



L'instrumentum antique du port d'Aizier (Eure)

Malina Robert

► To cite this version:

Malina Robert. L'instrumentum antique du port d'Aizier (Eure). Gallia - Archéologie des Gaules, 2020, Les ports romains dans les Trois Gaules. Entre Atlantique et eaux intérieures, 77 (1), pp.239-245. 10.4000/gallia.5678 . hal-03172867

HAL Id: hal-03172867

<https://hal.science/hal-03172867>

Submitted on 18 Mar 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

L'*instrumentum* antique du port d'Aizier (Eure)

Malina ROBERT*

Mots-clés. Échange, mobilier, parure, Seine, vie quotidienne.

Résumé. La fouille pluriannuelle des aménagements portuaires d'Aizier (Eure), menée entre 2009 et 2013, a donné lieu à la découverte d'un petit corpus d'*instrumentum*, composé de 84 objets. Son analyse fonctionnelle et contextuelle apporte un éclairage sur les

objets de la vie quotidienne ayant circulé dans ce port ou à ses abords, et permet également d'améliorer la compréhension des dernières phases d'activité des terrasses portuaires et de leur abandon, à partir du courant du III^e s. apr. J.-C.

The ancient *instrumentum* of the port of Aizier (Eure)

Keywords. Trade, finds, personal ornament, Seine river, everyday life.

Abstract. Excavations of the port facilities in Aizier (Eure), carried out over several years between 2009 and 2013, led to the discovery of a small corpus of *instrumentum*, composed of 84 objects.

The functional and contextual analysis of this corpus sheds light on objects for ordinary and domestic use that circulated in this port or its surroundings, and also provides a better understanding of the last phases of activity on the port terraces and their subsequent abandonment, starting from the current of the 3rd c.

L'étude de l'*instrumentum* romain du port antique et médiéval d'Aizier s'inscrit dans le prolongement du programme de recherche initié autour du site depuis 2003. Mis au jour au cours de la fouille pluriannuelle qui a eu lieu entre 2009 et 2013 (Mouchard, dans ce volume), le corpus présenté ici est composé de 84 individus aux usages et matériaux diversifiés, aujourd'hui conservés au MuséoSeine à Rives-en-Seine (Seine-Maritime) (fig. 1). Son analyse apporte un éclairage nouveau sur les objets de la vie quotidienne ayant circulé dans ce port ou à ses abords et permet également d'améliorer la compréhension de l'occupation tardive du site.

ANALYSES QUANTITATIVES ET QUALITATIVES

L'*instrumentum* est représenté par neuf catégories fonctionnelles (tabl. I) et cinq familles de matériaux. Il se partage entre la parure, l'ameublement et la serrurerie, ainsi que le divertissement.

Les objets dont la catégorie fonctionnelle n'a pu être déterminée (catégorie « Inclassables ») sont également assez nombreux. L'outillage et l'huissierie, l'activité culinaire, les croyances, les emmanchements et les soins du corps sont présents en quantités peu importantes.

Le métal et les matières dures animales constituent 90 % du corpus. Parmi les objets métalliques, presque deux tiers sont en alliage cuivreux, auxquels s'ajoutent quelques objets en alliage plomb/étain et en argent. Les matériaux lithiques, les minéraux et le verre sont peu nombreux.

Ces catégories fonctionnelles et familles de matériaux révèlent un profil courant pour un site occupé à l'époque romaine, avec une prédominance habituelle des alliages cuivreux et de l'os. Cependant, aucun individu ne se rattache à des usages strictement portuaires : ce corpus correspond à des activités domestiques ordinaires, où la fonction portuaire du site d'Aizier ne transparaît pas. Il faut se pencher plus en détail sur certains objets moins courants pour descendre de rares particularités, propres au contexte (voir *infra*, p. 242-243).

* Université de Nantes, UMR 6566 CRéAAH – LARA, Chemin de la Censive du Tertre, BP 81227, F-44312 Nantes Cedex 3. Courriel : malina.robert@univ-nantes.fr

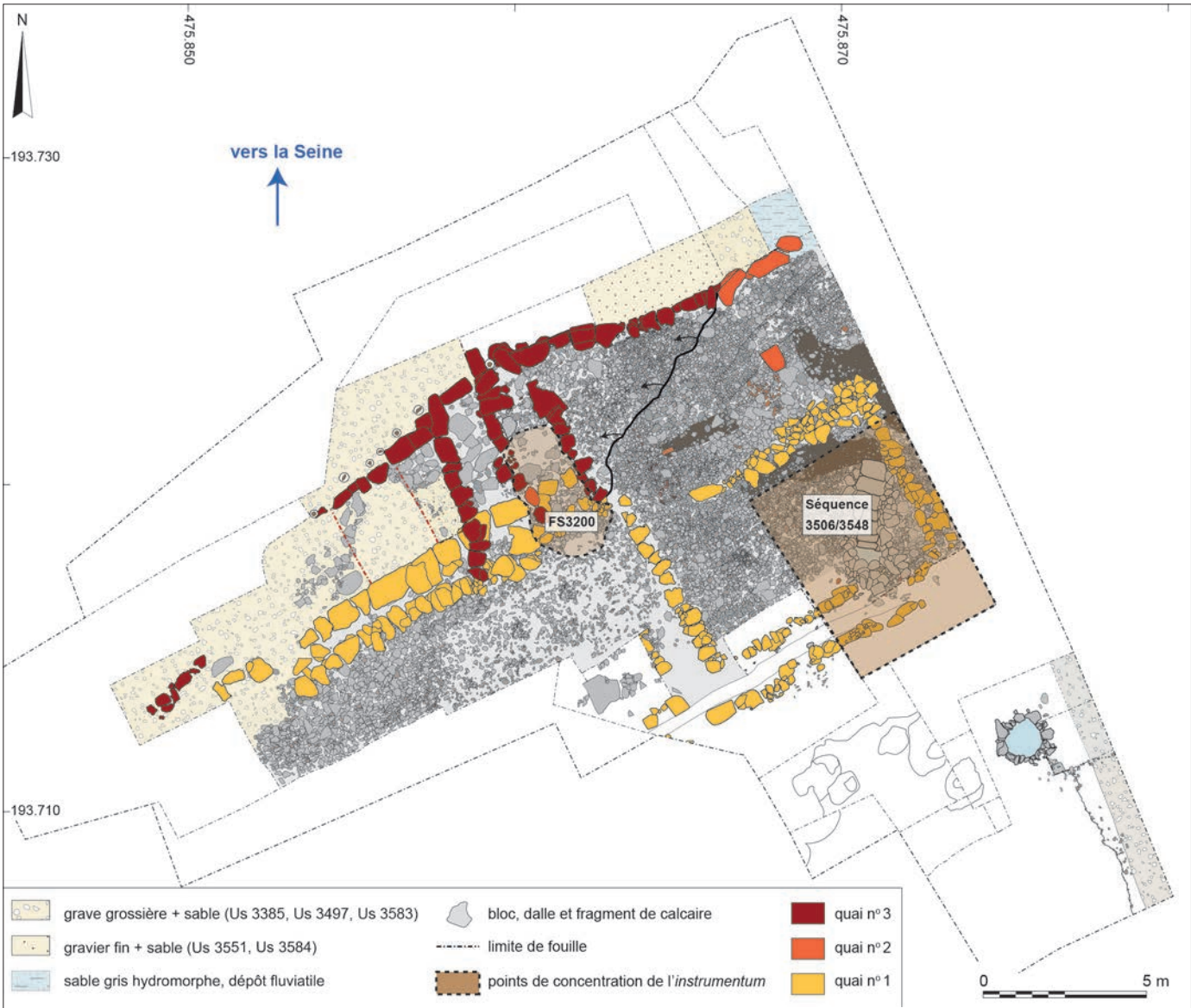


Fig. 1 – Localisation des points de découverte associés aux séquences ayant livré la majorité de l'instrumentum mis au jour au sein des aménagements portuaires d'Aizier (Eure) (DAO : J. Mouchard, M. Robert, LARA – UMR 6566 CReAAH, d'après Mouchard 2013, p. 44, fig. 61).

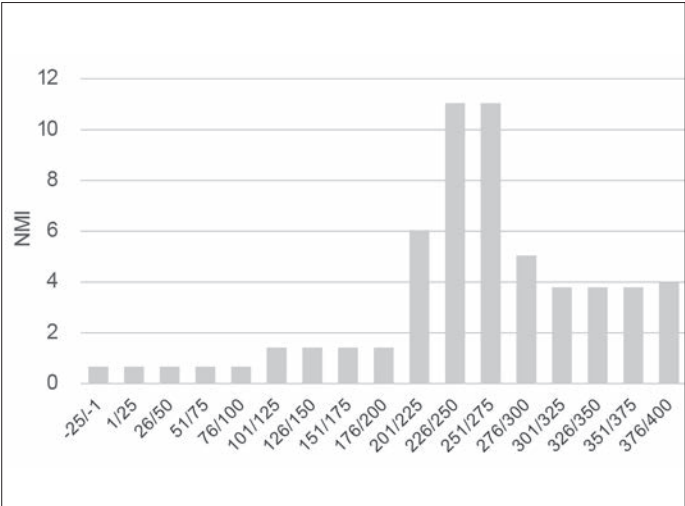


Fig. 2 – Évolution de la quantité d'instrumentum au cours de l'époque romaine (graphique : M. Robert).

Tabl. I – Matrice graphique illustrant la présence des catégories fonctionnelles par période d'occupation.

	Antiquité	II ^e S.	III ^e /IV ^e S.
Outillage			
Activité culinaire et alimentation			
Emmanchements			
Huissierie et systèmes d'assemblage			
Ameublement			
Serrurerie			
Parures et accessoires du vêtement			
Soins du corps et médecine			
Divertissement			
Croyances			
Inclassables			

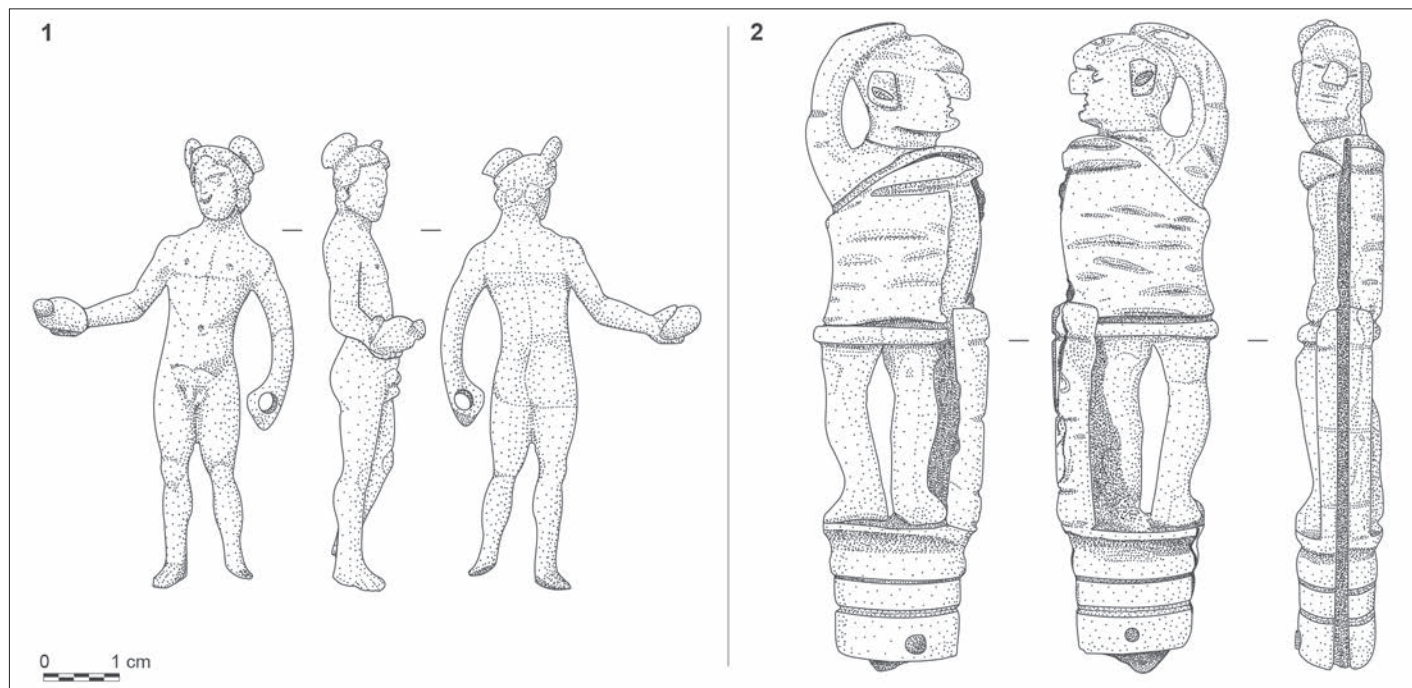


Fig. 3 – Mobilier issu de la fosse 3200 : 1, statuette de Mercure en alliage cuivreux ; 2, manche de canif en os représentant un gladiateur (dessin et DAO : M. Robert).

Soixante-dix-huit objets, parmi les 84 pièces qui composent ce corpus, proviennent de niveaux antiques : les autres sont rattachés à l'époque romaine par leur typologie. L'analyse des catégories fonctionnelles pour chaque période identifiée a été mise en forme à travers un tableau de présence/absence (tabl. I). La sériation de ces données, par un algorithme des moyennes réciproques¹, permet de mettre en évidence une diversité fonctionnelle maximale au cours des III^e et IV^e s., période qui concentre par ailleurs plus de 60 % de l'*instrumentum* du site (fig. 2). Cependant, la proportion importante de mobilier imprécisément daté de l'Antiquité – 27 % du corpus – constitue une importante variable d'ajustement de ces observations.

L'usage du métal et des matières dures animales paraît constant durant toute l'Antiquité. Cependant, le corpus est de trop petite taille pour pouvoir confirmer statistiquement ces tendances de consommation, seulement esquissées.

ANALYSES CONTEXTUELLES

Quarante-sept objets, soit plus de la moitié du corpus étudié, sont concentrés dans deux séquences seulement : les unités stratigraphiques (Us) 3210 et 3299, correspondant au comblement de la fosse 3200 qui traverse le blocage de la dernière terrasse portuaire d'une part ; les Us 3506/3548/3617/3632/3658 d'autre part, soit l'une des couches limoneuses localisées en épandage au sud des terrasses (fig. 1). La première séquence est liée à une occupation tardive du port, tandis que la seconde coïncide avec la phase d'abandon.

1. Utilisation d'une matrice semi-automatique mise au point par Bruno Desachy (conservateur du patrimoine – UMR 7041 ArScAn) pour le programme ArchéoFab.

LA FOSSE 3200

Cette fosse peu profonde et sans structuration apparente est datée au plus tard du milieu du III^e s. (Mouchard 2011, vol. 1, p. 39). Elle a notamment fourni de nombreux fragments de vaisselle, dont de la céramique importée *black burnished*, associés à des déchets alimentaires. Quatorze objets y ont également été mis au jour, dont une statuette de Mercure en alliage cuivreux (fig. 3, n° 1), un manche de canif en os en forme de gladiateur (fig. 3, n° 2), un *cochlear* en argent et, vraisemblablement, une intaille de bague en cornaline² représentant *Roma* (fig. 4, n° 3), découverte à proximité immédiate.

La quantité et la qualité du mobilier contenu au sein de cette fosse soulèvent des interrogations sur sa fonction. En effet, le regroupement de plusieurs objets de valeur, parmi lesquels se côtoient deux figures de divinités, évoque un dépôt volontaire. Cependant, la céramique provenant du même contexte contredit cette hypothèse : son étude par Y.-M. Adrian (Inrap Grand-Ouest) a ainsi permis de démontrer qu'il s'agit vraisemblablement d'un dépotoir où ont été rejetés des déchets domestiques (Mouchard, à paraître). L'examen de l'*instrumentum* se présente alors comme un complément à celui de la céramique, en mettant en évidence le niveau d'aisance moyen et le goût prononcé pour les images liées au monde romain d'une communauté résidant probablement sur place.

LA SÉQUENCE 3506/3548/3617/3632/3658

Fouillée en 2012-2013, cette séquence regroupe plusieurs Us localisées au sud de l'installation portuaire, et datées du III^e ou du IV^e s. (Mouchard 2013, p. 50) : elle correspond aux

2. Identification réalisée à partir d'observations sous loupe à rayons ultraviolets.

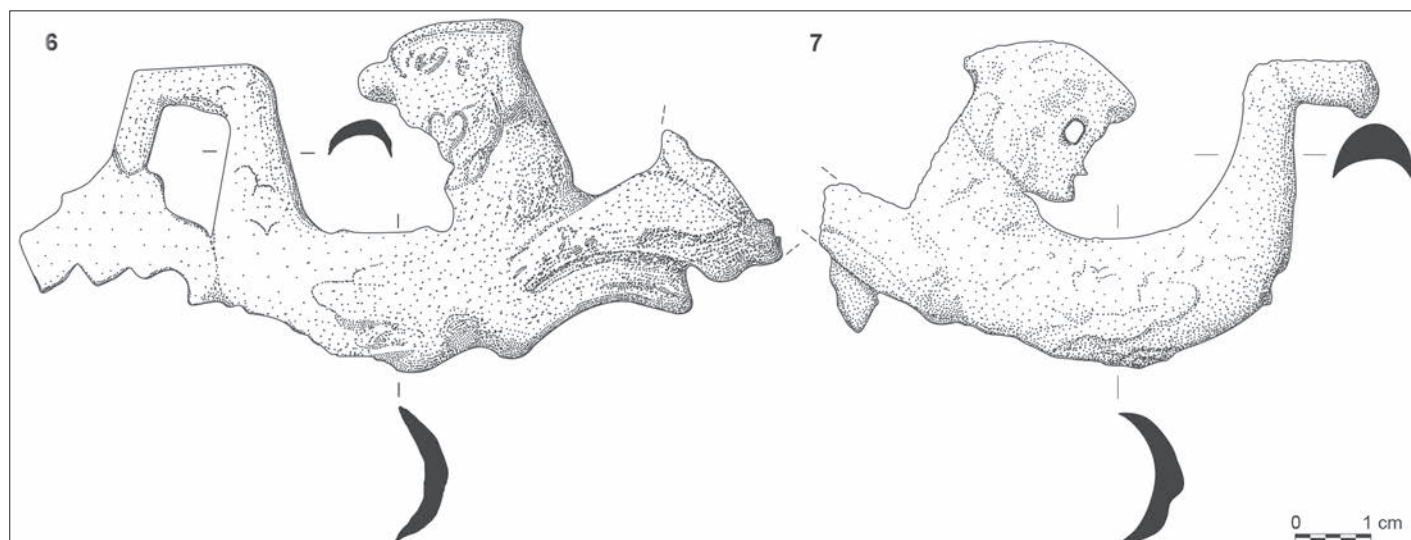


Fig. 5 – Poignées de meuble fragmentaires en alliage cuivreux, formées d'un buste d'animal terrestre et d'une queue d'animal aquatique : 6, partie gauche d'une poignée ; 7, partie droite d'une poignée (dessin et DAO : M. Robert).

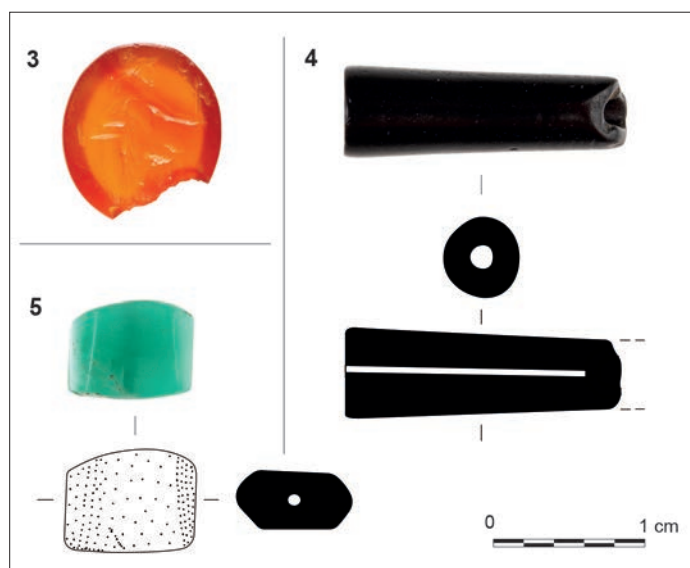


Fig. 4 – Éléments de parure remarquables : 3, intaille de bague en cornaline représentant Roma ; 4, perle tubulaire en roche noire ; 5, perle hexagonale en émeraude (clichés et DAO : M. Robert).

complements superficiels de deux puits et d'un escalier menant à l'un d'entre eux, ainsi qu'aux sédiments limoneux liant ou recouvrant les blocs de calcaire des terrasses autour de ces structures (Mouchard, à paraître) (fig. 1).

Ce groupe d'Us a livré à lui seul 33 objets rattachables à l'*instrumentum*, dont de nombreux éléments d'ameublement (appliques, poignées [fig. 5] et autres pièces décoratives de meubles), de parure (épingles, fibule, perles, boucle d'oreille, etc.) et de divertissement (pions de jeu en verre et en pierre) attestant un certain niveau social. Tout comme pour la fosse 3200, la qualité des matériaux et des objets retrouvés dans ce contexte, dont certains peuvent avoir été importés (voir *infra*), intrigue. Cependant, cette séquence étant visiblement liée à une phase d'abandon de l'une des terrasses portuaires (Mouchard 2013, p. 50), l'hypothèse de rejets domestiques est, ici aussi, à privilégier.

LE CAS PARTICULIER DES PERLES : DES MATÉRIAUX IMPORTÉS ?

La séquence 3506/3548/3617/3632/3658, et en particulier l'Us 3548 a livré, parmi les nombreux objets qui y ont été découverts, deux éléments de parure fabriqués dans des matériaux atypiques. Leur étude apporte un complément intéressant à celui fourni par l'examen des objets plus courants.

UNE PERLE EN ROCHE NOIRE

Une perle tubulaire de couleur noire (fig. 4, n° 4) a été mise au jour au sein de l'Us 3548 (fig. 1). Son aspect foncé et sa texture brillante permettent d'identifier une roche noire (Teichmüller 1992, p. 1-2 ; Baron *et al.* 2007, p. 88). Sa forme et son matériau sont caractéristiques des III^e et IV^e s., en adéquation avec la datation de la séquence sédimentaire (Riha 1990, p. 79 ; Raux 2008, p. 280).

Les gisements de roche noire qui ont pu approvisionner l'estuaire de la Seine sont nombreux : localement, des affleurements d'argiles à lignites ont été identifiés sur la commune de Varengeville-sur-Mer (Seine-Maritime) (BRGM, carte géologique 1/50 000^e), mais on ignore s'ils étaient connus anciennement. Dans les provinces occidentales de l'Empire, les mines de la région de Kimmeridge (Dorset, Angleterre) sont ainsi les seules exploitations dont l'activité est confirmée durant l'Antiquité (Calkin 1953, p. 47 ; Allen *et al.* 2007, p. 183-183). La diffusion importante des « jais » de *Britannia* est d'ailleurs appuyée par Solin, auteur latin de la seconde moitié du III^e s. (*Collectanae rerum memorabilium*, 22, 11).

La situation d'Aizier, en milieu d'estuaire de la Seine ouvrant sur la Manche et la Bretagne insulaire, ainsi que la présence de céramique importée *black burnished* sur le site à partir du milieu du III^e s. (voir *supra*, p. 241) rendent ainsi cette hypothèse particulièrement crédible. Une analyse par lumière réfléchie, que l'on sait efficace pour identifier la provenance de ce type de matériau (Allason-Jones, Jones 1994, p. 265), permettrait de l'éprouver.

En effet, en l'absence d'étude d'ampleur sur les exploitations de roche noire à l'époque romaine, à l'image de ce qui a été fait pour l'âge du Fer (Baron 2012), on ne peut totalement exclure l'existence d'autres gisements antiques pour l'heure inconnus.

UNE PERLE EN ÉMERAUDE

Une perle hexagonale de couleur verte (fig. 4, n° 5) a été trouvée dans la même Us que l'élément de parure en roche noire. Elle était identifiée depuis sa découverte comme du verre, mais son aspect facetté et ses inclusions fluides ont facilité son identification comme un minéral : la mesure de son indice de réfraction et l'analyse de son spectre, établi par microsonde Raman³, caractérisent plus précisément un béryl, la couleur verte permettant de reconnaître une émeraude.

On connaît très peu d'éléments de comparaison à l'échelle régionale. Tout au plus, on peut mentionner la découverte, en 1848, d'un ensemble de bijoux et de pièces de monnaies en or à La Haye-Malherbe (Eure) : parmi les objets, deux boucles d'oreille en or portent deux perles hexagonales de couleur verte⁴ (Guillard 1857). Ces dernières, dont la forme et les dimensions sont similaires à la perle d'Aizier, sont tantôt interprétées comme des plasmas, une sous-variété de calcédoine (Van Effenterre 1956, p. 54), tantôt comme des émeraudes (Loriot, Scheers 1985, p. 83 ; Cliquet 1993, p. 192, n° 402), sans que l'on connaisse la ou les méthodes utilisées pour les identifier. Une approche analytique similaire à celle détaillée ci-dessus serait nécessaire afin de clarifier leur nature et, éventuellement, de pouvoir les rapprocher de la perle d'Aizier, unique exemplaire en émeraude assurément identifié, à ce jour, dans la région.

Ce minéral est, en effet, très rare à l'époque romaine, puisque seuls quelques gisements en Égypte, en Autriche, en Afghanistan et au Pakistan sont *a priori* connus (Forestier, Piat 1998 ; Gonthier 1998, p. 27 ; Giuliani *et al.* 1999a, p. 22 ; 1999b, p. 34 ; 2001, p. 23), en dépit de ce qu'en disent des auteurs antiques comme Pline l'Ancien, qui mentionne de très nombreuses exploitations⁵ (*Histoire naturelle*, XXXVII, 17).

3. Mesures et interprétations réalisées par Emmanuel Fritsch (UMR 6502 Institut des matériaux Jean Rouxel).

4. Ces objets sont conservés au musée des Antiquités de Rouen, sous le numéro d'inventaire 4827bis.d.

5. Pline inclut en effet dans la catégorie des émeraudes une grande variété de minéraux et de roches de couleur verte : les émeraudes en tant que telles, mais également des turquoises, des malachites, des porphyres, des calcédoines, etc. Ils ont pu être identifiés grâce à leur description ou à leur provenance (Saint-Denis 1972, p. 150-153).

Bien qu'on ne puisse pas à ce stade apporter plus de précisions sur le gisement d'origine de la perle provenant d'Aizier, en l'absence de mesure des isotopes d'oxygène qui y sont contenus (Giuliani *et al.* 1998, p. 61), les données issues de la recherche gemmologique récente impliquent qu'elle ait emprunté des routes commerciales à grande échelle, avant de terminer son chemin dans le port séquanien.

*
* *

L'*instrumentum* découvert à Aizier répond à un faciès courant et assez diversifié, même si aucun objet n'y est associé à des fonctions strictement portuaires : cette conclusion rejoint ainsi celle d'autres études d'*instrumentum* en contexte portuaire, en particulier en Narbonnaise, où les objets personnels et en rapport avec des activités domestiques paraissent les plus nombreux (Doniga 2017, p. 179, p. 220 et p. 226). L'étude de l'*instrumentum* d'Aizier permet d'améliorer la compréhension globale du site et, plus précisément, d'affiner l'interprétation de certaines structures et séquences sédimentaires des dernières phases d'activité des terrasses et de leur abandon. Les objets fabriqués dans des matériaux remarquables (roche noire, émeraude) peuvent alors être vus comme des marchandises ou des pièces personnelles appartenant à des individus en transit (ou installés sur place?).

Ce petit corpus peut être rapproché du mobilier de sites antiques proches, comme celui de la nécropole des Landes 2, à Vatteville-la-Rue (Seine-Maritime), ou encore, toute proportion gardée, de celui de Lillebonne/*Juliobona* (Seine-Maritime), chef-lieu de cité de Calètes situé sur l'autre rive de la Seine. L'*instrumentum* qui y a été mis au jour comprend, comme à Aizier, une part importante d'objets liés à des pratiques de la vie courante d'une large part de la population, mêlés à quelques pièces dont la matière première, l'exécution ou la représentation, de qualité supérieure, traduisent la présence de membres de l'élite locale, qui jouent certainement un rôle au sein des réseaux commerciaux identifiés dans l'estuaire, à petite comme à grande échelle (Robert 2016, 2017, en cours). Leur découverte à Aizier conforte l'idée que ce port est un lieu de passage d'importance sur la Seine et pour les cités environnantes, par lequel circulent certainement, en premier lieu, des productions locales, mais aussi quelques objets et matériaux venus d'autres régions plus ou moins éloignées de l'Empire romain, à l'image de ce qui est connu pour la céramique (Fulford 1987 ; Blaszkiewicz 1992 ; Adrian 2010 ; Laubenheimer, Marlière 2010), ou encore pour le verre (Sennequier 2013 ; Adrian 2019).

BIBLIOGRAPHIE

ABRÉVIATIONS

AFG	Association française de Gemmologie.
BAR	British Archaeological Reports.
CUF	Collection des universités de France.
SFECAG	Société française d'étude de la céramique antique en Gaule.
SRA	Service régional de l'archéologie.

SOURCES ANCIENNES

Plinie l'Ancien : *Histoire Naturelle*, l. XXXVII, éd. et trad. E. de Saint-Denis, Paris, Les Belles Lettres (coll. CUF, série latine, 206), 1972.

Solin : *Collectanea rerum memorabilium*, trad. T. Mommsen, Berlin, Weidmann, 1958.

RÉFÉRENCES

Adrian Y.-M. 2010 : La céramique du III^e siècle dans la basse vallée de la Seine : exemples issus de Rouen et de Lillebonne (Seine-Maritime), in *SFECAG, Actes du congrès de Chelles, 13-16 mai 2010*, Marseille, SFECAG, p. 477-520.

Adrian Y.-M. 2019 : La verrerie antique (I^{er}-V^e s.) dans la région Haute-Normandie : principales données et panorama des découvertes récentes, in Carré A.-L., Lagabriele S. (dir.), *Flacons, fioles & fiasques : de l'Antiquité à nos jours, Actes du colloque international de Rouen, 4-6 avril 2013*, Paris, Association Verre & Histoire (coll. Cahiers de Verre & Histoire, 3), p. 55-77.

Allason-Jones L., Jones D. M. 1994 : Jet and other materials in Roman artefacts studies, *Archaeologia Aeliana*, 22, p. 265-272.

Allen J. R. L., Todd J. A., Fulford M. G. 2007 : Burnt kimmeridgian shale at early Roman Silchester, South-East England, and the Roman poole-purbeck complex-agglomerated geomaterials industry, *Oxford Journal of Archaeology*, 26-2, p. 167-191.

Baron A., Gratuze B., Querré G. 2007 : Les objets de parure en *black shales* à l'âge du Fer en Europe celtique : recherche de provenance par l'analyse élémentaire (LA-ICP/MS), *ArchéoSciences*, 31, p. 87-96.

Baron A. 2012 : *Provenance et circulation des objets en roches noires « lignite » à l'âge du Fer en Europe celtique : VIII^e-I^{er} s. av. J.-C.*, Oxford, Archaeopress (coll. BAR, International Series, 2453), 589 p.

Blaszkiewicz P. 1992 : La place de la Normandie dans l'Empire romain, de la fin de l'indépendance jusqu'au V^e s. de notre ère, in Wood M., Queiroga F. (dir.), *Current research on the romanization of the western provinces*, Oxford, Tempus Reparatum

(coll. BAR, International Series, 575), p. 35-61.

Calkin J. B. 1955 : Kimmeridge coal-money: the Romano-British shale armlet industry, *Proceedings of the Dorset Natural History and Archaeology Society*, 75, p. 45-71.

Cliquet D. 1993 : *L'Eure*, Paris, Académie des inscriptions et belles-lettres (coll. Carte archéologique de la Gaule, 27), 285 p.

Doniga A. 2017 : *Vivre et travailler dans les ports de Gaule Narbonnaise. Recherches sur le mobilier découvert en contexte portuaire (I^{er} s. av. J.-C.-VII^e s. apr. J.-C.)*, Thèse de doctorat, université Aix-Marseille, 2 vol., 291 p. et 753 p.

Forestier F.-H., Piat D. 1998 : Émeraudes de Bactriane : mythe ou réalité, la vallée du Panjshir (Afghanistan), in Giard D. (dir.) 1998, p. 139-146.

Fulford M. 1987 : La céramique et les échanges commerciaux sur la Manche à l'époque romaine, in *SFECAG, Actes du congrès de Caen, 28-31 mai 1987*, Marseille, SFECAG (coll. Revue archéologique Sites, 33), p. 95-106.

Giard D. (dir.) 1998 : *The emerald, l'émeraude : connaissances actuelles et perspectives*, Paris, Association française de Gemmologie, 235 p.

Giuliani G., France-Lanord C., Coget P., Schwarz D., Notary F., Cheilletz A., Chaussidon M., Giard D., Piat D., Bariand P. 1998 : Vers une carte d'identité isotopique ¹⁸O/¹⁶O des émeraudes naturelles et synthétiques, in Giard D. (dir.) 1998, p. 55-70.

Giuliani G., Chaussidon M., Schubnel H.-J., Piat D., Rollion-Bard C., France-Lanord C., Giard D., De Narvaez D., Rondeau B. 1999a : Historique des

gisements d'émeraude et identification des émeraudes anciennes (1^{re} partie), *Revue de Gemmologie AFG*, 138-139, p. 22-23.

Giuliani G., Chaussidon M., Schubnel H.-J., Piat D., Rollion-Bard C., France-Lanord C., Giard D., De Narvaez D., Rondeau B. 1999b : Historique des gisements d'émeraude et identification des émeraudes anciennes (2^{ème} partie), *Revue de Gemmologie AFG*, 138, p. 32-35.

Giuliani G., Chaussidon M., France-Lanord C., Savay Guerraz H., Chiappero P.-J., Schubnel H.-J., Gravilenko E., Schwarz D. 2001 : L'exploitation des mines d'émeraude d'Autriche et de la Haute-Égypte à l'époque gallo-romaine : mythe ou réalité ?, *Revue de Gemmologie AFG*, 143, p. 20-24.

Gonthier E. 1998 : Les représentations symboliques de quelques émeraudes célèbres de l'Histoire, in Giard D. (dir.) 1998, p. 27-32.

Guillard E. 1857 : Bijoux trouvés à la Haye-Malherbe, in *Congrès archéologique de France de 1956, XXIII^e session*, Paris, Derache, p. 266-270.

Laubenheimer F., Marlière É. 2010 : *Échanges et vie économique dans le Nord-Ouest des Gaules (Nord/Pas-de-Calais, Picardie, Haute-Normandie). Le témoignage des amphores du I^{er} s. av. J.-C. au IV^e s. ap. J.-C.*, Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté (coll. de l'institut des sciences et techniques de l'Antiquité, 1161), 2 vol., 294 p. et 595 p.

Loriot X., Scheers S. 1985 : *Corpus des trésors monétaires antiques de la France*, t. IV, Haute-Normandie, Paris, Société française de numismatique, 123 p.

Mouchard J. 2011 : *Les « aménagements de berge » d'Aizier (Eure), Fouille*

- programmée pluriannuelle 2010-2012*, Rapport intermédiaire 2010, Le Grand-Quevilly, SRA de Normandie, 2 vol., 67 p. et 37 p.
- Mouchard J. 2013** : *Les « aménagements de berge » d'Aizier (Eure), Fouille programmée pluriannuelle 2010-2012*, Rapport de la campagne 2012, Le Grand-Quevilly, SRA de Normandie, 79 p.
- Mouchard J. à paraître** : *Les « aménagements de berge » d'Aizier (Eure), Fouille programmée pluriannuelle 2010-2012*, Rapport de l'année complémentaire 2013, Le Grand-Quevilly, SRA de Normandie.
- Raux S. 2008** : Les objets de tabletterie, in Sireix C. (dir.), *La Cité judiciaire : un quartier suburbain de Bordeaux antique*, Bordeaux, Aquitania (coll. Suppl. à Aquitania, 15), p. 259-280.
- Riha E. (dir.) 1990** : *Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst*, Augst, Römermuseum Augst (coll. Forschungen in Augst, 10), 245 p.
- Robert M. 2015** : *L'instrumentum romain de l'estuaire de la Seine : l'exemple du port antique et médiéval d'Aizier*, Mémoire de Master 1, université de Nantes, 190 p.
- Robert M. 2016** : *Le mobilier des contextes funéraires de Juliobona (Lillebonne, Seine Maritime), Contribution à l'étude de l'instrumentum romain de l'estuaire de la Seine*, Mémoire de Master 2, université de Nantes, 2 vol., 244 p. et 174 p.
- Robert M. 2017** : Une sépulture remarquable d'époque romaine à Juliobona (Lillebonne, Seine-Maritime), *Revue archéologique de l'Ouest*, 34, p. 241-270.
- Robert M. en cours** : *L'instrumentum d'époque romaine dans l'estuaire de la Seine*, Thèse de doctorat en cours, Université de Nantes.
- Saint-Denis E. de 1972** : Commentaire, in Plin l'Ancien, *Histoire naturelle*, l. XXXVII, Paris, Les Belles Lettres (coll. CUF, série latine, 206), p. 127-188.
- Sennequier G. 2013** : *La verrerie romaine en Haute-Normandie*, Montagnac, Monique Mergoïl (coll. Monographies Instrumentum, 45), 374 p.
- Teichmüller M. 1992** : Organic petrology in the service of archaeology, *International Journal of Coal Geology*, 20, p. 1-21.
- Van Effenterre H. 1956** : Nouvelles acquisitions gallo-romaines au musée départemental des antiquités de Rouen, *Revue des sociétés savantes de Haute-Normandie*, 2, p. 51-59.