



HAL
open science

Les monnaies de l'épave Rieu 1 (Marseillan, Hérault) : réflexions sur la circulation monétaire en Méditerranée occidentale à la fin du Haut-Empire

Marie-Laure Berdeaux-Le Brazidec, Guillaume Duperron, Fabrice Bigot, Long
Luc

► To cite this version:

Marie-Laure Berdeaux-Le Brazidec, Guillaume Duperron, Fabrice Bigot, Long Luc. Les monnaies de l'épave Rieu 1 (Marseillan, Hérault) : réflexions sur la circulation monétaire en Méditerranée occidentale à la fin du Haut-Empire. *Cahiers Numismatiques*, 2020, 57 (224), pp.21-32. hal-02949699

HAL Id: hal-02949699

<https://hal.science/hal-02949699>

Submitted on 29 Sep 2020

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.

CAHIERS NUMISMATIQUES

REVUE TRIMESTRIELLE
DE LA
SOCIÉTÉ D'ÉTUDES NUMISMATIQUES ET ARCHÉOLOGIQUES

Membre du Conseil International de Numismatique

S O M M A I R E

ÉTUDES NUMISMATIQUES ET ARCHÉOLOGIQUES

**Retour sur un disque monétaire en pays arverne
(Labessette, Puy-de-Dôme)**

Louis-Pol Delestrée, Karim Meziane et Jean-Claude Richard-Ralite 3

**La drachme normande de la collection König :
un second exemplaire inédit**

Samuel Guet 5

Notes d'épigraphie gauloise

Louis-Pol Delestrée, Nicolas Manios et Karim Meziane 13

**Les monnaies de l'épave *Rieu 1* (Marseillan, Hérault) : réflexions sur
la circulation monétaire en Méditerranée occidentale à la fin du Haut-Empire**

Marie-Laure Le Brazidec, Guillaume Duperron, Fabrice Bigot et Luc Long 21

Un denier carolingien inédit de Soissons pour Carloman Ier ou Charlemagne

Éric Vandebossche 33

Deux faux quarts d'écus d'Henri IV (1589-1610) pour l'atelier de Grenoble

Jean-Claude Bedel 39

Les différents à la Monnaie de Grenoble de 1641 à 1715

Fernand Arbez (†) Christian Charlet, Arnaud Clairand et Jacques Vigouroux 43

Les différents à la Monnaie de Perpignan de 1710 à 1715

Fernand Arbez (†) Christian Charlet, Arnaud Clairand et Jacques Vigouroux 49

Les portraits de Louis XIV sur ses monnaies (4e partie)

Christian Charlet 51

ACTUALITÉS

Le retour de la SÉNA au Conseil International de Numismatique (CIN) 60

Les monnaies de l'épave *Rieu 1* (Marseillan, Hérault) : réflexions sur la circulation monétaire en Méditerranée occidentale à la fin du Haut-Empire

par Marie-Laure Le Brazidec, Guillaume Duperron,
Fabrice Bigot et Luc Long

Située sur le littoral languedocien, l'épave *Rieu 1* offre un nouveau témoignage de la circulation maritime des produits du sud de la péninsule Ibérique en Méditerranée occidentale à la fin du Haut-Empire. Ce gisement correspond en effet aux vestiges d'un navire qui a fait naufrage à la charnière des II^e et III^e siècles et transportait une cargaison d'huile et de cuivre, très probablement chargée à Séville. Les lingots, issus des mines du sud-ouest hispanique, portent des inscriptions qui livrent des informations inédites sur la procédure d'acquisition de cette matière première, qui pourrait avoir été destinée à un atelier monétaire. Outre cet important apport documentaire, l'étude de cette épave procure également des éléments de réflexion sur les méthodes de datation et la circulation monétaire à la fin du Haut-Empire. Le cas de *Rieu 1* montre ainsi qu'à cette époque plusieurs décennies peuvent parfois séparer la date de la frappe de la monnaie la plus récente et celle du contexte étudié, ce qui incite à utiliser avec prudence les informations chronologiques procurées par les séries monétaires.

Présentation du site

L'épave antique *Rieu 1* a été mise au jour sur la commune de Marseillan (Hérault), à proximité de l'agglomération d'Agde (Fig. 1). Situé aujourd'hui à environ 400 m du rivage et 6 m de profondeur, le site prend la forme d'un vaste épandage principalement composé de fragments d'amphores, s'étendant sur environ 40 m de long et 20 m de large. La cargaison s'est visiblement disloquée lors du naufrage, avant d'être dispersée au gré des tempêtes. Déclaré en 2006, ce gisement a rapidement fait l'objet de deux courtes interventions de sauvetage par une équipe du DRASSM sous la direction de Luc Long. Le dégagement de l'épave a révélé que celle-ci avait beaucoup souffert du long séjour marin ainsi que des chalutages et des pillages. Cependant, en dépit de cette conservation médiocre, le tumulus formé par le chargement et la distance entre les ancres indiquent que *Rieu 1* correspond à une embarcation de l'ordre d'une vingtaine de mètres de long pour un port en lourd qui pourrait approcher 100 tonnes.

L'étude des vestiges de la cargaison, qui fera prochainement l'objet d'une publication spécifique (Duperron *et al.* à par.), a montré que le navire, provenant très probablement du port de Séville, transportait de l'huile dans des amphores Dr. 20 (1) ainsi que du cuivre issu des mines de la Ceinture pyriteuse hispanique (2). La morphologie des amphores ainsi que les estampilles qu'elles portent permettent de fixer assez précisément la datation du naufrage aux alentours de 200 ap. J.-C.

En ce qui concerne le cuivre, les trois seuls lingots ayant échappé aux pillages (Fig. 2) portent des inscriptions d'un grand intérêt dans la mesure où elles livrent des

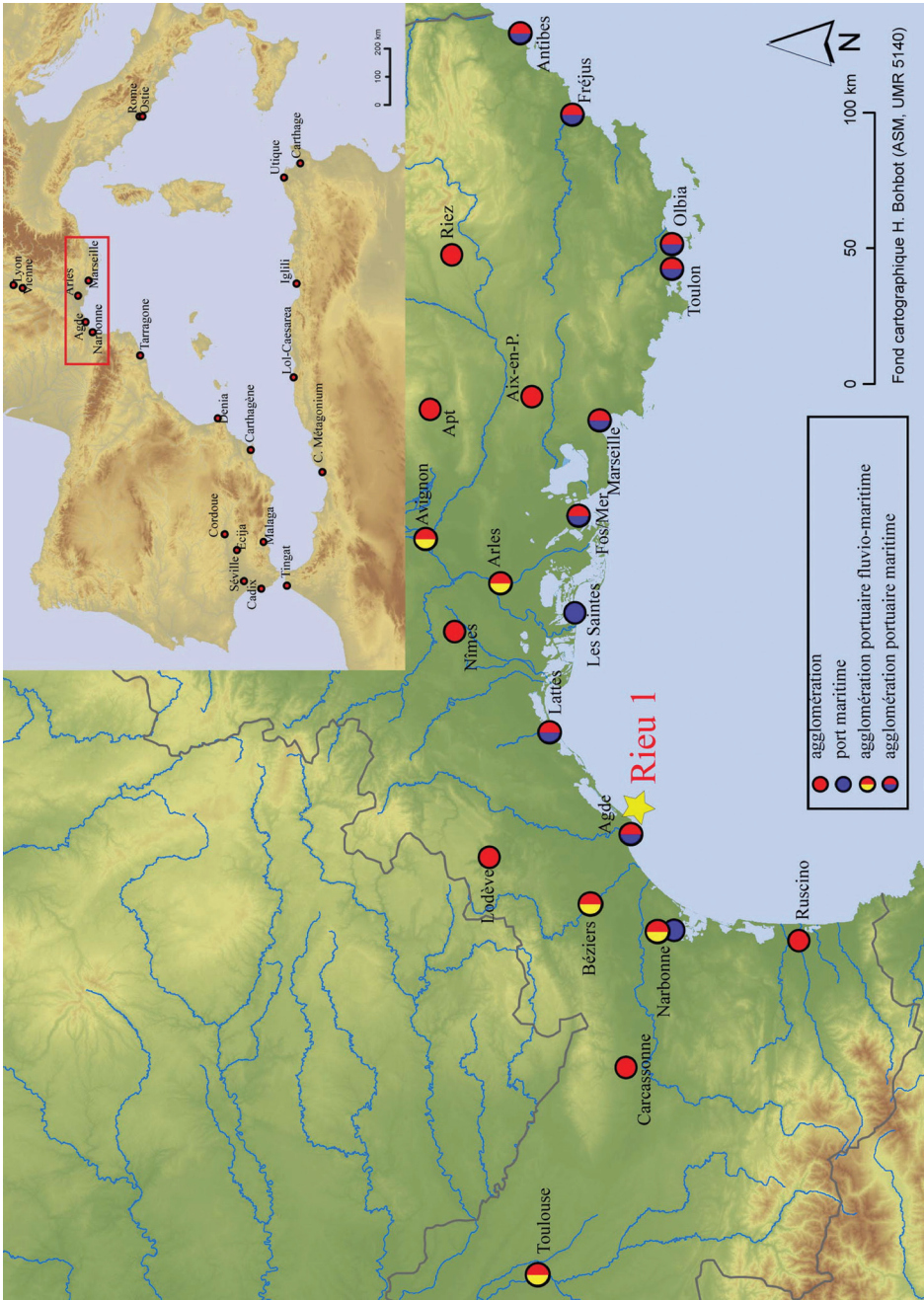


Fig. 1 : localisation de l'épave *Rieu I* (F. Bigot, H. Bohbot)

informations qui, jusqu'à présent, faisaient défaut, sur la façon dont les autorités se procuraient le métal dont elles avaient besoin (3). Il apparaît ainsi qu'elles s'adressaient directement aux producteurs par l'intermédiaire d'un agent, de condition servile, chargé de rassembler le volume de métal nécessaire. Ici, un dénommé Primus, qui se présente comme *servus publicus monetalis*, était chargé de se procurer, dans les mines mêmes, pour le compte du service de la Monnaie, le cuivre dont ce dernier avait besoin. Il choisit des lingots dont le poids est certifié et sur lesquels les noms des fournisseurs sont gravés (en cas de réclamation sur la qualité du métal ?).



Fig. 2 : Marseillan / épave *Rieu I*. Un lingot de cuivre lors de sa découverte (L. Long)

Ce métal était donc, semble-t-il, destiné à l'atelier monétaire de Rome, où était à cette époque centralisée l'émission des monnaies à base cuivre qui circulent au moins dans la partie occidentale de l'Empire, ou peut-être à celui de Lyon si l'on prend en compte la localisation de l'épave, sur le littoral gaulois, et son contexte historique. On sait en effet que l'atelier monétaire de Lyon fut temporairement réactivé lors de la guerre qui opposa Clodius Albinus et Septime Sévère. L'atelier frappa dans les années 196 et 197 essentiellement du numéraire d'argent mais des émissions d'*aurei* et au moins une émission d'*asses* de bronze y sont également attestées (Drost, Planet 2014, 191-193). Le cuivre de *Rieu I* lui était-il destiné ? Rien ne s'y oppose, bien que l'on puisse se demander si Clodius Albinus avait alors autorité sur un personnel servile public, dont aurait fait partie le Primus de nos lingots, envoyé dans le sud de l'Espagne pour trouver le métal dont il avait besoin. Pour aller dans ce sens, on notera que Clodius Albinus contrôlait la Bretagne, les Gaules et l'Espagne, ce qui aurait alors pu lui faciliter l'approvisionnement dans cette dernière province. Une autre hypothèse serait que le cuivre ait été détourné par les partisans de Clodius Albinus, qui avait grandement besoin de métal frais pour ses émissions monétaires. Cela, évidemment, les lingots ne sauraient le dire...

Outre cette cargaison principale, la présence d'au moins deux amphores vinaires Gauloise 4 suggère que le navire avait fait au moins une escale dans un port gaulois (Narbonne ?) avant de reprendre sa route pour finalement sombrer au large d'Agde. L'incertitude sur la destination du cuivre transporté, Rome ou Lyon, ne permet pas d'établir s'il se dirigeait alors vers le port d'Ostie ou celui d'Arles.

Les fouilles ont également livré une petite série de 20 monnaies, qui complètent les connaissances et alimentent la réflexion sur la circulation monétaire en Méditerranée occidentale à la fin du II^e siècle.

Les monnaies

Présentation du lot

Les monnaies découvertes sur l'épave se caractérisent par un aspect très particulier, avec une couleur dorée en surface, lié au séjour prolongé dans l'eau de ces exemplaires en orichalque. Une grande partie d'entre elles présente une usure ou plutôt une abrasion extrêmement marquée sur les revers, les laissant quasiment lisses. Il en résulte des poids très faibles des sesterces, souvent en-dessous des 20 g, les valeurs habituelles étant bien au-dessus des 25 g.

La composition du lot est la suivante (Fig. 3) :

Empereurs	Nbre	Total
Vespasien	1	1
Domitien	5	5
Nerva	1	1
Flaviens	1	1
Trajan	2	2
Hadrien	2	2
Antonin	3	5
Marc Aurèle César	1	
<i>Diva Faustina</i>	1	
Marc Aurèle	0	2
<i>Divus Antoninus</i>	1	
Faustine II	1	
Indéterminé	1	1
Total	20	20

Fig. 3 : Répartition des monnaies de l'épave *Rieu 1*

Les monnaies les plus anciennes sont celles des Flaviens, avec un nombre important d'exemplaires de Domitien, qui est l'empereur le mieux représenté. C'est parmi ceux-ci que l'on trouve le seul *dupondius* du lot, tous les autres bronzes étant des sesterces, à l'exception du moyen bronze indéterminé (n° 20).

Les premiers Antonins sont très peu présents, ce qui est peu étonnant pour Nerva, au règne court, beaucoup plus pour Trajan et Hadrien, aux règnes longs et très productifs. L'état des quatre bronzes de Trajan et d'Hadrien ne permet pas de les identifier précisément, mais seulement de les attribuer à des périodes de leurs règnes respectifs.

On notera toutefois pour Hadrien un exemplaire peu courant avec buste à gauche (n° 12).

Les émissions d'Antonin totalisent cinq sesterces, trois au nom d'Antonin, un au nom de Marc Aurèle César et un de consécration pour Faustine I.

Enfin, la série se termine par deux monnaies du début du règne de Marc Aurèle : un sesterce de consécration d'Antonin (161) et un autre au nom de Faustine II, daté entre 161 et 164, qui donne le *terminus post quem* de ce lot.

Catalogue des monnaies (Fig. 4)

1. Sesterce de Vespasien

D/]AN AVG [- Tête laurée à droite

R/ [illisible]

Revers lisse.

Rome, 69-79. 18,56 g - ? h

2. Sesterce flavien indéterminé

D/] IMP [- Tête laurée à droite (Vespasien ?)

R/ [illisible]

Monument au centre : autel ?

Rome, 69-96. 18,64 g

3. Sesterce de Domitien

D/] GERM [- Tête laurée à droite

R/ S - C

Femme debout à gauche, tenant une corne d'abondance ; devant elle, motif indéterminé.

Rome, 81-96. 19,81 g - 6 h

4. *Dupondius* de Domitien

D/] AVG GERM P M TR P [- Tête laurée à droite

R/ [illisible] // S C

Scène avec quatre personnages : à gauche, deux personnages sur une estrade, assis à droite ; derrière, un homme ; devant, un autre personnage.

Rome, période 81-96. 8,81 g - 6 h

5. Sesterce de Domitien

D/] DOM [- Tête laurée à droite

R/ [illisible]

Personnage debout.

Rome, 81-96. 18,85 g - 6 h

6. Sesterce de Domitien

D/] GERM [- Tête laurée à droite

R/ [illisible]

Jupiter assis à gauche, tenant un long sceptre droit.
Rome, 81-96. 20,46 g - 7 h. Très usé

7. Sesterce de Domitien
D/ [illisible] - Tête laurée à droite
R/ [illisible]
Fruste.
20,78 g - ? h. Forte usure.

8. Sesterce de Nerva
D/]AVG P[- Tête laurée à droite
R/ [illisible]
Personnage debout à droite ?
Rome, 96-98. 23,11 g - 6 h ? Très usé.

9. Sesterce de Trajan
D/]ES TRAIAN AV[- Tête laurée à droite
R/ [illisible]
Personnage debout à droite ?
Rome, période 98-102. 20,89 g - 12 h ? Très abîmé au revers.

10. Sesterce de Trajan
D/]RAIANO AVG GER DAC [- Buste lauré à droite, avec draperie sur l'épaule gauche
R/]NAE [// S C
Femme (*Fortuna* ?) assise à gauche, tenant une corne d'abondance.
Rome, période 114-117. 21,79 g - 6 h

11. Sesterce d'Hadrien
D/] HADR-IAN[- Buste lauré à droite, avec draperie sur l'épaule gauche
R/ [illisible]
Femme debout à gauche, tenant une corne d'abondance.
Rome, période 117-122. 19,51 g - 6 h

12. Sesterce d'Hadrien
D/ [illisible] - Tête laurée à gauche
R/ [illisible]
Virtus/Roma debout à gauche, tenant une haste renversée et ?
Rome, période 128-138. 18,52 g - 12 h.

13. Sesterce d'Antonin
D/ ANTONINVS AVG PIVS - P P TR P COS III - Tête laurée à droite, avec draperie sur l'épaule gauche
R/ LIBER[] - III // S C
Antonin sur une estrade à gauche, procédant à une libéralité ; devant lui,

Liberalitas ; derrière, le préfet du prétoire ; au pied de la plateforme, un citoyen.
Rome, 140-144, *RIC* III 608A. 26,08 g - 12 h

14. Sesterce d'Antonin pour Marc Aurèle César
D/ AVRELIVS CAESAR - AVG PII F COS - Tête nue à droite
R/ [illisible] S - C
Hilaritas debout à gauche, tenant une longue palme et une corne d'abondance.
Rome, 140-144, *RIC* III 1230. 19,09 g - 12 h

15. Sesterce d'Antonin pour *Diva Faustina*
D/ DIVA - FAVSTINA - Buste drapé à droite
R/ [illisible] S - C
Femme debout à gauche, tenant un long sceptre droit.
Rome, 141-161. 18,08 g - 5 h

16. Sesterce d'Antonin
D/] AVG PI-VS P P TR P COS IIII - Tête laurée à droite
R/ SA-LVS - AVG S-C
Salus debout à gauche, nourrissant un serpent enroulé autour d'un autel.
Rome, 145-161, *RIC* III 784. 23,34 g - 12 h.

17. Sesterce d'Antonin
D/]VS AVG - PIVS P P [- Tête laurée à droite
R/]O[S - C
Annona debout à droite, tenant un gouvernail et un *modius* ; derrière, une proue ?
Rome, 155-156, *RIC* III 942. 19,94 g - 12 h

18. Sesterce de Marc Aurèle pour Antonin divinisé
D/ DIVVS - ANTONINVS - Buste lauré à droite, avec draperie sur l'épaule gauche
R/ CONSECRATIO S - C
Aigle à gauche, tête à droite, sur un globe.
Rome, 161, *RIC* III 1265. 23,89 g - 6 h

19. Sesterce de Marc Aurèle pour Faustine II
D/ FAVSTINA AVGVSTA - Buste drapé à droite, coiffure avec bandeau perlé et chignon
R/]TIA S - C
Laetitia debout à gauche, tenant une couronne et un sceptre transversal.
Rome, 161-164, *RIC* III 1654c. 19,48 g - 11 h

20. Moyen bronze (as ?) indéterminé
D/ Fruste
R/ Fruste
4,46 g (fragmentaire) - ? h - fortement abîmé



Fig. 4 : Monnaies de l'épave *Rieu 1*. Clichés et DAO : G. Duperron

Commentaires

Ainsi, cette série monétaire s'interrompt au début des années 160, tandis que les mobiliers amphoriques indiquent une datation du naufrage plus récente de plusieurs décennies, aux alentours de 200. Cependant, il est certain que ces monnaies étaient bien en circulation à ce moment-là, une épave constituant un contexte clos. Il faut donc en conclure que ces bronzes du Haut-Empire ont circulé très longtemps, pendant plusieurs décennies et jusqu'à plus d'un siècle dans quelques cas (émissions flaviennes).

Cette situation n'est pas inédite et trouve plusieurs comparaisons à cette période. À titre d'exemple, nous pouvons citer le cas des trésors de grands bronzes enfouis sous le règne de l'usurpateur gaulois Postume qui comportaient encore majoritairement des exemplaires du Haut-Empire et notamment des Antonins (Huvelin, Nony, 1978 ; Bastien, Victor 1979). Par ailleurs, les ateliers irréguliers de l'époque de Postume ont extrait de la circulation des sesterces émis au II^e siècle pour les surfrapper des nouveaux types monétaires de Postume radiés (doubles sesterces), ce qui leur permettait de réaliser un gain important à partir des espèces laurées du Haut-Empire (Guihard 2015). Ceci signifie que ces grands bronzes pouvaient toujours circuler au début des années 260.

Par conséquent, l'absence de monnaies contemporaines du naufrage n'est guère surprenante, car depuis le règne de Commode, la production d'espèces en bronze diminue (4). La frappe monétaire de bronze à Rome fut même interrompue entre 199 et 209 (Estiot 1996, p. 48). La Gaule, comme la *Britannia* et les Germanies, a alors du mal à s'approvisionner en sesterces et en sous-multiples, ces derniers se faisant plus rares déjà depuis le règne d'Antonin (arrêt de la production des *quadrans* et des *semis*). Ces provinces sont donc obligées de vivre sur le stock, assez conséquent toutefois, de monnaies de bronze émises pendant le Haut-Empire et notamment au II^e siècle (Guihard 2015, p. 113-114). En Narbonnaise par exemple, pendant la période sévérienne, pour pallier ce manque d'espèces courantes, et plus spécifiquement des sous-multiples, on a recours à la production de monnaies coulées, fréquemment retrouvées sur les sites (Berdeaux-Le Brazidec 2008, p. 165 et 2012, p. 223-225).

Par ailleurs, il convient également de prendre en compte le fait que l'on ne dispose peut-être que d'un faible échantillon des monnaies effectivement présentes sur le navire lors du naufrage, en raison notamment de l'important pillage subi par le site, nous privant ainsi d'une partie de l'information, en particulier monétaire (5). L'absence d'émissions récentes pourrait donc simplement résulter de l'insuffisante représentativité du lot qui nous est parvenu. La série monétaire, dans son état actuel, ne paraît toutefois pas incongrue par rapport à la date du naufrage.

Enfin, il ne nous semble pas possible d'établir si ce lot de monnaies reflète davantage la circulation monétaire de la Bétique ou celle de la Narbonnaise, le navire provenant de Séville mais ayant fait une escale en Gaule. En effet, pour cette période charnière où la pénurie de bronzes ne se fait pas encore pleinement sentir, la circulation monétaire ne paraît pas se différencier entre les deux provinces. Ce ne sera le cas qu'un peu plus tard, comme le montrent vers le milieu du III^e siècle les monnaies de l'épave *Cabrera III* (Bost *et al.* 1992) : il s'agit alors de bronzes de l'atelier de Rome directement destinés à l'Espagne, via des circuits commerciaux privilégiés, alors que la Narbonnaise et la Gaule toute entière semblent coupées des circuits d'approvisionnement en numéraire frais.

Conclusions

L'étude de cette petite série monétaire fournit l'opportunité d'une observation méthodologique sur la datation des contextes de la fin du II^e voire du III^e siècle : les niveaux archéologiques de cette période peuvent receler des monnaies beaucoup plus anciennes, bien qu'encore en circulation. Il apparaît ainsi que les informations chronologiques qu'elles apportent doivent être utilisées avec prudence, surtout lorsqu'on ne dispose, comme ici, que d'un échantillon restreint. Le cas de *Rieu 1* montre ainsi qu'à cette période plusieurs décennies peuvent parfois séparer la date de la frappe de la monnaie la plus récente et celle du contexte étudié.

Par ailleurs, la composition de ce petit lot nous apporte la confirmation de la primauté du sesterce dans la circulation monétaire de l'extrême fin du II^e siècle et de la raréfaction des sous-multiples, qui tendent à disparaître. Les provinces vivent alors sur le stock de bronzes émis au II^e siècle, alors même que leur production s'arrête à Rome entre 199 et 209. Cela contribuera rapidement à une pénurie, notamment de petites dénominations, venant ainsi alimenter la crise monétaire du III^e siècle qui commence.

Bibliographie

Pierre BASTIEN et Robert VICTOOR, « La trouvaille de doubles sesterces de Postume d'Estrée-Wamin et la fin de la thésaurisation du bronze en Occident », *Trésors Monétaires*, I, Paris, BnF, 1979, p. 45-54, pl. VI-XIII.

Marie-Laure BERDEAUX-LE BRAZIDEC, « Exemples et éléments de réflexion autour de la circulation monétaire au III^e siècle », in *Studies on the rural world in the Roman period. 3. The countryside at the 3rd century. From Septimus Severus to the Tetrarchy*, Universitat de Girona, Girona, 2008, p. 155-171.

Marie-Laure BERDEAUX-LE BRAZIDEC, « Les monnaies », in Jean-Luc FICHES (dir.), *Quatre puits de l'agglomération routière d'Ambrussum (Villetelle, Hérault)*, Supplément 42 à la *Revue archéologique de Narbonnaise*, 2012, p. 219-230.

Jean-Pierre BOST, Marta CAMPO, Dalí COLLS, Victor GUERRERO, Françoise MAYET, *L'épave Cabrera III (Majorque). Échanges commerciaux et circuits monétaires au milieu du III^e siècle après Jésus-Christ*, Publications du Centre Pierre Paris, Paris, 1992.

Claude DOMERGUE, *Les Mines de la péninsule Ibérique dans l'Antiquité romaine*, Publications de l'École française de Rome, 127, Rome : École française de Rome, 1990.

Vincent DROST, François PLANET, « Les témoignages numismatiques de la bataille de Lyon en 197 », in Michel REDDÉ (dir.), *De l'or pour les braves. Soldes, armées et circulation monétaire dans le monde romain*, Scripta Antiqua 69, Bordeaux, 2014, p. 181-196

Guillaume DUPERRON, Fabrice BIGOT, Marie-Laure LE BRAZIDEC, Luc LONG, Christian RICO, Sabine KLEIN, Claude DOMERGUE, « Un chargement de produits hispaniques sur le littoral de Narbonnaise à la fin du Haut-Empire : l'épave *Rieu 1* (Marseillan, Hérault) », in D. BERNAL, E. GARCIA VARGAS, H. GONZALEZ, S. MAUNÉ (dir.), *Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae II. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio romano. Veinte años después, Séville, 17-20 décembre 2018*, Archeopress, Oxford, à par.

Sylviane ESTIOT, « Le troisième siècle et la monnaie : crise et mutations », in Jean-Luc FICHES (dir.), *Le III^e siècle en Gaule Narbonnaise. Données régionales sur la crise de l'Empire*, Sophia Antipolis, 1996, p. 33-70.

Pierre-Marie GUIHARD, « Monnaie de bronze du Haut-Empire surfrappée découverte à *Alauna 1* (Valognes, Manche). Retour sur le "double sesterce" de Postume », *Annales de*

Normandie, 2015, p. 105-115.

Hélène HUVELIN et Daniel NONY, « Le trésor de Néry (Oise), monnaies de bronze sous Postume », *Revue Numismatique*, 1978, p. 89-107.

RIC III = H. MATTINGLY, E.A. SYDENHAM, *The Roman imperial Coinage, III. Antoninus to Commodus (138-192)*, London, 1930.

Notes

(1) Les fouilles ont permis de mettre au jour 77 cols de Dr. 20, porteurs de 33 exemplaires de 18 estampilles différentes, mais au regard des dimensions du navire on peut penser qu'il transportait au moins 200 amphores.

(2) Cette origine a été identifiée grâce à des analyses isotopiques réalisées par S. Klein (Deutsches Bergbau-Museum Bochum, Allemagne).

(3) Cette étude épigraphique réalisée par C. Rico et C. Domergue (TRACES, UMR 5608) est en cours de publication (Duperron *et al.* à par.).

(4) Les causes de ce phénomène demeurent très incertaines. On peut envisager, à titre d'hypothèse, qu'il pourrait résulter des effets cumulés de la peste antonine et de l'arrêt progressif de l'exploitation de certaines mines. Sur ce dernier point, il convient cependant de souligner que l'évolution de la production des métaux à partir de la fin du II^e siècle reste méconnue. Des changements semblent perceptibles, notamment dans la péninsule Ibérique (Domergue 1990, p. 219-224), où l'exploitation des grandes mines paraît décroître (peut-être en raison de coûts d'exploitation trop élevés ?) au profit de petits gisements plus accessibles ou d'autres régions minières, peut-être de moindre importance. Par ailleurs, une pratique plus systématique du recyclage des métaux à cette époque peut également être envisagée (un grand merci à C. Rico pour ses éclairages sur cette question).

(5) À titre de comparaison, on peut citer l'exemple de l'épave *Cabrera III*, qui a sombré à la fin des années 250, et dont la fouille a livré la « caisse de bord » : 967 monnaies contenues dans une amphore (Bost *et al.* 1992).



www.thirion-ancient-art.com
35 rue des Minimes · 1000 Bruxelles · Belgique