



HAL
open science

**Le fractionnement du numéraire romain au Ve siècle,
des Ardennes au Jura: note de technologie monétaire,
Quatrième Journée d'étude du groupe de contact
FRS-FNRS " Translatio ", Louvain-la-Neuve, 6
novembre 2015**

Jean-Marc Doyen

► **To cite this version:**

Jean-Marc Doyen. Le fractionnement du numéraire romain au Ve siècle, des Ardennes au Jura : note de technologie monétaire, Quatrième Journée d'étude du groupe de contact FRS-FNRS " Translatio ", Louvain-la-Neuve, 6 novembre 2015. Bulletin du Cercle d'Études Numismatiques, 2016, 53 (2), pp.20-27. hal-04463573

HAL Id: hal-04463573

<https://hal.science/hal-04463573v1>

Submitted on 17 Feb 2024

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.

Bulletin

du cercle d'études numismatiques

Volume 53, n° 2 [mai-août 2016]

Bruxelles



Cercle d'études numismatiques

« European Centre for Numismatic Studies »
« Centre Européen d'Études Numismatiques »

Siège social : 4, Boulevard de l'Empereur, B-1000 BRUXELLES
info@cen-numismatique.com

Conseil d'administration du CEN

Président - Jean-Claude Thiry : thiryfraikin@skynet.be ;
vice-président - Henri Pottier : henri.pottier@skynet.be ;
secrétaire - Nicolas Tasset : nicolas.tasset@teledisnet.be ;
trésorier - Stéphane Genvier : gen5651@hotmail.com ;
administrateurs - Jean-Marc Doyen : Jean-Marc.Doyen@ulb.ac.be ;
Christian Lauwers : Christian.Lauwers@kbr.be ;
Luc Severs : lucsevers@gmail.com ;
Gaetano Testa : gites.num@gmail.com ;
Michel Wauthier : mi.wauthier@clinique-saint-pierre.be
Commissaire aux comptes - Francis Carpiaux : bifc@skynet.be

Site Internet du CEN

http://www.cen-numismatique.com
Responsable du site Internet - Caroline Rossez : caroline@rossez.be

Rédaction du bulletin

Secrétaire de rédaction - Jean-Marc Doyen : Jean-Marc.Doyen@ulb.ac.be ;
secrétaires-adjoints - Vincent Geneviève : vincent.genevieve@inrap.fr ;
Luc Severs : lucsevers@gmail.com ;
responsable des recensions, conseiller scientifique -
Gaetano Testa : gites.num@gmail.com ;
traduction des résumés - Charles Euston : gallien@bell.net

Mise en page/graphisme : Ajmage - www.ajmage.com

Publicité

Philip Tordeur : philip.tordeur@telenet.be

Version numérique du bulletin

Le BCEN est accessible en version numérique sur le site, 18 mois après
la parution de la version papier : responsable de gestion du site
Caroline Rossez : caroline@rossez.be

Dates de parution : 30 avril - 30 août - 31 décembre

Date de dépôt des manuscrits : pour le fasc. 54/1 : 30 mars 2017 -
pour le fasc. 54/2 : 31 juillet 2017

Publications du CEN

Bulletin du Cercle d'Études Numismatiques (BCEN) : 3 parutions par an)
- *The Journal of Archaeological Numismatics (JAN)* : un volume annuel
- *Travaux du Cercle d'Études Numismatiques* (15 volumes parus)
- *Dossiers du Cercle d'Études Numismatiques* (3 volumes parus)

Abonnements

Cotisation donnant droit au *BCEN* quadrimestriel et au *JAN* annuel :
Belgique €68 - étranger €75
Cotisation donnant droit au *BCEN* quadrimestriel seul : Belgique €29 -
étranger €33
Cotisation donnant droit au *JAN* annuel seul : Belgique €44 - étranger
€48
Bernadette Carlier : secretariat-cen@hotmail.com

Banques : IBAN BE51 2100 4648 3462 ; BIC GEBABEBB

Forme juridique

« Association sans but lucratif » (asbl) - statuts publiés dans les Annexes
du Moniteur belge du 16-11-2012

Note aux auteurs

Le CEN se réserve le droit de diffuser dans un délai de trente jours une
version électronique du bulletin sur son site Internet ou sur tout autre
site en ligne qu'il jugera utile. Le fait de proposer un texte à la publica-
tion implique automatiquement l'acceptation de ces conditions.

Bulletin du Cercle d'études numismatiques

Volume 53, n° 2 (mai - août 2016)

Sommaire

2

La monnaie entre Antiquité et haut Moyen Âge. Modèles, circulation et usages

par Christian LAUWERS

3

Les pratiques monétaires du haut Moyen Âge d'après les sources narratives

par Christian LAUWERS

14

Les prototypes romains des monnaies mérovingiennes

par Johan van HEESCH

20

Le fractionnement du numéraire romain au V^e siècle, des Ardennes au Jura : note de technologie monétaire

par Jean-Marc DOYEN

28

Tout bien pesé... Quelques données nouvelles sur l'usage de la monnaie mérovingienne en Belgique

par Amélie VALLÉE & Denis HENROTAY

34

Mons 1820 revisited. An enquiry into the composition and nature of a hoard of the Merovingian period from Belgium.

by Arent POL

Le fractionnement du numéraire romain au V^e siècle, des Ardennes au Jura : note de technologie monétaire

par Jean-Marc Doyen*

La production de divisionnaires par fractionnement¹ ou sectionnement est, à l'époque romaine, un phénomène qui a touché tous les métaux et toutes les dénominations, à l'exception sans doute des plus petites valeurs, le quinaire d'argent et le *quadrans* de bronze. Ce sont toutefois les espèces les plus courantes, à savoir le *dupondius* et l'*as*, qui ont fait au début de l'Empire l'objet d'une fragmentation remarquablement abondante pour pallier la pénurie de petite monnaie².

Apparemment, aucune dénomination du Haut-Empire n'a échappé à la découpe. On connaît effectivement des fractions, généralement des moitiés, plus rarement des quarts, de médaillons d'or (fig. 1) et d'*aurei* (fig. 2)³, de médaillons d'argent et de bronze (fig. 3-4)⁴, d'antoniniens (fig. 5) et de deniers d'argent et de billon (fig. 6-7), de doubles sesterces, de sesterces, de *dupondii* et d'*asses* (fig. 8-10), plus rarement de *semissis*.

À côté de la découpe précise d'un multiple originellement de valeur double, souvent un *dupondius*, se développe une activité de fragmentation parfois étonnante destinée à produire du monnayage divisionnaire qui attend encore une étude d'ensemble. Ainsi dans le camp d'Anreppen (Rhénanie du Nord – Westphalie), occupé brièvement entre 4 et 9 de notre ère, 31 % des pièces sont coupées en deux, et pas moins de 13 % sont fragmentées de manières diverses (quarts, sixièmes, huitièmes)⁵. Ces techniques de débitage ont été soigneusement étudiées, dès 1975, par R. Majurel à partir de découvertes effectuées en Gaule Narbonnaise, mais ce travail s'est limité aux espèces julio-claudiennes⁶.

Si les monnaies romaines coupées du début de l'Empire constituent un phénomène connu de longue date, dont la bibliographie est considérable, on en sait finalement fort peu de choses. Son développement sous Auguste dans les futures provinces de Germanie et en *Gallia Belgica* a souvent été relevé⁷, mais on dispose de peu d'informations quantitatives concernant la Gaule intérieure et surtout l'Italie où le fractionnement, selon certains, « a commencé plus tôt et s'est aussi arrêté plus vite »⁸. Effectivement, les contextes italiens les plus anciens remontent au premier quart du I^{er} s. av. J.-C.⁹.



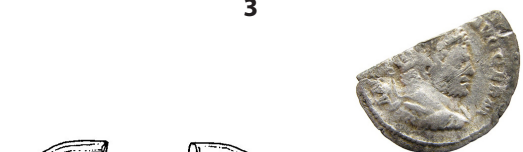
1



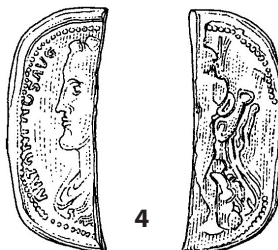
2



3



5



4



6



7



8

Fig. 1 – Quart de multiple d'or (6 *aurei*) de Gallien, Siscia, vers 264 : Hirsch 314, 23/09/2015, n° 3012 : 6,82 g.

Fig. 2 – Moitié d'un *aureus* de Dioclétien, Cyzique, vers 286-287 : Obolos 4, 2016, n° 805 : 2,39 g.

Fig. 3 – Moitié d'un médaillon d'argent de Gordien III : Hirsch 303, n° 3157 : 15,75 g.

Fig. 4 – Moitié d'un médaillon de bronze d'Antonin le Pieux, Rome, 138-161 : 25,31 g. Trouvé à Kingscote (G.-B.), d'après Timby 1998, p. 91, fig. 53.

Fig. 5 – Moitié d'un antoninien de Caracalla, Rome, 215 (RIC 261c) : <http://www.forumnummorum.com/gallery/index.php?cat=38513>, sans provenance.

Fig. 6 – Moitié d'un denier de Jules César : 1,60 g. <http://www.forumnummorum.com/t1547-drachme-et-deniers-fourres-ier-s-av-j-c>. Sans provenance.

Fig. 7 – Moitié d'un denier d'Antonin le Pieux, Rome, 145-161 : 1,04 g. Trouvé à Tytherington (South Gloucestershire, G.-B.), PAS GLO-91DF55.

Fig. 8 – Moitié d'un sesterce de Néron, Rome, 65 (RIC 438) : 19,84 g. Ebay 11-06-2015. Sans provenance.

Fig. 9 – Moitié d'un *dupondius* d'Auguste et Agrippa, Nîmes, 10-14 (RIC 159) : CGB bpv 421640, sans provenance.

Fig. 10 – Moitié d'un *as* de Trajan, Rome, 98-102 : 4,59 g. Trouvé à Reims (Doyen 2007, p. 163, n° 96).

Fig. 11 – *Aes 2* de Gratien, Lyon, 383 (Bastien 180) : 5,46 g. Vondrovec 2015, p. 456, Abb. 4 = NBD 43704 (Wien). Sans provenance.

Fig. 12 – *Aes 2* de Gratien, Lyon, 383 (Bastien 182) : 4,2 g. Wikimoneda.com. Sans provenance.

Fig. 13 – *Aes 2* de Magnus Maximus, Lyon, 383-386 (Bastien 186-187) : 3,70 g. Trouvé à Vireux (Ardennes). Inv. 1985-63.

Fig. 14 – *As* républicain (175-145 et 114-91 av. J.-C.) coupé par perforation : 12,84 g. Trouvé à Osselle (Doubs). Inv. FB 170.

Le statut et les motivations des individus qui ont pratiqué le fractionnement demeurent obscurs. J. van Heesch a autrefois souligné le fait que la découpe des *asses* lyonnais, tout comme celle des *dupondii* nîmois, est un phénomène essentiellement septentrional et militaire¹⁰. Dans son étude déjà ancienne du trésor de Terni, S. L. Cesano¹¹ a montré que « la variété des trouvailles où se rencontrent les monnaies coupées ne permet qu'une explication à leur existence : la pénurie de menue monnaie et l'initiative privée pour pallier ce manque »¹².

Une seconde explication a été avancée, celle de particuliers désireux de réaliser un plantureux bénéfice illicite à l'occasion de modifications monétaires. C'est la thèse soutenue entre autres par T. V. Buttrey¹³ et M. H. Crawford¹⁴, mais les deux hypothèses ne s'excluent pas l'une l'autre. En dehors des trésors, on a pendant longtemps sous-estimé, voire passé sous silence la résurgence de ce phénomène sur les sites de l'extrême fin de l'Empire¹⁵. À cette époque apparaissent des manipulations diverses dont les principales sont le fractionnement afin de produire des sous-multiples, et le rognage destiné à adapter à un nouvel étalon pondéral certaines dénominations devenues trop lourdes. L'existence même de certains aspects du phénomène a été parfois mise en doute, comme par exemple le cas des *aes* 4 rognés du V^e s. venant d'ateliers italiens. Les stigmates relevés semblent montrer qu'il s'agit de la rétraction du métal lors de la préparation des flans¹⁶.

Une autre pratique précédemment inconnue, relevant plus du rognage¹⁷ que de la fragmentation, a été récemment mise en évidence. Il s'agit de l'enlèvement d'une partie de la monnaie située assez systématiquement en haut, à gauche ou à droite du buste impérial, par l'enlèvement latéral (à la gouge ?) d'une petite pièce de métal en forme de biseau. Cette ablation particulière apparaît dès les années 330 sur les *nummi* réduits, mais elle touche essentiellement les *aes* 2 gaulois du type REPARATIO REIPVB émis entre 381 et 386/7, et plus particulièrement ceux de Lyon (fig. 11-12)¹⁸. Encore peu signalé dans nos contrées, ce type de manipulation existe indubitablement puisqu'il nous a été possible de l'observer sur le site de Vireux dans le département français des Ardennes (fig. 13). Kl. Vondrovec le considère comme antérieur à la frappe et l'image qui vient à l'appui de son hypothèse semble convaincante¹⁹. En revanche, se pose le problème du positionnement du flan lors de la frappe, puisque l'enlèvement se cantonne assez systématiquement à la zone située de part et d'autre de la tête.

L'identification du fractionnement des monnaies du Haut-Empire ne pose guère de difficultés.

L'épaisseur des flans a demandé la mise en œuvre de différentes techniques qui ont laissé d'indubitables stigmates. La méthode de fractionnement la plus courante est la découpe au burin, qui n'est pas applicable à toutes les dénominations. Les *asses* républicains, plus épais, sont parfois coupés par des coups de scie suivis d'une séparation par flexion. Dans d'autres cas de mieux en mieux documentés, le flan a été au départ foré en son centre ou latéralement, parfois de manière incomplète, avant d'être divisé en deux parties d'une taille identique (fig. 14)²¹.



* Univ. Lille, UMR 8164 – HALMA – Histoire, Archéologie, Littérature des Mondes Anciens, F-59000 Lille. L'auteur remercie pour leur aide P. Biellmann, D. Billoin et Chr. Lauwers.

1. Plutôt que « cisailage » qui évoque le rognage des monnaies médiévales : DOYEN 2007, p. 37.
2. Sur la faiblesse de l'alimentation monétaire en Gaule à l'époque tibéro-claudienne, voir GIARD 1975 et surtout MARTIN 2015, p. 292-293. Ce dernier note toutefois à propos de cette pénurie « qu'elle n'est pas attestée dans les données archéologiques à l'époque augustéenne » (p. 272).
3. RAYNAUD 2015. On trouvera une bibliographie sur les *aurei* coupés p. 36, n. 1.
4. TIMBY 1998.
5. ILISCH 1999, p. 287.
6. MAJUREL 1975.
7. MARTIN 2015, p. 292-293 et carte fig. 106.
8. ZEHACKER 1984, p. 75 et bibliographie note 73.
9. MARTIN 2015, p. 218 et n. 87.
10. van HEESCH 2000, p. 160. Voir les données réunies dans DOYEN 2007, p. 60-62 et tabl. 17 à 21.
11. CESANO 1915.
12. ZEHACKER *et al.* 1984, p. 75.
13. BUTTREY 1972.
14. CRAWFORD 1970, p. 45.
15. Voir le travail, à l'époque novateur, de R. DELMAIRE, 1983, p. 135-139.
16. DEPEYROT 2010.
17. VONDROVEC 2015, p. 453, considère ces traces comme des *Justierspuren*, c'est-à-dire des traces d'ajustement pondéral.
18. VONDROVEC 2015.
19. *Ibid.*, p. 455, fig. 2.
20. À ma documentation, portant sur une vingtaine d'exemplaires, il faut ajouter une demi-douzaine de pièces venant du camp d'Oedenburg à Biesheim (Haut-Rhin) qui m'ont été aimablement signalées par P. Biellmann.
21. Nous reviendrons prochainement sur cette technique de découpage.

Le problème est plus complexe en ce qui concerne le monnayage de l'Antiquité tardive, caractérisé par des flans minces et fragiles. À moins de traces nettes de burin ou de cisaille et d'éventuels repentirs, comme dans le cas de grandes *maiorinae* de Magnence débitées en *aes* 4 comme à Bliesbruck (Moselle, F.)²² et ailleurs (fig. 15), la distinction entre découpe volontaire et cassure accidentelle devient extrêmement délicate sans passer par une étude en laboratoire. Ainsi, nous exprimons des réserves quant à l'enlèvement aléatoire de petits fragments de métal sur la tranche des antoniniens et imitations du III^e s. ou sur des *aes* 3 d'époque valentinienne comme l'ont supposé les auteurs de l'étude des monnaies du site de Bliesbruck²³.



1. Le problème des « enlèvements latéraux » : fractionnement volontaire ou accident ?

Un examen, sous la loupe binoculaire, de quelques dizaines d'exemplaires présentant des petits éclatements sur la tranche montre qu'il s'agit essentiellement, pour ne pas dire exclusivement, d'éclats dus à la pression, un phénomène comparable à la retouche accidentelle que l'on observe sur certains outils préhistoriques en silex. Ces stigmates sont généralement expliqués par le piétinement des artefacts dans une matrice caillouteuse.

Afin de vérifier malgré tout si de telles manipulations de réduction de la masse par le prélèvement d'une petite quantité de métal sur le bord de la pièce étaient techniquement possibles, nous avons tenté l'expérience sur trois bronzes romains tardifs.

1. Un *nummus* de Constantin I^{er} (atelier indéterminé, vers 313-315) pesant 2,97 g, fort usé mais dont le métal ne présentait aucune trace de corrosion, a résisté à toutes nos tentatives d'enlèvement de matière à l'aide d'une pince (fig. 16).
2. Un antoninien de Gallien de la série dite « du bestiaire » (Rome, 267-268) pesant 2,50 g, dont le métal avait été soumis à une certaine corrosion, a subi facilement un enlèvement latéral toujours à l'aide d'une pince, opération effectuée à froid. Nous avons soustrait au flan, en deux coups de pince, deux petits fragments pesant au total 0,05 g (fig. 17a et 17b).
3. Un *aes* 3 réduit de Constance II, du type FEL TEMP REPARATIO, pesant 1,38 g, venant d'une

trouaille de site, qui avait apparemment nécessité un nettoyage vigoureux, a subi très aisément une ablation. Un unique coup de pince a permis d'enlever deux petits fragments pesant 0,05 g (fig. 18a et 18b).

Cette valeur de 0,05 g correspond apparemment à la moyenne d'un arrachement sur le bord. Il faut donc pratiquer cinquante fois l'opération avant d'obtenir la masse d'un antoninien de 2,50 g (cas n° 2). La rentabilité est faible, mais théoriquement possible. En revanche, on voit mal l'utilité de ces petits fragments de métal pour des particuliers. Le V^e s. est certes une période de pénurie monétaire mais elle ne manque pas de bronze-métal, bien au contraire : aussi bien les nécropoles que les habitats livrent d'importantes quantités d'objets en bronze. En outre, la métrologie des monnaies ébréchées que nous pensons d'origine essentiellement accidentelle, est trop aléatoire pour la mettre en rapport avec un quelconque ajustement à un étalon pondéral. Vu la date, la norme la plus logique semble celle de l'*aes* 4 théodosien frappé au 1/288^e de la livre (théor. : 1,15 g ; en pratique : 1,25 g)²⁴. Cet ajustement est techniquement aisé. Or, il n'apparaît pas de manière claire dans les données pondérales réunies jusqu'ici, alors que le rognage des *aes* 3, bien connu en Orient par exemple²⁵, permet une adaptation assez précise à la valeur de l'*aes* 4. Afin de poursuivre notre expérimentation, le même antoninien de Gallien a été ensuite coupé au burin. Il nous a fallu huit coups assez violents pour extraire un morceau pesant 0,18 g. Les stigmates, un biseau bien net suivi d'un arrachement, sont caractéristiques d'une découpe à l'aide d'un outil tranchant rectiligne (fig. 19). Quelles conclusions tirer de ces essais d'archéologie expérimentale ?

En travaillant à froid, hypothèse la plus probable pour des raisons techniques²⁶, il semblerait que les enlèvements sur le bord des monnaies ne soient réalisables qu'avec un métal déjà corrodé. Cette constatation appuie, dès lors, l'hypothèse de fractures accidentelles plutôt qu'une volonté de réduire la masse pour l'adapter à un étalon du reste bien incertain. Notons qu'en outre les enlèvements observés par Kl. Vondrovec affectent une forme bien différente. Ils sont effectués avant la frappe et se situent systématiquement au même endroit (vers 11h-2h) par rapport au portrait. Pour en revenir à notre enquête, nous avons exclu de nos décomptes... les monnaies présentant ces ébréchures placées de manière aléatoire. Toutefois, le problème n'est pas résolu pour autant, car toutes les demi-pièces ne sont pas forcément le témoignage d'un acte délibéré. Dès lors, seuls les exemplaires assurément coupés volontairement sont pris en compte.

22. GRICOURT, NAUMANN & SCHAUB 2009, n° 4991.

23. *Ibid.*, p. 721.

24. RIC X, p. 18.

25. SCHUBERT 1984, p. 137.

26. Un flan chauffé demandera deux pinces. Celle destinée à maintenir le flan brûlant laissera sans doute des traces, dont une déformation due à l'arrachement.

27. Je remercie J. van Heesch de m'avoir communiqué le fichier relatif à la Roche-à-Lomme (2048 ex.). De son côté, St. Genvier nous a transmis l'identification des 725 monnaies archivées récemment par ses soins.

28. STROOBANTS 2013.

29. *Ibid.*, p. 95.

30. *Ibid.*, p. 94.

31. *Ibid.*, fig. 18, n° 12 (coupé) et 8 (probablement cassé).

32. Voir DOYEN & LÉMANT 1984 et 1990.



17a

17b



18a

18b



19

Fig. 15 – *Aes* 4 obtenu par cisailage d'un *aes* 1 de Magnence (Trèves ?, 353) du type SALVS DD NN AVG ET CAES / Chrisme : 1,25 g ; 6 h. Coll. Musée de l'Ardenne, don J. Krygier. Sans provenance.

Fig. 16 – *Nummus* de Constantin I (Lyon ?, vers 315-318) : 2,97 g. Sans provenance.

Fig. 17a – Antoninien de Gallien (Rome, vers 267-268) : 2,50 g. Sans provenance.

Fig. 17b – Bord de la même monnaie après enlèvement à la pince.

Fig. 18a – *Aes* 3 de Constance II, atelier indéterminé, 351-361 : 1,38 g. Sans provenance.

Fig. 18b – Bord de la même monnaie après enlèvement à la pince.

Fig. 19 – Trace du cisailage de l'antoninien de Gallien fig. 17a.

2. Les monnaies coupées de la moyenne vallée mosane

2.1 Dourbes « *la Roche-à-Lomme* » (Namur, B)

Les données réunies par J. Lallemand pour le site de hauteur de *la Roche-à-Lomme* sont extrêmement problématiques en ce qui concerne la pratique du fractionnement. Sur les 2773 monnaies archivées au Cabinet des Médailles de la Bibliothèque royale de Belgique depuis les années 1950²⁷, J. Lallemand recense 46 monnaies qu'elle suppose « coupées ». Effectivement, sur les 37 monnaies antérieures à 260, deux sont indubitablement fractionnées en deux ; il s'agit d'asses de Titus et de Domitien. En revanche, nous sommes sceptiques à propos des 44 bronzes tardifs prétendument découpés (**tabl. 1**).

Dans les quelques cas où la vérification était possible, nous avons constaté qu'il s'agissait de monnaies naturellement brisées, la partie résiduelle correspondant grosso modo à des demis. Pour mémoire, l'essentiel des monnaies de Dourbes provient du tamisage des éboulis rocheux situés dans les pentes. Tout comme à Vireux, dont il sera question plus loin, le pourcentage de monnaies ébréchées et cassées est considérable dans un tel contexte. Il conviendrait dès lors de reprendre tous ces exemplaires afin de les examiner à la loupe binoculaire et de séparer les découpes volontaires des simples cassures. Nous doutons que de minuscules imitations constantiniennes (3 ex.) aient pu être coupées en deux, tout comme neuf imitations radiées, alors que celles de Vireux, au nombre de près d'un millier, échappent quasi totalement à ce type de manipulation. Les données relatives à Dourbes doivent donc être considérées comme des maxima. Le même problème se pose à propos des trouvailles de Neerharen-Rekem (prov. Limbourg, B.), elles aussi archivées par J. Lallemand²⁸. Les deux sous-ensembles, Neerharen-Rekem 1 et Neerharen-Rekem 2 ont livré respectivement 461 et 101 monnaies, dont 18 et 4 monnaies considérées comme coupées (3,90 % et 3,96 %) ²⁹. Le catalogue ne semble pas avoir clairement distingué les découpes volontaires des cassures accidentelles mais l'auteure de la synthèse est parfaitement consciente de ce biais³⁰. Ainsi sur les 18 monnaies illustrées dans la synthèse de Fr. Stroobants, figurent deux demi-*aes* 4 théodosiens, l'un certainement coupé, l'autre sans doute cassé³¹. Dans ce cas également, faute d'illustration adéquate, les données publiées doivent être considérées comme maximales.

En l'absence d'un protocole d'étude spécifique destiné à déterminer dans quelles conditions le fractionnement s'est produit, le doute subsiste sur les données de nombreux autres ensembles publiés précédemment. L'accumulation de données provenant de deux régions de Gaule, l'une septentrionale (Ardennes), l'autre orientale (Jura), est l'occasion d'attirer l'attention des numismates comme des archéologues sur une pratique encore mal documentée.

2.2. Vireux-Molhain « *le Mont des Vignes* » (Ardennes, F)

En attendant la publication exhaustive du numéraire provenant de ce site majeur³², un dépouillement portant sur les 1759 monnaies hors-trésors actuellement inventoriées nous a révélé la présence de treize monnaies coupées certaines et quatre possibles (**tabl. 2**), soit 0,97 % de l'ensemble.

Types	Dénom.	Fractions	N ^{bre}
Titus	as	1/2	1
Domitien	as	1/2	1
Gallien	antoninien	1/4	1
Postume	antoninien	1/2	2
Postume	antoninien	1/3	1
Postume	denier	1/2	1
Marius	antoninien	1/2	1
Claude II <i>divus</i>	<i>ae</i>	1/2	1
Imitations radiées	<i>ae</i>	1/2	9
Imitation GE (1)	<i>ae</i>	1/2	1
Imitation Cp	<i>ae</i>	1/2	2
Magnence/Décence	<i>aes</i> 2	"cisailé"	1
Période 348-361	<i>aes</i> 3	1/2	2
Période 364-378	<i>aes</i> 3	1/2	13
Période 388-402	<i>aes</i> 4	1/2	8
Période 388-402	<i>aes</i> 4	1/4	1
TOTAL			46

Tableau 1 – Monnaies fractionnées (ou supposées telles) de Dourbes « *Roche à Lomme* » (d'après les données de J. Lallemand et al.) (GE (1) = *Gloria exercitus*, un étendard ; Cp = *Constantinopolis*)

Règnes	Dates	Dénom.	Fract.	Masse (en g)	Fig.
Marc Aurèle (Faustine II ?)	161-180	sesterce	1/2	9,42	20
Indét.	100-200	<i>dupondius</i>	fgt	3,67	21
Postume	260-263	double sesterce	1/8	2,27	22
Postume	262	antoninien	>1/2 ?	2,09	
Claude II <i>divus</i>	270	antoninien	1/2	0,73	23
Constance II César	327	<i>nummus</i>	1/2	1,14	24
Indét.	336-337	<i>nummus</i>	1/2	0,76	
Indét.	348-350	<i>aes</i> 2	1/2	1,78	
Indét.	350-355	<i>aes</i> 2	1/2 ?	1,22	
Magnence	351-352	<i>aes</i> 2	fgt	0,82	
Magnence/Décence	351-352	<i>ae</i>	1/2	1,30	
Décence	353	<i>aes</i> 1	1/2	2,68	
Indét.	364-378	<i>aes</i> 3	2/3 ?	?	
Indét.	364-378	<i>aes</i> 3	1/4	0,59	
Indét.	367-374	<i>aes</i> 3	1/2	1,09	25
Indét.	388-402	<i>aes</i> 4	1/2 ?	0,64	
Indét.	388-402	<i>aes</i> 4	1/2	0,35	26

Tableau 2 – Les monnaies fractionnées de Vireux

Les données archéologiques, associées à la contextualisation du numéraire, montrent une brève occupation se situant dans les années 260-270, à laquelle succède une présence militaire permanente s'étendant des alentours de 280/290 jusque dans les années 425/430³³. Sur les 84 monnaies antérieures à 260 apr. J.-C., deux seulement ont été coupées : un sesterce de Faustine II ou Lucilla frappé sous Marc Aurèle (**fig. 20**), et un *dupondius* d'un empereur indéterminé du Haut-Empire (**fig. 21**). À la période immédiatement postérieure, du moins en ce qui concerne la date de frappe, appartient un curieux petit fragment (1/8^{ème}) de double sesterce de Postume (**fig. 22**), mais nous sommes convaincus que la découpe est beaucoup plus tardive, sans doute postérieure à 364 puisque la masse relevée est celle d'un *aes* 3 d'époque valentinienne, période qui est celle de la plus intense activité de fractionnement des monnaies tardives. Si l'on cherche une équivalence pondérale avec les dénominations du IV^e s., nous aurions parmi les monnaies fractionnées de Vireux (**fig. 23-26**) : un *aes* 1, un *aes* 2, deux *aes* 3, dix *aes* 4 et un demi-*aes* 4. Un antoninien de billon de Postume (2,09 g) a-t-il circulé au titre de la silique ? Ce n'est pas impossible, comme nous le verrons plus loin, mais la cassure pourrait être simplement accidentelle.

3. Les monnaies coupées des sites de hauteur jurassiens

Des recherches menées au sein d'un projet collectif de recherches (PCR) intitulé « Les sites de hauteur de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge en Franche-Comté » en collaboration avec D. Billoin, nous ont permis d'étudier un nombre considérable de monnaies issues soit de niveaux stratifiés, soit de rejets de pentes³⁴. Une synthèse récemment publiée insiste sur le numéraire résiduel du Haut-Empire en contexte tardif, mais également sur les substituts (flans en plomb) et les monnaies manipulées³⁵.

Le numéraire de tous ces établissements perchés se caractérise par le nombre important de monnaies fractionnées, généralement sous forme de demis ou de quarts.

- À Menétré-le-Vignoble (Jura)³⁶, pas moins de 13 exemplaires, soit 4,1 % de l'ensemble des monnaies identifiables ou non (13/320), appartiennent à cette catégorie réunissant aussi bien des espèces du Haut-Empire (des *asses* uniquement) que des bronzes plus tardifs, les pièces coupées les plus récentes datant de 378-383 (**tabl. 3, fig. 27-36**). Presque tous les autres sites jurassiens de hauteur ont livré des monnaies mutilées de la même manière. Elles ont toutes fait l'objet d'une rapide présentation lors d'une synthèse récente³⁷.
- À La Châtelaine (Jura), sur les 53 monnaies antiques découvertes, deux ont été coupées : un demi-*as* fruste d'époque julio-claudienne, et un quart d'*aes* 2 imité, du type REPARATIO REIPVB (**fig. 37-38**). Le numéraire tardif est dominé par les espèces des années 383-388 et 388-402.
- À Écrille (Jura), ce sont un sesterce, un antoninien de billon et un *aes* 4 aux *vota* (383-388) qui ont été coupés (**fig. 39-41**).



Règnes	Dates	Dénom.	Fract.	Masse (en g)	Fig.
Est Gaule	II ^e /I ^{er} s. av. J.-C.	<i>bi</i> statère	1/4	1,60	27
Antonin le Pieux	139-161	<i>as</i>	1/2	4,00	28
Caracalla	208	<i>as</i>	1/2	4,68	29
Sévère Alex. (J. Mamaea)	224	<i>as</i>	1/2	6,01	30
Haut-Empire	?	<i>ae</i>	1/4	1,74	31
Constant I	349	<i>aes</i> 2	1/4	2,30	32
Constance II	348-350	<i>aes</i> 2	1/4	1,78	33
Valentinien I	364-375	<i>aes</i> 3	1/2	1,27	34
Indét.	348-386	<i>aes</i> 2	fgt	0,75	
Indét.	378-383	<i>aes</i> 4	1/2 ?	0,30	
Indét.	381-386	imit. <i>aes</i> 2	1/2	0,79	
Indét.	?	<i>aes</i> 3	1/4	0,62	35
Indét.	?	<i>aes</i> 3 ou <i>nummus</i>	1/2	0,51	36

Tableau 3 – Les monnaies fractionnées de Menétré-le-Vignoble

33. DOYEN 2009, p. 75.

34. Ces sites sont : La Châtelaine (Jura), *Vieux Château* ; Menétré-le-Vignoble (Jura), *Gaillardon*, *castrum* de Galardin ; Écrille (Jura) *La Motte* ; Sainte-Anne (Doubs), *Château* ; Poligny (Jura) *Les Marnes* ; Matafelon-Granges (Ain), *Château de Thoire* ; Montricher (Suisse), *Châtel d'Arrufens* ; Salins (Jura) *Château-sur-Salins* et Mouthier-Haute-Pierre (Doubs), *Château Varbey*.

35. BILLOIN & DOYEN 2015 [2016].

36. DOYEN 2011, p. 367-368.

37. BILLOIN & DOYEN 2015 [2016].

38. DOYEN 2011, p. 368.

Fig. 20 – Moitié d'un sesterce de Faustine II ou Lucille sous Marc Aurèle, Rome, 161-180 : 9,42 g. Vireux, inv. 1990-9.

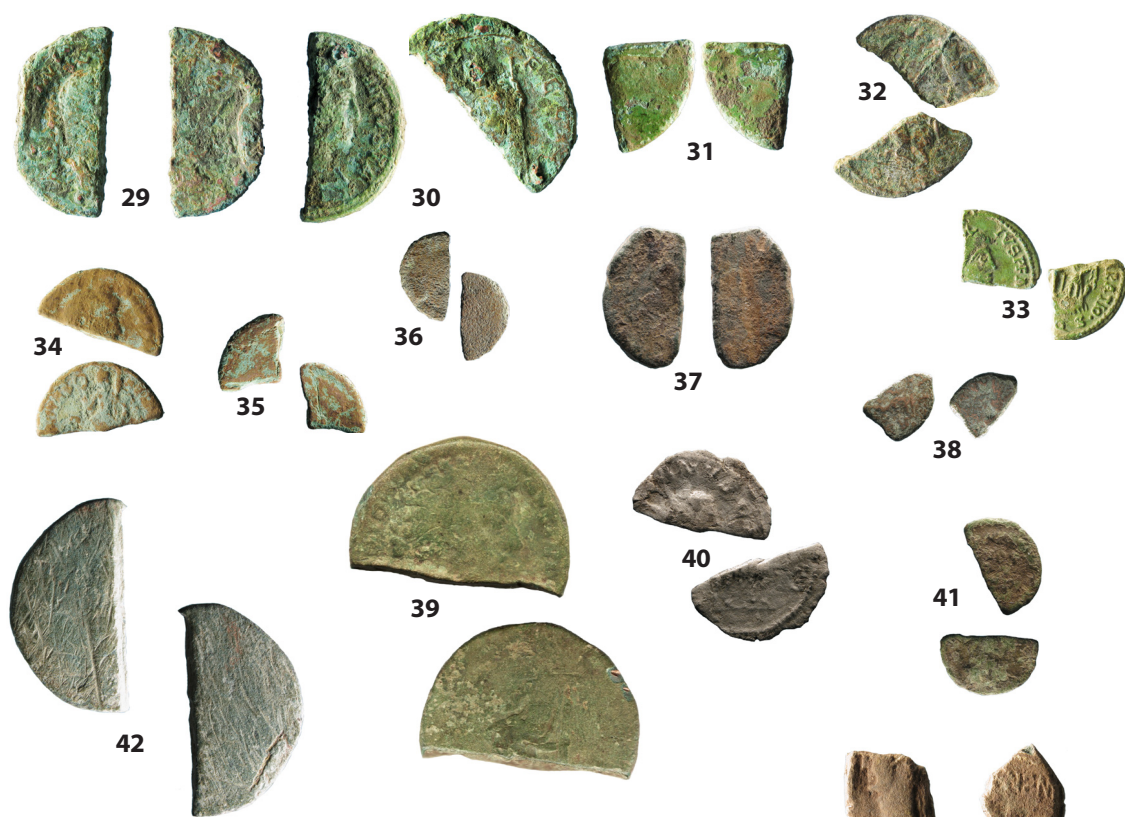
Fig. 21 – Fragment de *dupondius* du II^e s. portant 5 coups de cisaille : 3,67 g. Vireux, inv. 2008-7.

Fig. 22 – Fragment (1/8^e ?) de double sesterce de Postume, atelier indét., 261 – mi-263 : 2,27 g. Vireux, inv. 1983-2.

Fig. 23 – Moitié d'un antoninien de Claude II *divus*, Rome, 270 (*RIC* 266) : 0,73 g. Vireux, inv. 2008-76.

Fig. 24 – Moitié d'un *nummus* de Constance II *césar*, Arles, 327 : 1,14 g. Vireux, inv. -.

Fig. 25 – Moitié d'un *aes* 3 de Valentinien I ou Valens, Trèves, 367-375 (*RIC* 32a ou 32b) : Vireux, inv. 1986-228.



– À Sainte-Anne (Doubs), nous relevons deux *dupondii* de Nîmes pour Auguste et Agrippa (un probable, coupé en deux ; un certain, coupé au quart, **fig. 42-43**), une pratique particulièrement fréquente au début de l'Empire pour ce type monétaire ; les deux exemplaires peuvent très bien avoir été récupérés tardivement dans cet état. Nous pouvons y ajouter deux demi-*aes* 2 du type REPARATIO REIPVB (**fig. 44-45**). Les monnaies coupées représentent 1,8 % des 227 monnaies antiques du site.

– À Matafelon-Granges (Ain), nous avons noté la présence de deux *aes* 3 et d'un *aes* 2 coupés (**fig. 46**) ; un sesterce a été retaillé puis perforé.

Nous avons évoqué plus haut le fractionnement des monnaies d'argent ou de billon. C'est le cas pour l'unique monnaie gauloise de Menétru, issue d'une unité stratigraphique (US 297) contemporaine d'un dépotoir US 280 daté au ¹⁴C de 422-582 apr. J.-C. Il s'agit d'un statère d'argent (ou de très bas électrum) coupé en quatre afin de correspondre à une siliqua taillée au 1/192^e de livre (**fig. 27**). La masse maximale attestée pour une siliqua de Jovin est de 1,72 g, alors que la taille légale au 1/216^e de livre implique une siliqua théorique de 1,50 g³⁸. Avec 1,60 g, ce quart de statère s'intègre parfaitement dans la fourchette pondérale de la petite monnaie d'argent du début du V^e s.

À Osselle *Reculot* (Doubs), un denier de Domitien, coupé au burin puis martelé en forme de petit lingot, pèse 0,96 g (**fig. 47**). Mais deux petits éclats latéraux ont fait décroître la masse originale qui se situait sans doute vers 1,20 g. Le site dont il provient a livré plusieurs dizaines de monnaies, essentiellement du IV^e s., la plus récente datant de 395.

La fragmentation du monnayage d'argent touche également les espèces impériales de billon, à savoir un antoninien coupé en deux de Valérien II (257-258) venant d'Écrille et pesant 0,82 g.

Fig. 26 – Moitié d'un *aes* 4, empereur et atelier indéterminé, 388-402 : 0,35 g. Vireux, inv. 2015-28.

Fig. 27 – Quart de statère de billon, Est de la Gaule, Fin II^e – 1^{er} tiers du I^{er} s. av. J.-C. (DT 3065) : 1,60 g. Menétru 263.

Fig. 28 – Moitié d'un *aes* d'Antonin le Pieux, Rome, 139-161 : 4,00 g. Menétru 317.

Fig. 29 – Moitié d'un *aes* de Caracalla, Rome, 208 (?) : 4,68 g. Menétru 293.

Fig. 30 – Moitié d'un *aes* de Julia Mamaea frappé sous Sévère Alexandre, Rome, 224 (*BMC* 202) : 6,01 g. Menétru 294.

Fig. 31 – Quart de bronze du Haut-Empire : 1,74 g. Menétru 276.

Fig. 32 – Quart d'*aes* 2 de Constant, Lyon, 349 (Bastien – : après 121 ou après 126) : 2,30 g. Menétru 107.

Fig. 33 – Quart d'*aes* 2 de Constance II, Aquilée, 348-350 (*RIC* 97) : 1,78 g. Menétru 108.

Fig. 34 – Demi *aes* 3 de Valentinien I, atelier indéterminé, 364-375 : 1,27 g. Menétru 42.

Fig. 35 – Quart d'*aes* 3 indéterminé : 0,62 g. Menétru 80.

Fig. 36 – Moitié d'un *aes* 4, empereur et atelier indéterminé, 378-383 : 0,30 g. Menétru 90.

Fig. 37 – Moitié d'un *aes* d'époque julio-claudienne : 4,04 g. La Châtelaine, inv. 2013-4. BILLOIN & DOYEN 2015 [2016], fig. 2 n° 1.

Fig. 38 – Quart d'*aes* 2 REPARATIO REIPVB imité : 0,94 g. La Châtelaine, inv. 2013-35. *Ibid.*, fig. 2, n° 4.

Fig. 39 – Moitié d'un sesterce de Marc Aurèle, Rome, 161-180. Écrille, inv. M.988. *Ibid.*, fig. 9, n° 1.

Fig. 40 – Moitié d'un antoninien de Valérien II César, Cologne, 257-258 (*MIR* 907^a) : 0,82 g. Écrille, inv. M.2006. *Ibid.*, fig. 9, n° 4.

Fig. 41 – Moitié d'un *aes* 4, empereur indéterminé, 383-388 : 0,37 g. Écrille, inv. M.2000. *Ibid.*, fig. 9, n° 5.

Fig. 42 – Moitié d'un *aes* ou *dupondius* de la République ou du début de l'Empire : 8,94 g. Sainte-Anne, inv. CM 2013-1a. *Ibid.*, fig. 10, n° 1.

Fig. 43 – Quart de *dupondius* d'Auguste et Agrippa, Nîmes, 20 av. – 14 par. J.-C. : 2,47 g. Sainte-Anne, inv. CM 2013-3. *Ibid.*, fig. 10, n° 2.

Fig. 44 – Moitié d'un *aes* 2 de Gratien, atelier indéterminé, 381-386/7 : 2,29 g. Sainte-Anne, inv. CM 2013-143.

Fig. 45 – Moitié d'un *aes* 2, empereur et atelier indéterminé, 381-386/7 : 1,40 g. Sainte-Anne, inv. CM 2013-92. *Ibid.*, fig. 10, n° 12.

Fig. 46 – Fragment d'un sesterce : 1,86 g. Matafelon. *Ibid.*, fig. 12, n° 12.

Fig. 47 – Denier coupé et martelé de Domitien, Rome, 81-96 : [0,96] g. Osselle-Routelle *Reculot*. Inv. FA 2014-1.

4. Répartition et chronologie

Il n'existe pas, au stade actuel, de banque de données permettant de déterminer les limites géographiques de la pratique du découpage des monnaies à la fin de l'Antiquité. Il est toutefois certain que le fractionnement ne se limite pas aux frontières de l'Empire romain puisque des bronzes sénatoriaux coupés apparaissent dans le *Barbaricum* aux IV^e et V^e s.³⁹

À l'intérieur des provinces de l'Empire, l'étude la plus récente est celle de Fr. Stroobants citée plus haut⁴⁰, faisant suite à celle déjà ancienne de R. Delmaire⁴¹. Celui-ci voyait dans la pratique de la découpe une conséquence de la loi de 395 ordonnant le retrait de la *pecunia maiorina* (*aes* 2), laissant les *centenionales* (*aes* 3 et 4) comme seules dénominations en circulation⁴². Mais l'hypothèse n'est pas confirmée par les faits, comme semblent le montrer les données de Bliesbruck⁴³. D. Gricourt et ses collaborateurs y voient plutôt une conséquence de la raréfaction du bronze après les invasions de 406-407. R. Delmaire date le phénomène des années 410-450⁴⁴. Cette datation s'accorde fort bien avec celle proposée pour Menétru-le-Vignoble. La chronologie proposée s'appuie sur un abondant mobilier et sur plusieurs datations au radiocarbone. L'étude numismatique, portant sur 328 objets monétaires

ou assimilés, atteste une première occupation du site autour des années 418/420 avec un éventuel prolongement au-delà de 530. Nous avons vu que la découpe des monnaies y touchait de multiples dénominations : statère de billon gaulois, *asses* d'époque antonine ou sévérienne, *aes* 2 et *aes* 3, voire *aes* 4.

Dans le sud et le sud-est de la Gaule, la pratique du débitage des monnaies se rencontre assez fréquemment au V^e s., par exemple sur le site de l'église funéraire paléochrétienne de la rue Malaval à Marseille⁴⁵, où les monnaies coupées représenteraient 4,6 % (27/585), valeur fort proche de celle observée à Menétru (4,1 %). À Hières-sur-Amby (Isère), sur l'*oppidum* de Larina, les monnaies fractionnées, essentiellement des moitiés, sont également bien attestées, avec neuf exemplaires (9/656 = 1,37 %), la plupart (7 ex.) étant des *aes* 4 théodosiens⁴⁶.

Nous espérons, avec la présente note, avoir attiré l'attention des numismates sur la date tardive du phénomène de découpe des monnaies impériales, y compris les bronzes sénatoriaux qui jouent encore, au V^e s., un rôle non négligeable dans la circulation quotidienne. Pour le numéraire du IV^e s. et du début du siècle suivant, il conviendra désormais de témoigner la plus extrême prudence dans l'observation avant de déclarer coupée une monnaie fragmentaire.

39. HORSNAES 2002, p. 85, n° 65 : quart de sesterce fruste pesant 5,72 g, provenant de Lundeborg au Danemark, site daté des IV^e et V^e s.

40. STROOBANTS 2013, p. 93-94.

41. DELMAIRE 1983.

42. *Cod. Th.* IX, 23.2.

43. GRICOURT, NAUMANN & SCHAUB 2009, p. 723-724.

44. DELMAIRE 1983, p. 138.

45. BOUVRY-POURNOT *et al.* 2007.

46. BOMPAIRE 2011, p. 250-274.

Bibliographie

BASTIEN 1987

P. BASTIEN, *Le monnayage de l'atelier de Lyon. Du règne de Jovien à la mort de Jovin (363-413)*, Wetteren, 1987 (*Numismatique Romaine XVI*).

BILLOIN & DOYEN 2015 [2016]

D. BILLOIN & J.-M. DOYEN, avec la coll. de Ph. GANDEL, La circulation monétaire sur les sites de hauteur tardo-romains et alto-médiévaux du massif jurassien (vers 400-900 apr. J.-C.), *The Journal of Archaeological Numismatics*, 2015-2016/5-6, p. 229-269.

BOMPAIRE 2011

M. BOMPAIRE, Annexe 2. Catalogue des monnaies antiques de Larina, dans P. PORTE *et al.*, *Larina, de l'Antiquité au Moyen Âge. Tome 2. Domaines ruraux et forteresses de hauteur*, Paris, 2011, p. 250-274.

BOUVRY-POURNOT *et al.* 2007.

J. BOUVRY-POURNOT, J. FRANÇOISE & M. MOLINER, Les monnaies de l'église funéraire paléochrétienne de la rue Malaval à Marseille, bilan préliminaire, *BSFN* 7, 2007, p. 160-165.

BUTTREY 1972

T. V. BUTTREY, Halved coins, the Augustan reform, and Horace, *Odes* I.3, *AJA*, LXXVI, 1972, p. 31-48.

CESANO 1915

S.L. CESANO, Contributo allo studio delle monete antiche dimezzate. Ripostiglio di Terni, *RIN*, 1915, p. 11-38.

CRAWFORD 1970

M. H. CRAWFORD, Money and exchange in the Roman world, *JRS*, LX, 1970, p. 40-48.

DEPEYROT 2010

G. DEPEYROT, Les *aes* 4 rognés du cinquième siècle : mythe ou réalité ? Question de technologie monétaire, *BCEN* 47/1, 2010, p. 212-216.

DELMAIRE 1983

R. DELMAIRE, Un trésor d'*aes* 4 au musée de Boulogne-sur-Mer (notes sur la circulation monétaire en Gaule du Nord au début du V^e siècle), *Trésors Monétaires V*, 1983, p. 131-185 et pl. XXXIX-XLIII.

DOYEN 2007

J.-M. DOYEN, *Économie, monnaie et société à Reims sous l'Empire romain. Recherches sur la circulation monétaire en Gaule septentrionale intérieure*, Reims, 2007 (*Archéologie Urbaine à Reims* 7).

DOYEN 2009

J.-M. DOYEN, Les monnaies, dans P. CATTELLAIN & N. PARIDAENS (dir.), *Le sanctuaire tardo-romain du « Bois des Noël » à Matagne-la-Grande. Nouvelles recherches (1994-2008) et réinterprétation du site*, Bruxelles - Treignes, CReA - Cedarc, 2009 (*Études d'Archéologie 2 - Artéfacts* 12), p. 52-76.

DOYEN 2011

J.-M. DOYEN, Les monnaies de Menétru-le-Vignoble (420-530) et la fin de la circulation des bronzes théodosiens au nord des Alpes, dans Ph. GANDEL & D. BILLOIN, *Le site de Gaillardon à Menétru-le-Vignoble (Jura) : un établissement de hauteur de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge*, *RAE* 60, 2011, p. 359-370 et 386-406.

DOYEN & LÉMANT 1984

J.-M. DOYEN & J.-P. LÉMANT, *La fortification antique de Vireux, 1, Les monnaies*, 1984 (*Amphora* 35).

DOYEN & LÉMANT 1990

J.-M. DOYEN & J.-P. LÉMANT, *Les monnaies antiques de Vireux*, 2, 1990 (*Amphora* 60-61).

GIARD 1975

J.-B. GIARD, La pénurie de petite monnaie en Gaule au début du Haut-Empire, *JS*, 1975/2, p. 81-112.

GRICOURT, NAUMANN & SCHAUB 2009

D. GRICOURT, J. NAUMANN & J. SCHAUB, *Le mobilier numismatique de l'agglomération secondaire de Bliesbruck (Moselles). Fouilles 1978-1998*, Paris, 2009 (Blesa 5).

HORSNAES 2002

H. HORSNAES, Roman bronze coins in *Barbaricum*. Denmark as a case study, *Nordisk Numismatik Årsskrift*, 2000-2002 (2006), p. 53-99.

ILISCH 1999

P. ILISCH, Die Münzen aus den römischen Militäranlagen in Westfalen, dans W. SCHLÜTER & R. WIEGELS (ed.), *Rom, Germanien und die Ausgrabungen von Kalkriese, Osnabrück, 1999* (*Osnabrücker-Forschungen zu Altertum*, Band 1), p. 279-291.

MAJUREL 1975

R. MAJUREL, Monnaies divisionnaires de fortune de la numismatique antique de Nîmes, *Acta Numismatica* V, 1975, p. 15-26.

MARTIN 2015

ST. MARTIN, *Du statère au sesterce. Monnaie et romanisation dans la Gaule du Nord et de l'Est (III^e s. a.C./I^{er} s. p.C.)*, (*Scripta Antiqua* 78), Bordeaux, 2015.

RAYNAUD 2015

R. RAYNAUD, *Les aurei découpés – supplément 6 : Gordien III*, *BCEN* 52/2, 2016, p. 36.

RIC X

J. P. C. KENT, *The Roman Imperial Coinage*. Volume X. *The divided empire and the fall of the western parts AD 395-491*, Londres, 1994.

SCHUBERT 1983

H. SCHUBERT, *Studien zum spätrömischen Münzumschlag in Ägypten*. 1. *Folles- und Aes-Schätze aus dem 4. Jahrhundert n. Chr.*, Berlin, 1983 (*Studien zu Fundmünzen der Antike*, Band 2. Aufsätze), p. 75-267.

STROOBANTS 2013

Fr. STROOBANTS, Coins and coin use at the late Roman village of Neerharen-Rekem, *Relicta* 10, 2013, p. 71-128.

TIMBY 1998

J. R. TIMBY, *Excavations at Kingscote and Wycomb, Gloucestershire. A Roman estate centre and small town in the Cotswolds with notes on related settlements*, Cirencester, 1998.

van HEESCH 2000

J. van HEESCH, Some considerations on the circulation of Augustan and Tiberian bronze coins in Gaul, dans R. WIEGELS (éd.), *Die Fundmünzen von Kalkriese und die frühkaiserzeitliche Münzprägung. Akten des wissenschaftlichen Symposiums in Kalkriese, 15-16 April 1999*, Möhnsee, 2000 (*Osnabrücker Forschungen zu Altertum und Antike-Rezeption*, Band 3), p. 153-170.

VONDROVEC 2015

KI. VONDROVEC, Justierspuren auf spätrömischen Buntmetallmünzen ?, dans W. SZAIVERT, N. SCHINDEL, M. BECKERS & KI. VONDROVEC (ed.), *TOYTO APECH TH XWPA, Festschrift für Wolfgang Hahn zum 70. Geburtstag*, Vienne, 2015, (*Veröffentlichungen des Instituts für Numismatik und Geldgeschichte* Band 16), p. 453-459.

ZEHNACKER et al. 1984

H. ZEHNACKER, J.-Cl. RICHARD & J.-N. BARRANDON, La trouvaille de la Ville-neuve-au-Châtelot (Aube), *Trésors Monétaires* VI, 1984, p. 9-92.



www.thirion-ancient-art.com



ISSN 0009-34