



## **Falsa fusio à Trèves. Les moules monétaires du IIIe siècle de la Löwenbrauerei et la place du denier dans la circulation monétaire en Gaule du Nord.**

Jérémie Chameroy, Pierre-Marie Guihard

### **► To cite this version:**

Jérémie Chameroy, Pierre-Marie Guihard. Falsa fusio à Trèves. Les moules monétaires du IIIe siècle de la Löwenbrauerei et la place du denier dans la circulation monétaire en Gaule du Nord.. RGZM. Produire et recycler la monnaie au Bas-Empire, 29, pp.235-278, 2016, Tagungen, 978-3-88467-270-9. <hal-02024772>

**HAL Id: hal-02024772**

**<https://hal.science/hal-02024772v1>**

Submitted on 25 Feb 2019

**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.



HAL Authorization

## ***FALSA FUSIO* À TRÈVES. LES MOULES MONÉTAIRES DU III<sup>E</sup> SIÈCLE DE LA LÖWENBRAUEREI ET LA PLACE DU DENIER DANS LA CIRCULATION MONÉTAIRE EN GAULE DU NORD**

Depuis la fermeture de l'atelier monétaire de Lyon sous Vespasien, le numéraire impérial d'or, d'argent et de bronze circulant à Trèves provient essentiellement de l'atelier de Rome, et ce jusqu'à l'ouverture en Gaule (à Trèves vraisemblablement) d'un atelier monétaire sous le règne conjoint de Valérien et Gallien<sup>1</sup>. Cependant, une production monétaire locale d'une certaine importance se déploie dans la cité mosellane quelques décennies plus tôt. Utilisant la technique du surmoulage, cette activité est attestée par plusieurs milliers de moules d'argile à deniers et antoniniens (plus rarement, à sesterces), jetés au rebut après leur emploi et découverts fortuitement dans plusieurs quartiers de la ville. À ce jour, huit ensembles de moules monétaires ainsi que deux trouvailles isolées sont connus à Trèves (**fig. 1; tab. 1**).

Le plus récent d'entre eux a été découvert lors de fouilles de sauvetage (1996-1999) conduites par le Dr. Hans-Peter Kuhnen vers la sortie nord de l'amphithéâtre, sur le terrain de l'ancienne brasserie Löwen voué à la construction de logements. Les sondages alors réalisés le long de la Bergstraße recoupèrent une portion de l'enceinte urbaine et notamment une tour d'enceinte déjà repérée en 1896; dans le périmètre de celle-ci, les archéologues purent extraire environ 3000 moules monétaires et fragments au même emplacement que la trouvaille de 1896 (**fig. 1; tab. 1, n°4**). Il s'agit sans conteste du plus vaste ensemble de moules monétaires mis au jour à Trèves, et de l'un des plus grands dans l'Empire romain<sup>2</sup> (**fig. 2**).

Nous devons au technicien de fouille Marcus Thiel de précieux renseignements sur le contexte de découverte des moules monétaires. Au cours de la fouille, l'impression dominait que l'enceinte se trouvait dans une phase de restructuration voire d'abandon au moment du dépôt des moules. Dans le secteur exploré en effet, l'enceinte avait été démontée dans ses plus basses structures, sans même épargner la semelle de fondation. Les niveaux excavés avaient ensuite été comblés à l'aide de différents remblais, notamment d'importantes quantités d'ossements et de fragments céramiques ainsi que les moules monétaires étudiés ici (**fig. 3**: EV 1997-145, FNr. 8 [voir Bl. 6], 15, 68 [Bl. 40]). Moules, ossements et céramiques recouvraient eux-mêmes un remblai plus ancien formé de matériau de sol et de fins déblais d'époque romaine, dont l'accumulation est postérieure au démantèlement de la fondation originelle de l'enceinte (phase A). Les moules inventoriés feront l'objet d'un catalogue détaillé dans la publication des fouilles sous la direction de H.-P. Kuhnen<sup>3</sup>.

L'usage des moules à deniers et antoniniens du III<sup>e</sup> siècle dans l'Occident romain est amplement documenté par plus de 80 trouvailles de la Gaule à la Bretagne (**fig. 2**), mais il n'a pas toujours été très bien compris des numismates. Ainsi lorsque M. R.-Alföldi étudia dans les années 1960 l'importante trouvaille de moules monétaires de Pachten, elle supposa que les moules avaient servi à couler des copies de deniers et antoniniens en bronze, afin de suppléer à un manque de petit numéraire<sup>4</sup>. Depuis lors, la multiplication des analyses élémentaires de deniers et d'antoniniens coulés, découverts dans ou aux côtés des moules, a fait progresser notre connaissance des monnaies fabriquées à l'aide des empreintes d'argile. On sait désormais que l'alliage utilisé se composait de cuivre et d'une forte proportion d'étain ou de plomb, qui donnait un aspect argenté et non l'aspect de bronze aux monnaies fraîchement coulées<sup>5</sup>. Or la *lex Cornelia de falsis*



Fig. 1 Lieux de découverte des ensembles de moules monétaires à Trèves (voir tab. 1).

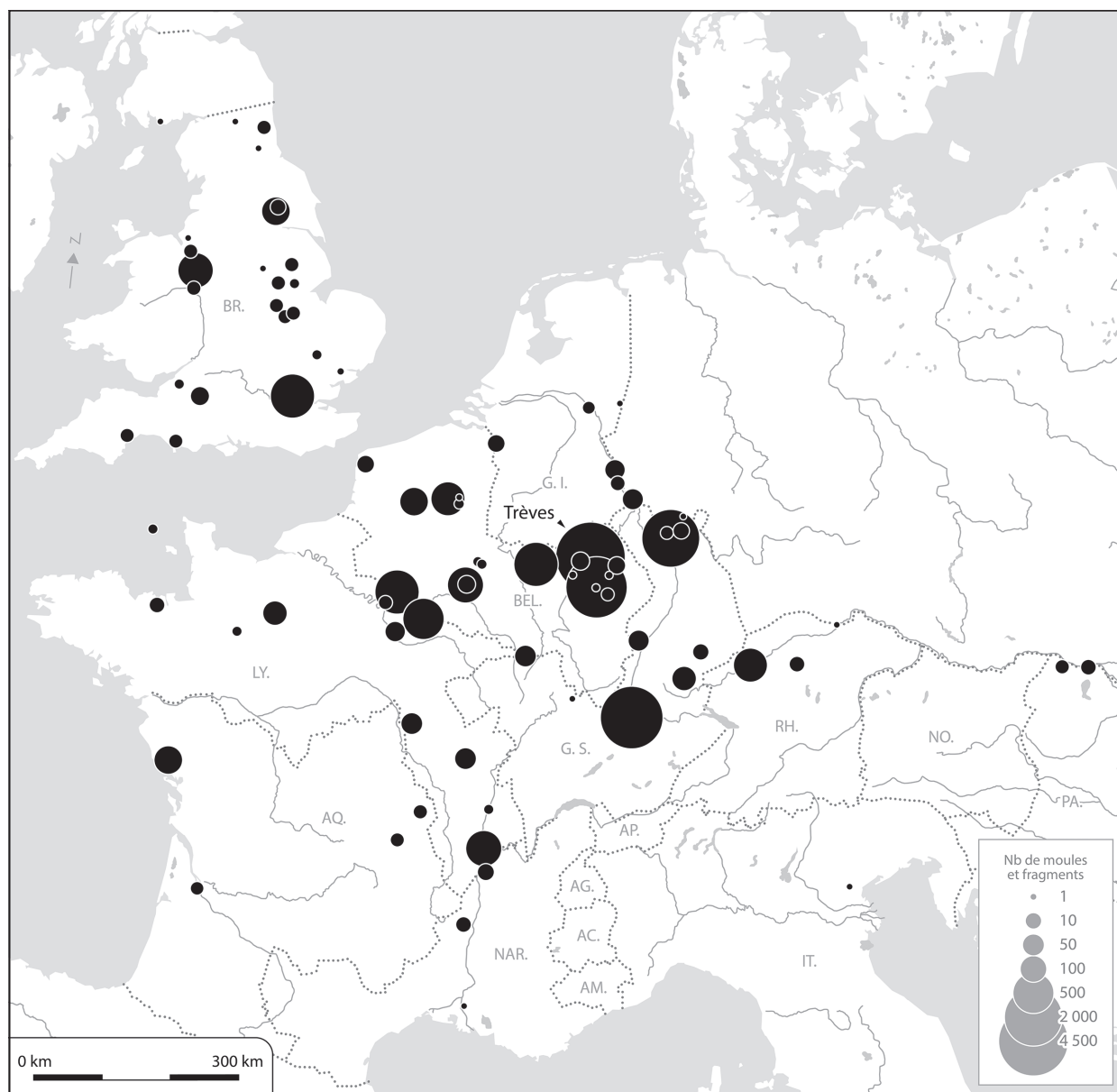
	Lallemand 1994	Loscheider 2007	nombre de moules et fragments	Règles représentés parmi les empreintes									
				Antonin-le- Pieux	Marc Aurèle	Commode	Septime Sévère	Caracalla	Macrin	Élagabal	Sévère Alexandre	Maximin	Gordien III
1	Trier a	Trier 23	Helligkreuz (1824)				x	x			x		
2	Trier c	Trier 15	Ueberlé (1879)				x	x		x	x		
3	Trier d	Trier 15	Moselbahn (1879)				x	x	x	x	x		
4	Trier f		Tour d'enceinte de la Bergstr. (1896)				x	x	x	x	x	x	x
5	Trier h	Trier 16	Olewigstr. (1930)			x	x	x					
6		Trier 14	Bergstr./Schützenstr. (1970-3)				x	x		x			
7		Trier 18	Barbarufer (1992)				x	x					
8		Trier 14	Tour d'enceinte de la Bergstr./Löwenbrauerei (1996-1999)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

\*L'identification des règnes ne repose que sur 4 moules de la trouvaille encore conservés au RLM.

Tab. 1 Ensembles de moules monétaires découverts à Trèves (voir fig. 1).

(81 av. J.-C.) dans sa version actualisée au Haut-Empire condamne quiconque aura « altéré, lavé, fondu, rogné, corrompu ou vicié des monnaies d'or ou d'argent » (*Sent. Paul V, 25, 1 : Lege Cornelia testamentaria tenetur (...) quive nummos aureos, argenteos adulteraverit, laverit, conflaverit, raserit, corruerit, vitiaverit, vultuque principum signatam monetam praeter adulterinam reprobaverit*). Tout acte visant à modifier la nature d'une monnaie d'or ou à produire de fausses monnaies d'argent est ainsi assimilé à un crime de contrefaçon (*Dig. 48, X, 9, 1 : Lege Cornelia cavetur ut qui in aurum vitii quid addiderit, qui argenteos nummos adulterinos flaverit, falsi crimine teneri*), puni en retour de diverses sanctions allant de la croix à l'exil<sup>6</sup>. Un autre passage défend d'acheter ou de vendre des monnaies en étain ou en plomb (*Dig. 48, X, 9, 2 : Eadem lege exprimitur, ne quis nummos stagnaeos plumbeos emere vendere dolo mallo vellet*). Il s'agit sans aucun doute de monnaies coulées dont l'aspect argenté pouvait les confondre avec les monnaies officielles frappées: considérées comme fausses par le législateur, leur circulation était interdite. Les sources législatives conservées ne parlent pas de dénominations de bronze coulées avant le IV<sup>e</sup> siècle, mais il est probable que ces dernières étaient également reconnues comme fausses dans la mesure où elles n'étaient pas frappées



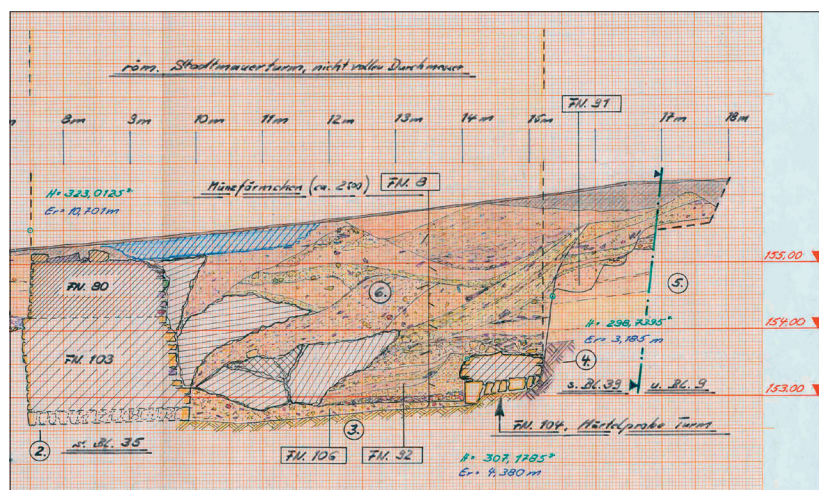


**Fig. 2** Répartition des découvertes de moules monétaires en terre cuite du III<sup>e</sup> siècle apr. J.-C.

avec des coins officiels, ni même émises dans le même alliage utilisé dans les ateliers impériaux<sup>7</sup>. Grâce à leur ressemblance presque parfaite avec les monnaies frappées dans un alliage légal par l'atelier officiel, les monnaies coulées à partir d'empreintes de deniers, d'antoniniens, de sesterces et sous-multiples trompaient l'utilisateur sur leur réel caractère. Or ces pièces coulées ne pouvaient être reconnues par l'État qui, en tant qu'autorité émettrice, devait préserver la confiance du public en la monnaie impériale. Les monnaies coulées, quelles qu'elles soient, étaient des fausses monnaies<sup>8</sup>.

Plus que les monnaies elles-mêmes, la concentration dans les provinces du nord-ouest<sup>9</sup> des moules du III<sup>e</sup> siècle ayant servi à leur production a donné lieu à plusieurs hypothèses. L'opinion dominante, portée en France entre autres par J.-P. Callu, J. Schwartz, R. Turcan et plus récemment par D. Gricourt, consiste à voir dans la pratique du coulage une réaction locale à une pénurie monétaire<sup>10</sup>: une pénurie de monnaies d'argent précisément, qui toucherait les marges septentrionales de l'Empire romain après 238. Pour justifier leur position, les auteurs s'appuient notamment sur la mise en circulation définitive, à partir de 238, d'une





**Fig. 3** Coupe de la tour d'enceinte de la Bergstraße dégagée lors des fouilles de H.-P. Kuhnen, avec emplacement des moules monétaires (Münzförmchen). Extrait d'après un dessin de Marcus Thiel du 5 novembre 1998.



**Fig. 4** Moules de la Löwenbrauerei conservés au Rheinisches Landesmuseum, Trèves.

monnaie à valeur nominale double, l'antoninien (1 antoninien = 2 deniers). Celui-ci aurait alors très vite supplanté le denier, dont les nouvelles frappes devinrent épisodiques et peu abondantes. Dans ce contexte, l'essor de l'antoninien se serait fait au détriment de l'espèce divisionnaire, le denier, entraînant par ricochet sa pénurie en dehors de l'Italie. Pour J.-P. Callu, « c'est cette demande que venait combler, en partie, le mauvais métal des séries officieuses<sup>11</sup> [les monnaies coulées] », hypothèse qui semblait d'autant plus soutenable que le nombre remarquable de moules monétaires révélés par l'archéologie pouvait donner l'impression d'avoir affaire à de véritables « machines à produire » (fig. 4). Seule l'ouverture d'une *Moneta* en Gaule du nord, en 257, devait relancer très vite la circulation monétaire régionale en assurant un renouvellement du stock monétaire d'argent des provinces de Germanie et de Belgique.

Une explication alternative à une pénurie de numéraire blanc reporte le surmoulage de deniers au début du dernier tiers du III<sup>e</sup> siècle. La thèse d'une production plus tardive ne repose toutefois que sur le témoignage de deux moules, l'un découvert à Corseul (départ. Côtes-d'Armor/F), l'autre à Newstead (Écosse/UK)<sup>12</sup>, qui combinent à chaque fois une empreinte d'un denier sévérien à une empreinte d'un antoninien d'Aurélien frappé entre 271 et 273, et prouvent sans équivoque que des deniers coulés étaient encore fabriqués au début des années 270 ou plus tard. Fort de ce constat, G. Aubin<sup>13</sup> a posé la question de savoir s'il ne fau-

	Antonin-le-Pieux*	Marc Aurèle*	Commode*	Septime Sévère**	Caracalla	Géta	Julia Domna	Plautilla	Macrin, Diaduménien	Élagabal	Julia Soaemias	Julia Maesa	Sévère Alexandre***	Barbia Orbiana	Julia Mamaea	Maximin	Gordien III	Tranquillina	Total
Nombre d'empreintes de droit	0	4	3	111	119	38	37	9	8	46	4	7	89	3	7	5	37	1	528
Nombre d'empreintes de revers	1	3	6	94	121	18	25	8	12	27	4	0	82	0	3	1	26	0	431
Nombre de droits différents	0	1	4	71	58	17	25	1	5	19	1	3	42	1	5	4	11	1	269
Nombre de revers différents	1	2	4	49	61	7	13	3	5	11	2	0	36	0	3	1	10	0	208

\*empreintes de sesterces \*\*dont 2 empreintes de droit de sesterces \*\*\*dont 1 empreinte de revers de sesterce

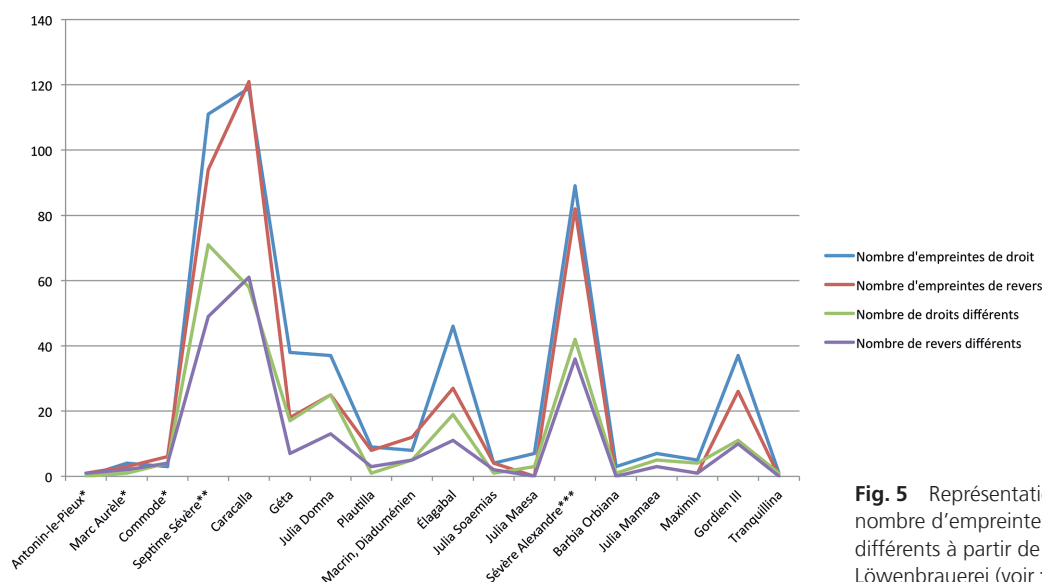
**Tab. 2** Nombre total d'empreintes, de droits et de revers différents identifiés à partir de 626 moules de la Löwenbrauerei (empreintes non précisément attribuées exclues) (voir fig. 5).

draît pas tout simplement rajeunir tous les lots de moules datés de l'époque sévérienne, c'est-à-dire privilégier la période 265-305 comme celle d'une intense production de deniers coulés. Le souvenir du « bon denier sévérien », qui titrait à c. 46 % d'argent vers 194, pourrait alors avoir motivé le surmoulage de cette monnaie soi-disant prisée des thésaurisateurs – en supposant toutefois qu'à une date aussi tardive, le denier avait encore toute sa place dans la circulation monétaire des provinces nord-occidentales.

Sans être une découverte unique pour la Gaule, la trouvaille de la Löwenbrauerei présente néanmoins un double intérêt pour les recherches sur le faux-monnayage. Son importance numérique permet une étude détaillée de la production de fausses monnaies d'argent et de bronze à Trèves, alors que les autres grands ensembles plus anciens (fig. 1; tab. 1) n'ont généralement pas été intégralement conservés<sup>14</sup>. En outre, la publication intégrale des trouvailles monétaires de la ville recensées jusque dans les années 1970 offre une documentation hors du commun qui, embrassée dans six volumes des *Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland* (FMRD), servira de pendant au complexe de la Löwenbrauerei. Nous pourrions de la sorte confronter les empreintes des moules monétaires aux monnaies mises au jour à Trèves afin de mieux apprécier le rôle de la production de monnaies coulées et son impact dans la circulation monétaire d'une métropole.

Depuis leur découverte, les milliers de moules des fouilles de la Bergstraße avaient été déposés au Rheinisches Landesmuseum (RLM), où ils firent l'objet d'un premier classement entre les moules à valve unique présentant une empreinte de droit ou de revers, les moules bivalves puis les fragments illisibles. Le spectre des empereurs représentés parmi les moules à deniers (Septime Sévère à Sévère Alexandre), antoniniens (Caracalla à Gordien III) et sesterces (Antonin-le-Pieux à Sévère Alexandre) avait déjà été reconnu par le Dr. Karl-Josef Gilles, mais aucun inventaire même partiel de la trouvaille n'avait été établi. Lors d'une visite d'étude au RLM en septembre 2013, nous avons prélevé au hasard 626 moules et fragments issus des différents cartons dans lesquels ils étaient rangés. C'est à partir des empreintes portées par les 626 moules et fragments que nous avons identifié les droits ou revers des monnaies officielles surmoulées par les faux-monnayeurs.

La question préalable à toute étude de mobilier – celle de la représentativité d'un échantillon – se pose avec d'autant plus d'acuité ici que le lot considéré ne représente qu'environ 20 % des quelque 3000 moules et fragments mis au jour. Le tri préalable opéré au RLM après la découverte aurait-il pu influencer sur la composition de notre ensemble ? Le simple décompte des empreintes de droit et de revers (tab. 2) laisse apparaître la grande homogénéité de notre lot, au sein duquel le nombre d'empreintes de droit et de revers pour un empereur (ou membre de la famille impériale) donné s'équilibre (fig. 5). Sans surprise, ce nombre varie



**Fig. 5** Représentation graphique du nombre d'empreintes, de droits et de revers différents à partir de 626 moules de la Löwenbrauerei (voir tab. 2).

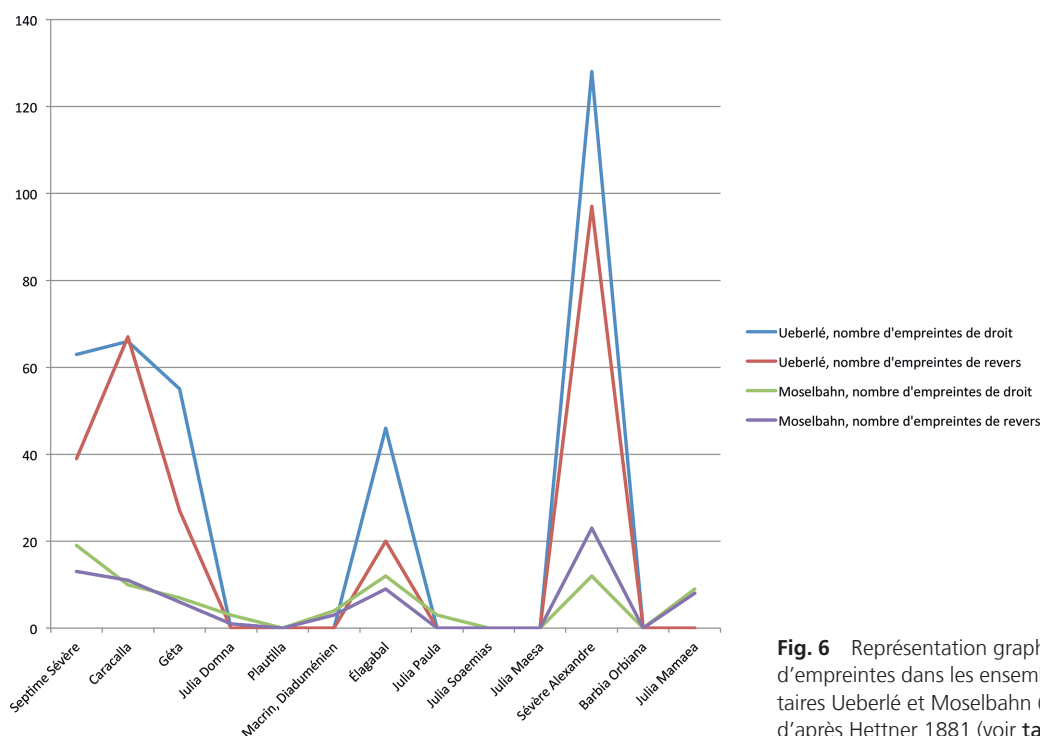
directement en fonction du nombre de monnaies dont disposaient les artisans : ceux-ci opéraient avec un fort contingent de deniers de Septime Sévère, Caracalla et Sévère Alexandre (qui sont aussi les plus fréquemment surmoulés), et un plus petit nombre de sesterces, de deniers de Géta, Élagabal et d'antoniniens de Gordien III (tab. 3). Notre échantillon a donc bien été constitué au hasard et reflète de manière probablement fidèle la composition de la totalité des moules découverts dans la tour de la Bergstraße.

Les ensembles de moules monétaires découverts jusqu'ici à Trèves surprennent par leur structure homogène, caractérisée par le surmoulage quasiment exclusif de deniers ou antoniniens frappés des règnes de Septime Sévère à celui de Sévère Alexandre, plus rarement des règnes de Maximin et de Gordien III (tab. 1). La facilité entraînerait à dater l'activité des faussaires à partir du *terminus post quem* fourni par l'empreinte la plus récente. Mais ce raccourci passerait outre le fait que la production de deniers et d'antoniniens coulés se poursuit jusque dans les années 250-260 en Gaule, où des lots ne comprenant parfois que très peu d'empreintes de l'un ou l'autre empereur plus tardif (Philippe, Trajan Dèce, Valérien, Gallien, Postume<sup>15</sup>) ont été découverts. Or notre connaissance des ensembles trévires plus anciens étant assez lacunaire, on ne peut affirmer que les moules monétaires les plus récents de chaque lot aient toujours été identifiés ni leurs fragments conservés. Il paraît plus que nécessaire d'affiner l'analyse du mobilier avant de proposer une datation des moules monétaires déversés sur le terrain de la Löwenbrauerei. Nous nous intéresserons tout d'abord aux empreintes et à leurs combinaisons, qui jetteront quelque lumière sur le déroulement de la production. Ensuite, l'étude des trésors de deniers permettra de retracer l'évolution du stock monétaire en Gaule du nord en s'attardant plus particulièrement sur la place du denier officiel dans la circulation monétaire des provinces de Belgique et de Germanie et ses conséquences sur la production des faux-monnayeurs. Enfin, nous tenterons d'évaluer l'importance des monnaies coulées au sein des échanges à Trèves.

	Marc Aurèle	Commode	Septime Sévère	Caracalla	Géta	Julia Domna	Plautilla	Macrin, Diaduménien	Élagabal	Julia Soaemias	Julia Maesa	Sévère Alexandre	Barbia Orbiana	Julia Mamaea	Maximin	Gordien III	Tranquillina	Total
sesterces	1	4	1															6
deniers			70	53	18	24	2	5	18	1	3	41	1	5	4			245
antoniniens				4		1			1							10	1	17

**Tab. 3** Nombre de droits différents classés par dénomination dans l'échantillon de 626 moules de la Löwenbrauerei.





**Fig. 6** Représentation graphique du nombre d'empreintes dans les ensembles de moules monétaires Ueberlé et Moselbahn (tab. 1 et fig. 1, n°2-3) d'après Hettner 1881 (voir tab. 4).

## UNE MAGNA OFFICINA ACTIVE À TRÈVES

L'identification des monnaies officielles surmoulées (patrices) dans notre échantillon apporte une information majeure pour comprendre l'organisation du travail dans l'officine monétaire locale. En effet, nous avons constaté que quatre patrices de la Löwenbrauerei avaient également servi à la prise d'empreintes de 5 des 16 moules encore conservés du lot Ueberlé (tab. 1 et fig. 1, n°2; tab. 4, fig. 6)<sup>16</sup>. L'officine de faux-

		Septime Sévère	Caracalla	Géta	Julia Domna	Plautilla	Macrin, Diaduménien	Élagabal	Julia Paula	Julia Soaemias	Julia Maesa	Sévère Alexandre	Barbia Orbiana	Julia Mamaea
Ueberlé	Ueberlé, nombre d'empreintes de droit	63	66	55	0	0	0	46	0	0	0	128	0	0
	Ueberlé, nombre d'empreintes de revers	39	67	27	0	0	0	20	0	0	0	97	0	0
Moselbahn	Moselbahn, nombre d'empreintes de droit	19	10	7	3	0	4	12	3	0	0	12	0	9
	Moselbahn, nombre d'empreintes de revers	13	11	6	1	0	3	9	0	0	0	23	0	8

**Tab. 4** Nombre d'empreintes dans les ensembles de moules monétaires Ueberlé et Moselbahn (tab. 1 et fig. 1, n°2-3) d'après Hettner 1881 (voir fig. 6).

monnayeurs aurait ainsi procédé à plusieurs émissions, dont les résidus furent rejetés à – au moins – deux endroits distincts mais proches l'un de l'autre (fig. 1, n°2, 8)<sup>17</sup>. Le lot extrait en 1896 (tab. 1 et fig. 1, n°4), s'il provient bien des fondations de la tour d'enceinte Bergstraße-Schützenstraße, relevait certainement de la même production que notre échantillon, avec lequel il partage le même terminus (empreinte d'un antoninien de Gordien III)<sup>18</sup>.

Le nombre élevé de monnaies utilisées (269, voir tab. 2) pour l'impression des 626 moules suppose le travail simultané de plusieurs personnes pour la prise d'empreintes. Le roulement des monnaies à surmouler paraît avoir été régulier, car aucun groupe d'artisans qui aurait travaillé avec son propre lot de patrices ne peut être mis en évidence à partir des couples d'empreintes de notre échantillon. Les monnaies officielles à surmouler étaient peut-être rassemblées après chaque production, puis redistribuées au hasard aux différents artisans-mouleurs lors de la production suivante. Procédé de reproduction mécanique fort simple, la prise d'empreintes pouvait être confiée à des apprentis, voire à des enfants<sup>19</sup>. Il en va différemment des autres étapes de la chaîne de fabrication. À l'évidence, celle-ci fait aussi appel à des artisans qui maîtrisent les techniques difficiles du feu et dominant un savoir-faire depuis la préparation de l'argile à celle de l'alliage et du coulage. En somme, la fabrication d'une monnaie moulée implique l'intervention de personnes aux compétences différentes mais complémentaires, à la confluence des techniques des métallurgistes et de celles des potiers. On ignore tout en revanche de l'emplacement précis de l'officine dans la cité trévire : elle se situerait *grosso modo* dans le voisinage de l'amphithéâtre où, dans un périmètre de moins de 500m au nord et à l'ouest, la plupart des ensembles de moules monétaires ont été déversés. Dans tous les cas, l'activité des faux-monnayeurs paraît déliée de celle des potiers, dont les ateliers et les fours se concentrent plutôt au sud de la cité tout au long de la période romaine<sup>20</sup>. De manière caractéristique d'ailleurs, les ensembles de moules monétaires n'ont jusqu'ici jamais pu être mis en relation avec un atelier de potiers, mais bien plutôt avec le travail du métal, notamment celui à base de cuivre<sup>21</sup>. À Trèves, on connaît l'existence au sud-est de la ville d'ateliers épars de bronziers et de verriers<sup>22</sup> (peut-être plus tardifs que l'ensemble étudié ici), jouxtant en quelque sorte la zone où s'accumulent les découvertes de moules monétaires ; dans l'état actuel des connaissances, aucune relation entre les uns et les autres ne peut être toutefois établie. Quoi qu'il en soit, l'activité des faux-monnayeurs trévires s'est développée en périphérie de la ville, avant que l'amphithéâtre ne soit intégré dans l'enceinte urbaine sous Constantin (?). Par conséquent, le surmoulage de monnaies officielles n'avait pas lieu « au vu et au su de tous »<sup>23</sup>. Les contextes de découverte des moules usagés (jetés au fond d'un puits, dans les tranchées de fondation d'une tour d'enceinte) suggèrent plutôt qu'on prenait grand soin de cacher ces rebuts de production, qui n'entraient pas parmi les déchets normaux. En aucun cas, le peu d'éléments disponibles concernant le ou les lieux de production d'une part, les contextes de trouvailles de moules d'autre part, ne remettent en cause le caractère frauduleux de l'activité, qui pouvait discrètement accompagner n'importe quelle production légale dans un atelier de bronzier<sup>24</sup>.

L'activité même de l'officine, et particulièrement le déroulement et la chronologie de la production, ne peuvent être appréhendés à partir du seul inventaire des monnaies surmoulées. On ignore en effet si les moules conservés en vrac représentent les restes d'une seule ou de plusieurs phases de production. Un essai de reconstruction des piles d'empreintes, impliquant de retrouver les deux valves correspondant à une même monnaie, n'a pu être entrepris dans le temps imparti à l'étude<sup>25</sup>. Néanmoins, le déroulement de la production se laisse approcher à l'aide de la méthode déjà employée dans nos précédents travaux, et qui consiste à relever les combinaisons d'empreintes sur chaque moule. On sait que les monnaies étaient coulées par pile d'une douzaine ou quinzaine de moules bivalves portant deux empreintes de deux monnaies différentes (droit/revers, droit/droit ou revers/revers), à l'exception des deux moules placés aux extrémités. Ces derniers fermaient la pile et ne présentaient qu'une seule valve. Il n'est pas rare que les empreintes de part et d'autre d'un moule bivalve appartenant à deux deniers d'empereurs distincts, parfois même à un

denier et à un antoninien. Une telle combinaison montre à quel point les faux-monnayeurs portaient peu d'attention aux dénominations d'argent surmoulées, mêlant indistinctement deniers et doubles deniers dans une même pile. Aussi diverses soient les monnaies prises pour modèles, leurs empreintes couplées sur un même disque d'argile prouvent qu'elles ont été surmoulées en même temps, puis leurs copies coulées au cours d'une même phase de travail.

Les combinaisons recensées à ce jour, reportées dans les **tableaux 5-7**, révèlent semble-t-il une production étalée dans le temps, mais difficile à délimiter avec précision. Les couples les plus fréquents associent des empreintes de deniers de Septime Sévère, Caracalla, Géta, Julia Domna, Élagabal et Sévère Alexandre entre eux, de sorte que la production ne peut avoir débuté avant le règne de ce dernier. En revanche, les empreintes d'antoniniens de Gordien III<sup>26</sup> sont communément combinées à des empreintes de deniers de Sévère Alexandre (**tab. 6, 7**) mais plus exceptionnellement des premiers Sévères comme Caracalla ou Géta (**tab. 5**). Il est vrai que les faussaires ne disposaient apparemment que d'un petit lot d'antoniniens de Gordien III (au moins onze antoniniens de Gordien III et un de Tranquillina d'après les différents droits identifiés, **tab. 2**), ce qui réduisait forcément les possibilités de couplage avec d'autres empreintes. Si la fréquence des combinaisons d'empreintes Gordien III-Sévère Alexandre n'est pas seulement le fait du hasard, il paraît vraisemblable que les antoniniens de Gordien III ont été surmoulés au cours d'une phase plus tardive que la grande masse des deniers de Septime Sévère, Caracalla, Géta, Julia Domna et Élagabal. Nous aurions donc là un indice qu'au cours du règne de Gordien III au plus tôt, les monnaies officielles servant de patrices aux faussaires trévières auraient été au moins partiellement renouvelées : un petit lot de monnaies fraîches composé de deniers de Sévère Alexandre et d'antoniniens de Gordien III serait venu s'ajouter aux deniers et antoniniens de la période 193-235 encore utilisés pour le surmoulage.

Notre échantillon témoigne pour la première fois, à Trèves, d'une production de monnaies romaines de bronze coulées en livrant les moules correspondants<sup>27</sup>. Les empreintes de sesterces que nous avons identifiées ont été pour l'essentiel réalisées avec du numéraire de la seconde moitié du II<sup>e</sup> siècle. Ce constat n'est pas surprenant lorsqu'on connaît la rareté des bronzes sévériens en Gaule, où les bronzes des Antonins circulèrent jusque dans les années 260. Un sesterce peu usé de Sévère Alexandre, qui est aussi le bronze le plus récent (228-235) identifié jusqu'ici, a été surmoulé en même temps qu'un sesterce de Commode. Le surmoulage de sesterces documenté par les moules de la Löwenbrauerei n'est donc pas antérieur au règne de Sévère Alexandre et pourrait avoir été contemporain de la production de deniers et d'antoniniens attestée par la même trouvaille. Le fait que les moules à monnaies d'argent et à sesterces aient été déversés au même endroit suggère en effet qu'ils étaient l'œuvre des mêmes faussaires.

Les autres ensembles trévières (**tab. 1, n°1, 5, 7**)<sup>28</sup> sont trop petits ou trop mal connus pour être comparés à notre échantillon. En revanche, ce dernier rappelle par sa composition les découvertes du Verbe Incarné à Lyon (empreintes de Septime Sévère, Julia Domna, Caracalla, Macrin, Diaduménien et Julia Mamaea<sup>29</sup>), de Cologne<sup>30</sup> et de Châteaubateau, où un lot de 25 moules présentant des empreintes monétaires de Septime Sévère à Sévère Alexandre (202-228) fut découvert dans le puits F32 en 1999<sup>31</sup>. Plus exceptionnel, le moule en plomb d'un revers de denier de Sévère Alexandre mis au jour sur le site militaire d'Oedenburg-Biesheim témoigne d'une production de faux deniers remontant à l'année 230 au plus tôt<sup>32</sup>. Mais cette technique n'a laissé qu'incidemment la preuve de son existence, puisque les moules en plomb devaient être refondus après usage ou tout simplement ne donnaient lieu qu'à un résultat de fort médiocre qualité, peu intéressant pour les faussaires. Les quelques découvertes connues montrent bien qu'elle a été utilisée pour contrefaire aussi bien des deniers que des bronzes, à l'instar des exemplaires trouvés à Mandeure (Doubs) et à Bapaume (Pas-de-Calais)<sup>33</sup>.

À Trèves, la production d'antoniniens coulés de Gordien III n'est attestée que par deux lots seulement (**tab. 1, n°4, 8**), et trouve un parallèle à Saint-Mard. Dans cette officine, les faussaires s'adonnèrent à une





Revers	Revers										obvers										Total						
	Marc Aurèle	Commode	Sévère Alexandre	Revers ind.	Septime Sévère	Septime Sévère / Caracalla	Géta	Septime Sévère / Elagabal	Caracalla	Caracalla / Géta	Caracalla / Elagabal	Géta	Julia Domna	Julia Domna / Plautilla	Julia Domna / Plautilla / Julia Maesa / Julia Mamaea	Julia Domna / Julia Maesa / Julia Mamaea	Plautilla	Macrin	Elagabal	Elagabal / Sévère Alexandre	Julia Maesa / Julia Mamaea	Julia Soaemias	Sévère Alexandre	Julia Mamaea	Maximin	Gordien III	Revers ind.
Antonin-le-Pieux		1																									
Marc Aurèle		1	1																								
Commode				2																							
Septime Sévère					5				12			2	1	1		1	1	1	1	1			4				1
Septime Sévère / Caracalla																											
Septime Sévère / Elagabal					1				1																		1
Septime Sévère / Sévère Alexandre									1																		1
Caracalla									5			1	4	3				2	1			1	4				2
Caracalla / Géta										1									1				1				3
Caracalla / Elagabal													1										1				1
Géta																		1					2	1			4
Julia Domna																											6
Elagabal																											1
Elagabal / Sévère Alexandre																											1
Elagabal / Sévère Alexandre / Julia Mamaea / Maximin																											1
Julia Paula / Julia Maesa																											1
Sévère Alexandre																											1
Gordien III																											10
Revers ind.																											6
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1
																											1

ample production de bronzes coulés des règnes de Vespasien à Caracalla ainsi qu'au surmoulage de deniers et d'antoniniens de Sévère Alexandre, Julia Mamaea, Maximin et Gordien III<sup>34</sup>. L'absence de monnaies d'argent plus anciennes (Septime Sévère à Élagabal) révèle sans doute que le choix des faux-monnayeurs se porta sur des monnaies de frappe récente car peu usées. Il n'est peut-être pas sans rapport avec l'évolution du stock de deniers et d'antoniniens circulant en Gaule du nord au cours du second tiers du III<sup>e</sup> siècle.

## ÉVOLUTION DU STOCK MONÉTAIRE EN GAULE DU NORD

Les 23 moules de notre échantillon portant les empreintes de sept sesterces forment un groupe trop restreint pour une étude de circulation monétaire. Le faible apport de numéraire de bronze frais au III<sup>e</sup> siècle en Gaule, évoqué plus haut, est illustré à Trèves par un dépôt de 60 sesterces mis au jour en 1882 dans le quartier Sainte-Barbara: clos par deux bronzes de Postume, il rassemblait 7 bronzes du I<sup>er</sup> siècle (15 %), 31 du II<sup>e</sup> siècle (69 %) et seulement 7 du III<sup>e</sup> siècle (15 % : 1 Septime Sévère, 4 Gordien III, 2 Postume)<sup>35</sup>. Au regard de cet ensemble formé aux trois quarts de monnaies anciennes, il n'est pas surprenant que les faussaires trévires aient employé essentiellement des grands bronzes d'Antonin-le-Pieux, de Marc Aurèle et de Commode qui, malgré leur usure extrême, servaient encore de petite monnaie vers le milieu du III<sup>e</sup> siècle<sup>36</sup>. À la différence du numéraire de bronze, le stock de monnaies d'argent en circulation connaissait un certain renouvellement, bien que lent. Chronologiquement, le numéraire blanc en circulation à Trèves et dans les agglomérations du nord-est s'ordonne selon le schéma suivant (fig. 7) :

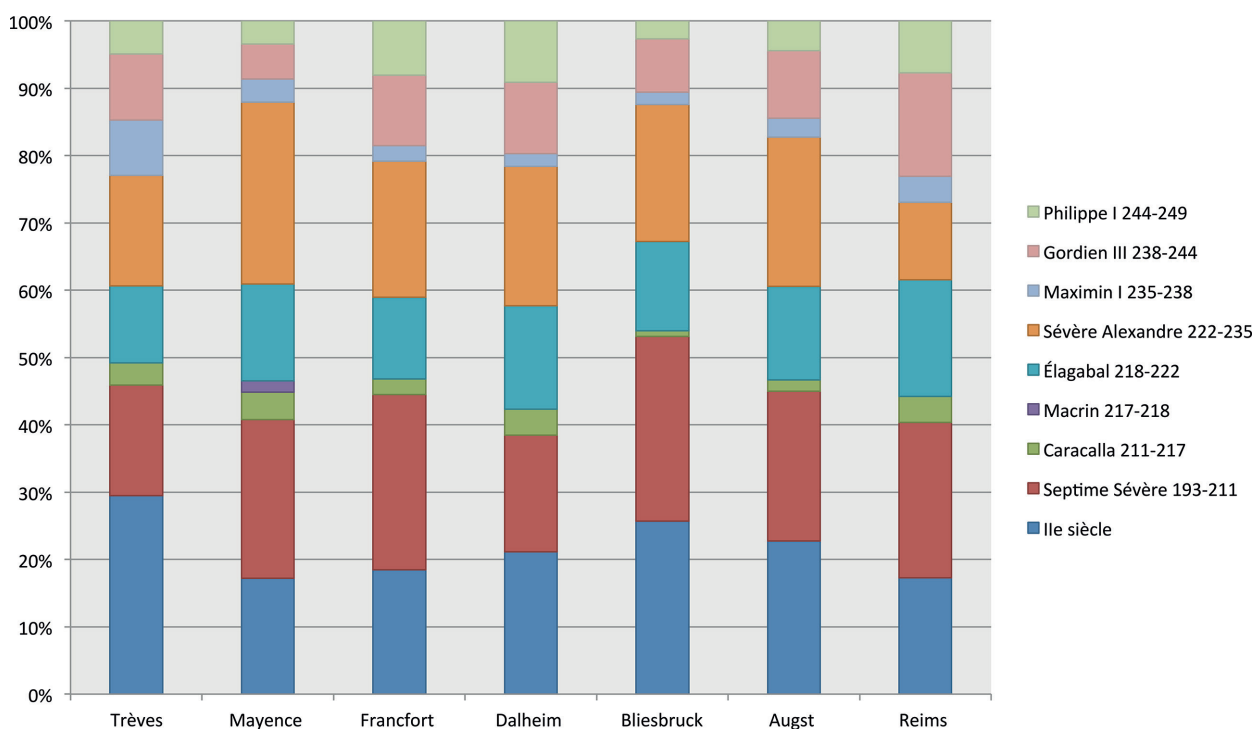


Fig. 7 Trouvailles isolées de deniers et d'antoniniens des II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> siècles à Trèves et dans les agglomérations du nord-est.

La lecture de ces chiffres provoque une impression générale de stabilité. Trois tendances communes aux sept localités d'entre Marne et Main peuvent y être discernées :





**Fig. 8** Trésors de monnaies d'argent du III<sup>e</sup> siècle dans les provinces de Belgique et de Germanie.

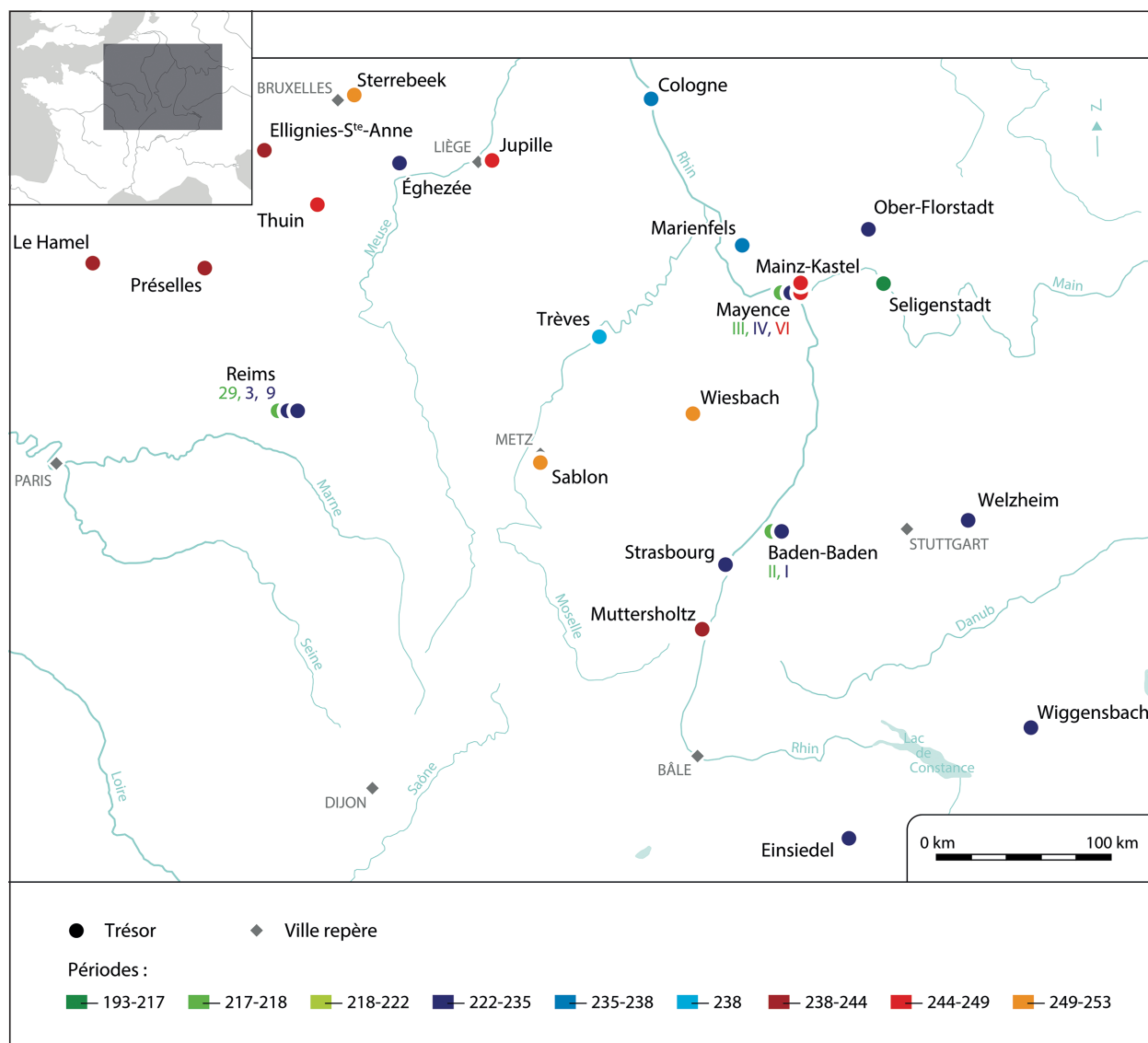
- a) Les deniers et les antoniniens des années 193-217 représentent une part non négligeable du numéraire d'argent en circulation dans le Nord-Est.
- b) Les deniers d'Élagabal et de Sévère Alexandre l'emportent très largement dans toutes les agglomérations. Le monnayage des années 222-235 a ici une action déterminante, à l'exception notable de Reims.
- c) À un niveau moindre, le numéraire des années 238-249 est partout attesté, notamment à travers le monnayage de Gordien III.

Si l'on récapitule à grands traits, le premier examen de ce graphique permet de constater une situation bien tranchée, où d'un site à l'autre apparaît la même répartition. Ainsi, les deniers sévériens des années 193-217 forment la base de la circulation dans les agglomérations du nord-est et se trouvent très fortement relayés par ceux d'Élagabal et de Sévère Alexandre, qui à leur tour sont plus nombreux que les antoniniens de Gordien III, soit respectivement les taux moyens de 25 %, 33 % et 10 %. D'emblée, on ne manquera pas de constater un certain parallélisme avec les tendances générales relevées lors de l'examen des moules monétaires. Cette convergence paraît significative; nous y reviendrons.

Que nous apprennent maintenant les trésors? Ces derniers n'ont certes pas la même signification que les monnaies de circulation, mais leur étude permet de préciser les conditions de la pénétration des deniers et des antoniniens. Les vingt-huit trésors de deniers et d'antoniniens clos de Septime Sévère à Émilien reportés à la **figure 8** offrent une distribution chronologique et géographique inégale (**fig. 9**). Outre les pics de clôture sous Sévère Alexandre, Gordien III et Philippe, la province de Germanie supérieure concentre à elle seule la moitié des dépôts.

Quel que soit le trésor considéré, la récurrence des deniers antérieurs à 217 est permanente. De Caracalla à Élagabal, la circulation monétaire dans les provinces du nord-est est marquée par l'importance des deniers des I<sup>er</sup> et II<sup>e</sup> siècles (68 %). Seul le trésor 29 de Reims déroge à la règle, en ne contenant aucun denier antérieur à 193. Mais peut-être s'agit-il d'une thésaurisation plus récente puisque l'épargnant a vraisemblablement éprouvé de grandes difficultés à trouver de « bonnes monnaies ». Durant cette période, l'apport des espèces aux noms de Septime Sévère (et de sa famille) et de Caracalla n'est pas non plus négligeable (55 %). Dans les trésors clos entre 222 et 235, les monnaies d'argent antérieures à Caracalla occupent toujours une place importante (I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> siècles : 25 % ; 193-217 : 54 %) et les monnaies d'Élagabal et de Sévère Alexandre affichent des proportions moyennes réduites (9,3 % et 9,8 %). Toutefois, le trésor d'Ober-Florstadt, enfoui au plus tôt au début des années 230<sup>37</sup>, se caractérise par une singularité structurelle indiquant une évolution en cours à la fin du règne de Sévère Alexandre. Sa composition montre que le denier sévérien des années 193-217 (30 %) et celui des I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> siècles (3,5 %) a nettement reculé<sup>38</sup>, tandis que la part des deniers d'Élagabal et de Sévère Alexandre s'est accrue (30 % et 35 %). À l'évidence, des mutations se sont produites, qui voient les masses de deniers antérieurs à 217, particulièrement celles des I<sup>er</sup> et II<sup>e</sup> siècles, diminuer en faveur d'un afflux d'espèces frappées entre 218 et 235. Sous Maximin et Gordien I, l'épongeage des monnaies des années 193-217 est freiné: leur présence reprend de la vigueur en atteignant 44 %. Cette restriction ne change rien à une évolution qui accentue en revanche l'élimination du denier antérieur à 193, en dépit de quelques tentatives de stockage (ainsi à Cologne et plus tardivement à Jupille). Ainsi, dans les trésors de Marienfels et de Trèves, les deniers des I<sup>er</sup> et II<sup>e</sup> siècles représentent à peine 2 à 4 %.

Depuis les larges enquêtes de J.-P. Callu, on sait qu'à partir de Gordien III au plus tard, le denier sévérien des années 193-217 a tendance à être relayé dans les zones frontalières par de l'argent plus frais, émis sous Élagabal et Sévère Alexandre<sup>39</sup>. En effet, les trésors de Préselles, Ellignies-Sainte-Anne<sup>40</sup> et Muttersholtz enfouis sous Gordien III, confirment la tendance observée. La monnaie d'argent de Septime Sévère et de Caracalla, tout en restant bien attestée (37 %), recule, tandis que la chute des deniers des I<sup>er</sup> et II<sup>e</sup> siècles se précipite (2 %). Quant aux deniers d'Élagabal et de Sévère Alexandre, ils conservent des pourcentages élevés qui ne varient pas ou très peu, soit respectivement 22 % et 28 %. En étendant l'analyse au règne de



**Fig. 9** Trésors de monnaies d'argent du III<sup>e</sup> siècle dans les provinces de Belgique et de Germanie d'après leur date de clôture.

Philippe (244-249), on remarque une constante diminution des monnaies sévériennes (193-217) (14 %), une stagnation de celles d'Élagabal et de Sévère Alexandre (23 %) mais surtout un afflux plus important d'antoniniens de Gordien III (18,8 %) et même de Philippe (8,7 %). Les trésors clos entre Trajan Dèce et Émilien confirment cette tendance. Ils attestent que de 249 à 253, l'antoninien de Gordien III et de Philippe fournit certainement l'essentiel du numéraire entrant dans les échanges (54 %). Or, nous savons que, entre 238 et les années 250, les stocks circulants dans les provinces pacifiques ne sont pas affectés par les nouvelles émissions. Celles-ci sont les seules en circulation dans les zones de concentration des troupes et d'opérations militaires : à commencer par les provinces du nord-est<sup>41</sup>. Il faut donc supposer qu'un important convoiement d'antoniniens de Gordien III et de Philippe suivit les besoins militaires.

À l'appui de l'analyse des trésors, il semble que l'évolution de la circulation du numéraire d'argent puisse être retracée comme suit. Durant les règnes de Sévère Alexandre, Maximin et même Gordien III, les deniers et antoniniens de Septime Sévère à Caracalla, dont la frappe à Rome a connu une ampleur sans précédent<sup>42</sup>, constituent une part encore majeure du numéraire blanc en circulation dans les provinces de Germanie et de Belgique, où le stock monétaire tarde à se renouveler. D'après les trésors, l'énorme contingent



	deniers			antoniniens			bronzes		
	officiels	non officiels		officiels	non officiels		officiels	non officiels	
		coulés	<i>subaerati</i>		coulés	<i>subaerati</i>		coulés	<i>subferrati</i>
Trajan	11		2				144		
Hadrien	6						167		
Antonin-le-Pieux	1						183	2	
Marc Aurèle							170	2	1
Commode			1				44	2	
Septime Sévère	10	1	3				11	1	
Caracalla	2		1	1			5		
Macrin									
Élagabal	7						2		
Sévère Alexandre	10	1	2				17	4	
Maximin	5								
Gordien III				6		1	3	1	
Philippe				3		1	2		
Trajan Dèce				1			1		
Trébonien Galle				1			1		
Valérien				9			2		
Gallien				90					
Postume	2			34			11		
Total	54	2	9	145	0	2	763	12	1

**Tab. 9** Trouvailles isolées de monnaies des II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> siècles dans l'agglomération de Trèves d'après FMRD IV/3,2; IV/3,4; IV/3,5 et IV/3,6 (hormis les Kollektiv- et Grabfunde et les ensembles du **tab. 10**).

de deniers des années 193-217 circulant dans la Gaule du nord-est ne s'amenuise que lentement à partir de 230, et parallèlement à une pénétration plus importante des deniers d'Élagabal et de Sévère Alexandre, avant de diminuer sous le règne de Gordien III et plus brutalement à partir de Philippe, lorsque les antoniniens affluent vers la frontière germanique.

Il est vrai que des dépôts plus tardifs, clos jusque dans les années 260, renferment encore plusieurs dizaines voire plusieurs centaines de deniers frappés de Septime Sévère à Sévère Alexandre (**tab. 8**). Dans le dépôt de Wiesbach (Trébonien Galle), les 81 deniers (plus un antoninien) émis jusqu'à Caracalla présentaient cependant des traces d'usure certaines, tandis que seuls les exemplaires frappés à partir d'Élagabal étaient dans un excellent état lors de leur découverte<sup>43</sup>. De même, le trésor de Niederbieber II (Valérien-Gallien) mêlait des deniers de Septime Sévère et de sa famille très usés à des antoniniens de Valérien et Gallien dont plusieurs étaient presque « fleur de coin »<sup>44</sup>. Les monnaies les plus usées du trésor de Mürtenbach (Valérien-Gallien) étaient les deniers du règne de Septime Sévère<sup>45</sup>. Si ces trésors tardifs riches en deniers sévériens ne sont pas rares dans les provinces du nord-ouest<sup>46</sup>, l'état des monnaies sévériennes qu'ils contiennent ne correspond en aucun cas à celui des deniers utilisés par les faussaires tréviens, dont la finesse des empreintes conservées prouve que les deniers n'avaient qu'à peine circulé avant leur surmoulage. La structure des trésors évoqués ici ne saurait donc parler en faveur d'un surmoulage massif de deniers sévériens après c. 250. Les éléments chronologiques que nous venons de dégager intéressent l'étude de la production de fausses monnaies à Trèves. Les combinaisons d'empreintes ont révélé que notre officine a surmoulé massivement des deniers et antoniniens des années 193-217 en même temps qu'un grand nombre de deniers de Sévère Alexandre (et en parallèle, quelques sesterces). À un moment plus tardif, les faussaires paraissent avoir utilisé de préférence des monnaies plus récentes, à savoir des antoniniens de Gordien III et des deniers de Sévère Alexandre. Au regard de la composition des trésors de Germanie et de Belgique clos dans la première moitié du III<sup>e</sup> siècle (**fig. 8**), les faussaires suivaient à l'évidence l'évolution de la circulation monétaire et ne cherchaient pas à fabriquer un numéraire plus ancien de meilleur titre. Leur choix se portait avant tout sur des monnaies actuelles, disponibles et ayant peu souffert de la circulation. Nous placerions ainsi le début de la production documentée par l'ensemble de la Löwenbrauerei vers 240, lorsque les deniers de Septime Sévère et Caracalla encore très présents dans la circulation monétaire de la ville, côtoyaient ceux

	deniers			antoniniens			bronzes		
	officiels	non officiels		officiels	non officiels		officiels	non officiels	
		coulés	<i>subaerati</i>		coulés	<i>subaerati</i>		coulés	<i>subferrati</i>
Trajan	6		1				127	1	1
Hadrien	5		1				153	1	
Antonin-le-Pieux	5	1	2				212		
Marc Aurèle	2	1					185	2	
Commode			1				73		
Pertinax	1						2		
Septime Sévère	9	1					26	7	
Caracalla	2						8	2	
Macrin							2		
Élagabal	7		1						
Sévère Alexandre	7		1				18	4	
Maximin	1		1				3		
Pupien	1								
Gordien III				8			12		
Philippe				4			1		
Trajan Dèce				5			1		
Trébonien Galle				2			1		
Valérien				2			1		
Gallien				104			1		
Postume	1			26		1	6		
Total	47	3	8	151	0	1	832	17	1

**Tab. 10** Trouvailles isolées de monnaies des II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> siècles sur des lieux de culte et d'offrandes à Trèves: Tempelbezirk Altbachtal (FMRD IV/3,1), Moselfunde (FMRD IV/3,2, 3011-3012), Römersprudel (FMRD IV/3,2, 3017,1).

de Sévère Alexandre, dont la diffusion atteignait probablement son plus haut point (voir le trésor de Trèves, Pferdemarkt, **fig. 8**). L'activité continue jusque sous Gordien III au moins n'a pas dû se poursuivre au-delà de la décennie 250, car les faussaires auraient alors concentré leurs efforts sur les espèces les plus récentes : antoniniens de Gordien III, Philippe, voire Valérien et Gallien, comme on l'observe dans d'autres ensembles en Gaule<sup>47</sup>.

## VOLUME DE PRODUCTION DE L'OFFICINE ET IMPACT DANS LA CIRCULATION MONÉTAIRE URBAINE

Dans son étude des moules monétaires de Saint-Mard, J. Lallemant observait que dans les grands complexes de Saint-Mard et de Pachten, chaque monnaie officielle identifiée avait servi à imprimer un peu moins d'une vingtaine de moules en moyenne<sup>48</sup>. Si une telle tendance devait se confirmer à Trèves, les 269 monnaies<sup>49</sup> (**tab. 2**) à l'origine de notre échantillon de 626 moules auraient pu engendrer quelque 5400 moules, dont une large partie (fragments?) aurait pu être déversée en un autre endroit encore inconnu. Dans l'état actuel de nos recherches, cette estimation n'est pas vérifiable, mais il est bien évident que le nombre de patrices augmentera au fur et à mesure de l'identification des empreintes portées par les moules et fragments déposés au RLM. La question que nous pouvons en revanche aborder est celle de l'impact dans la circulation monétaire trévire des milliers de fausses monnaies (deniers, antoniniens, sesterces) sorties des ensembles de moules reportés dans le **tableau 1**.

Les trouvailles isolées de monnaies des II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> siècles recensées dans les FMRD sont réparties en deux groupes : le premier rassemble théoriquement des monnaies perdues dans l'Antiquité (**tab. 9**), le second des monnaies déposées pour l'essentiel dans des lieux de culte (temples de l'Altbachtal) ou dans le cadre d'offrandes rituelles, telles les *stipes* jetées dans la Moselle et dans le Römersprudel (**tab. 10**). Nous obtenons – simple hasard de la documentation ? – deux séries monétaires presque identiques, d'où transparaissent les profonds changements survenus entre le II<sup>e</sup> et le III<sup>e</sup> siècle. D'une part, la présence notable du numéraire d'argent

Mayence (FMRD IV/1 N1, 1258).	deniers			antoniniens			bronzes		
	officiels	non officiels		officiels	non officiels		officiels	non officiels	
		coulés	<i>subaerati</i>		coulés	<i>subaerati</i>		coulés	<i>subferrati</i>
Trajan	6		2				137	1	
Hadrien	8		3				126		
Antonin-le-Pieux	9	1	2				132	1	
Marc Aurèle	2		1				92	2	1
Commode	4						42		
Didius Julianus, Clodius Albinus	1						4		
Septime Sévère	41	6	10				9	1	
Caracalla	7						1		
Macrin	3		1				1		
Élagabal	25	2	1	1			1		
Sévère Alexandre	47	6	7				6		
Maximin	6		4				2		
Gordien III	1			8		4	6		
Philippe				6		1	1		
Trajan Dèce				1			2		
Trébonien Galle, Volusien				3			1		
Valérien				10					
Gallien				64					
Postume				13			3		
Total	160	15	31	106	0	5	566	5	1

Augst (Peter 2001)	deniers			antoniniens			bronzes		
	officiels	non officiels		officiels	non officiels		officiels	non officiels	
		coulés	<i>subaerati</i>		coulés	<i>subaerati</i>		coulés	<i>subferrati</i>
Trajan	13	1	8				284	3	
Hadrien	13	5	6				312	4	
Antonin-le-Pieux	9	2	11				269	2	
Marc Aurèle	3	3	11				196	4	
Commode	3	1	7				102	2	1
Septime Sévère	40	12	11				21	2	2
Caracalla	3	2	2				7	1	
Élagabal	24	2		1			2		
Sévère Alexandre	40	6	7				12		
Maximin	5		1				1		
Gordien III	2		1	16		1	6	1	
Philippe				8		1			
Trajan Dèce				3					
Trébonien Galle, Volusien				4					
Valérien				12					
Gallien				73					
Postume				26			2	1	
Total	155	34	65	143	0	2	1214	20	3

Reims (Doyen 2007)	deniers			antoniniens			bronzes		
	officiels	non officiels		officiels	non officiels		officiels	non officiels	
		coulés	<i>subaerati</i>		coulés	<i>subaerati</i>		coulés	<i>subferrati</i>
Trajan	1						35	2	
Hadrien	3		1				69	1	
Antonin-le-Pieux	4		4				52	1 (?)	
Marc Aurèle	2	1					44		
Commode							25	1 (?)	
Didius Julianus, Clodius Albinus	1						2		
Septime Sévère	9		14				6	1 (?)	
Caracalla	3		4	1		1	2		
Macrin							2		
Élagabal	9		3						
Sévère Alexandre	6		5				8		
Maximin	2								
Pupien	1								
Gordien III	1			6		7	3		
Philippe				4		3	2		
Trajan Dèce				1			1		
Trébonien Galle, Volusien				1					
Valérien				4		1			
Gallien				28					
Postume				18		6	18	1	
Total	42	1	31	63	0	18	269	7	0

<b>Francfort, vicus Nida (FMRD V/2, 2, 2260 )</b>									
	deniers			antoniniens			bronzes		
	officiels	non officiels		officiels	non officiels		officiels	non officiels	
		coulés	<i>subaerati</i>		coulés	<i>subaerati</i>		coulés	<i>subferrati</i>
Trajan	5		3				122		
Hadrien	7						90		
Antonin-le-Pieux	13		1				106		
Marc Aurèle	6		1				78		
Commode	1						26		
Didius Julianus, Clodius Albinus							2		
Septime Sévère	45		8				9		
Caracalla	4			1					
Élagabal	22	2	5						
Sévère Alexandre	35	1	7				3		
Maximin	4						1		
Gordien III	1			18		2			
Philippe				15			1		
Trajan Dèce				1					
Trébonien Galle, Volusien				1					
Valérien				1					
Gallien				4		1			
Total	143	3	25	41	0	3	438	0	0

<b>Dalheim (FMRL I, 82; III, 94)</b>									
	deniers			antoniniens			bronzes		
	officiels	non officiels		officiels	non officiels		officiels	non officiels	
		coulés	<i>subaerati</i>		coulés	<i>subaerati</i>		coulés	<i>subferrati</i>
Trajan	11						33		
Hadrien	8		7				62		
Antonin-le-Pieux	12		2				73		
Marc Aurèle	7		1				80		
Commode	5						22		
Pescennius Niger	1								
Septime Sévère	36		4				3		
Caracalla	7		1	1					
Élagabal	30			2					
Sévère Alexandre	43		5				8		
Maximin	3		1						
Pupien				1					
Gordien III	2			20		1	4		
Philippe				19			2		
Trajan Dèce				11					
Trébonien Galle, Volusien				11		1			
Valérien				61					
Gallien				143					
Postume				75			6		
Total	165	0	21	344	0	2	293	0	0

<b>Bliesbruck (Gricourt 2009)</b>									
	deniers			antoniniens			bronzes		
	officiels	non officiels		officiels	non officiels		officiels	non officiels	
		coulés	<i>subaerati</i>		coulés	<i>subaerati</i>		coulés	<i>subferrati</i>
Trajan	5	1(?)	1				76		
Hadrien	8						87		
Antonin-le-Pieux	13		3				116		
Marc Aurèle	2		1				103	3	
Commode	2						44	1	
Septime Sévère	31		2				4	1	
Caracalla	1		1						
Macrin							1		
Élagabal	15								
Sévère Alexandre	23	1	9+2(?)		1			1	
Maximin	1		1				1		
Pupien				1					
Gordien III	1			8		1			
Philippe				3					
Trajan Dèce				2					
Trébonien Galle, Volusien				3					
Valérien				6					
Gallien	1			48					
Postume				15	1(?)		1		
Total	103	2	20	86	2	1	433	6	0

**Tab. 11** Trouvailles isolées de monnaies des II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> siècles dans les agglomérations de Mayence, Augst, Reims, Francfort, Dalheim et Bliesbruck.



**Fig. 10** Trouvailles isolées de monnaies des II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> siècles dans quelques agglomérations du nord-est.

officiel du début du III<sup>e</sup> siècle, sans commune mesure avec les rares deniers du II<sup>e</sup> siècle mis au jour sur les sites (41 exemplaires de Septime Sévère à Gordien III, contre 18 pour l'ensemble du II<sup>e</sup> siècle, **tab. 9**)<sup>50</sup>, dénote une circulation accrue des monnaies blanches, conséquence directe de l'accroissement de leur frappe lié probablement à l'augmentation de la solde sous Septime Sévère; le *stipendium*, passant de 300 à 400 ou 600 deniers selon les chercheurs<sup>51</sup>, était alors probablement versé en monnaie blanche essentiellement. D'autre part, si le numéraire de bronze n'est plus entièrement renouvelé après 193, son rôle dans les échanges se maintient grâce à la circulation prolongée des espèces du II<sup>e</sup> siècle – non sensible dans les **tableaux 9-10** évidemment. On retiendra finalement que la modeste part de monnaies coulées, représentant en moyenne 4 % des trouvailles isolées de deniers et 2 % des bronzes, est commune aux deux séries trévires des **tableaux 9 et 10**.

On pourrait objecter que les monnaies coulées (et, d'une manière générale, les fausses monnaies an-

tiques) mises au jour sur les sites n'ont pas forcément toujours été identifiées comme telles dans les inventaires plus anciens. En effet, nombre de monnaies listées dans les volumes des FMRD les plus récents ne sont en fait connues que par de simples mentions glanées dans les archives, où l'économie des descriptions ne permet pas de vérifier les identifications plus anciennes. En outre, il était certainement plus aisé pour l'utilisateur antique (comme pour le numismate moderne) de repérer les monnaies d'argent *subaerati*, dont l'enveloppe argentée, une fois endommagée, laisse paraître l'âme en métal vil, que les monnaies d'argent coulées. Dans l'Antiquité, les monnaies *subaerati* avaient ainsi plus de chance d'être jetées en rebut puis recensées comme telles lors de leur découverte à notre époque, expliquant peut-être en partie leur plus forte représentation au sein des trouvailles isolées<sup>52</sup>. Ces remarques invitent à la prudence dans l'interprétation des données<sup>53</sup>.

Confrontées aux séries monétaires d'autres agglomérations du nord-est de la Gaule (**fig. 10**), les fausses monnaies recueillies à Trèves<sup>54</sup> offrent néanmoins une structure très proche de celle observée à Dalheim, Mayence, Francfort, Bliesbruck, Reims et August (**tab. 11**). On note ainsi que les deniers coulés ou *subaerati* les plus fréquents reprennent les types de Septime Sévère et de Sévère Alexandre. En général, les trouvailles isolées confirment donc les remarques précédentes tirées de l'examen des trésors, à savoir que les monnaies officielles les plus nombreuses en circulation ont été aussi les plus contrefaites. La contrefaçon de l'antoninien ne devient elle-même sensible dans les trouvailles qu'après sa très large diffusion sous le règne de Gordien III. Pour les bronzes cependant, les faux-monnayeurs ont surtout mis en œuvre les bronzes du II<sup>e</sup> siècle encore très présents dans la circulation, mais au relief amoindri par l'usure. Leur dévolu s'est également porté sur quelques bronzes de Septime Sévère ou Sévère Alexandre lorsqu'ils étaient disponibles. Ces observations s'accordent difficilement avec les hypothèses évoquées en introduction, qui considèrent le surmoulage de deniers et d'antoniniens comme une réaction à une pénurie monétaire. Au contraire, il res-



	Trèves			Mayence			Augst			Reims		
	Deniers	Antoniniens	Bronzes	Deniers	Antoniniens	Bronzes	Deniers	Antoniniens	Bronzes	Deniers	Antoniniens	Bronzes
<b>officiels</b>	54	145	763	160	106	566	155	143	1214	42	63	269
<b>non officiels</b>	11	2	13	46	5	6	99	2	23	32	18	7
* coulés	2	0	12	15	0	5	34	0	20	1	0	7
* <i>subaerati</i>	9	2		31	5		65	2		31	18	
* <i>subferrati</i>			1			1			3			0
<b>Total</b>	65	147	776	206	111	572	254	145	1237	74	81	276
% monnaies coulées	0,94		1,54	4,73		0,86	8,52		1,61	0,64		2,53
% monnaies <i>subaerati</i>	5,18			11,35			16,79			31,61		
% monnaies <i>subferrati</i>			0,12			0,17			0,24			0

	Francfort			Dalheim			Bliesbruck			Total
	Deniers	Antoniniens	Bronzes	Deniers	Antoniniens	Bronzes	Deniers	Antoniniens	Bronzes	
<b>officiels</b>	143	41	438	165	344	293	103	86	433	5726
<b>non officiels</b>	28	3	0	21	2	0	22	3	6	349
* coulés	3	0	0	0	0	0	2	2	6	109
* <i>subaerati</i>	25	3		21	2		20	1		235
* <i>subferrati</i>			0			0			0	5
<b>Total</b>	171	44	438	186	346	293	125	89	439	6075
% monnaies coulées	1,39		0	0		0	1,86		1,36	1,79
% monnaies <i>subaerati</i>	13,02			4,32			9,81			3,86
% monnaies <i>subferrati</i>			0			0			0	0,08

**Tab. 12** Proportion de fausses monnaies parmi les trouvailles isolées de monnaies des II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> siècles.

sort du **tableau 12** que les fausses monnaies coulées sont très faiblement représentées parmi les trouvailles isolées. Leur proportion représente en moyenne 2,8 % des trouvailles isolées de deniers et d'antoniniens, et 1,2 % des trouvailles de bronzes. Toutefois la série monétaire d'Augst fait exception, où la proportion de deniers coulés (13,4 %) est trois fois plus importante qu'à Trèves (*supra*). Ce chiffre est dû au fait que les deniers recueillis à Augst ont subi une analyse par spectrométrie de fluorescence X<sup>55</sup>, de sorte qu'un nombre plus important de faux a pu être décelé qu'il ne l'aurait été lors d'un simple examen des monnaies à l'œil nu. Cette importante distorsion au sein de la documentation souligne que la part réelle des monnaies coulées parmi les deniers isolés devrait osciller entre ces deux extrêmes observés à Trèves et à Augst. Néanmoins, à Augst, la probabilité de rencontrer une monnaie coulée, toutes dénominations confondues (3 %), demeure tout à fait proche de la moyenne de près de 2 % obtenue pour l'ensemble des sites du **tableau 12**<sup>56</sup>. Ces résultats montrent que si les résidus de production des officines de faux-monnayeurs impressionnent par leur volume, les produits eux-mêmes – deniers, antoniniens, sesterces coulés – ne jouèrent apparemment qu'un rôle marginal au sein de la circulation monétaire dans les agglomérations du nord-est de la Gaule. Nous rejoignons donc les observations de G. Aubin qui croyait pouvoir qualifier de « marginale » l'activité de surmoulage<sup>57</sup>, bien que son analyse ne reposât que sur l'étude des trésors, où les monnaies contrefaites se rencontrent plus rarement que parmi les trouvailles isolées. Dès lors, comment expliquer que la production de monnaies coulées, attestée de manière isolée sous le Haut-Empire, ait été plus particulièrement pratiquée vers le milieu du III<sup>e</sup> siècle ?

## LE REGAIN DE LA TECHNIQUE DU SURMOULAGE DE DENIERS EN GAULE DU NORD : HYPOTHÈSES CONCLUSIVES

L'étude d'un échantillon des milliers de moules monétaires découverts sur le terrain de la Löwenbrauerei a permis de connaître l'existence d'une importante officine périurbaine de faux-monnayeurs active entre c. 240 et avant 260. Dans l'état actuel de la recherche, nous savons qu'elle a déversé à l'ouest de l'amphithéâtre au moins 4000 valves à deux endroits proches l'un de l'autre. Pourtant, nous manquons d'indices relatifs à une pénurie monétaire au début du III<sup>e</sup> siècle, qui justifierait l'ouverture d'officines locales sur-

moulant le numéraire blanc et les bronzes. D'ailleurs, la rareté des deniers, antoniniens et bronzes coulés parmi les trouvailles isolées nous empêche de les qualifier de monnayage de nécessité, tel qu'on le connaît au I<sup>er</sup> (bronzes imités de Claude et de Néron) et à la fin du III<sup>e</sup> siècle (imitations radiées) en Gaule. À plus forte raison, on ne manquera pas de souligner que si le numéraire de bronze frais n'arrive qu'à grand peine dans les provinces du nord-ouest entre 193 et 235, le surmoulage de sesterces et sous-multiples ne prit son ampleur que tardivement, à partir de c. 240 au plus tôt. Un tel décalage chronologique soulève quelques doutes sur les rapports entre les deux phénomènes.

Or notre analyse a montré que les faussaires n'opéraient aucun choix entre « bonnes » et « mauvaises » monnaies d'argent mais suivaient l'évolution du numéraire en circulation. Ainsi, le retour à la frappe exclusive du denier dès le règne d'Élagabal (219) est entériné par Sévère Alexandre, qui se présente comme le *Restitutor Monetæ*<sup>58</sup>, n'eut pas qu'une portée symbolique. En plaçant de nouveau la « bonne vieille monnaie » au cœur des versements à l'armée et au fisc au détriment de l'antoninien, le surmoulage de deniers gagna forcément en importance face au sesterce, avant de laisser place à l'antoninien après c. 240. Ainsi dans la pratique, l'utilisation de moules monétaires ne représentait pour les faux-monnayeurs qu'une simple alternative à la frappe de deniers et antoniniens *subaerati* ou bronzes *subferrati*, qui exigeait un personnel plus qualifié (notamment un *sculptor*) que lors de la prise d'empreintes et la coulée de métal. Par ailleurs, les monnaies coulées ou *subaerati* découvertes à Trèves renvoient pour l'essentiel aux deniers officiels de la seconde moitié du II<sup>e</sup> jusqu'au premier tiers du III<sup>e</sup> siècle (**tab. 9-10**), qui devaient correspondre aux monnaies les plus abondantes dans la circulation au moment de la production frauduleuse. Deniers coulés et *subaerati* auraient ainsi pu être fabriqués de concert à Trèves par une seule ou plusieurs officine(s), à l'exemple de l'officine 1 de Châteaubleau active au début des années 260<sup>59</sup>. Si le surmoulage de monnaies était tout entier tourné vers le profit de quelques faussaires, il n'eut vraisemblablement qu'une incidence minime sur le stock de deniers, antoniniens et bronzes en circulation. La proximité de l'agglomération trévire facilitait quant à elle leur écoulement dans un lieu où la fréquence et l'importance des échanges assuraient un meilleur brassage du numéraire. En considérant les impressionnants ensembles de plusieurs milliers de moules, peut-on finalement parler d'un notable accroissement de la production de faux numéraire vers le milieu du III<sup>e</sup> siècle ? Nous ne le pensons pas, car l'usage unique des moules d'argile impliquait une productivité relativement faible (largement inférieure à celle d'un jeu de coins), et parce que la composition des trouvailles isolées, bien que délicate à interpréter, suggère plutôt une certaine constance dans la circulation de faux deniers et de faux bronzes sous l'Empire.

Le plus difficile est d'expliquer le regain de la technique du surmoulage – appliquée au denier surtout – en Gaule du nord et en Bretagne à partir de c. 240. On remarquera tout d'abord qu'elle se développe dans les provinces où le denier n'est que lentement remplacé par l'antoninien (voir *supra*) – tandis qu'elle n'est pas attestée dans les provinces danubiennes, où le denier a été largement remplacé par l'apport massif d'antoniniens dès la fin des années 240<sup>60</sup>. Ensuite, le surmoulage du denier gagne en importance après que les ateliers officiels impériaux, prenant le contre-pied de la politique des derniers Sévères, eurent relégué le denier au rang de monnaie festive pour ne plus émettre que des antoniniens. Or ceux-ci ne tardèrent pas à égaler le denier en poids comme en titre, au point que sous le règne de Trajan Dèce au plus tôt, des faussaires surfrappèrent à l'aide de faux coins des antoniniens sur des deniers officiels<sup>61</sup> ; il n'est même pas exclu que les monétaires de l'atelier officiel de Rome aient eux-mêmes surfrappés des deniers officiels à l'aide de coins officiels d'antoniniens<sup>62</sup>. Cette opération était hautement rentable pour les faux-monnayeurs comme pour l'Etat romain, qui doubleraient ainsi la valeur nominale des espèces surfrappées. Faut-il alors en déduire que les usagers eux-mêmes étaient devenus conscients de l'écart béant existant entre la valeur nominale et la valeur métallique de l'antoninien officiel, au point de s'estimer lésés lorsqu'ils devaient déboursier deux deniers à équivalence d'un antoninien largement surévalué ? Une telle situation aurait pu freiner l'accepta-

tion de l'antoninien en Gaule et en Bretagne, où l'usage du denier au-delà de 240, on l'a vu, était rendu possible par un important stock de monnaies blanches laurées. La défiance des usagers envers l'antoninien et la préférence pour le denier créaient de fait une demande accrue de deniers, alors que l'État cessait sa production régulière. C'est donc à cette demande croissante que les faussaires devaient répondre à partir de c. 240, avant de concentrer leur production sur l'antoninien au début de la seconde moitié du III<sup>e</sup> siècle, lorsque l'usage de ce dernier s'est établi en Gaule.

Le but premier des faussaires ne pouvait être d'écouler leurs produits vers les caisses impériales lors des levées fiscales par exemple. Du point de vue de l'État en effet, chaque monnaie circulait d'après sa valeur nominale et quelle qu'ait été la valeur métallique de l'un ou de l'autre, le cours d'un denier était fixé à un demi-antoninien. Mais ce cours étatique n'exclut pas l'existence d'un cours officieux pour les monnaies qui, tels les deniers et même les sesterces, étaient largement sous-évalués par rapport aux antoniniens et ne pouvaient être déboursés qu'à perte par les usagers. Outre la demande créée par un certain attachement aux espèces traditionnelles, un cours local plus élevé pour les deniers et sesterces aurait pu également motiver leur production frauduleuse, tout en permettant aux faussaires un meilleur écoulement de leurs produits dans la circulation urbaine.

## Notes

- 1) La brève activité d'un atelier à Lyon lors de la guerre entre Clodius Albinus et Septime Sévère (196-197) eut évidemment peu d'incidence sur l'approvisionnement monétaire de Trèves. Giard 2000, 163 estime à « trois ou quatre mois, peut-être » la production de l'atelier de Lyon sous Clodius Albinus.
- 2) La détermination des proportions entre les différentes découvertes de moules monétaires inventoriées dans les provinces occidentales de l'Empire se base sur une comptabilisation brute de tous les fragments. Il ne s'agit certainement pas de la méthode la plus correcte. Il faudrait dégager le ou les systèmes d'évaluation les mieux appropriés. L'un d'eux pourrait être, à la manière des études des céramologues, le comptage d'un Nombre Minimum d'Individus (NMI). Pour ce faire, il serait indispensable non seulement d'examiner tous les fragments d'une découverte déterminée, mais aussi d'avoir procédé au remontage et au collage de tous les éléments possibles. Les résultats d'une telle méthode nous procureraient ainsi des proportions réelles et beaucoup plus représentatives du nombre de moules appartenant à chaque découverte.
- 3) Kuhnen et al. 2013, 46-47. Nous avons plaisir à remercier Dr. Karl-Josef Gilles pour son accueil au RLM et la mise à disposition des moules pour étude, ainsi que Dr. Hans-Peter Kuhnen et Marcus Thiel pour la documentation et les nombreux échanges qu'ils nous ont accordés tout au long de ce travail.
- 4) R.-Alföldi 1971, 357. 361; 1974, 433.
- 5) Ainsi des 63 deniers coulés (Septime Sévère à Maximin) découverts ensemble à Mayence (FMRD IV/1 N1, 1260. – Gorecki/Rupprecht 2007, 14). Constat encore récemment relevé par Blanchet 2015, 65 lors de l'étude d'un denier coulé (Septime Sévère) conservé dans les collections du RGZM: les mesures effectuées par spectrométrie de fluorescence X ont révélé une teneur en étain de 34,6 %. Pour un résumé des principales analyses réalisées jusqu'ici voir Chameroy 2007, 540-541.
- 6) Pour un rappel des grandes lignes de la législation: Grierson 1956, 242. – Hasler 1980, 82-83. Voir également dans ce volume l'article de F. Carlà.
- 7) Wolters 1999, 368-370 et, reprenant la démonstration de K. Hasler, Pfisterer 2007, 767-768. – *Contra* R.-Alföldi 2004, 232 soutient que la production de monnaies coulées en bronze aurait été tolérée comme monnayage de nécessité jusqu'en 326 (première loi condamnant la fabrication de fausse monnaie de bronze).
- 8) Lallemand 1994, 147. – King 1996, 245-246. *Contra* Doyen 2007, 212, 219.
- 9) Kunisz 1980, 129. – King 1996, 241. 246. La concentration des ensembles de moules monétaires dans les provinces frontalières nous paraît moins évidente au regard de la carte de répartition actualisée dans Guihard 2015, 275.
- 10) Callu 1969, 259-260. – Schwartz 1975, 208. – Turcan 1982, 21. – Gricourt 1993, 559-560. Voir dans le même sens Peter 2004: selon l'auteur, du début de l'Empire à la fin de l'Antiquité, les différentes productions monétaires non officielles identifiées s'expliqueraient par des pénuries temporaires de certaines dénominations.
- 11) Callu 1969, 260. – Position suivie par R.-Alföldi 1971, 361-362; 1974, 433-434. – Kunisz 1980, 132. 136-137. – Peter 2001, 245; 2004, 24. 26; 2011, 113 qui devant la fréquence des trouvailles de moules monétaires dans les provinces du nord-ouest ainsi que devant l'unité chronologique, géographique et technologique de la plupart des moules, doute du caractère strictement privé des productions. Il y verrait plutôt une mesure organisée à très grande échelle. – Même interprétation dans Schwartz 1975, 208 et dans Gitler/Ponting 2003, 48 à partir d'un ensemble oriental de deniers coulés.
- 12) Aubin 1990, 259. – Holmes/Hunter 2001, 169.
- 13) Aubin 2003, 146 affirmant « qu'il n'y a actuellement, et à ma connaissance, pas de preuve incontestable d'utilisation mas-

- sive de moules dans la première moitié du III<sup>e</sup> siècle, peut-être pas même avant 260 ». Il est suivi en cela par Doyen 2007, 218-219.
- 14) L'ensemble trévière publié par M. R.-Alföldi dans les FMRD IV/3,6, n°3197,2 mêle certainement des moules de différentes trouvailles faites dans la ville depuis 1824 (au plus tôt) et n'est pas directement utilisable pour notre recherche.
  - 15) Voir tableau synoptique dans Chameroy 2007, 542-543.
  - 16) Le musée de Wiesbaden possède au total 18 moules à monnaies du III<sup>e</sup> siècle, dont l'examen en mai 2007 (JC) a révélé plusieurs erreurs d'attribution, sur lesquelles nous reviendrons lors de la publication des fouilles de H.-P. Kuhnen. Il suffit ici de préciser que 16 de ces moules proviennent assurément de Trèves, les deux autres de facture différente de Frankfurt-Heddernheim. À ce jour, aucun moule n'est attribuable avec certitude à l'ensemble de la Moselbahn; bien que découvert à proximité du lot Ueberlé et de composition similaire (**tab. 4, fig. 6**), les deux ensembles ne relèvent pas forcément de la même officine car la plupart des moules de la Moselbahn étaient plus larges (3 cm) et d'une épaisseur plus irrégulière (0,3 à 0,6 cm) que ceux du lot Ueberlé (2,5 et 0,4 cm) (Hettner 1881, 18).
  - 17) Un constat semblable (bien qu'à une échelle plus petite) a été fait à Pachten, où les moules monétaires ont été mis au jour tantôt en gros conglomerats, tantôt de manière isolée; dans les deux cas, ils se trouvaient à une profondeur d'environ 80 cm dans le sol et étaient répartis sur l'ensemble du terrain de l'atelier de faux-monnayeurs (Schindler 1964, 18).
  - 18) Koethe 1936, 53.
  - 19) À Alexandrie au VII<sup>e</sup> siècle, les analyses d'empreintes digitales ont ainsi permis d'établir l'implication d'enfants dans le moulage de lampes (Dzierzykay-Rogalski/Grzeszyk 1991). Sur certains moules monétaires de la Löwenbrauerei, nous avons pu relever la présence de dermatoglyphes, qui ont été analysés par le service des empreintes digitales de la gendarmerie de Caen. Malheureusement incomplètes, ces empreintes n'ont livré aucune information sur l'identité des faux-monnayeurs.
  - 20) Luik 2001, 253.
  - 21) Sur la question du travail du faux-monnayeur voir les développements dans Guihard 2015, 271-274.
  - 22) Goethert 2005, 110-111.
  - 23) De même, l'officine de faux-monnayeurs d'August produisant des deniers *subaerati* était installée dans une halle où, justement, personne n'aurait supposé l'existence d'une telle activité à cet endroit (Peter 1990, 76). À Lyon, c'est dans l'arrière pièce d'une boutique ouverte sur une rue qu'une fabrication de fausses monnaies coulées s'est développée à l'abri des regards indiscrets (Cécillon/Nicot/Silvino 2011).
  - 24) *Contra* Doyen 2007, 214 dont les conclusions ne nous semblent pas fondées: « les officines sont souvent installées en agglomération, apparemment sans soin particulier pour se cacher (elles ne sont effectivement pas [encore] illégales). Les moules non récupérables et les déchets de terre cuite pouvaient très facilement être détruits, simplement en les piétinant: ils ont seulement été jetés dans la fosse à ordures, prouvant par là même leur caractère parfaitement licite. »
  - 25) Exceptionnellement, trois deniers de Septime Sévère, Caracalla et Sévère Alexandre ont pu être identifiés grâce à un fragment de pile constitué de trois moules encore soudés entre eux et d'une monnaie découverte avec les moules. Nous reviendrons sur ces monnaies lors de la publication des fouilles de H.-P. Kuhnen.
  - 26) Aucune empreinte de denier de Gordien III n'a été identifiée dans le lot étudié.
  - 27) Les découvertes de moules monétaires portant l'empreinte de monnaies romaines de bronze restent peu fréquentes. Elles sont attestées à Vichy, Châteaubleau, Sées, Château-Portien, Saint-Mard, Pachten, Wiesbaden, Londres, Whitchurch et Wroxeter. Elles se retrouvent fréquemment associées à une ample production de dénominations d'argent surmoulées. Voir Chameroy 2007, tab. 1. – Guihard/Fichet de Clairfontaine 2015, 264.
  - 28) Du lot de la Olewigerstr., seuls 14 deniers de Commode à Géta (non décrits) ont été identifiés par P. Steiner, à partir des 270 moules que comprenait la trouvaille. Les quatre fragments de piles de moules (Septime Sévère à Caracalla) provenant du Barbarauer ne permettent d'identifier que 13 empreintes sur les 24 moules mis au jour.
  - 29) Turcan 1982, 10-12. – Lallemand 1994, 165, Lyon g.
  - 30) Lallemand 1994, 164, Köln a.
  - 31) Pilon 2004, 242-244. Le fait que ces moules ne présentent aucune empreinte commune avec les autres lots mis au jour sur le site plaide en faveur de l'existence d'une phase de production précoce de deniers coulés, vers 230.
  - 32) Biellmann 2013.
  - 33) Lerat 1972, 428, fig. 17. – Delmaire/Fontaine 1982, 158-159. Sur les moules monétaires en plomb, voir la liste établie par Gricourt/Hollard/Pilon 2003, 29, note 62.
  - 34) J. Lallemand propose un partage de la production en deux phases: faux bronzes de 220 à 230, puis faux deniers et antoniniens de 230 à 240 (Lallemand 1994, 146).
  - 35) FMRD IV/3,4, 3037,2 (15 monnaies non identifiables ne sont pas comptées dans les pourcentages).
  - 36) Les dépôts de bronzes clos en 260-261 découverts en Gaule et en Bretagne renferment en moyenne 83 % de bronzes du II<sup>e</sup> siècle (Hollard 1992, 78).
  - 37) Ober-Florstadt, *terminus* 232: voir Doyen 2007, 222-223. Nous écartons ici le trésor de Cologne (FMRD IV/1,1, 1004,3a) enfoui sous Maximin qui affiche une tendance thésaurisante.
  - 38) Kunisz 1990, 943-945.
  - 39) Callu 1969, 251.
  - 40) van Heesch 1998, 95-96 n'exclut pas un enfouissement plus tardif (260-269) de ce dépôt, dont les deniers offrent une composition semblable à celle des deniers du dépôt multiple de Montrœul-sur-Haine (*terminus*: Postume).
  - 41) Christol 1977, 252-253.
  - 42) Voir l'évolution des frappes d'argent retracée par Duncan-Jones 1994, 124. 134-142. – Bost 2000, 403-404.
  - 43) »Während die Münzen bis Caracalla einschließlich nur in mehr oder minder abgegriffenem Zustand vorliegen (...), sind die Stücke ab Elagabal kaum gebraucht oder sogar stempelfrisch in den Schatz gekommen.« (Dehnke 1954, 43).
  - 44) »[Die] Erhaltung [der Münzen] entspricht im Allgemeinen ihrem Alter: die Stücke des Albinus, Severus und seiner Familie

- sind stark abgeschliffen, die des Valerian und Gallienus sehr gut, z. Th. fast stempelfrisch erhalten.» (Ritterling 1901, 100).
- 45) »Die Abnutzung der Stücke entspricht im Allgemeinen ihrem Alter, am meisten abgenutzt sind die Erzmünzen [deux sesterces de Trajan et Antonin-le-Pieux] und die Denare des Septimius.« (Hettner 1887, 126).
  - 46) Autres exemples dans Schubert 1992, 272. 274-275 pour les plus tardifs. – van Heesch 1998, 128 (fig. 113). 130 (suppose un échange forcé des deniers vers 259). – Kemmers 2009, 151.
  - 47) Chameroy 2007, 542-543. 546 (trouvailles de Cologne 1987, Châteaubleau 3 et 4, Bordeaux, Damery).
  - 48) À Saint-Mard, 26 monnaies de bronze ont servi à réaliser au moins 561 moules (Lallemant 1994, 145). À Pachten, 141 monnaies ont été utilisées pour fabriquer 2539 moules (R.-Alföldi 1974, 432).
  - 49) Il s'agit d'un chiffre minimum, basé sur le nombre de droits différents précisément identifiés. Nous comptons en outre 245 revers différents dont 37 ne sont pas attribuables à un empereur précis (et ne figurent pas dans le **tab. 2**).
  - 50) Kemmers 2009, 147.
  - 51) Le récent colloque organisé par M. Reddé montre que le montant de la nouvelle solde sévérienne fait encore l'objet de débats; on lira notamment les contributions de M. Speidel (600 deniers à partir de 197) et J.-M. Carrié (400 deniers) (Reddé 2014).
  - 52) Peter 2004, 21. 28.
  - 53) Il est ainsi étonnant que, dans l'agglomération de Dalheim, seules des monnaies *subaerati* aient été identifiées à l'exclusion de toute monnaie coulée (FMRL I-V).
  - 54) Dans l'agglomération de Trèves d'après FMRD IV/3,2; IV/3,4; IV/3,5 et IV/3,6 (hormis les *Kollektiv*- et *Grabfunde* et les ensembles du **tab. 10**).
  - 55) Peter 2001, 239 et note 801.
  - 56) Une telle estimation conforte l'idée selon laquelle la contrefaçon par surmoulage ne crée pas de véritables pressions inflationnistes, susceptibles de mettre en danger le « bien-être collectif », notion chère aux économistes contemporains (Fung/Shao 2011).
  - 57) Aubin 2003, 147.
  - 58) On ne sait si ce titre a été suivi d'actions concrètes sur le plan monétaire (mis à part l'arrêt de la frappe de l'antoninien). Voir RIC IV/2, v-vi. 66-67. 118, n°600-601. – von Schrötter 1930, 398 suggère que Sévère Alexandre restaura le bâtiment de la Monnaie à Rome.
  - 59) L'officine 1 de Châteaubleau produit des antoniniens frappés et coulés durant les premières années du règne de Postume (Pilon 1998, 92). À Augst en revanche, l'officine de faux-monnayeurs de l'*insula* 50 frappait des deniers *subaerati* au tout début du III<sup>e</sup> siècle, tandis que des deniers coulés des I<sup>er</sup> et II<sup>e</sup> siècles étaient produits à un autre endroit de la ville; un rapport entre les deux productions n'est pas à exclure (Peter 1990, 78-80).
  - 60) Christol 1977, 252 et suiv.
  - 61) Ainsi de faux coins (à légende fautive) d'antoninien d'Otacilia Severa ont été imprimés sur un denier officiel de Septime Sévère (Michon 1987). On ne peut donc suivre entièrement J.-P. Callu lorsqu'il considère que ces surfrappes furent entièrement les produits de l'atelier officiel de Rome (Callu 1969, 257).
  - 62) Le grand trésor de Dorchester a livré nombre d'antoniniens de Trajan Déce à Trébonien Galle surfrappés sur des deniers de Septime Sévère à Gordien III, sans qu'aucune de ces surfrappes n'ait été identifiée comme l'œuvre de faussaires par H. Mattingly (Mattingly 1939, 41-43). De même, le trésor de Chalfont St Peter (Buckinghamshire) contenait un antoninien de Trajan Déce surfrappé sur un denier de Caracalla (Cheesman 1992, 172, n°152).

## Bibliographie des sites et des dépôts

- Augst (agglomération): Peter 2001.  
 Baden-Baden I: FMRD II/2, 2196.  
 Baden-Baden II: FMRD II/2, 2197.  
 Bliesbruck (agglomération): Gricourt/Naumann/Schaub 2009.  
 Chalfont St Peter: Cheesman 1992.  
 Clavier III: Rev. Belge Num. 1969, 263-331.  
 Cologne: FMRD VI/1,1, 1004,3a.  
 Dalheim (agglomération): FMRL I, 82; III, 94.  
 Dalheim: FMRL I, 78.  
 Dorchester: Mattingly 1939.  
 Éghezée: Thirion 1967, 75.  
 Einsiedel: FMRD II/3, 3300.  
 Ellignies-Sainte-Anne: Rev. Belge Num. 1968, 138-168.  
 Francfort (*vicus Nida*): FMRD V, 2260.  
 Heidelberg-Neuenheim I: FMRD II/1, 1064.  
 Jupille: Rev. Belge Num. 1967, 31-55.  
 Le Hamel: TAF 8, 36, n°75.  
 Mayence II: FMRD IV/1, 1164.  
 Mayence III: FMRD IV/1, 1152.  
 Mayence IV: FMRD IV/1, 1153.  
 Mayence VI: FMRD IV/1, 1155.  
 Mainz-Kastel: FMRD IV/1, 1185.  
 Marienfels: FMRD IV/5, 5008.  
 Mayence (agglomération): FMRD IV/1 N1, 1258.  
 Mürtenbach: Westdeutsche Zeitschr. 6, 1887, 120-127.  
 Muttersholtz: Callu 1969, 250.  
 Niederbieber II: Ritterling 1901, 100-109.  
 Ober-Florstadt: Schubert 1991.  
 Préselles: Blanchet 1900, 126, n°85.  
 Reims (agglomération): Doyen 2007.  
 Reims 3: Doyen 2007, 220-224.  
 Reims 9: Doyen 2007, 220-224.  
 Reims 29: Doyen 2007, 444-452.



Sablon: Rev. Belge Num. 1960, 26, note 6.  
 Seligenstadt: FMRD V/2,1, 2248.  
 Sterrebeek: Rev. Belge Num. 1960, 21-60.  
 Strasbourg: Cahiers alsaciens d'archéologie, d'art et d'histoire 4, 1960, 53-58.

Thuin: Rev. Belge Num. 1967, 124-137.  
 Trèves (agglomération): FMRD IV/3,2; IV/3,4; IV/3,5; IV/3,6.  
 Trèves, Pferdemarkt: FMRD IV/3,5, 3143,2.  
 Welzheim: FMRD II/4, 4596.  
 Wiesbach: FMRD III, 1082. – Dehnke 1954.

## Bibliographie

Aubin 1990: G. Aubin, Les moules monétaires de Corseul (Côtes-d'Armor) et la date de fabrication des faux deniers en Gaule. Gallia 1990, 257-263.

2003: G. Aubin, Les moules monétaires en terre cuite du III<sup>e</sup> siècle: chronologie et géographie. Rev. Num. 2003, 125-162.

Aubin/Monin 1996: G. Aubin / M. Monin, Les moules monétaires du III<sup>e</sup> siècle de la rue Sœur-Bouvier à Lyon (Rhône). Bull. Soc. Française Num. 51, 6, juin 1996, 112-116.

Biellmann 2013: P. Biellmann, Un moule monétaire en plomb d'un denier de Sévère Alexandre trouvé à Oedenburg-Biesheim (Haut-Rhin). Cahiers num. 196, juin 2013, 35-38.

Blanchet 1900: A. Blanchet, Les trésors de monnaies romaines et les invasions germaniques en Gaule (Paris 1900).

Blanchet 2015: G. Blanchet, Contrefaire la monnaie d'argent: analyses archéométriques appliquées à un lot de deniers plaqués des I<sup>er</sup>-III<sup>e</sup> siècles. Mémoire de Master 2, (Université Bordeaux Montaigne 2015).

Bost 2000: J.-P. Bost, Guerre et finances de Marc Aurèle à Maximin (161-238). Dans: Économie antique. La guerre dans les économies antiques (Entretiens d'archéologie et d'histoire) (Saint-Bertrand-de-Comminges 2000) 399-415.

Callu 1969: J.-P. Callu, La politique monétaire des empereurs romains de 238 à 311. Bibl. Écoles Françaises d'Athènes et de Rome 214 (Paris 1969).

Cécillon/Nicot/Silvino 2011: C. Cécillon / R. Nicot / T. Silvino, Des faux-monnayeurs à Lyon/Lugdunum. L'Archéologue 115, 2011, 57-59.

Chameroy 2007: J. Chameroy, Münzgussformen des 3. Jahrhunderts in den Sammlungen des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz. Jahrb. RGZM 54, 2007, 533-572.

Chameroy/Guihard 2014: J. Chameroy / P.-M. Guihard, L'officine de faux-monnayeurs de la Coulonche (Orne): *nummi* coulés de la Tétrarchie en Occident. Num. Chronicle 2014, 153-191.

Cheesman 1992: C. Cheesman, Chalfont St Peter, Buckinghamshire. Dans: R. Bland (éd.), The Chalfont hoard and other Roman coin hoards. Coin hoards from Roman Britain 9 (Londres 1992) 154-205.

Christol 1977: M. Christol, Effort de guerre et ateliers monétaires de la périphérie au III<sup>e</sup> siècle après J.-C.: l'atelier de Cologne sous Valérien et Gallien. Dans: Armées et fiscalité dans le monde antique. Actes du colloque, Paris 14-16 octobre 1976. Colloques internationaux du CNRS 936 (Paris 1977) 235-277.

Dehnke 1954: E. Dehnke, Der römische Münzfund von Wiesbach-Mangelhausen (Saar). Schweizer Münzblätter 5, 1954, 37-44.

Delmaire/Fontaine 1982: R. Delmaire / E. Fontaine, Note sur un moule en plomb trouvé près de Bapaume (Pas-de-Calais), Bull. Soc. Française Num., mars 1982, 158-159.

Doyen 2007: J.-M. Doyen, Économie, monnaie et société à Reims sous l'Empire romain. Collection archéologie urbaine à Reims 7. Bull. Soc. Archéologique Champenoise 100 (Reims 2007).

Duncan-Jones 1994: R. Duncan-Jones, Money and Government in the Roman Empire (Cambridge 1994).

Dzierzykay-Rogalski/Grzeszyk 1991: T. Dzierzykay-Rogalski / C. Grzeszyk, Dermatoglyphes relevés sur les lampes de Kom el-Dikka (Alexandrie). Cahiers de la céramique égyptienne 2, 1991, 125-128.

FMRD II/2: Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland II/2 (Südbaden) (K. Christ) (Berlin 1964).

II/3: Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland II/3 (Südwürttemberg-Hohenzollern) (K. Christ) (Berlin 1964).

II/4: Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland II/4 (Nordwürttemberg) (K. Christ) (Berlin 1964).

III: Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland III (Saarland) (D. Kienast) (Berlin 1962).

IV/1: Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland IV/1 (Rheinessen) (P. R. Franke) (Berlin 1960).

IV/1 N1: Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland IV/1 N1 (Stadt Mainz) (J. Gorecki) (Mayence 2006).

IV/3,2: Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland IV/3,2 (Stadt u. Reg.-Bez. Trier. Die sog. Römerbauten (3003-3020) (M. R.-Alföldi) (Mayence 2006).

IV/3,4: Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland IV/3,4 (Stadt u. Reg.-Bez. Trier. Stadt Trier. Straßen r. der Mosel A-K (3022-3110) (M. R.-Alföldi) (Mayence 2007).

IV/3,5: Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland IV/3,5 (Stadt u. Reg.-Bez. Trier. Stadt Trier. Straßen r. der Mosel L-Z (3111-3186) (M. R.-Alföldi) (Mayence 2007).

IV/3,6: Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland IV/3,6 (Stadt u. Reg.-Bez. Trier. Stadt Trier. Ortsteile I. der Mosel. Trier und Umgebung (3187-3197) (M. R.-Alföldi) (Mayence 2008).

IV/5: Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland IV/5 (Montabaur) (K. Stribrny) (Berlin 1985).

VI/1,1: Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland VI/1,1 (Stadt Köln) (E. Nuber) (Berlin 1984).

V/2,1: Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland V/2,1 (Darmstadt) (H. Schubert) (Berlin 1989).

FMRL I: Die Fundmünzen der römischen Zeit im Großherzogtum Luxemburg (R. Weiler) (Berlin 1972).

- FMRL III: Die Fundmünzen der römischen Zeit im Großherzogtum Luxemburg (R. Weiler) (Berlin 1983).
- Fung/Shao 2011: B. Fung / E. Shao, Modélisation de la contrefaçon des billets de banque: une revue de la littérature. *Revue de la Banque du Canada*, automne 2011, 33-40.
- Giard 2000: J.-B. Giard, Le monnayage de l'atelier de Lyon. De Claude I<sup>er</sup> à Vespasien (41-78 après J.-C.) et au temps de Clodius Albinus (196-197 après J.-C.). *Numismatique romaine* 20 (Wetteren 2000).
- Gitler/Ponting 2003: H. Gitler / M. Ponting, The silver coinage of Septimius Severus and his family (193-211 AD). A study of the chemical composition of the Roman and Eastern issues. *Glaxu* 16 (Milan 2003).
- Goethert 2005: K. Goethert, Gewerbebezirke. Dans: *Rettet das archäologische Erbe in Trier. Zweite Denkschrift der Archäologischen Trier-Kommission* (Schriftenreihe des Rheinischen Landesmuseums Trier 31) (Trèves 2005) 107-111.
- Gorecki/Rupprecht 2007: J. Gorecki / G. Rupprecht, Fundmünzen aus dem römischen Mainz. *Archäologische Ortsbetrachtungen* 9 (Mayence 2007).
- Gricourt 1993: D. Gricourt, La trouvaille de deniers et d'antoniniens coulés. Dans: A. Jacques / D. Gricourt / Ch. Hosdez / M. Tuffreau-Libre, *Les fouilles de sauvetage au centre hospitalier d'Arras. Bulletin de la Commission Départementale d'Histoire et d'Archéologie du Pas-de-Calais* 13/3, 1993, 558-571.
- Gricourt/Hollard/Pilon 2003: D. Gricourt / D. Hollard / F. Pilon, Plomb et faux-monnayage en Gaule romaine: épreuves de coins et empreintes monétaires inédites. *Rev. Belge Num.* 2003, 11-41.
- Gricourt/Naumann/Schaub 2009: D. Gricourt / J. Naumann / J. Schaub, Le mobilier numismatique de l'agglomération secondaire de Bliesbruck (Moselle), fouilles 1978-1998. *Blesa* 5 (Paris 2009).
- Grierson 1956: Ph. Grierson, The Roman law of counterfeiting. Dans: R. A. G. Carson / C. H. V. Sutherland, *Essays in Roman Coinage presented to H. Mattingly* (Oxford 1956) 240-261.
- Guihard 2015: P.-M. Guihard, Les faux-monnayeurs au travail. Réflexions à partir de quelques moules en terre cuite du 3<sup>e</sup> siècle apr. J.-C. conservés au Musée de Normandie à Caen. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 45/2, 2015, 263-282.
- Guihard/Fichet de Clairfontaine 2015: P.-M. Guihard / F. Fichet de Clairfontaine, Les moules monétaires de Sées (Orne): Monnayeurs locaux et circulation du bronze au III<sup>e</sup> siècle apr. J.-C. dans une cité des confins occidentaux de l'Empire. *Rev. Num.* 2015, 261-296.
- Hasler 1980: K. Hasler, Studien zu Wesen und Wert des Geldes in der römischen Kaiserzeit von Augustus bis Severus Alexander (Bochum 1980).
- Hettner 1881: F. Hettner, Römische Falschmünzerformen, gefunden in Trier. *Jahrb. Ver. Alterthumsfr. im Rheinlande* 70, 1881, 18-49.
- 1887: F. Hettner, Römische Münzschatzfunde in den Rheinlanden. *Westdeutsche Zeitschrift für Geschichte und Kunst* 6, 1887, 119-154.
- Hollard 1992: D. Hollard, La thésaurisation du monnayage de bronze de Postume: structure et chronologie des dépôts monétaires. *Trésors monétaires* 12, 1992, 73-105.
- Holmes/Hunter 2001: N. Holmes / F. Hunter, Roman counterfeiters' moulds from Scotland. *Proc. Soc. Ant. Scotland* 131, 2001, 167-176.
- Kemmers 2009: F. Kemmers, From bronze to silver: coin circulation in the early Third century AD. *Rev. Belge Num.* 2009, 143-158.
- Koethe 1936: H. Koethe, Die Stadtmauer des römischen Trier. *Trierer Zeitschrift* 11, 1936, 46-74.
- Kuhnen et al. 2013: H.-P. Kuhnen / M. Luik / M. Thiel / S. Pfahl, Amphitheater im Fokus: Die Trierer Arena im Licht aktueller Forschung. *Kurtrierisches Jahrbuch* 53, 2013, 35-72.
- Kunisz 1980: A. Kunisz, La monnaie de nécessité dans les provinces rhénanes et danubiennes de l'Empire romain dans la première moitié du III<sup>e</sup> siècle. Dans: *Les dévaluations à Rome. Époque républicaine et impériale* 2 (Gdansk, 19-21 octobre 1978). *Collection de l'École Française de Rome* 37 (Rome 1980) 129-139.
- 1990: A. Kunisz, Remarques sur la circulation monétaire sur les territoires européens de l'Empire romain au cours de la première moitié du III<sup>e</sup> siècle. *Bull. Soc. Française Num.* 1990, 942-948.
- Lallemant 1994: J. Lallemant, Les moules monétaires de Saint-Mard (Virton, Belgique) et les moules de monnaies impériales romaines en Europe: essai de répertoire. Dans: A. Cahen-Delhay et al., *Un quartier artisanal de l'agglomération gallo-romaine de Saint-Mard (Virton). Études et documents, Série Fouilles* 1 (Namur 1994) 141-177.
- Lehner 1898: *Jahrb. Ver. Alterthumsfr. im Rheinlande* 102, 1898, 267-273.
- Lerat 1972: L. Lerat, Circonscription de Franche-Comté. *Gallia* 30/2, 1972, 427-429.
- Loscheider 2007: R. Loscheider, Münzherstellung als Teilaspekt des lokalen Handwerks. Dans: B. Beyer-Rothhoff / M. Luik, *Geschichtlicher Atlas der Rheinlande III/3-4. Wirtschaft in römischer Zeit* (Bonn 2007) 27-32. 68-69.
- Luik 2001: M. Luik, Römische Wirtschaftsmetropole Trier. *Trierer Zeitschr.* 64, 2001, 245-282.
- Mattingly 1939: H. Mattingly, The Great Dorchester hoard of 1936. *Num. Chronicle* 1939, 21-61.
- Michon 1987: S. Michon, Un antoninien d'Otacia Severa surfrappé sur un denier de Septime Sévère. *Bull. Soc. Française Num.*, avril 1987, 177-178.
- Peter 1990: M. Peter, Eine Werkstatt zur Herstellung von subaeraten Denaren in Augusta Raurica. *Studien zu Fundmünzen der Antike* 7 (Berlin 1990).
- 2001: M. Peter, Untersuchungen zu den Fundmünzen aus Augst und Kaiseraugst. *Studien zu Fundmünzen der Antike* 17 (Berlin 2001).
- 2004: M. Peter, Imitation und Fälschung in römischer Zeit. Dans: A.-F. Auberson / H. R. Derschka / S. Frey-Kupper (éd.), *Faux – contrefaçons – imitations. Actes du quatrième colloque international du Groupe suisse pour l'étude des trouvailles monétaires* (Martigny 2002). *Études de numismatique et d'histoire monétaire* 5 (Lausanne 2004), 19-30.
- 2011: M. Peter, Von Betrug bis Ersatzkleingeld – Falschmünzerei in römischer Zeit. Dans: *Gefährliches Pflaster. Kriminalität im Römischen Reich. Xantener Berichte* 21 (Xanten 2011) 107-119.
- Pfisterer 2007: M. Pfisterer, Limesfalsa und Eisenmünzen – Römisches Ersatzkleingeld am Donaulimes. Dans: M. Alram / F.

- Schmidt-Dick (éd.), *Numismata Carnuntina*. Forschungen und Material. Die Fundmünzen der römischen Zeit in Österreich III/2. Veröff. Numismat. Komm. 44 (Vienne 2007) 643-875.
- Pilon 1998: F. Pilon, La fabrication de monnaies d'imitation frappées et coulées à Châteaubateau (Seine-et-Marne) au III<sup>e</sup> siècle après J.-C. *Trésors Monétaires* 17, 1998, 77-106.
- 2004: F. Pilon, La fabrication de fausses monnaies coulées à Châteaubateau (Seine-et-Marne, France) au III<sup>e</sup> siècle après J.-C. Dans: F. M. Vanni / S. Bussi (éd.), *La moneta fusa nel mondo antico. Quale alternativa alla coniazione?* (Milan 2004) 235-262.
- R.-Alföldi 1971: Die Gußformen und gegossenen »Fälschungen« kaiserzeitlicher Münzen. *Chiron* 1, 1971, 351-363.
- 1974: M. R.-Alföldi, Die »Fälscherförmchen« von Pachten. *Germania* 52, 1974, 426-447.
- 2004: M. R.-Alföldi, Le monete fuse nel II e III secolo nell'Impero romano e le loro matrici di terracotta: la discussione attuale. Dans: F. M. Vanni / S. Bussi (éd.), *La moneta fusa nel mondo antico. Quale alternativa alla coniazione?* (Milan 2004) 227-234.
- Reddé 2014: M. Reddé (dir.), *De l'or pour les braves! Soldes, armées et circulation monétaire dans le monde romain*. *Scripta Antiqua* 69 (Bordeaux 2014).
- Ritterling 1901: E. Ritterling, Zwei Münzfunde aus Niederbieber. *Bonner Jahrb.* 107, 1901, 95-131.
- Schindler 1964: R. Schindler, Bericht über die Forschungsgrabungen im römischen Pachten. *Ber. der Staatlichen Denkmalpflege im Saarland* 11, 5-58.
- v. Schrötter 1930: F. von Schrötter (éd.), *Wörterbuch der Münzkunde* (Berlin, Leipzig 1930).
- Schubert 1991: H. Schubert, Ein kaiserzeitlicher Denarfund aus dem Kastell von Ober-Florstadt. *Wetterauer Geschichtsblätter* 40, 1991, 271-285.
- 1992: H. Schubert, Das Verhältnis von Denar zu Antoninian in den Münzschätzen der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts n. Chr. *Litterae Numismatae Vindobonenses* 4 (Vienne 1992) 259-280.
- Steiner 1931: P. Steiner, Römische Falschmünzerei in Trier. *Forschungen und Fortschritte* 7, 1931, 35-36.
- Schwartz 1975: J. Schwartz, Moules monétaires. Dans: J.-M. Dentzer / Ph. Gauthier / T. Hackens (éd.), *Numismatique antique. Problèmes et méthodes* (Nancy, 27 septembre – 2 octobre 1971) (Nancy, Louvain 1975) 207-209.
- TAF 8: R. Delmaire, *Corpus des trésors monétaires antiques de la France* 8 (Picardie), 1. Somme (Paris 1993).
- Thirion 1967: M. Thirion, Les trésors monétaires gaulois et romains trouvés en Belgique. *Cercle d'Études Numismatiques. Travaux* 3 (Bruxelles 1967).
- Turcan 1982: R. Turcan, Les moules monétaires du Verbe Incarné (Lyon). *Trésors Monétaires* 4, 1982, 9-29.
- van Heesch 1998: J. van Heesch, De muntcirculatie tijdens de Romeinse tijd in het Noordwesten van Gallia Belgica (Bruxelles 1998).
- Walker 1997: D. R. Walker, Excavation coins: the use and misuse of numismatic evidence in archaeology. Dans: K. Sheedy / Ch. Papageorgiadou-Banis (éd.), *Numismatic Archaeology / Archaeological Numismatics. Proceedings of an International Conference held to honor Dr. Mando Oeconomides in Athens 1995*. Oxford Mon. 75 (Oxford 1997) 17-26.
- Wolters 1999: R. Wolters, *Nummi Signati*. Untersuchungen zur römischen Münzprägung und Geldwirtschaft. *Vestigia* 49 (Munich 1999).

## Zusammenfassung / Summary / Résumé

### **Falsa fusio in Trier. Die Münzgussformen des 3. Jahrhunderts von der Löwenbrauerei und die Stelle des Denars im nordgallischen Münzumsatz**

Die 1996 bis 1999 von Dr. H.-P. Kuhnen auf dem Gelände der ehemaligen Löwenbrauerei in Trier geleiteten Rettungsgrabungen führten zur Entdeckung von ca. 3000 Münzgussformen aus Ton. Diese Scheiben, die mit Abdrücken von Denaren, Antoniniani und Sesterzen des 2. bzw. der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts versehen sind, bilden den größten Fundkomplex, der bisher in der Stadt an der Mosel zutage gekommen ist. Die Untersuchung einer Probe von 626 Gussformen (Antoninus Pius bis Gordian III.) legt nahe, die Gussmünzenproduktion zwischen ca. 240 und vor 260 zu datieren. Die Bestimmung der Abdrücke zeigt, dass die Offizin die verbrauchten Gussformen an mindestens zwei unterschiedlichen Orten (Gelände Ueberlé und Gelände Löwenbrauerei) entsorgt hat. Gussdenare, -antoniniani bzw. -sesterze sind Falschmünzen, die dennoch eine Randerscheinung im städtischen Münzumsatz bleiben. Sie galten nicht als Notgeld, sondern sicherten Gewinne für einige Fälscher, ohne mit der reichsrömischen Münze in Konkurrenz treten zu können bzw. die Basis des staatlichen Münzsystems zu gefährden.

### **Falsa fusio in Trier. The Coin Moulds of the 3<sup>rd</sup> Century from the Löwenbrauerei and the Role of the *denarius* in the Monetary Circulation of Northern Gaul**

The rescue excavations carried out between 1996 and 1999 by Dr. H.-P. Kuhnen on the site of the old Löwen Brewery in Trier led to the discovery of around 3,000 clay coin moulds. These discs bear the imprints of denarii, antoniniani and sesterces of the 2<sup>nd</sup> and first half of the 3<sup>rd</sup> century and form the largest assemblage ever brought to light in the city on the Moselle. The study of a sample of 626 moulds dating from Antoninus Pius to Gordian III allows a dating of the production of the cast coins between ca. 240 and before 260. Analysing the imprints proves that the mint discharged

the used moulds from at least two different sites (land Ueberlé and land Löwenbrauerei). Cast denarii, antoniniani and sesterces, which are counterfeit coins, nevertheless are marginal in the monetary circulation in the city. They did not function as emergency coinage, but assured the earnings of some counterfeiters, without being able to vie with the Imperial coinage or presenting a danger to the fundamentals of the state's monetary system. Translation: C. Bridger

***Falsa fusio* à Trèves. Les moules monétaires du III<sup>e</sup> siècle de la Löwenbrauerei et la place du denier dans la circulation monétaire en Gaule du nord**

Les fouilles de sauvetage menées de 1996 à 1999 par Dr. H.-P. Kuhnen sur le terrain de l'ancienne brasserie Löwen à Trèves ont conduit à la découverte d'environ 3000 moules monétaires en argile. Ces rondelles portant les empreintes de deniers, antoniniens et sesterces du II<sup>e</sup> et de la première moitié du III<sup>e</sup> siècle forment le plus grand ensemble jamais mis au jour dans la cité mosellane. L'étude d'un échantillon de 626 moules (Antonin-le-Pieux à Gordien III) permet de dater la production de monnaies coulées entre c. 240 et avant 260. L'identification des empreintes prouve que l'officine rejeta les moules usagés à au moins deux endroits différents (terrains Ueberlé et Löwenbrauerei). Deniers, antoniniens et sesterces coulés, qui sont de fausses monnaies, demeurent toutefois marginaux dans la circulation monétaire urbaine. Ils n'avaient pas fonction de monnayage de nécessité mais assuraient le profit de quelques faussaires, sans pouvoir concurrencer la monnaie impériale ni mettre en danger les bases du système monétaire étatique.

