. Seul leur rejet dans le lit du Rhône marquerait le circuit terminal d'une consommation portuaire où céramiques locales et déchets alimentaires s'accumulent progressivement au fond du fleuve.

Ces différentes causes de rejets suscitent ainsi de nombreuses interrogations. Pour les objets conservés entiers, comment distinguer les dépôts cultuels



des erreurs de transbordement ou des lessivages des crues ? Comment différencier les amphores vidées et jetées dans le Rhône de celles emportées par une crue ou de celles consommées par les marins ? Enfin, comment appréhender la constitution du dépotoir ? S'agit-il d'un faciès céramique alimenté par des rejets quotidiens ou d'un faciès instantané résultant d'une crue particulièrement importante ?

Face à un contexte à multiples facettes, on peut se demander s'il est raisonnable, voire pertinent, de décomposer et de comparer les formes ouvertes et fermées des différents vaisseliers, d'établir les proportions des céramiques fines et des céramiques communes, ou encore de comparer les rejets portuaires aux rejets domestiques. De la même façon, ne commet-on pas une erreur d'interprétation en identifiant l'ensemble des céramiques

communes et/ou culinaires de nature exogène à « des céramiques d'importation » quand la présence de certaines d'entre elles n'est circonscrite que dans le seul domaine portuaire ? Si le mot « importation » suggère une marchandise destinée à être vendue, la vaisselle de bord des marins, dont il est question ici, ne porte en aucune façon une valeur marchande. En revanche, sa présence récurrente au sein des contextes portuaires peut nous renseigner sur l'origine géographique du port exportateur⁵⁸.

Avoir conscience de ces difficultés permettra, dans l'avenir, de pondérer les premiers résultats statistiques et d'interpréter avec prudence ces données qui demeurent, par bien des façons, complexes et équivoques, mais qui présentent, à l'évidence, beaucoup d'intérêt.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ARDISSON 2011
S. Ardisson, « La place des thermes dans la ville, les exemples de Fréjus et Cimiez » in *Fréjus romaine, la ville et son territoire. Agglomérations de Narbonnaise, des Alpes-Maritimes et de Cisalpine à travers la recherche archéologique. Actes du 8^e colloque historique de Fréjus, 8-10 octobre 2010*, Antibes, 2011, p. 317-330.
- BIGOT, DJAOUÏ 2013
F. Bigot, D. Djaoui, « Étude préliminaire des amphores gauloises des fouilles de l'épave *Arles-Rhône 3* (Arles, BDR – 2^e moitié du 1^{er} s. apr. J.-C.-1^{er} moitié du II^e s. apr. J.-C.) », *RANarb* 46, 2013, p. 375-393.
- BONNAMOUR, MARINVAL 1985
L. Bonnamour, P. Marival, « Céramiques gallo-romaines précoces avec dépôt de millet, dans la vallée de la Saône », *RAE* 36, 1985, p. 321-325.
- BOUSCARAS 1994
A. Bouscaras, « Sondages archéologiques à Port-la-Nautique », *BCAN* 45, 1994, p. 121-124.
- CARRIVE, DJAOUÏ, à paraître
M. Carrive, D. Djaoui, « Enduits peints en contexte de décharge fluviale : le cas du dépotoir *Arles-Rhône 3* », *Actes du 30^e colloque de l'AFPMA, Arles, 24-25 novembre 2017*, à paraître.
- DJAOUÏ 2011
D. Djaoui, « Arles : une destinée portuaire » in D. Djaoui, S. Greck, S. Marlier (éd.), *Arles-Rhône 3. Le naufrage d'un chaland antique dans le Rhône. Enquête pluridisciplinaire*, Arles, 2011, p. 28-123.
- DJAOUÏ 2014
D. Djaoui, « Découverte d'un pot mentionnant la famille des DD Caecilii dans un contexte portuaire situé entre 50-140 apr. J.-C. Découverte subaquatique à Arles, Bouches-du-Rhône, France » in R. Morai, A. Fernandez, M.J. Sousa (éd.), *As produções cerâmicas de imitação na Hispania. Congresso internacional de la SECAH, Braga, 3-6 avril 2013*, Monografias Ex Officina Hispana 2, Porto, 2014, p. 161-178.
- DJAOUÏ 2015
D. Djaoui, « Les pipettes en terre cuite : preuve indirecte de l'utilisation des tonneaux sur Arles et Fréjus à la période flavienne » in S. Lemaître, C. Batigne-Vallet (éd.), *Abécédaire pour un archéologue lyonnais. Mélanges offerts à Armand Desbat*, Archéologie et Histoire romaine 31, Montagnac, 2015, p. 207-214.
- DJAOUÏ 2016
D. Djaoui, « Les céramiques hispaniques du dépotoir portuaire d'*Arles-Rhône 3* (50-140 apr. J.-C.) » in R. Járrega, P. Berni (éd.), *Amphorae ex Hispania. Paisajes de producción y de consumo. III congreso internacional de la SECAH, Tarragona, 10-13 de diciembre de 2014*, Monografias Ex Officina Hispana 3, Tarragone, 2016, p. 962-973.
- DJAOUÏ, CAPELLI 2017
D. Djaoui, C. Capelli, « Objet d'importation ou objets personnels? La dotation de bord des marins au regard du grand commerce, l'exemple du dépotoir portuaire d'*Arles-Rhône 3* » in SFECAG (éd.), *Actes du congrès de Narbonne, 25-28 mai 2017*, Marseille, 2017, p. 115-132.
- DJAOUÏ, GRECK 2014
D. Djaoui, S. Greck, « La vie à bord » in S. Marlier (éd.), *Arles-Rhône 3. Un chaland gallo-romain du 1^{er} siècle après Jésus-Christ*, Archaeonautica 18, Paris, 2014, p. 271.
- DJAOUÏ, MARTIN 2014
D. Djaoui, T. Martin, « Le mobilier de bord du chaland *Arles-Rhône 3*. L'étude du mobilier céramique : la vaisselle » in S. Marlier (éd.), *Arles-Rhône 3. Un chaland gallo-romain du 1^{er} siècle après Jésus-Christ*, Archaeonautica 18, Paris, 2014, p. 233-240.
- DJAOUÏ, QUARESMA 2016
D. Djaoui, J.-C. Quaresma, « Lusitanian Amphorae from Dump Layer above the Shipwreck *Arles-Rhône 3* » in I. Vaz Pinto, R. Roberto de Almeida, A. Martin (éd.), *Lusitanian Amphorae: Production and Distribution*, Roman and Late Antique Mediterranean Pottery 10, Oxford, 2016, p. 357-367.
- DJAOUÏ, TRAN 2014
D. Djaoui, N. Tran, « Une cruche du port d'Arles et l'usage d'échantillons dans le commerce de vin romain », *MEFRA* 126-2, 2014 (<https://mefra.revues.org/2549>).
- DJAOUÏ, GARNIER, CAPELLI 2016
D. Djaoui, N. Garnier, C. Capelli, « Transport en amphores de produits rares à Arles entre 70 et 100 apr. J.-C. : le cas du *lomentum* » in SFECAG (éd.), *Actes du congrès d'Autun, 5-8 juin 2016*, Marseille, 2016, p. 677-684.
- DJAOUÏ, PIQUÈS, BOTTE 2014
D. Djaoui, G. Piquès, E. Botte, « Nouvelles données sur les pots dits "à *garum*" du Latium, d'après les découvertes subaquatiques du Rhône (Arles) » in E. Botte, V. Leitch (éd.), *Fish & Ships. Production et commerce des "salsamenta" durant l'Antiquité. Actes de l'atelier doctoral, Rome, 18-22 juin 2012*, Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine 17, Arles, Aix-en-Provence, 2014, p. 175-196.
- EHMIG, LIOU, LONG 2004
U. Ehmig, B. Liou, L. Long, « Les *garum* de Caius Satorius Secundus, gouverneur de la province romaine de Rhétie », *REA* 106-1, 2004, p. 123-131.
- EL-AMOURI 2014
M. El-Amouri, « Fouille du dépotoir et documentation lors de l'opération de fouille-relevage de 2011 » in S. Marlier (éd.), *Arles-Rhône 3. Un chaland gallo-romain du 1^{er} siècle après Jésus-Christ*, Archaeonautica 18, Paris, 2014, p. 37-38.
- FICHES, GUY, PONCIN 1978
J.-L. Fiches, M. Guy, L. Poncin, « Un lot de vases sigillés des premières années du règne de Néron dans l'un des ports de Narbonne » in Archaeonautica 2, Paris, 1978, p. 185-219.
- FONTAINE 2014
S. Fontaine, « Maritime Roman Glass Trade: an archaeological Case Study of Arles Harbour (France) », *JGS* 56, 2014, p. 357-364.
- LAUBENHEIMER 1985
F. Laubenheimer, *La Production des amphores en Gaule Narbonnaise*, Paris, 1985.
- LONG 1992
L. Long, « Recherches sous-marines, Bouches du Rhône, Arles » *Gallia-Information* 1992-1, 1992, p. 9-15.
- LONG 2009
L. Long, « Les vestiges urbains du Rhône : un contexte archéologique particulier » in L. Long, P. Picard (éd.), *César, le Rhône pour mémoire. Vingt ans de fouilles dans le fleuve à Arles*, catalogue d'exposition, Musée départemental Arles antique, 24 octobre 2009-19 septembre 2010, Arles, 2009, p. 44-51.
- LONG, DUPERRON 2011
L. Long, G. Duperron, « Le mobilier de la fouille de l'épave romaine *Arles-Rhône 7* » in SFECAG (éd.), *Actes du congrès d'Arles, 2-5 juin 2011*, Marseille, 2011, p. 37-56.
- LONG, DUPERRON 2013
L. Long, G. Duperron, « Navigation et commerce dans le delta du Rhône : l'épave *Arles-Rhône 14* (III^e s. apr. J.-C.) » in S. Mauné, G. Duperron (éd.), *Du Rhône aux Pyrénées. Aspect de la vie matérielle en Gaule Narbonnaise II*, Montagnac, 2013, p. 125-167.
- LONG, PICARD (éd.) 2009
L. Long, P. Picard (éd.), *César, le Rhône pour mémoire. Vingt ans de fouilles dans le fleuve à Arles*, catalogue d'exposition, Musée départemental Arles antique, 24 octobre 2009-19 septembre 2010, Arles, 2009.
- LONG, PITON, DJAOUÏ 2009
L. Long, J. Piton, D. Djaoui, « Les céramiques communes des gisements du Rhône à Arles. Le faciès portuaire d'époque impériale » in M. Pasqualini (éd.), *Les Céramiques communes d'Italie et de Narbonnaise. Structures de production, typologies et contextes inédits (II^e s. av. J.-C.-III^e s. apr. J.-C.). Actes de la table ronde de Naples, 2-3 novembre 2006*, Naples, 2009, p. 569-614.
- MCCANN, OLESON 2004
A.M. McCann, J.P. Oleson, *Deep-Water Shipwrecks off Skerki Bank: the 1997 Survey*, JRA-Suppl. 58, Ann Arbor, 2004.
- MARLIER (éd.) 2014
S. Marlier (éd.), *Arles-Rhône 3. Un chaland gallo-romain du 1^{er} siècle après Jésus-Christ*, Archaeonautica 18, Paris, 2014.
- MARLIER et al. 2012
S. Marlier, D. Djaoui, M. El-Amouri, S. Greck, *L'Épave Arles-Rhône 3. Chantier de fouille-relevage. Le dépotoir*, rapport d'opération archéologique, vol. 3, Musée départemental Arles antique, Ipso Facto/OCAN, Arles, 2012.
- MARTIN 2009
T. Martin, « Les céramiques sigillées » in L. Long, P. Picard (éd.), *César, le Rhône pour mémoire. Vingt ans de fouilles dans le fleuve à Arles*, catalogue d'exposition, Musée départemental Arles antique, 24 octobre 2009-19 septembre 2010, Arles, 2009, p. 304-318.
- MARTIN 2011
T. Martin, « Les sigillées » in D. Djaoui, S. Greck, S. Marlier (éd.), *Arles-Rhône 3. Le naufrage d'un*



chaland antique dans le Rhône. Enquête pluridisciplinaire, Arles, 2011, p. 88-96.

MARTY 2002

F. Marty, « Aperçu sur les céramiques à pâte claire du golfe de Fos » in L. Rivet, M. Sciallano (éd.), *Vivre, produire et échanger. Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou*, Archéologie et Histoire romaine 8, Montagnac, 2002, p. 201-220.

NIELOUD-MULLER 2011

S. Nieloud-Muller, « Ensemble céramique de la seconde moitié du II^e s. apr. J.-C. découvert dans le lac du Bourget (Savoie) : dépôt culturel en milieu lacustre ? » in SFECAG (éd.), *Actes du congrès d'Arles, 2-5 juin 2011*, Marseille, 2011, p. 367-380.

NIN, LEGUILLOUX 2003

N. Nin, M. Leguilloux, « La gestion des déchets à Aix-en-Provence dans l'Antiquité » in P. Ballet, P. Cordier, N. Dieudonné-Glad (éd.), *La Ville et ses déchets dans le monde romain : rebus et recyclages. Actes du colloque de Poitiers (19-21 septembre 2002)*, Archéologie et Histoire romaine 10, Montagnac, 2003, p. 133-163.

SANCHEZ 2011

C. Sanchez, « Vaisselle de bord et petits contenueurs. L'exemple des céramiques communes de la collection Bouscaras à Port-la-Nautique (Narbonne) » in C. Sanchez, M.-P. Jézégou (éd.), *Zones portuaires et espaces littoraux de Narbonne et sa région dans l'Antiquité*, Monographie

d'archéologie méditerranéenne 28, Lattes, 2011, p. 143-176.

SFECAG (éd.) 2011

SFECAG (éd.), *Actes du congrès d'Arles, 2-5 juin 2011*, Marseille, 2011.

VELLA, TOMATIS, SIVAN 2014

C. Vella, C. Tomatis, O. Sivan, « Le contexte paléoenvironnemental » in S. Marlier (éd.), *Arles-Rhône 3. Un chaland gallo-romain du I^{er} siècle après Jésus-Christ*, *Archaeonautica* 18, Paris, 2014, p. 65-73.

NOTES

- MARLIER (éd.) 2014.
- MARLIER (éd.) 2014, p. 264.
- La datation de la partie supérieure du dépotoir repose sur l'apparition, en petite quantité, du type Hermet 24, en sigillée sud-gauloise, et sur l'absence du type non guilloché en sigillée africaine A, en particulier les formes Hayes 8 et 9. L'étude du verre, rassemblant 1 261 individus (sur 4 619 fragments), confirme cette datation (FONTAINE 2014).
- LONG, PITON, DJAOUI 2009.
- EL-AMOURI 2014.
- Dans le cas des fouilles du Rhône, C. Vella a pu obtenir des résultats intéressants en pratiquant des carottages systématiques situés aussi bien sous le chaland *Arles-Rhône 3* que sous les différentes épaves recensées par L. Long (carte archéologique du Rhône). Le naufrage de ces bateaux a en effet aidé à la préservation des séquences sédimentaires qui permettent de dater les dépôts sous-jacents (VELLA, TOMATIS, SIVAN 2014, p. 65). En revanche, les séquences placées au-dessus du bateau ont le plus souvent été balayées par la force du courant.
- Voir l'intervention de S. Martin-Kilcher lors des discussions du colloque organisé par la Société française d'étude de la céramique antique en Gaule à Arles (SFECAG [éd.] 2011, p. 292).
- LONG 2009; MARLIER (éd.) 2014, p. 23-33.
- LONG, DUPERRON 2011.
- LONG, DUPERRON 2013.
- MARLIER (éd.) 2014, p. 273.
- DJAOUI, MARTIN 2014, p. 233.
- MARLIER *et al.* 2012, p. 13.
- LAUBENHEIMER 1985, p. 390.
- LONG 1992.
- EHMIG, LIU, LONG 2004, p. 131.
- Dans le cadre de l'étude du chaland *Arles-Rhône 3*, la crue responsable du naufrage du bateau a pu être située assez précisément entre 66 et le début des années 70 (MARLIER [éd.] 2014, p. 264).
- FONTAINE 2014.
- Il est extrêmement difficile d'avancer des chiffres précis pour le comptage des amphores, dans la mesure où, pour des raisons externes au fonctionnement du musée, l'inventaire devait être effectué en deux temps. Un premier comptage global nous a permis d'identifier rapidement les différents types. Le NMI provisoire a été calculé en fonction de l'état de conservation des lèvres et sans tentative de recollage. Autrement dit, quatre quarts de bord d'un même type d'amphore constituait un individu. Si ces premières estimations présentent l'avantage de dresser les grandes tendances statistiques, les quantités de certaines catégories restent largement sous-évaluées. C'est le cas par exemple pour les amphores de Bétique avec 698 individus, pour l'Orient avec 111 individus – notamment avec l'aide de Séverine Lemaître (université de Poitiers, EA 3811-HeRMA) – ou pour Ibiza avec 12 individus. Dans le cas des amphores africaines, qui ont bénéficié d'un inventaire plus poussé, notamment avec l'aide de Michel Bonifay (CNRS-CCJ), le NMI provisoire est passé de 60 à 91 individus. De la même façon, les amphores de Lusitanie sont passées de 19 à 32 individus (DJAOUI, QUARESMA 2016). Un deuxième comptage global, intégrant les collages, pourra être entrepris à partir de 2017.
- Je fais référence aux amphores dont les formes sont connues. Pour prendre l'exemple de la Bétique, il s'agit des types Dressel 7/11, Beltran II, Haltern 70, Dressel 20, etc.
- Voir le mot « *lomentum* » dans *TLL* VII-2, 1615f.
- DJAOUI, GARNIER, CAPELLI 2016.
- Baptisée *Wreck F*, cette épave du milieu du I^{er} s. apr. J.-C. gît par 765 m de profondeur. Des campagnes de fouille robotisée ont permis de remonter trois amphores de ce type – une quatrième aurait également été repérée dans l'amoncellement du gisement. On soulignera que la dimension commerciale de ce dernier conteneur semble significative, car trois exemplaires, déclinés en trois modules différents, ont été trouvés sur l'une des épaves naufragées sur le site « *skerki bank* » : MCCANN, OLESON 2004, p. 91-118.
- DJAOUI, GARNIER, CAPELLI 2016.
- BIGOT, DJAOUI 2013.
- DJAOUI 2011, p. 58; BIGOT, DJAOUI 2013.
- Cette zone de stationnement des bateaux est parfaitement illustrée par les équipements qui leur sont associés, tels que le grément et l'accastillage (ancres, poulies, réas; quinçonneaux, réas, cabillots, anneau de cargue, gaffes, plombs de sonde, alènes, épissoirs, etc.).
- Pour les céramiques communes de Port-la-Nautique, C. Sanchez indique justement que l'étude est complexifiée par la diversité des formes et des origines (SANCHEZ 2011, p. 171).
- MARTIN 2009, p. 304-307.
- DJAOUI 2016.
- DJAOUI, PIQUÈS, BOTTE 2014.
- DJAOUI, GRECK 2014.
- DJAOUI 2014, fig. 4.3 p. 166.
- Cette information est tirée d'une communication intitulée « El fondeadero de la cala de Aiguablava y el pecio Aiguablava I. El tráfico comercial en el Cabo de Begur en época clásica », présentée aux *Actas de las jornadas de ARQUA 2011* à Carthagène par Rut Geli (CASC), Adriana Cle (UdG) et Gustau Vivar (CASC). Je tiens à remercier tout particulièrement Rut Gelli et Gustau Vivar qui nous ont autorisé à publier ces données encore inédites.
- Pour Port-la-Nautique, une hypothèse identique avait été avancée par H. Rouzaud afin d'expliquer la présence importante de sigillées. Après un transport en charrette, endommageant une partie de ces céramiques rutènes, un tri et un rejet dans le port devaient s'effectuer avant l'embarquement pour l'exportation (FICHES, GUY, PONCIN 1978, p. 188).
- MARTIN 2011, p. 88-91.
- FICHES, GUY, PONCIN 1978, p. 188.
- Si en dépit de la chute dans l'eau et des conditions d'intervention archéologique, une centaine d'individus ont été retrouvés intacts, il est vraisemblable que de très nombreuses autres céramiques, retrouvées fragmentées, ont également dû être jetées entières dans le fleuve.
- BONNAMOUR, MARINVAL 1985.
- NIELOUD-MULLER 2011; voir également l'article du même auteur dans ce volume.



41. Au sein de l'US 2007, regroupant 83 individus en commune sombre, plus de 90 % des pots à cuisson sont représentés par des productions régionales de la moyenne vallée du Rhône, avec les pots carénés majoritaires (24 %) et les pots à col côtelé (14 %).
42. Ce type de cruches est très fréquent dans le Rhône (LONG, PITON, DJAOUI 2009, p. 584, fig. 52-54) et également dans le golfe de Fos où 65 exemplaires ont été inventoriés (MARTY 2002, fig. 8 p. 202, et p. 203).
43. Les cruches à lèvres déversées sont également fréquentes dans le Rhône (LONG, PITON, DJAOUI 2009, p. 584, fig. 57), et le golfe de Fos compte 72 exemplaires (MARTY 2002, p. 201, et fig. 1-4 p. 203).
44. Ces pots ont été identifiés au départ comme des productions lyonnaises ou viennoises (LONG, PITON, DJAOUI 2009, p. 584, fig. 59-62; MARTY 2002, p. 214, fig. 51-53).
45. Voir *infra*, « les rejets d'ateliers ».
46. SANCHEZ 2011.
47. Dans les années quatre-vingt-dix, l'équipe dirigée par A. Bouscaras a conduit plusieurs campagnes de fouilles à Port-la-Nautique (BOUSCARAS 1994).
48. EL-AMOURI 2014, p. 38.
49. SANCHEZ 2011.
50. « Plongée dans le Vieux-Port de Marseille // opération *Mare Nostrum* » (<https://www.youtube.com/watch?v=q4eDWACR3RM>).
51. NIN, LEGUILLOUX 2003.
52. À titre d'exemple, le chantier archéologique de l'école des Poiriers a permis de fouiller un exutoire du fond de la piscine d'un *frigidarium*, qui a livré beaucoup d'objets de ce type, dont des bijoux. On les interprète comme des objets perdus par les baigneurs (ARDISSON 2011).
53. CARRIVE, DJAOUI, à paraître.
54. DJAOUI, PIQUÈS, BOTTE 2014.
55. DJAOUI 2015.
56. DJAOUI, TRAN 2014.
57. DJAOUI, CAPELLI 2017.
58. DJAOUI, CAPELLI 2017.