L'or monnayé dans le Nord de la Gaule. Recherches sur les monnaies d'or frappées dans le Nord de la Gaule entre le IIIe et le Ier siècle avant notre ère

Charlotte Sillon

▶ **To cite this version:**

Charlotte Sillon. L'or monnayé dans le Nord de la Gaule. Recherches sur les monnaies d'or frappées dans le Nord de la Gaule entre le IIIe et le Ier siècle avant notre ère. Histoire. Université d'Orléans, 2014. Français. NNT : . tel-01280436v1

HAL Id: tel-01280436

https://theses.hal.science/tel-01280436v1

Submitted on 18 Aug 2015 (v1), last revised 21 Jul 2016 (v2)

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.

Copyright

UNIVERSITÉ D'ORLÉANS

ÉCOLE DOCTORALE SCIENCES DE L'HOMME ET DE LA SOCIETÉ

Institut de Recherche sur les Archéomatériaux, Centre Ernest-Babelon

UMR 5060, CNRS-Université d'Orléans

THÈSE présentée par :

Charlotte SILLON

pour obtenir le grade de : **Docteur de l'université d'Orléans**

Discipline / Spécialité : Histoire

L'or monnayé dans le Nord de la Gaule

Recherches sur les monnaies d'or frappées dans le Nord de la Gaule entre le III^{e} et le I^{er} siècle avant notre ère

Volume 1 : Texte et annexes

THÈSE dirigée par :

Bernard GRATUZE	Directeur de recherches, CNRS, IRAMAT
Stephan FICHTL	Professeur, Université de Strasbourg

Co-encadrée par :

Sylvia NIETO-PELLETIER	Chargée de recherches, CNRS, IRAMAT

RAPPORTEURS :

Colin HASELGROVE	Professeur, Université de Leicester
Johan VAN HEESCH	Conservateur, Bibliothèque royale de Belgique

---

JURY

Stephan FICHTL	Professeur, Université de Strasbourg
Bernard GRATUZE	Directeur de recherches, CNRS, IRAMAT
Colin HASELGROVE	Professeur, Université de Leicester
Sylvia NIETO-PELLETIER	Chargée de recherches, CNRS, IRAMAT
Patrick PION	Maître de conférences, Univ. Paris Ouest Nanterre
Simone SCHEERS	Professeur émérite, Université de Leuven
Johan VAN HEESCH	Conservateur, Bibliothèque royale de Belgique

Avant propos

Ce travail de thèse a été réalisé au sein du laboratoire IRAMAT – Centre Ernest-Babelon (UMR 5060, CNRS – Université d'Orléans) dirigé par B. Gratuze et grâce à une allocation de recherche de trois ans accordée par la région Centre.

Sauf indication contraire, les dates indiquées dans le texte se situent toutes avant notre ère. La période archéologique abordée est celle de La Tène III de la chronologie de J. Déchelette. Nous adoptons plus particulièrement le système de datation de P. Reinecke (Reinecke 1902) (Figure 1).

La Tène C	260 - 150
La Tène D1a	150 - 120
La Tène D1b	120 - 70
La Tène D2a	70 - 50
La Tène D2b	50 - 30

Figure 1 : les différentes phases chronologiques de La Tène d'après P. Reinecke.

Les cartes ont été réalisées sous QGIS 2.2-2.4 par Marianne Cochon, Charles Parisot-Sillon et Christine Ribouleau avec la base de données établie par Charlotte Parisot-Sillon et les ressources cartographiques mises à disposition par le centre de recherche Ancient World Mapping Center de l'Université de Caroline du Nord (http://awmc.unc.edu/).

Les monnaies reproduites sont présentées à l'échelle 1, sauf les exemplaires dont le diamètre est inférieur à 15 mm qui sont reproduites à l'échelle 1 et 1,5:1 pour en faciliter la lecture.

Les analyses par activation protonique et par LA-ICP-MS ont été réalisées au sein du Centre Ernest-Babelon de l'Institut de Recherches sur les ArchéoMatéiraux, et les analyses par activation aux neutrons rapides de cyclotron ont été exécutées au laboratoire des Conditions Extrêmes et Matériaux : Haute Température et Irradiation (CEHMTI).

Remerciements

Cette recherche n'aurait pas été possible sans la supervision de mes deux directeurs de thèse. Bernard Gratuze a eu la patience de me former aux méthodes d'analyse élémentaire et a toujours été très disponible pour répondre à mes questions. Stephan Fichtl m'a accueillie plusieurs années sur son chantier de fouille et m'a ainsi permis de me former à l'archéologie de terrain. Qu'ils soient tous deux assurés de ma profonde gratitude. J'exprime également ma plus grande reconnaissance envers Sylvia Nieto-Pelletier, dont la fonction de co-encadrante ne fait pas justice à l'ampleur de son implication dans mon travail. Je la remercie de m'avoir encadrée dès avant le doctorat et pour son extrême disponibilité, son écoute ainsi que sa patience. Ses observations enrichissantes m'ont permis, jour après jour, d'approfondir ma réflexion.

Je tiens à faire part de ma profonde reconnaissance envers les membres du jury qui m'ont fait l'honneur de s'intéresser à ce travail. Je remercie Colin Haselgrove, professeur d'archéologie à l'université de Leicester, et Johan Van Heesch, conservateur au Cabinet des Médailles de la Bibliothèque royale de Belgique, d'avoir accepté d'être les rapporteurs de cette thèse. J'exprime également ma gratitude envers Patrick Pion, maitre de conférences en archéologie à l'Université Paris Ouest Nanterre, qui a accepté de participer à ce jury. Enfin, je suis très honorée qu'y prenne part Simone Scheers, ancien professeur d'archéologie à l'Université catholique de Louvain, dont les travaux ont tant contribué à ma recherche durant ces dernières années.

Il aurait été impossible d'écrire ces pages sans la disponibilité et la générosité de nombreux chercheurs, professeurs et conservateurs qui ont mis leurs données et les collections dont ils ont la charge à ma disposition. Ainsi, je remercie vivement les directeurs successifs du département des Monnaies, médailles et antiques de la Bibliothèque nationale de France, Michel Amandry et Frédérique Duyrat, et plus particulièrement Dominique Hollard, conservateur de la collection de monnaies gauloises, qui m'a permis d'accéder sans limite au médaillier et d'analyser l'ensemble des monnaies d'or du Nord de la Gaule. Sa disponibilité, son intérêt pour mes recherches et sa générosité à mon encontre en font un acteur important dans l'avancée de mes travaux. De même, j'exprime ma profonde gratitude envers François de Callataÿ et Johan Van Heesch pour m'avoir permis d'étudier et d'analyser le fonds du Cabinet des Médailles de la Bibliothèque royale de Belgique. Je suis

particulièrement reconnaissante envers ce dernier pour sa disponibilité et sa confiance envers mes travaux – qu'il soit donc doublement remercié. Je remercie également tous les membres de l'équipe de cette institution pour leur accueil toujours chaleureux, des échanges fructueux et une disponibilité sans faille, en particulier Christian Lauwers, Céline Ben Amar et Fran Stroobants. Mes remerciements vont aussi à Laurent Olivier et Jean-Pierre Le Dantec du Musée d'Archéologie nationale, David De Sousa du Musée Alfred-Danicourt de Péronne, Alain Fossion du Musée archéologique de Namur, François Reinert et Cécile Arnoult du Musée d'Histoire et d'Art de Luxembourg pour m'avoir permis d'accéder à ces collections.

De plus, j'ai eu la chance de travailler sur du matériel issu de fouilles archéologiques et je tiens ici à remercier vivement les différentes personnes m'ayant confiée le mobilier de leurs chantiers respectifs : Luc Bernard et Marie Lebrun du service archéologique de la Communauté d'agglomération du Douaisis, Yves Le Bechennec d'Amiens Métropole, Alain Jacques du service archéologique municipal d'Arras, Jean-Denis Lafitte et Gilles Prillaux de l'INRAP, Anthony Lefort, doctorant à l'université de Dijon, et Eugène Warmembol de l'Université Libre de Bruxelles.

Je remercie tout aussi vivement les chercheurs qui ont su m'entourer de leurs conseils et remarques toujours constructives depuis le début de mes travaux et qui m'ont confiée généreusement leurs données : Jean-Marc Doyen, John Sills, Colin Haselgrove, David Wigg-Wolf, Chris Bendall, Louis-Pol Delestrée, Pierre-Marie Guihard, Clément Féliu, Katherine Gruel, Gérard Aubin et Michel Wauthier. J'accorde une place particulière à Simone Scheers qui m'a reçue chez elle et m'a toujours considérée avec bienveillance.

J'exprime mes remerciements envers les nombreux doctorants et jeunes chercheurs qui ont soutenu mes recherches et ont participé à l'élaboration de ma réflexion. Merci à Stéphane Martin, Julia Genechesi et Eneko Hiriart pour avoir été à mon écoute à tout moment. Merci à mes collègues fichtliens, Alexandra Cony, Rémy Wassong et Julie Rémy, pour m'avoir initiée à la truelle et à la pioche. Merci aux irréductibles de la MISHA, Aline Specklin, Clémentine Barbau et Angélique Labrude, pour leurs conseils et pour m'avoir orientée dans ce temple. Et enfin, merci à Joëlle Rolland pour sa bonne humeur constante et son écoute.

Le laboratoire IRAMAT-CEB du CNRS fut un cadre idéal pour la réalisation de ce travail. Je remercie l'ensemble de son équipe : Maryse Blet-Lemarquand de qui j'ai beaucoup appris et

qui a toujours été disponible pour répondre à mes interrogations, Guillaume Sarah, Julien Olivier et Julien Flament avec qui les discussions interminables m'ont permis de découvrir tant de choses, Thomas Faucher, Patricia Roger-Puyo, Henrique Da Silva, Carole Turpin mais aussi Jean-Claude Rimbault, Dominique Lhuillier, Maxime L'Héritier et Adrien Arles partis vers d'autres horizons mais qui ont toujours été très présents pour moi. Je tiens à remercier particulièrement Sophie Boucetta qui m'a fournie un soutien logistique de tous les instants. De plus, j'exprime ma reconnaissance envers le personnel enseignant du département histoire de l'Université d'Orléans, dont plusieurs professeurs ont suivi mes recherches avec intérêt, notamment Thomas Bauzou, Noëlline Castagnez, et Jean-Pierre Vittu. J'exprime plus particulièrement ma gratitude envers Arnaud Suspène qui, après avoir suscité mon intérêt pour l'antiquité durant les cours d'histoire romaine et de numismatique en licence, a encadré mon mémoire de master et a continué à suivre mes travaux durant ma thèse.

De plus, je souhaite exprimer ma gratitude envers toute l'équipe de CEHMTI qui s'est chargée de l'analyse des monnaies de bronze présentées dans mon travail.

Enfin, *last but not least*, je remercie profondément ma si nombreuse mais tant aimée famille dont le soutien a été indéfectible durant ces années de recherche, et en particulier Christine qui a eu la gentillesse de m'aider pour la mise en page du catalogue et de mes planches et à qui j'ai donné quelques sueurs froides, ainsi que Marianne qui a eu la patience et le courage de modifier toutes mes cartes.

De même, je remercie tous mes amis qui m'ont supportée, moi et mes gauloiseries. Merci à Milouch, Amaury et Virginie, Natacha et Vincent, Sarah et Romain, Guillaume et Maëlys, Gwenaëlle. Je tiens également à remercier particulièrement Christine, amie depuis toujours qui m'a accompagnée de la licence jusqu'au doctorat d'histoire. Merci pour ton écoute, ton enthousiasme, ta disponibilité et ta générosité.

À ces cinq grandes dames qui entourent ma vie d'amour et de bienveillance, merci.

Et enfin, merci à Toi, mon collègue, mon ami, mon époux. Cette thèse t'appartient.

Sommaire

AVANT PROPOS **3**

REMERCIEMENTS **4**

SOMMAIRE **7**

INTRODUCTION **11**

PARTIE I : METHODOLOGIE ET CADRE DES RECHERCHES **14**

1 HISTORIOGRAPHIE **14**

1.1 ORIGINES DE LA NUMISMATIQUE CELTIQUE 15

1.2 LES ETUDES DU XIX^{E} SIECLE 17

1.3 LE DYNAMISME DE LA SECONDE MOITIE DU XX^{E} SIECLE 21

1.4 LES MONNAIES DE ISSUES DE FOUILLES ARCHEOLOGIQUES 26

1.5 LES DONNEES ISSUES DES ANALYSES ELEMENTAIRES 28

2 PRESENTATION DU SUJET **34**

2.1 « GAULOIS », « BELGES », « GERMAINS », « CELTES » : REFLEXIONS SUR LES PEUPLES DU NORD DE LA GAULE 34

2.2 USAGES ET CULTURE DE L'OR CHEZ LES GAULOIS 40

2.3 BREVE HISTOIRE MONETAIRE DU NORD DE LA GAULE 46

3 CORPUS ET METHODE **48**

3.1 DEFINITION DU CORPUS 49

3.1.1 Critères de sélection *49*

3.1.2 Constitution du corpus d'étude numismatique *52*

3.1.3 Constitution de l'inventaire des provenances *53*

3.1.4 Constitution du corpus d'analyse *54*

3.2 PRESENTATION DES METHODES DE TRAVAIL 55

3.2.1 Terminologie du classement numismatique *56*

3.2.2 Étude du matériel numismatique *56*

3.3 L'ANALYSE ELEMENTAIRE 59

3.3.1 Analyses de surface *60*

3.3.2 Analyses de réactions nucléaires *62*

3.3.3 Analyses séquentielles *62*

PARTIE II : ETUDE NUMISMATIQUE **64**

1 IMITATIONS ET PREMIERES APPROPRIATIONS **65**

1.1 LES MONNAIES DE LA VALLEE DE LA SOMME 66
1.1.1 Les imitations et premières appropriations d'un statère de Tarente 66
1.1.2 Les imitations et premières appropriations du type de Philippe II de Macédoine 80
1.2 LES MONNAIES DE LA VALLEE DE LA MOSELLE 94
1.2.1 Les imitations du type de Philippe II de Macédoine 95
1.2.2 Les séries de quarts de statère lourds de l'Est 102
1.2.3 La série au type de Néapolis (n° 152 – n° 159) 105
1.3 SYNTHESE 109

2 LES MONNAIES D'OR FRAPPEES DANS LE *BELGIUM* 114

2.1 LA VALLEE DE LA SOMME : UNE IDENTITE MONETAIRE FORTE 114
2.1.1 La série « au flan large » 114
2.1.2 Les séries au type « biface » 130
2.1.3 La série au type « uniface » (n° 1019 – n° 1815) 146
2.2 LE NORD DU *BELGIUM* 154
2.2.1 Les séries de quarts de statère « au bateau » 154
2.2.2 Les séries « aux lignes entremêlées » 165
2.2.3 La série « au croissant » (n° 2260 – n° 2317) 175
2.3 LE SUD DU BELGIUM 179

3 LES MONNAIES FRAPPEES DANS LE BASSIN DE L'AISNE 189

3.1 LES MONNAIES ATTRIBUEES AUX *SUESSIONES* 189
3.1.1 Les statères « anépigraphes » (n° 2431 – n° 2595) 189
3.1.2 Les monnaies « au type CRICIRV » (n° 2596 – n° 2642) 194
3.1.3 Les monnaies attribuées aux Meldi : les statères à la légende ROVECA (n° 2643 – n° 2646) 198
3.2 LES MONNAIES ATTRIBUEES AUX *REMI* 201
3.2.1 Les statères « à l'œil » (n° 2647 – n° 2938) 202
3.2.2 Les monnaies aux légendes VOCARANT et LVCOTIOS (n° 2939 – n° 2976 ; n° 2977 – n° 3017) 207
3.2.3 Les quarts de statère « aux segments de cercle » (n° 3018 – n° 3343) 211

4 LES MONNAIES FRAPPEES DANS LA BASSE VALLEE DU RHIN 227

4.1 LES MONNAIES ATTRIBUEES AUX *NERVII* : LA SERIE A « L'EPSILON » (N° 3344 – N° 3868) 227
4.2 LES MONNAIES ATTRIBUEES AUX *EBURONES* : LES STATERES « AU TRISKELE (N° 3869 – N° 4103) 233

5 LES MONNAIES D'OR FRAPPEES DANS LA HAUTE VALLEE DU RHIN ET BASSE VALLEE DE LA MOSELLE 237

5.1 LES PETITES SERIES DE LA HAUTE VALLEE DU RHIN 237
5.1.1 La série de Tarquimpol (n° 4104 – n° 4137) 237
5.1.2 La série « au Pégase » (n° 4138 – n° 4358) 242

5.1.3 La série de type Haltinne (n° 4359 – n° 4378) 247
5.1.4 La série « au triskèle » (n° 4380 – n° 4388) 251
5.1.5 La série au type de Rédange (n° 4389 – n° 4394) 254
5.2 LES MONNAIES ATTRIBUEES AUX *TREVIRI* 256
5.2.1 Les séries « aux types armoricains » 256
5.2.2 Les monnaies du type « à l'œil » 275
6 LES MONNAIES D'OR FRAPPEES ENTRE LE RHIN, LA MOSELLE ET LA MEUSE : LE TERRITOIRE ATTRIBUE AUX *LEUCI* ET AUX *MEDIOMATRICI* 288
6.1 LES SERIES « AU CHEVAL A LA TETE RETOURNEE » 288
6.1.1 La série « à la palme » (n° 4720 – n° 4807) 288
6.1.2 Les monnaies « à la lyre » (n° 4808 – n° 4873) 293
6.2 LES SERIES « A LA TETE JANIFORME » 297
6.2.1 La série à la « tête janiforme » (n° 4874 – n° 4926) 297
6.2.2 La série au type de Morville (n° 4933 – n° 4958) 303
6.2.3 Les statères au type de Boviolles (n° 4927 – n° 4932) 308
PARTIE III : ETUDE HISTORIQUE ET ARCHEOLOGIQUE 311
1 CHRONOLOGIE ABSOLUE ET RELATIVE DES MONNAYAGES D'OR DU NORD DE LA GAULE 311
1.1 PERIODE 1 : ORIGINES, FOYERS ET APPROPRIATIONS AU III^{E} SIECLE 312
1.1.1 Les prototypes grecs 312
1.1.2 Les données archéologiques 316
1.1.3 Réflexions sur la circulation monétaire des émissions précoces 318
1.2 PERIODE 2 : L'EXTENSION DES PRATIQUES MONETAIRES AUTOUR DES FOYERS INITIAUX DURANT LA PREMIERE MOITIE DU II^{E} SIECLE 320
1.2.1 Éléments de datation 320
1.2.2 Réflexion sur la circulation monétaire à la période 2 326
1.3 PERIODE 3 ET 4 : LA DIFFUSION DES USAGES MONETAIRES A PARTIR DE LA SECONDE MOITIE DU II^{E} SIECLE 327
1.3.1 Chronologie réactualisée pour les monnaies « au type belge » 328
1.3.2 Réflexion sur la circulation monétaire aux périodes 3 et 4 334
2 POUVOIRS EMETTEURS ET POLITIQUES MONETAIRES 339
2.1 IDENTIFICATION DES POUVOIRS EMETTEURS 340
2.2 POLITIQUES MONETAIRES 347
2.2.1 Réflexion sur l'évolution de la composition et du contrôle de l'alliage monétaire 347
2.2.2 La question de l'approvisionnement et de la gestion des stocks métalliques 359
2.2.3 Composition élémentaire et liaisons de coin 370

3 USAGES ET CIRCULATIONS DE L'OR MONNAYE 377

3.1 L'USAGE DES PREMIERES MONNAIES D'OR 377

3.2 LES USAGES DE L'OR MONNAYE ET LES MUTATIONS ECONOMIQUES ET POLITIQUES DES IIE ET IER SIECLES AVANT NOTRE ERE 387

3.3 MONNAIES, BIJOUX, DEPOTS 399

3.3.1 Étude des dépôts monétaires dans le Nord de la Gaule 399

3.3.2 Étude de cas : les dépôts de Sin-le-Noble 405

CONCLUSION GENERALE 414

BIBLIOGRAPHIE 419

TABLE DES ILLUSTRATIONS 438

ANNEXE 1 : INVENTAIRE DES DEPOTS 450

ANNEXE 2 : INVENTAIRE DES SITES ARCHEOLOGIQUES 469

ANNEXE 3 : RECAPITULATIF DES ANALYSES 470

L'ANALYSE DES MONNAIES D'OR 470

L'analyse par AAP 470

L'analyse par LA-ICP-MS 471

L'ANALYSE DES MONNAIES DE BRONZE PAR ANRC 472

Introduction

« Non, le désordre métallique ne régnait pas dans la pratique des différents peuples gaulois. »

Une telle affirmation, qui figurait voilà vingt ans dans la conclusion du volume des *Cahiers Ernest-Babelon* consacré à « L'Or gaulois » (Barrandon *et al.* 1994, 364), avait encore matière à surprendre certains de ses lecteurs. Jadis jugées « frustes » ou « barbares », les monnaies d'or gauloises suscitaient également l'incompréhension en raison des fortes variations qui affectent la composition de leur alliage, par opposition aux précieux monnayages d'or gréco-romains. Ces deux dernières décennies ont été marquées par le perfectionnement des méthodes d'analyses élémentaires et par celui des problématiques de recherche employant les données analytiques. La contribution de ce champ des études numismatiques celtiques s'est ainsi avérée essentielle pour la validation et l'affinement des hypothèses de classement proposées jusqu'à présent. En outre, l'étude archéométrique et archéométallurgique des monnayages permet aujourd'hui de mieux appréhender les principes directeurs et les usages pratiques qui avaient cours au sein des ateliers monétaires gaulois. Loin de n'intéresser que l'histoire des techniques, ces recherches, couplées aux méthodes de la numismatique archéologique, permettent de définir la notion de politique monétaire appliquée aux pouvoirs émetteurs gaulois et, par là-même, d'envisager des problématiques historiques plus larges. C'est à quelques-unes de ces questions, appliquées au Nord de la Gaule, qu'est consacré ce travail.

Notre étude se présente sous la forme de deux volumes. Le premier constitue un volume de texte, augmenté de ses annexes : la bibliographie, l'inventaire des dépôts monétaires et des sites archéologiques ayant fourni des monnaies d'or en contexte stratigraphié, ainsi que le tableau récapitulatif des résultats d'analyses élémentaires. Le second volume comprend le catalogue de l'étude et les planches de monnaies.

L'opportunité de travaux portant spécifiquement sur l'étude numismatique, archéologique et archéométrique des monnayages d'or du Nord de la Gaule tient à une conjonction de facteurs. D'une part, cette région, à laquelle doit s'adjoindre le sud de la Grande-Bretagne, constitue l'extrémité occidentale d'une vaste « Gold Belt » (Allen 1980) s'étendant en Europe septentrionale jusqu'à la Bohême, où l'or monnayé constitua la base des systèmes monétaires

à l'époque protohistorique. D'autre part, elle a largement bénéficié d'un renouvellement des données archéologiques, intervenu durant ces dernières décennies à la faveur, notamment, du développement des fouilles préventives. Une idée courante veut que l'archéologie ignore en grande partie la monnaie d'or, type de bien supposément rare, produit par et pour une élite, et peu susceptible d'être mis au jour dans les chantiers archéologiques. Si nous déplorons plus d'une fois les limites de notre documentation dans les pages qui suivent, ce travail doit aussi apparaître comme l'occasion de nuancer ce constat.

L'étendue chronologique de cette étude s'est imposée d'elle-même : il s'agit de suivre les différentes manifestations d'un processus historique depuis sa formalisation, au cours du III^e^ siècle, jusqu'à sa disparition aux premiers temps de l'époque romaine. En revanche, la délimitation de notre thème de recherche – pourquoi seulement l'or monnayé, à l'exclusion des autres métaux ? – comme le choix de notre aire d'étude nécessitent des éclaircissements méthodologiques et historiographiques qui dépassent les limites d'une simple introduction. La première partie de ce travail est donc consacrée à la présentation du sujet de notre thèse. Il s'agit d'abord de le replacer dans le passé et l'actualité de la recherche, en insistant sur les perspectives offertes par les données récentes de l'archéologie et des études archéométriques. Nous définissons ensuite précisément les bornes chronologiques et géographiques qui orientent nos recherches : elles nous invitent à appréhender un territoire qui n'existe plus aujourd'hui, et dont il n'est pas certain qu'il ait eu une existence autonome à la période gauloise. En effet, « Nord de la Gaule » et « Gaule Belgique » n'ont pas la même résonance historiographique et idéologique, et nous avons donc dû opérer un choix entre ces deux termes, dont nous expliciterons les implications. Nous exposerons ensuite de manière détaillée les enjeux d'une étude centrée sur l'or gaulois, sur son emploi dans le cadre de la production monétaire, et sur les spécificités de cet usage à l'échelle du Nord de la Gaule.

L'étude de la production monétaire d'une région donnée doit nécessairement passer par le réexamen systématique de l'ensemble des émissions qui y ont été produites. La deuxième partie de ce travail y est consacrée. Chaque série est ainsi décrite et illustrée. Nous y proposons une synthèse des principaux classements numismatiques existants, à partir de nos propres études métrologiques et analytiques. La circulation monétaire est ensuite évoquée, série par série, à travers la réalisation de cartes de répartition. La structure de la partie numismatique, qui recoupe celle du catalogue présenté dans le second volume, s'articule

principalement suivant un critère géographique : cinq régions sont définies. Néanmoins, les phases initiales de la production d'or monnayé dans le Nord de la Gaule, qui se manifestent par la frappe dispersée d'imitations de monnaies grecques et des premières appropriations de ces dernières, font l'objet d'un traitement particulier, transrégional.

La synthèse des résultats obtenus au terme de la deuxième partie constitue le point de départ de la troisième et dernière section de notre travail. Elle rassemble plus globalement l'examen d'hypothèses historiques et numismatiques, diachroniques ou synchroniques, à l'échelle de l'ensemble du Nord de la Gaule. Une première étape de notre raisonnement porte sur l'étude de la chronologie de la production, puis de la période de circulation des émissions monétaires de notre zone d'étude. Nous tentons par la suite d'identifier les pouvoirs émetteurs responsables de la production de l'or monnayé, puis de comprendre la nature des politiques monétaires mises en œuvre au sein des ateliers du Nord de la Gaule. Il s'agira de déterminer les contraintes et les objectifs qui s'appliquent au sein de chaque atelier, entre les problématiques relatives à l'approvisionnement en or de chacun de ces centres émetteurs et les nécessités financières dictées par des circonstances données. Suit enfin l'étude de la fonction et des usages propres à la monnaie d'or. Les perspectives et les enjeux de cette troisième partie seront évoqués plus précisément au cours de la présentation du sujet.

Partie I : méthodologie et cadre des recherches

La première partie de cette étude est consacrée à la présentation détaillée du sujet de recherche et de ses enjeux historiques, numismatiques et archéométriques, ainsi que du cadre épistémologique, chronologique et géographique dans lequel s'inscrit notre démarche.

Nous proposons d'abord un état des lieux de l'historiographie relative à l'étude des monnaies d'or du Nord de la Gaule, en tenant compte des différentes approches développées jusqu'à présent, qu'elles soient iconographiques, métrologiques, archéologiques ou archéométriques. La suite du développement évoque les questions relatives aux identités ethnique, culturelle et matérielle des populations occupant le Nord de la Gaule à la fin de l'âge du Fer, à la valeur spécifique de l'or dans les systèmes de représentations des sociétés celtiques et à l'histoire monétaire générale du Nord de la Gaule. Enfin, l'exposé des critères de sélection retenus pour l'établissement du corpus d'étude, puis des méthodes numismatiques et analytiques mobilisées pour le traitement de ce corpus viennent clore la première partie de notre étude.

1 Historiographie

La numismatique celtique est une discipline récente, en comparaison avec l'attrait que suscitent depuis longtemps les monnaies grecques et romaines. Dès l'Antiquité, les monnaies anciennes semblent en effet avoir rencontré l'engouement d'amateurs et d'érudits, même si ce phénomène a dû être assez restreint. Par exemple, Suétone rapporte qu'Auguste offrait au peuple, entre autres, des « monnaies anciennes, datant des rois ou étrangères » (Suétone, *Vie d'Auguste*, LXXV). À la fin de l'Antiquité, la monnaie est explicitement présentée comme un objet à valeur historique sous la plume de Cassiodore :

Il est aussi de votre devoir de célébrer notre générosité, de faire en sorte que notre visage soit reproduit sur les pièces, et que la monnaie de notre temps en soit témoin pour les siècles futurs. (Cassiodore, *Variae*, VI, 7).

C'est seulement au XIX^e^ siècle que se font jour les premières véritables formes d'intérêt pour les monnaies gauloises. Dans ce premier chapitre, nous proposons d'aborder l'historiographie de la numismatique celtique et de présenter les grandes étapes de l'étude des monnaies gauloises du Nord de la Gaule.

1.1 Origines de la numismatique celtique

L'histoire européenne des XIV^e^ et XV^e^ siècles est caractérisée par le mouvement de la Renaissance et le courant de pensée humaniste. Cette pensée s'appuie sur les textes antiques et est ainsi accompagnée d'une véritable redécouverte des civilisations antiques. Pour K. Pomian, c'est à cette période que le savoir devient une nouvelle source de pouvoir (Pomian 1987, 52). Dans ce contexte de redécouverte de l'Antiquité, les monnaies sont perçues comme des clés pour connaître l'histoire passée et deviennent ainsi dignes d'intérêt dans cette optique. G. Budé est d'ailleurs l'auteur des premiers traités numismatiques, à commencer par le *De Asse et partibus ejus* (Budé, 1514). Cet intérêt érudit pour les monnaies favorisent la création de collections particulières et de cabinets d'antiquités qui deviennent des lieux de connaissance (Pomian 1987, 52). Démontrer son érudition y est essentiel, de telle sorte que ces lieux deviennent « un insigne d'appartenance sociale » (Pomian 1987, 52). Pour D. Poulot, « la collection est régulièrement prétexte à une célébration du toucher, de l'œil et de l'intelligence qu'elle procure à son propriétaire et à ses amis » (Poulot 2008, 21). Plusieurs cabinets des médailles voient le jour à cette époque, comme en témoigne H. Goltz, humaniste et antiquaire flamand, qui voyage à travers l'Europe entre 1556 et 1560 afin de visiter ces différents cabinets d'antiquités. Il en dénombre plusieurs centaines dont ceux des cardinaux de Lorraine, du duc de Guise et du prince de Condé (Serrure, 1847, 391- 431).

Le royaume de France possède, pour sa part, une très ancienne tradition de la collection de monnaies, dont on fait remonter les origines à Philippe-Auguste (Sarmant 1994, 6). Il est attesté que François I^er^ conserve des exemplaires dans la tour du Donjon du château de Fontainebleau, mais c'est réellement sous Henri IV que s'intensifie la pratique royale de la collection numismatique : Rascas de Bagarris, son intendant des Médailles et Antiques, fait ainsi entrer des trouvailles dans les collections du roi et achète d'autres collections particulières (Sarmant 1994, 14). En 1661, Louis XIV décide de la création définitive d'un lieu destiné à accueillir les richesses collectées par les rois de France, ainsi que la collection de Gaston d'Orléans. C'est l'acte de fondation du Cabinet des Curiosités dont un département, le cabinet des Médailles, est consacré, entre autres choses, à la conservation des monnaies (Sarmant 1994, 25). Cependant, les monnayages gaulois profitent peu de cet intérêt pour les témoignages matériels de l'Antiquité : on privilégie l'étude des civilisations méditerranéennes et les cabinets numismatiques conservent donc plus volontiers des monnaies grecques et romaines.

La collection du magistrat P. Petau, publiée dans un recueil d'illustrations en 1610, contient pour sa part plusieurs monnaies gauloises, dont un échantillon assez représentatif des monnayages en or du Nord de la Gaule avec un statère à l'œil VOCARANT, un statère à l'œil classe IV, un statère anépigraphe, un statère à l'epsilon, trois statères aux lignes entremêlées, un statère flan large et un statère à l'astre (Pétau, 1610). Cl. Bouteroue est le premier à publier un écrit traitant des monnaies gauloises (Bouteroue, 1666) : il s'agit d'une suite de séries monétaires ordonnées sans logique dans laquelle il ne mentionne que deux types de monnaies d'or du Nord de la Gaule.

Les découvertes d'Herculanum et de Pompéi, au cours du XVIII^{e} siècle, engendrent un intérêt renouvelé pour l'Antiquité désormais envisagée à travers ses vestiges matériels (Guihard et Amandry 2013, 21) ; mais elles confirment du même coup le désintérêt des collectionneurs pour les monnaies gauloises, que B. de Montfaucon attribue à l'aspect frustre de leur typologie, éloignée du standard naturaliste des œuvres d'art gréco-romaines : « ces monnaies qui ont été fort négligées jusqu'à présent. Elles sont d'un si mauvais goût que la plupart les rejettent et ne veulent pas leur donner place dans leurs cabinets » (Montfaucon, 1719). De fait, bien qu'il revienne à B. de Montfaucon de publier le premier véritable traité de numismatique celtique, conçu comme un chapitre d'un manuel général sur l'Antiquité (Montfaucon, 1719), ce critère stylistique imprègne profondément son approche. Il divise ainsi l'histoire monétaire de la Gaule en trois périodes : la première serait caractérisée par la frappe des potins, dont la qualité présumée sommaire témoignerait d'un art métallurgique encore primitif. La seconde phase serait encore marquée par des émissions monétaires de facture barbare, quoique marquée par une amélioration progressive. Enfin, le contact avec Rome pousserait les Gaulois à frapper de bonnes monnaies d'argent, imitant les monnayages romains. Bien que ce traité reproduise les monnaies trouvées entre Amiens et Beauvais, il n'y a aucune évocation de monnaies d'or frappées dans le Nord de la Gaule. En dépit d'une grille d'analyse encore empreinte de préjugés artistiques de son époque, B. de Montfaucon apparaît à juste titre comme un précurseur.

Le comportement des historiens, numismates et collectionneurs européens change avec la Révolution, puis l'Empire napoléonien. La nation, nouvellement inventée, doit être mise en avant : la notion d'antiquités nationales émerge, preuve d'un passé collectif et donc d'une

identité nationale (Schnapp 2006, 20). Les Celtes, Gaulois, Belges et Germains apparaissent alors comme le moyen de souder et légitimer les nations nouvellement créées.

1.2 Les études du XIX^{e} siècle

La fin de l'empire de Napoléon ainsi que les différentes problématiques soulevées par le Congrès de Vienne amènent les politiques, les penseurs et les historiens à puiser dans l'histoire afin de légitimer et d'asseoir les nations nouvellement créées. Ainsi, les Français revendiquent leur ascendance gauloise (Brunaux 2008, 26), tandis que les Allemands se rapprochent des Germains. La Belgique, pour sa part, affirme naturellement sa continuité avec le territoire du même nom décrit et conquis par César, puis avec la province romaine subséquente (Warmembol 2010, 1). Cependant, les penseurs belges du XIX^{e} mettent en avant les racines germaniques des Belges en reprenant là aussi le texte de César (César, *BG*, II, 4) il s'agit d'une approche politique contemporaine visant à contester l'annexionnisme de Napoléon III (Warmembol 2010, 5).

Dans ce contexte, l'archéologie se développe. Des musées nationaux sont fondés dans les différents États européens afin de conserver les vestiges mis au jour sur leur territoire : c'est ainsi le cas du Musée d'Armes anciennes, d'Armures, d'Objets d'Art et de Numismatique (futur Musée du Cinquantenaire) à Bruxelles en 1835, puis du Musée des Antiquités Nationales à Saint-Germain-en-Laye en 1867 (futur Musée d'Archéologie nationale). Des sociétés savantes d'archéologie locale voient aussi le jour. Nous pouvons citer pour notre région d'étude la Société des antiquaires de la Morinie (1832), la Société des antiquaires de Normandie (1824), la Société historique, archéologique et scientifique de Soissons (1847), la Société d'histoire de la Lorraine (1848) et en Belgique la Société royale d'archéologie, d'histoire et de Paléontologie de Charleroi (1863), la Société royale d'archéologie de Bruxelles (1887) et la société royale d'histoire et d'archéologie de Tournai (1894). La numismatique celtique profite de cet engouement pour l'archéologie nationale et connaît à ce moment un véritable essor. En effet, les fouilles permettent de multiplier les exemplaires de monnaies gauloises connues, et permettent ainsi d'en établir les provenances et les contextes de découverte. La numismatique celtique se constitue alors en véritable discipline historique et scientifique. Il ne s'agit plus d'amasser des monnaies et d'en remplir des collections, mais bien de les étudier afin de les replacer dans leur contexte historique. Les études sur les monnaies gauloises sont favorisées par la création de supports spécifiques pour leur visibilité,

partout en Europe. Ainsi, le *Blätter für Münzkunde* est créé en 1834, la *Revue numismatique* en 1836, la *Numismatic chronicle* en 1838 et la *Revue royale de numismatique et de Sigillographie* en 1842. À Bruxelles, le cabinet des Médailles voit le jour en 1835.

C'est à cette période que les collectionneurs prennent aussi goût aux monnaies gauloises et les intègrent pleinement dans leurs médailliers (Aubin *et al.* 2014, 11). Beaucoup de ces érudits lèguent ou vendent ensuite leurs collections aux musées nationaux : les collections de F. de Saulcy et du duc de Luynes représentent ainsi, jusqu'à aujourd'hui, la grande majorité des monnaies conservées au Cabinet des Médailles de la Bibliothèque nationale de France. Il en va de même de la collection d'A. Danicourt, qui représente la totalité des monnaies gauloises du musée éponyme à Péronne. Les exemplaires de la collection de B. de Jonghe se retrouvent, pour leur part, dans les médailliers du Cabinet des médailles de la Bibliothèque royale de Belgique.

Tous les éléments sont réunis pour stimuler la recherche sur les monnaies celtiques : une multiplication des données, la création de musées pour conserver les exemplaires récemment mis au jour ou accueillir les collections particulières d'amateurs érudits et la création de revues aptes à conférer une visibilité à ces recherches. En 1841, J. Lelewel publie ainsi un traité consacré à l'histoire monétaire de la Gaule, qu'il divise en quatre grandes périodes de 330 à 27 avant notre ère. Il aborde des problématiques pertinentes concernant les monnaies d'or frappées dans le Nord de la Gaule : il identifie en particulier le type du cheval « à gorge fourchue », qui exprime selon lui « l'identité d'un système monétaire belge » bien spécifique (Lelewel, 1841, 170). E. Lambert, quant à lui, esquisse un nouveau classement chronologique des séries monétaires et, reprenant le travail de B. de Montfaucon, fait des potins les premiers monnayages gaulois. Son étude évoque plusieurs émissions de monnaies d'or belges, suivant en partie les conclusions de J. Lelewel. Il attribue ainsi les statères « à l'œil » aux *Ambiani*, le statère « à la palme » aux *Remi* et confère aux statères « au flan large » le statut de prototype de l'ensemble des monnayages d'or belges. Il interprète le type de droit de ces émissions, comportant la chevelure formée de différents croissants, comme la représentation symbolique d'une la divinité solaire. L'ouvrage inclut un catalogue mentionnant la provenance de plusieurs exemplaires (Lambert, 1844).

Divers préjugés historiques infondés handicapent encore les études numismatiques gauloises dans la seconde moitié du XIXe siècle, renforcés par une approche parfois trop peu critique

des sources littéraires ou de l'iconographie monétaire. F. de Saulcy (Saulcy, 1867) s'emploie ainsi à établir des correspondances entre l'épigraphie monétaire des émissions gauloises et les différents toponymes, ethnonymes ou patronymes cités dans le texte de César. Toutefois, il ne compare pas ses conclusions aux aires de circulation des différentes monnaies, ce qui le conduit à commettre des erreurs importantes. De la même manière, l'étude typologique d'E. Hucher cède fréquemment à la surinterprétation en cherchant à détecter dans l'iconographie monétaire gauloise des éléments de la vie quotidienne des Gaulois (Hucher, 1868).

Cette période voit également paraître la première étude d'envergure sur le monnayage du Nord de la Gaule. A. Hermand la publie en deux parties dans deux volumes successifs de la *Revue royale de numismatique et de sigillographie* (Hermand, 1864-1865). Il y exploite une documentation importante qui lui permet de formuler des réflexions pertinentes concernant l'attribution de plusieurs émissions, fondées sur l'examen des trouvailles monétaires. Quoique ses recherches portent essentiellement sur les monnaies attribuées aux *Morini* et aux *Atrebates*, A. Hermand traite aussi des séries voisines, et souhaite ainsi conférer à son étude une portée plus générale en soulignant le sens religieux de l'iconographie monétaire gauloise et en réaffirmant, après J. Lelewel mais sur des bases plus solides, l'existence d'un système monétaire spécifique aux « Gallo-Belges ». Il considère également que l'or est le seul métal précieux monnayé en Gaule Belgique à l'époque protohistorique, repoussant la production des séries en argent à la période romaine.

C'est en s'appuyant entre autres sur ces différentes études que, sous l'égide de la Commission de topographie des Gaules créée en 1858, E. Muret et A. Chabouillet publient le *Catalogue des monnaies gauloises de la Bibliothèque nationale* (Muret, Chabouillet, 1889). Cet ouvrage fondamental répertorie 10413 exemplaires rigoureusement décrits et classés par peuples. Chaque notice précisant en outre le poids, le métal, et le contexte d'acquisition de l'exemplaire auquel elle se rapporte, ainsi que sa provenance lorsque celle-ci est connue. Il a ainsi servi de support à la publication de l'*Atlas de monnaies gauloises* d'H. de la Tour (La Tour, 1892), assisté de L. Dardel, illustrateur de la *Revue numismatique* (Hollard 2008). L'*Atlas* se présente comme un recueil de gravures des monnaies conservées au Cabinet des médailles de la Bibliothèque nationale de France, mais aussi au musée de Péronne et au musée des Antiquités nationales de Saint-Germain-en-Laye ; d'autres exemplaires, extraits

notamment d'articles de la *Revue Numismatique*, sont également incorporés, de telle sorte que la plupart des types connus y sont présentés. L'organisation par peuples reproduit la trame et l'ordre retenus dans le *Catalogue des monnaies gauloises de la Bibliothèque nationale*. Ces deux sommes constituent, aujourd'hui encore, des ouvrages de référence en numismatique celtique.

A. Blanchet s'appuie à son tour sur ces ouvrages pour publier son *Traité des monnaies gauloises* (Blanchet, 1905). Le texte débute par un développement méthodologique au terme duquel l'auteur critique la démarche des études précédentes concernant l'établissement des attributions, reposant trop nettement selon lui sur l'interprétation des légendes monétaires. Il livre alors une étude exhaustive du fait monétaire en Gaule, allant des techniques de fabrication à un inventaire détaillé des trésors connus. Il revoit quelques attributions, en confirme certaines, cartes de provenance à l'appui. Malgré des erreurs, cet ouvrage demeure une référence. Quoique deux chapitres soient consacrés au Nord de la Gaule, les avancées considérables que concrétise la publication de ce *Traité* dans le domaine de la numismatique celtique ne se traduisent pas, à la même période, par des progrès décisifs dans l'étude des monnaies de cette région. Faute d'une littérature abondante sur la question, l'ouvrage de R. Forrer (Forrer, 1908) apparaît ainsi pendant longtemps comme la monographie de référence sur les monnayages de Gaule Belgique. Or, en dépit du sérieux qui caractérise ce travail, on peut estimer comme S. Scheers qu'il « ne faisait guère progresser notre connaissance de l'activité monétaire en Gaule Belgique », n'apportant rien de nouveau par rapport aux études déjà publiées. En revanche, on doit reconnaître la qualité indéniable des illustrations, réalisées à partir d'exemplaires issus de la collection personnelle de R. Forrer.

La première moitié du XX^e^ siècle est marquée par un arrêt des publications portant sur les monnaies gauloises du Nord de la Gaule. Outre l'inventaire de R. Forrer des monnaies gauloises trouvées en Alsace (Forrer 1925) et l'ouvrage de R. Kremer concernant les monnaies gauloises mises au jour sur le site du Titelberg (Kremer 1938), aucune étude importante n'a été publiée durant cette période. C'est dans les années 1950, sous l'impulsion de J.-B. Colbert de Beaulieu notamment, que la numismatique celtique dans son ensemble prend un nouvel élan.

1.3 Le dynamisme de la seconde moitié du XX^{e} siècle

Il faut attendre la seconde moitié du XXe siècle et les travaux de J.-B. Colbert de Beaulieu pour voir s'opérer un profond renouvellement, tant scientifique que méthodologique, dans l'étude des monnaies gauloises. Ce renouveau de la numismatique celtique se caractérise en premier lieu par la volonté de rompre avec les recherches du XIX^{e} siècle, critiquées pour leur manque de rigueur, et de proposer en retour une méthodologie stricte pour l'étude des monnaies gauloises.

A partir des années 1950, les recherches de J.-B. Colbert de Beaulieu portent sur des émissions monétaires très variées ; on peut ainsi retenir, pour le Nord de la Gaule, une étude typologique des statères « à l'œil » (Colbert de Beaulieu 1953), un inventaire des monnaies gauloises mises au jour sur le site de Lumigny (Colbert de Beaulieu 1959) ainsi qu'une synthèse sur les monnaies aux légendes ROVECA et CRICIRV (Colbert de Beaulieu 1964). Cette période marque ainsi l'élaboration progressive de sa méthode d'analyse, dont une étape essentielle est sa thèse d'Etat, portant sur les monnaies des *Parisii* (Colbert de Beaulieu 1972). Plus concrètement pour nous, c'est dans le cadre de ce travail que J.-B. Colbert de Beaulieu met en évidence le lien typologique et métrologique qui unit le monnayage au « flan large » frappé dans la vallée de la Somme et qu'il attribue alors aux *Bellovaci*, et les premières émissions monétaires attribuées aux *Parisii*.

Toutefois la maturation épistémologique de l'analyse colbertienne, en lien avec la modernisation globale des études numismatiques antiques, n'est pleinement apparente qu'en 1973 avec la publication de son *Traité de numismatique celtique* (Colbert de Beaulieu 1973). Le sous-titre de cet ouvrage fondamental, conçu comme le premier volume d'une série, exprime son objectif essentiel : cette « Méthodologie des ensembles » vise ainsi à moderniser profondément la discipline, et parvient à en fixer durablement la terminologie et le cadre conceptuel. L'auteur y expose notamment les apports de l'étude des liaisons de coins et des cartes de répartition pour l'approfondissement de la recherche en numismatique celtique. En outre, J.-B. Colbert de Beaulieu fait le constat d'emprunts typologiques nombreux entre les monnayages de peuples voisins ou éloignés, et énonce à ce sujet le schéma interprétatif de l'homotypie de contiguïté, qui vise à établir des chronologies relatives entre séries monétaires par l'analyse stylistique de leurs analogies typologiques. Dans son histoire monétaire, l'auteur postule l'existence d'un « empire arverne » et d'un « empire belge », le premier se traduisant

sur le plan numismatique par les imitations de statères de Philippe II de Macédoine et leurs dérivés, le second par les imitations de statères de Tarente et leurs dérivés. Il croit y voir deux ensembles politiques si étroitement liés que la fin de « l'hégémonie arverne » consécutive de la défaite contre les Romains en 121 entraînerait dans la foulée celle de « l'hégémonie belge ». En termes monétaires, ces deux événements expliqueraient ainsi la multiplication, à partir de la fin du IIe siècle avant notre-ère, de séries émises par des cités désormais indépendantes, caractérisées par un poids et un titre inférieurs aux séries précédentes. Appliquant ainsi cette grille d'analyse aux monnayages du Nord de la Gaule, l'auteur fonde essentiellement sa proposition de chronologie relative des différentes émissions en or de Gaule Belgique sur des considérations métrologiques, et il réfute l'idée selon laquelle les analogies typologiques et métrologiques de différentes émissions monétaires qu'il date de la guerre des Gaules traduiraient l'existence d'une ligue entre peuples belges durant cette période. Dans l'état actuel des connaissances archéologiques et numismatiques, il n'est plus permis ni d'employer le schéma historique global proposé par J.-B. Colbert de Beaulieu[1], ni ses propositions de datation absolue souvent très basses ; mais les aspects fondamentaux de sa méthode conservent aujourd'hui encore toute leur validité pour l'étude des monnaies gauloises.

En parallèle de ces recherches portant sur les monnayages continentaux, l'étude des séries monétaires de Bretagne insulaire est reprise par D. Allen, qui prête la même importance que J.-B. Colbert de Beaulieu aux cartes de répartition (Allen 1961). Il effectue un inventaire important de toutes les monnaies gauloises mises au jour sur ce territoire et tente d'écrire une histoire monétaire des premières monnaies frappées en Grande-Bretagne. Il fait ainsi l'étude de tous les types monétaires. Soulignant les relations étroites qui unissent le Nord-ouest de la Gaule et la Bretagne insulaire, il démontre le rôle essentiel des monnayages continentaux dans l'apparition du phénomène monétaire outre-Manche.

En 1977, S. Scheers publie une étude d'envergure sur les monnaies du Nord de la Gaule, qui se présente initialement comme le second volume de la série initiée quelques années auparavant par J.-B. Colbert de Beaulieu (Scheers 1977). Ce traité, qui demeure aujourd'hui un ouvrage de référence sur la question, consiste en un classement de l'intégralité des séries

[1] L'hypothèse de l'empire arverne a été revue notamment par D. Nash (Nash 1975) et S. Nieto-Pelletier (Nieto-Pelletier 2013, 157). De plus, Simone Scheers ne cite pas et ne reprend pas l'idée d'un empire belge dans son traité paru 5 ans après l'ouvrage de J.-B. Colbert de Beaulieu (Scheers 1977).

monétaires émises dans le Nord de la Gaule (partie A), suivi d'un imposant catalogue (partie B) et d'une série d'annexes (partie C).

La méthode mise en œuvre pour l'élaboration du classement numismatique et pour son interprétation historique distingue en premier lieu les monnayages selon leur alliage : les monnayages en or sont ainsi présentés dans le premier chapitre de cette partie, tandis que les émissions en argent, en bronze et les potins font l'objet du second chapitre. La structure interne de chacun de ces deux chapitres s'articule en trois temps : le premier, strictement numismatique, consiste en un travail de classement, de datation et de localisation de l'ensemble des séries ; le second temps est celui de la mise en perspective historique ; le troisième, enfin, est dédié à des considérations métrologiques plus approfondies.

Concernant l'or, l'auteur présente ainsi l'ensemble des séries par ordre chronologique. Il faut néanmoins souligner qu'elle ne tient pas compte des imitations de statères de Philippe II de Macédoine frappées dans la vallée du Rhin. À cette nuance près, l'étude numismatique de S. Scheers s'illustre par son exhaustivité, ainsi que par l'originalité du recadrage historique qui en résulte. D'abord, l'auteur explique le choix du prototype tarentin des imitations de la vallée de la Somme par le commerce de l'étain : Tarente, cité magno-grecque réputée pour son artisanat du bronze, entretiendrait des relations commerciales avec les *Ambiani* pour s'approvisionner en étain, nécessaire à la production du bronze. Ces relations confèreraient à ce peuple le rôle d'intermédiaire entre la Bretagne insulaire, où se trouvent les mines d'étain, et la Grande Grèce, et elles seraient ainsi la cause des prémices de la monétarisation de cette région.

Par ailleurs, S. Scheers interprète les relations unissant les différentes émissions en or frappées au I^er^ siècle avant notre ère dans le Nord de la Gaule d'une manière différente de J.-B. Colbert de Beaulieu : constatant en effet que sept séries monétaires en or présentent des analogies typologiques avec la série biface des *Ambiani*, dont elles adoptent également l'étalon pondéral, elle refuse d'y voir seulement l'œuvre d'un phénomène d'homotypie de contiguïté. Bien au contraire, ces monnayages de « type belge » traduisent selon l'auteur une tentative d'unification monétaire afin de faciliter les échanges entre les peuples de la coalition de 57 contre les troupes de César. Ce faisant, elle affirme donc la contemporanéité de l'ensemble de ces émissions. Depuis trois décennies, cette théorie est néanmoins remise en

question par l'actualisation des données archéologiques qui semblent indiquer la nécessité de repenser la chronologie de ces séries (notamment Pion 2003).

Le catalogue qui suit le classement en reprend la structure, et présente donc séparément l'ensemble des séries monétaires du corpus. Pour chacune d'elles, l'auteur étudie systématiquement les données typologiques et métrologiques disponibles, ainsi que son aire de circulation avec une carte de répartition. Elle établit le classement des exemplaires inventoriés provenant de musées, de marchands et de collections particulières. Chaque classe typologique est illustrée dans les planches.

En d'autres termes, S. Scheers concrétise un véritable renouveau de l'étude des monnaies du Nord de la Gaule, perçues comme les composantes d'un horizon monétaire spécifique qui coïncide avec les limites traditionnelles de la Gaule Belgique. Par certains de ses postulats historiques, sinon par sa méthodologie, elle s'écarte donc du cadre interprétatif promu par J.-B. Colbert de Beaulieu ; à l'occasion de sa seconde édition en 1983, son ouvrage acquiert d'ailleurs son autonomie en prenant désormais pour titre « *La Gaule Belgique. Numismatique celtique* ».

À la faveur des recherches de S. Scheers et des nouvelles découvertes archéologiques[2], de nombreuses études régionales ont également vu le jour depuis 40 ans. L.-P. Delestrée débute ainsi ses travaux sur le *Belgium* dans les années 1970 et publie quelques années plus tard sa thèse portant sur les monnaies mises au jour sur le site de Bois l'Abbé (Delestrée 1984). Il travaille notamment sur les trouvailles de monnaies effectuées à Vendeuil-Caply et propose en 1996 une monographie de synthèse sur les faciès monétaires des sites archéologiques les plus importants du *Belgium* (Delestrée 1996). Par ailleurs, il publie un grand nombre d'exemplaires mis au jour dans cette région et réactualise les classements numismatiques en fonction de ces découvertes. L.-P. Delestrée incorpore ainsi les nouveaux types connus au sein d'un *Nouvel Atlas des monnaies gauloises* qu'il présente comme une profonde remise à jour de l'ouvrage d'H. de la Tour (Delestrée 2003, 8). Le premier tome est consacré aux monnaies d'une grande partie Nord de la Gaule, allant du Rhin à l'est jusqu'à la basse vallée de la Seine à l'ouest, en incluant les monnaies des *Parisii*. Si la méthodologie de L.-P. Delestrée reste proche de celle qu'a initiée S. Scheers, leurs interprétations historiques diffèrent en revanche sensiblement, en particulier pour ce qui concerne la chronologie du fait

[2] Cette question est abordée dans la partie suivante (Partie I 1.4)

monétaire dans le Nord de la Gaule. Sur la base des découvertes archéologiques, L.-P. Delestrée plaide en effet pour des datations globalement plus hautes que celles proposées par S. Scheers.

Outre-Manche, les travaux de D. Allen sont poursuivis de la même manière par d'autres chercheurs. Une étude de grande ampleur sur les monnaies d'or gauloises est ainsi publiée en 2003 par J. Sills (Sills 2003). Son objectif est de réinsérer l'apparition de la monnaie en Bretagne Insulaire dans un contexte historique plus vaste. Il étudie pour cela les premières imitations des statères de Philippe II de Macédoine et de Tarente, puis se concentre sur les émissions en or frappées à l'ouest de la Gaule Belgique pour aborder ensuite les premières monnaies de Bretagne. Il s'inscrit dans l'héritage historiographique de D. Allen et s'accorde avec la chronologie basse proposée par S. Scheers. Son ouvrage apparaît plus globalement comme un important travail de mise à jour des connaissances disponibles, grâce à la mobilisation d'une documentation archéologique et numismatique riche, à l'emploi de cartes de répartition actualisées et à des études de liaison de coins. J. Sills défend par ailleurs l'idée que les frappes monétaires sont motivées par des événements historiques déterminés, et ne sont pas la conséquence d'un développement socio-économique. Sa monographie n'aborde pas les émissions du Ier siècle avant notre ère, qui font en revanche l'objet d'articles plus ponctuels, comme celui sur les statères unifaces publié dans la liste Chris Rudd (Sills 2005). Il a aussi participé aux *Mélanges* en l'honneur de S. Scheers avec une contribution portant sur les séries au type de Tarquimpol et « au Pégase » (Sills 2009), ainsi qu'aux *Mélanges* en l'honneur de L.-P. Deslestrée avec un article reprenant l'étude des statères « à l'œil » (Sills 2013). L'archéologue néerlandais N. Roymans s'insère dans le même mouvement en étudiant les monnaies de la basse vallée du Rhin (Roymans 2004). Il reprend notamment la question des monnaies « au triskèle » attribuées aux *Eburones*, qu'il réinsère dans un contexte historique plus général : la construction du peuple, de l'identité et du territoire bataves, qui constituent véritablement le cœur de ses travaux. En effet, la multiplication des données disponibles autorise désormais des questionnements historiques larges, qui dépassent le champ traditionnel des études numismatiques. C'est le cas du récent ouvrage de N. Roymans, G. Creemers et S. Scheers qui aborde la question des dépôts mixtes découverts sur le territoire des *Nervii* et des *Eburones* (Roymans *et alii* 2012). Ils mettent en évidence un faciès caractéristique de ces huit dépôts, proposent une chronologie relative entre ces différents trésors et les replacent dans le contexte des opérations césariennes dans la région en 54

(César, BG, V). Un chapitre est alors consacré à l'étude archéométrique et à l'analyse élémentaire d'une sélection de monnaies et de bijoux issus de ces dépôts.

Ces études numismatiques poussées se sont diversifiées et multipliées notamment grâce à la masse de nouvelles données rendues possible par les fouilles archéologiques.

1.4 Les monnaies de issues de fouilles archéologiques

Au sein d'une discipline aussi récente que la numismatique celtique, la prise en compte rigoureuse des contextes archéologiques dans lesquels émergent les monnaies gauloises apparaît comme une avancée d'autant plus neuve. En effet, les monnaies issues de fouilles archéologiques sont restées minoritaires, voire absentes de la recherche en numismatique pendant plusieurs décennies. Comme l'indique L.-P. Delestrée pour le Nord de la Gaule (Delestrée 1996, 9), ces exemplaires et les informations qui accompagnent leur découverte autorisent pourtant une approche plus complète du fait monétaire dans cette région à l'âge du Fer, en témoignant des modes d'utilisation du numéraire et de sa circulation. Si l'ouvrage de R. Kremer sur les monnaies gauloises mises au jour sur le site du Titelberg (Kremer 1938) constitue longtemps une initiative isolée, c'est bien à partir des années 1970, grâce au nouveau dynamisme de l'archéologie, que les monnaies gauloises sont considérées comme des objets archéologiques à part entière. La publication du premier numéro des *Dossiers de protohistoire* portant sur les monnaies gauloises découvertes en fouille, témoigne du caractère fructueux que réserve le dialogue entre archéologues et numismates (Brunaux, Gruel 1987).

Les fouilles archéologiques effectuées dans le Nord de la Gaule ont permis de mettre au jour un grand nombre de monnaies d'or : les sanctuaires de Bois l'Abbé (Delestrée 1984), Vendeuil-Caply (Delestrée 1985), et le site du Martberg (Wigg-Wolf 2008) constituent à ce titre quelques sites remarquables de ce point de vue, parmi bien d'autres cas. L'étude des exemplaires issus de fouilles peut d'abord être menée à l'échelle du site particulier dont elles sont issues : il s'agit alors d'établir le faciès monétaire du site. J.-B. Colbert de Beaulieu définit ainsi cette notion :

Le faciès qualitatif est un simple relevé des types représentés dans une collection monétaire, qu'il s'agisse d'un trésor, d'une récolte ou de toute autre suite. (...) Dans les temps contemporains des émissions d'espèces gauloises, le faciès typologique de la circulation se modifiait comme se modifie de nos jours celui de la circulation de nos

monnaies nationales. Cette circulation est fonction de l'époque, de la position géographique, de l'économie, de l'industrie, de la politique intérieure et extérieure (...). (Colbert de Beaulieu 1973, 156)

Le faciès typologique peut être complété par un faciès quantitatif qui « permet de comprendre comment le faciès d'une série monétaire (…) peut varier selon le temps et le lieu » (Colbert de Beaulieu 1973, 156). Cette approche archéologique est ainsi essentielle pour l'acquisition de données relatives à la circulation du numéraire, aux politiques monétaires qui y sont associées et à la chronologie relative des différentes séries entre elles. C'est ce type d'étude que réalise L.-P. Delestrée sur les différents sanctuaires du *Belgium* (Delestrée 1996). Dans un second temps, les données ainsi recueillies lui permettent d'établir un comparatif entre ces différents faciès, dont résultent des conclusions relatives aux échanges monétaires, aux frontières politiques marquant le territoire du *Belgium* et à la datation des différentes séries représentées.

L'étude des sites archéologiques peut être menée à l'échelle régionale ou à celle de la *civitas* gauloise, dont il s'agit alors de retracer la géographie de la circulation monétaire et des aires d'influence des pouvoirs émetteurs. Au nombre de ces approches régionales, il faut désormais compter les études relatives à la circulation monétaire dans les Ardennes et au monnayage des *Remi* réalisées par J.-M. Doyen (Doyen 2011). Mentionnons aussi L.-P. Delestrée pour l'ensemble du *Belgium* (Delestrée 1996) ; D. Wigg-Wolf et R. Weiller pour le monnayage des *Treviri* et plus globalement pour la vallée du Rhin (Weiller 1984, Wigg-Wolf 1997) ; N. Roymans pour les émissions des *Eburones* et la région de Tongres (Roymans 2004) ; Cl. Féliu au sujet des monnayages leuque et médiomatrique (Féliu 2012). À une échelle plus large, C. Haselgrove propose une approche archéologique du phénomène monétaire dans le Nord de la Gaule et en Bretagne insulaire. Cet auteur accorde ainsi une grande importance aux contextes de découverte monétaire (Haselgrove 2005).

Le tournant archéologique que représentent ces différentes études est à mettre en relation avec l'essor contemporain des inventaires des différentes découvertes archéologiques. Aussi, une nouvelle série des *Cartes archéologiques de la Gaule* est en cours de publication sous la direction de Michel Provost depuis 1988. Chaque volume présente ainsi, entre autres découvertes, l'ensemble des trouvailles monétaires recensées au sein du département ou de l'agglomération concerné. Hors de France, il faut souligner l'importance singulière de la série

Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland, publiée depuis 1960. Il s'agit à l'origine de l'inventaire des monnaies antiques mises au jour sur le territoire de l'ex-RFA. La collection a accueilli plus récemment des volumes dédiés aux *länder* orientaux. Cette initiative a dès lors inspiré la publication, sur le même format, d'inventaires nationaux au Luxembourg (*Fundmünzen der römischen Zeit im Großherzogtum Luxemburg*) depuis 1996, en Croatie (*Die Fundmünzen der römischen Zeit in Kroatien*) et aux Pays-Bas (*Die Fundmünzen der römischen Zeit in den Niederlanden*) depuis 2002, et enfin en Slovénie (*Die Fundmünzen der römischen Zeit in Slowenien*) depuis 2004. A ces grandes séries, qui couvrent aujourd'hui une partie importante de l'Europe septentrionale et centrale, il faut ajouter d'autres inventaires d'une portée géographique plus restreinte : citons notamment l'ouvrage de J.-L. Dengis sur les monnaies gauloises trouvées en Belgique (Dengis 2010), l'article de J.-P. Lagadec et A. Liéger sur la circulation monétaire gauloise en Lorraine (Lagadec, Lieger 1998), ou la *Chronique numismatique* de J.-M. Doyen, qui poursuit celle de R. Delmaire, encore publiée dans la *Revue du Nord*.

Le développement récent de l'archéologie a ainsi permis de démultiplier les ressources numismatiques disponibles pour le Nord de la Gaule. Il contribue donc de manière déterminante à la recherche historique sur le plan quantitatif, étant donné le nombre toujours croissant d'exemplaires connus, autant que sur le plan qualitatif avec la découverte de types inédits. La prise en compte des données archéologiques semble maintenant indispensable à toute étude sur les monnaies gauloises, en ce sens qu'elle permet de comprendre la circulation monétaire, d'établir des chronologies absolues, de s'interroger sur le rôle de la monnaie et de mettre en évidence les différentes politiques monétaires mises en œuvre à l'échelle régionale.

1.5 Les données issues des analyses élémentaires

Depuis les années 1970, le développement de méthodes d'analyses élémentaires appliquées à l'étude des métaux anciens a ouvert de nouvelles voies pour la compréhension du fait monétaire en Gaule préromaine (notamment Hartmann 1972). Différentes problématiques peuvent ainsi être abordées : en premier lieu, l'étude de la composition des alliages monétaires employés pour la production d'un monnayage, voire d'une série spécifique, peut permettre de confirmer ou de nuancer une chronologie relative mise en place par l'intermédiaire d'une étude typologique ou métrologique. Plus largement, elle permet de mieux appréhender les politiques monétaires mises en œuvre par les pouvoirs émetteurs d'une

région donnée ou, sur un plan plus pratique, l'évolution des techniques de fabrication. Enfin, l'analyse de certains éléments traces non affectés par les transformations successives du métal peut contribuer à identifier la provenance du stock métallique employé pour réaliser un alliage monétaire donné. Quoique, dans ce dernier cas, les analyses élémentaires soient encore d'une interprétation délicate, elles peuvent s'avérer décisives pour répondre à des questionnements archéométriques précis : un pouvoir émetteur donné a-t-il recours à un stock métallique unique ou composite ? Procède-t-il à la refonte d'objets plus anciens et, le cas échéant, à quelle échelle ? Peut-on déterminer l'aire de circulation d'un stock métallique identifié, restituer la logique ou les rythmes de sa diffusion ? (Blet-Lemarquand *et al.* 2014)

Dès 1948, cette dernière problématique est abordée par le *Wurtembergisches Museum* de Stuttgart qui met en place un vaste projet d'analyse d'objets antiques en or avec l'ambition de déterminer l'origine des matières premières employées. Les analyses, supervisées par A. Hartmann, ont été réalisées par spectroscopie d'émission atomique (Hartmann 1972 et 1980). Ont été dosés les éléments majeurs – l'or, l'argent et le cuivre – ainsi que quelques éléments traces : le platine, le plomb, l'étain, le nickel et le bismuth. A. Hartmann publie notamment les résultats obtenus sur des monnaies d'or celtiques frappées sur le territoire de l'actuelle Allemagne (Hartmann 1976). A partir de l'étude des éléments traces, il conclue que les monnaies d'or analysées ont été réalisées à partir du même stock d'or que des objets mycéniens et des torques irlandais. Il pense ainsi que l'or du Rhin aurait été utilisé aussi bien en Irlande qu'en Europe centrale car il existe des liens entre l'or utilisé pour les torques retrouvés en Irlande et ceux attribués entre autre aux *Vindelici*. La portée des résultats d'A. Hartmann est toutefois à nuancer, comme il le rappelle dans sa conclusion : en effet, sa méthode d'analyse implique un micro-prélèvement d'au moins 1 mg, ce qui n'est alors possible qu'en limant la tranche de la monnaie. Ainsi, il s'agit d'une analyse de surface, non représentative de la composition observable au cœur de l'objet. Le cuivre, élément présent dans des quantités importantes au sein d'un grand nombre de monnaies d'or gauloises, est en effet particulièrement sujet à la corrosion et tend à disparaitre de la surface de la monnaie au fil du temps et des transformations du métal, entraînant une concentration artificiellement élevée en or en surface. Malgré ces nuances méthodologiques, la contribution d'A Hartmann reste une référence pour l'étude des compositions élémentaires des monnaies d'or celtiques, ouvrant des perspectives prometteuses pour l'étude des circulations de l'or-métal et de l'or monnayé dans l'Europe antique. À ce titre, on peut regretter que S. Scheers ne fasse pas dans

son *Traité* un usage plus approfondi des données fournies par A. Hartmann, se limitant à de brèves allusions au titre des monnaies (Scheers 1977).

Dans les années 1980, M. Cowell entreprend d'analyser les monnaies d'or gauloises du British Museum (Cowell 1987, Cowell 1988 et Cowell 1992). Il emploie la fluorescence X (EDXRF) sur une surface polie, se détachant alors de toute pollution due à la corrosion. Deux de ses conclusions paraissent particulièrement fondatrices : il constate d'abord que les monnaies d'or « gallo-belges » suivent un schéma de dévaluation consistant à l'ajout d'argent et de cuivre en des proportions fixées à 2:1. Par ailleurs, il établit que les émissions d'or frappées en Bretagne insulaire suivent initialement ce même schéma, ce qui conforte l'hypothèse d'un lien étroit entre les monnayages du *Belgium* et les séries insulaires, en accord avec l'étude de leurs analogies typologiques. J. P. Northover utilise les données de M. Cowell et publie un article de synthèse sur les monnaies frappées et employées en Bretagne insulaire, tous métaux confondus. Concernant les séries d'or, il s'interroge sur les pratiques relatives à la dévaluation du titre et sur leurs implications, tant techniques qu'esthétiques. Selon lui, les artisans gaulois s'interdiraient ainsi de produire des alliages contenant beaucoup de cuivre, d'une part puisqu'il en résulterait des difficultés spécifiques pour la frappe monétaire en raison de la dureté conférée par cet élément ; d'autre part à cause de sa teinte rouge caractéristique.

Dans la même perspective, d'autres collections publiques ont mis en place au cours de ces dernières décennies des programmes d'analyse élémentaire des monnaies d'or celtiques, en ayant recours à des techniques diverses et sans forcément donner lieu à cette occasion à de véritables interprétations. C'est ainsi le cas du musée de Tongres, dont le catalogue des monnaies d'or, publié en 1991, comprend les résultats d'analyses effectuées par microscope à balayage électronique (MEB) au sein de la division Physique des matériaux de l'Institut d'étude des matériaux du Centre Universitaire du Limbourg, sous la direction de M. d'Olieslaeger. Trois à quatre analyses par face ont été effectuées pour chaque exemplaire et les résultats présentés sont les moyennes des valeurs obtenues. Cette méthode ne caractérise que l'extrême surface de la monnaie et M. d'Olieslaeger invite lui-même à la prudence quant aux valeurs données dans l'ouvrage (Scheers, Van Heesch, Van Laere 1991). Pour ce qui concerne les monnayages du Nord de la Gaule, ce catalogue présente les compositions de 2 hémistatères « à la fleur » (SST 6), un quart de statère « au croissant » (SST 11), 2 quarts de

statère « au bateau » (SST 13), un statère biface (SST 9), 3 statères unifaces (SST 24), 2 statères « à l'epsilon » (SST 29), 2 quarts de statère « aux segments de cercle » (SST 152) et 4 statères des *Eburones* (SST 31). Les monnaies gauloises du musée de Zürich ont également fait l'objet d'analyses systématiques par EDXRF, effectuées sous la direction d'A. Voûte. Les résultats sont présentés dans le catalogue du musée, au même titre que les autres données relatives à chaque exemplaire, mais sans interprétation (Castelin, 1978).

Dans les années 1990, la caractérisation de l'alliage des monnaies d'or gauloises est l'objet d'un volume des *Cahiers Ernest-Babelon* (Barrandon *et al.* 1994). J.-N. Barrandon y expose la théorie selon laquelle l'altération continue des monnayages d'or, par ajout d'argent et de cuivre, peut être considérée comme un indicateur de chronologie relative des émissions. Il valide ce principe en l'appliquant à plusieurs monnayages gaulois tels que les imitations de Philippe ou les monnaies d'or armoricaines. Il utilise alors les données issues d'analyses par activation protonique (AAP), méthode d'analyse globale, réalisées à Orléans au sein de l'IRAMAT Centre Ernest-Babelon. La même année, une nouvelle méthode d'analyse des monnaies d'or est présentée (Gratuze, Blet-Lemarquand, Barrandon 1994) : il s'agit de la spectrométrie de masse à plasma avec micro-prélèvements par ablation laser (LA-ICP-MS). Cette méthode permet une analyse multi-élémentaire séquentielle à la fois qualitative et quantitative, qui permet de doser les trois principaux éléments constitutifs des alliages à base d'or (or, argent, cuivre), ainsi que la plupart des impuretés naturellement présentes dans ces métaux. La recherche d'éléments traces permettant l'étude de provenance est alors facilitée et plus fiable grâce aux très basses limites de détection (Gondonneau 1996).

Progressivement, l'étude de la composition élémentaire intègre la gamme des méthodes régulièrement mobilisées par les spécialistes de la numismatique celtique. En 2004, N. Roymans éprouve la validité de son classement typologique des monnayages attribués aux *Eburones* en le confrontant aux données des exemplaires analysés par activation neutronique (FNAA), sous la direction de N. V. Philips (Roymans 2004, 36). Il avait pris le soin, auparavant, de valider cette méthode en comparant des résultats d'analyse obtenus par activation neutronique et par fluorescence X (Roymans 2001). Il apparaît qu'à chaque classe typologique correspond une composition élémentaire stable. Selon N. Roymans, la classe I des statères « au triskèle » des *Eburones* se caractérise ainsi par un titre de 25 % d'or, 25 %

d'argent et 50 % de cuivre alors que la classe II contient 60 % de cuivre au détriment de l'argent, les teneurs en or restant stables.

À ce jour, l'étude archéométrique la plus ambitieuse concernant les monnaies d'or du Nord de la Gaule est l'œuvre de C. Bendall (Bendall 2008). Durant sa thèse, menée au sein de l'*Institut für Mineralogie* de l'université de Francfort, il a en effet accès à différentes méthodes d'analyse qu'il a mises à profit pour traiter des questions relatives à la composition élémentaire des alliages monétaires et de la provenance des métaux employés pour leur confection. Il se concentre sur les monnaies d'or de la vallée du Rhin et analyse les monnaies mises au jour sur le site du Martberg et les monnaies du musée de Mayence. Il utilise la microanalyse élémentaire par sonde électronique (EPMA) sur une surface polie pour déterminer les éléments majeurs, la spectrométrie de masse à plasma avec prélèvement par ablation laser (LA-ICP-MS) pour quantifier les éléments traces et enfin, il étudie les isotopes de plomb pour proposer une approche complémentaire concernant l'identification de stocks métalliques successifs ainsi que leur provenance.

Au sujet des compositions en éléments majeurs des monnaies, il met en évidence trois tendances. La première consiste en une dévaluation progressive par ajout d'argent et de cuivre de l'ordre de 2:1. En ce sens, il est en accord avec les travaux précédents de M. Cowell sur le *Belgium* et de J.-N. Barrandon. En marge de ce schéma général, C. Bendall explique la composition très spécifique des émissions « aux types armoricains » en affirmant leurs liens avec les monnaies « au Pégase ». Selon lui, ces dernières auraient été refondues dans le but de frapper les monnaies « aux types armoricains » avec un ajout d'argent et de cuivre dans un rapport de 3:2 pour la série « à la lyre », et de 16:1 pour la série « au personnage ailé ». La seconde tendance mise en avant par C. Bendall se caractérise par une dévaluation par ajout de cuivre n'affectant que l'argent, tandis que la concentration en or reste stable. Il s'agit des statères « à l'œil » aux légendes POTTINA et APΔA. La troisième et dernière tendance qu'il identifie procède en fait du regroupement de quelques exemplaires présentant une concentration anormalement élevée en cuivre et, pour certains d'entre eux, en étain : ces derniers exemplaires témoigneraient de l'utilisation de bronze pour la confection de l'alliage monétaire.

Concernant l'identification des stocks métalliques, C. Bendall se livre à trois types d'interprétation des éléments traces. Il reprend d'abord les conclusions d'A. Hartmann

concernant l'intérêt du platine comme révélateur des variations dans les stocks d'or, pour observer que les monnaies les plus anciennes et les plus pures présentent des valeurs en platines importantes, tandis que les exemplaires les plus tardifs, qui sont aussi ceux dont le titre est le plus bas, se caractérisent par des teneurs en platine moins importantes. C. Bendall conclut en conséquence que les imitations de statères de Philippe II de Macédoine présentant de fortes teneurs en platine sont produites avec de l'or hellénistique. Il considère aussi que l'or alluvionnaire présente de plus hautes teneurs en platine que l'or des mines. S'il observe bien une exception concernant quelques statères « aux types armoricains », qui présentent des teneurs en platine importantes par rapport à leur titre, l'auteur y voit la confirmation de son hypothèse concernant la réutilisation de l'or des monnaies « au Pégase » pour la frappe de ces monnaies. Par ailleurs, C. Bendall affirme que les teneurs en nickel et en antimoine peuvent permettre de mettre en évidence l'utilisation de stocks de cuivre différents, et met particulièrement en évidence ce phénomène pour les statères « à l'œil », avec des valeurs en étain et en nickel très différentes entre les premières classes et les classes POTTINA et APΔA. Enfin, en ce qui concerne l'étude des isotopes du plomb, C. Bendall met en garde contre les phénomènes de refonte, d'ajout de cuivre et d'argent, qui sont autant d'origines potentielles pour le plomb présent au sein d'un alliage ternaire. Il considère dès lors que les analyses isotopiques du plomb constituent un indicateur de provenance fiable pour les monnaies présentant un titre d'au moins 70 %. Il distingue cinq groupes isotopiques et compare ses résultats avec les bases de données des signatures isotopiques des mines européennes. L'analyse de C. Bendall portant sur les éléments majeurs écartant écarte les problèmes liés à la pollution de la surface. Ainsi, nous reprenons ses résultats pour les statères « à l'œil et à l'annelet », et aux légendes POTTINA et APΔA, ainsi que pour la série « au Pégase » (Partie II 5.1.2, 5.2.2.1, 5.2.2.2 et 5.2.2.3).

H. Wouters utilise l'EDXRF pour analyser le titre des monnaies d'or des trésors de Fraire, Heers, Orp-le-Grand, Thuin et Amby. L'auteur appelle à la prudence concernant ses résultats, consciente qu'une analyse de surface n'est pas représentative de la composition de l'intérieur de la monnaie (Wouters 2012).

2 Présentation du sujet

L'étude de l'or monnayé et de ses usages dans le Nord de la Gaule ne va pas de soi : en effet, ni la définition géographique de ce territoire, ni les modes d'utilisation de l'or par les peuples qui l'occupent, ni même la manière dont ces peuples perçoivent l'or et la monnaie ne sont évidents. Pour comprendre les spécificités de notre objet d'étude et pour en percevoir la portée, il est donc nécessaire d'en définir le plus clairement possible les contours. À ce titre, nous reviendrons d'abord sur les caractéristiques géographiques du Nord de la Gaule et sur les composantes ethniques de son peuplement. Nous évoquerons ensuite la culture de l'or qui semble caractériser ces populations, en étudiant tout à la fois l'exploitation des ressources aurifères, la circulation de l'or brut ou transformé, ses usages socio-économiques et ses représentations culturelles. À défaut de disposer de sources suffisamment précises pour dresser ce tableau à la seule échelle de notre région d'étude, nous devrons parfois élargir notre perspective pour englober les Gaulois et les Celtes en général. Enfin, nous chercherons à réinsérer les émissions d'or frappées dans le Nord de la Gaule dans une histoire générale du fait monétaire à l'échelle de cette région.

2.1 « Gaulois », « Belges », « Germains », « Celtes » : réflexions sur les peuples du Nord de la Gaule

L'espace considéré dans cette étude correspond à une réalité déjà mentionnée dans les sources antiques. En l'absence d'écrits gaulois, il faut se tourner vers les sources gréco-romaines pour appréhender le territoire du Nord de la Gaule dans l'Antiquité : Strabon et, avant lui, César abordent notamment cette question. Ce dernier consacre en effet les premières lignes de sa *Guerre des Gaules* à une définition géographique de l'espace gaulois, qu'il subdivise en trois grandes régions : l'Aquitaine, la Celtique et la Belgique, séparées entre elles par des fleuves :

> *L'ensemble de la Gaule est divisé en trois parties : l'une est habitée par les Belges, l'autre par les Aquitains, la troisième par le peuple qui, dans sa langue, se nomme Celte (...). Les Gaulois sont séparés des Aquitains par la Garonne, des Belges par la Marne et la Seine. (...) Le pays des Belges commence aux confins extrêmes de la Gaule; il s'étend jusqu'à la partie inférieure du cours du Rhin ; il regarde vers le septentrion et l'orient*. (César, *BG*, I, 1).

Ainsi, notre espace correspond à la Gaule Belgique présentée par César. Les frontières occidentale et orientale sont moins rigoureusement définies dans le texte césarien : si, en toute logique, la Manche joue ce rôle à l'ouest, l'ambiguïté est plus marquée concernant l'est et impose de ce fait l'arbitrage de l'historien. César complète ensuite cette description géographique par une seconde définition, qui se fonde sur un critère ethnique. En effet, la Gaule Belgique se définirait avant tout comme le territoire où sont installés des peuples dits « belges », parvenus dans le Nord de la Gaule par vagues de migration successives durant la première moitié du IIIème siècle :

La plupart des Belges sont d'origine germanique ; ils avaient jadis passé le Rhin, et s'étant arrêtés dans cette région à cause de sa fertilité, ils en avaient chassé les Gaulois qui l'occupaient. (César, *BG*, II, 4).

Une première énumération des peuples de Gaule Belgique apparaît dans le livre II, lorsque les *Remi*, alliés de Rome, évoquent la composition de la confédération belge formée en 57 contre les Romains :

Ils [les Rèmes] *connaissaient le contingent que, dans l'assemblée générale des Belges, chaque peuple avait promis pour cette guerre. Les Bellovaques tenaient le premier rang parmi eux par leur courage, leur influence et leur population : ils pouvaient mettre cent mille hommes sous les armes : ils en avaient promis soixante mille d'élite et demandaient la direction de toute la guerre. Les Suessions, leurs voisins (…). Autant en donnaient les Nerviens, réputés les plus barbares d'entre ces peuples, et placés à l'extrémité de la Belgique ; les Atrébates en fournissaient quinze mille ; les Ambiens, dix mille ; les Morins, vingt-cinq mille ; les Ménapes, neuf mille ; les Calètes[3], dix mille ; les Véliocasses et les Viromandues le même nombre ; les Atuatuques, dix-neuf mille ; les Condruses, les Éburons, les Caeroesi et les Pémanes, compris sous la dénomination commune de Germains, devaient en envoyer quarante mille*. (César, *BG*, II, 4).

À cette liste il faut ajouter les *Remi* eux-mêmes : quoiqu'ils ne fassent pas partie des peuples confédérés en 57, le contexte permet de comprendre qu'ils s'incluent parmi les peuples belges, et César confirme plus loin leur appartenance à cet ensemble (César, *BG*, II, 3)[4]. Il mentionne également, à l'occasion de la révolte des *Eburones* en 53, un autre peuple du nom

[3] Voir toutefois *BG*, 75, César mentionne les *Caleti* parmi les peuples armoricains.
[4] « *les Rèmes qui sont le peuple de Belgique le plus proche de la Gaule* »

de *Segni* qu'il identifie comme des Germains. Les *Segni* occuperaient un territoire situé entre ceux de leurs plus puissants voisins : les *Treviri* et les *Eburones* (César, *BG*, VI, 31). Ce dernier cas suggère donc que la liste des 17 peuples mentionnés par César au fil de son ouvrage n'est pas nécessairement exhaustive et que de petits groupes pourraient avoir été oubliés.

La géographie des Gaules esquissée par César doit tout autant à ses propres connaissances qu'à ses lectures de l'auteur grec Posidonios, qui écrit au début du Ier siècle, et dont on ne connaît plus que des fragments. Un siècle après, Strabon puise à la même source et présente ainsi, dans le livre IV de sa *Géographie*, une localisation détaillée des différents peuples belges :

À l'ouest des Trévères et des Nerviens habitent les Sénones et les Rêmes, de même que les Atrébates et les Éburons. Aux Ménapiens succèdent immediatement, sur le bord de la mer jusqu'à l'embouchure du fleuve Sécoanas, les Morins, les Bellovaques, les Ambiani, les Suessiones et les Calètes. (Strabon, IV, 3, 5).

Bien que cette définition antique de la Gaule Belgique soit un point de départ incontournable pour appréhender la région étudiée, l'analyse des autres sources exige de la modifier et de la compléter, notamment pour la délimiter à l'est. En ce qui concerne les *Treviri*, César ne les mentionne pas comme peuple belge mais Strabon comme Tacite font état de leur origine germanique[5]. Cela les rapproche des *Eburones*, qui sont leurs clients (César, *BG,* IV, 6), et des *Nervii* : ils entretiennent donc certainement des relations étroites avec la Gaule Belgique. Au sud-est de cette région, les *Leuci* et les *Mediomatrices* ne sont que très peu cités dans la *Guerre des Gaules* (César, *BG*, I, 40 pour les *Leuci* ; IV, 10 et VII, 75 pour les *Mediomatrices)* et les sources littéraires ne permettent donc pas, *a priori*, de les ranger parmi les peuples belges. A l'époque augustéenne on les trouve intégrés à la nouvelle province de Gaule Belgique ; cependant celle-ci a été délimitée en fonction d'impératifs administratifs et militaires, et ne correspond pas à la notion géographique évoquée par César, d'ailleurs pas aussi limpide que l'on pourrait le croire (Figure 2).

[5] *« Les Nerviens, qui succèdent immédiatement aux Trévires, sont aussi d'origine germanique »* Strabon, *Géographie*, IV, 3 *; « Les Trévires et les Nerviens sont les premiers à se dire issus des Germains, et à s'en faire honneur, comme d'une origine dont la gloire les sépare des Gaulois et les absout de la lâcheté reprochée à ceux-ci »* Tacite, *La Germanie*, XXVIII.

Figure 2 : carte des peuples de la Gaule au Ier siècle avant notre ère (Fichtl 2004, 54)

« Gaulois », « Belges », « Germains », « Celtes » : les termes en usage dans la littérature antique pour désigner les différents peuples installés dans cette région sont, en effet, nombreux, et qui plus est diversement connotés selon les auteurs[6]. Une hétérogénéité du peuplement du Nord de la Gaule se ressent dans les textes antiques et on doit alors s'interroger sur la documentation archéologique disponible sur ce sujet.

G. Leman-Delerive tente de faire le point sur cette question, concernant le Nord-Ouest de la Gaule (Leman-Delerive 2006). Elle observe une nette mutation dans les structures

[6] S. reprend l'idée de Rambaud dans *Germania* 2000 p.32 : « C'est César qui, en fait, le premier insiste sur leurs différences,[entre les Belges et les Germains] en imposant pour la première fois l'idée du Rhin comme une frontière entre un monde barbare et un monde prêt à accueillir la civilisation romaine ».

archéologique au début du IIIe siècle qui se manifeste par l'apparition des habitats enclos et des nécropoles associées, ainsi que des sanctuaires dits « picards ». Quoiqu'elle invite à la prudence dans l'interprétation de ce phénomène, l'auteur envisage une corrélation l'arrivée des Belges décrite par César. Elle admet néanmoins que la présence d'objets danubiens sur les sites de Solre-le-Château, Leval-Trahegnies et Fesques notamment peut aller dans ce sens. Cette région archéologique peut-elle correspondre au territoire du *Belgium* défini par César ? L'auteur souligne en effet qu'il s'agit d'un espace caractérisé par l'absence d'*oppida*, correspondant à la répartition des sanctuaires dits « picards » et qui présente une particularité numismatique liée au rôle monétaire des sanctuaires mis en évidence par L.-P. Delestrée (Delestrée 1996). Cette région si caractéristique est à mettre en opposition au territoire rémo-suession, directement à l'est, dont l'histoire semble complètement différente. Toutefois, il est important de noter que cette évolution et l'apparition des sanctuaires concernent l'ensemble de la Gaule à cette période.

J.-J. Charpy tente une étude ethnographique du centre de notre zone d'étude avec le torque comme élément de repère (Charpy 2006). Au Ve siècle, la culture archéologique de la région marnienne se caractérise en effet par une parure féminine constituée d'un torque et d'une paire de bracelets. Alors que la population de cet espace semble chuter brutalement vers 400, il reste un groupe de peuplement dans la zone centrale du marnien, considéré par l'auteur comme le noyau de transition vers le peuple des *Remi*. En effet, ce groupe nommé « Beines-Suippes » semble conserver tout au long du IVe siècle des types de parure autochtones et un style de torque directement dérivé du modèle marnien du Ve siècle. Il n'y renonce qu'au milieu du IIIe siècle, période marquée par des mutations sociales importantes, en lien avec des contacts croissants avec le monde méditerranéen, qui prennent notamment la forme du mercenariat. La population de l'espace marnien semble alors augmenter, et la croissance de ce groupe de peuplement le porte à coloniser les territoires abandonnés au Ve siècle. Ainsi, à l'inverse du Nord-Ouest de la Gaule, l'espace champenois paraît marqué par une certaine continuité ethnique Ve et le IIIe siècle, ce qui aboutirait à la formation du peuple des *Remi*, c'est-à-dire les « premiers » (Kruta 2000). À l'inverse, J.-J. Charpy relève la présence, sur certains sites du début du IIIe siècle, de parures annulaires de jambes d'un type spécifique, présentant des analogies avec les anneaux de cheville de Bohême. Il formule alors l'hypothèse d'une migration de plusieurs groupes humains provenant de Moravie, de Slovaquie et de Hongrie, qui se concentrerait d'abord au sud-est de la Champagne, pour se diffuser ensuite

vers le nord. Selon J.-J. Charpy, ces groupes de population rejoindraient alors la Picardie pour former le noyau belge, décrit par César. En ce qui concerne l'est de la zone étudiée, la question des migrations ne semble pas avoir été étudiée en profondeur à ce jour. Cependant, des études récentes des migrations et notamment la charactérisation de celles-ci tendent à nuancer ces propos (notamment Pierrevelcin 2010 ; Valeckova 2014).

Le problème essentiel réside dans la nature et dans l'échelle des circulations considérées : y a-t-il migration de peuples entiers, déplacements de groupes humains et restreints ou circulations d'un autre ordre mais qui se feraient le vecteur d'une acculturation rapide ? On le voit, G. Leman-Delerive et J.-J. Charpy se positionnent clairement en faveur du schéma des migrations, mais cela est difficile à établir dans le détail, dans la mesure où le peuplement de toute l'Europe continentale est d'ores et déjà celtique. Pour le Nord de la Gaule, la question n'a pas été abordée sous cet angle ; mais la remise en question du concept d'acculturation a été opérée fondamentalement dans plusieurs disciplines des sciences sociales, de l'archéologie à la sociologie. Plus spécifiquement, un raisonnement de cette nature a été appliqué à d'autres régions européennes où l'on peut observer des phénomènes comparables : par exemple la région des Balkans orientaux avec le travail de D. Džino (Džino 2008). Celui-ci se refuse ainsi à parler de migrations de peuples, mais valorise en retour toute une gamme de schémas alternatifs de circulations, qui peuvent être culturelles, militaires ou encore économiques. En dernière analyse, il explique plutôt les transferts observés dans le peuplement de cette région au tournant des IV^{e} et III^{e} siècles par une phase de « laténisation ».

On ne peut donc pas trancher dans le cas du Nord de la Gaule. Il faut faire preuve de prudence et en rester au constat des transferts visibles dans les pratiques funéraires et matérielles. Ainsi il nous semble plus judicieux, dans le cadre de ces travaux, de considérer la géographie de la région telle qu'elle apparaît à travers la documentation archéologique, à défaut d'être en mesure de restituer, pour l'heure, un canevas historique fiable à l'échelle de ce territoire.

L'instabilité continue de caractériser la région aux siècles suivants : ainsi, dans le dernier tiers du II^{e} siècle, les incursions des *Cimbri* et des *Teutones*, mieux documentées que les précédentes, occasionnent au moins l'installation d'un nouveau peuple entre la Meuse et le Rhin, les *Atuatuci*. Au I^{er} siècle, la conquête romaine puis la provincialisation ont engendré de profondes transformations, à l'image de l'extermination des *Eburones*, leur territoire étant ensuite cédé aux *Tongri* (Ptolémée, *Traité de géographie*, II, IX, 9).

2.2 Usages et culture de l'or chez les Gaulois

L'or, métal du royal et du divin par excellence (Bachmann 2006, 19), semble revêtir une importance particulière chez les Celtes et les Gaulois. Telle est du moins l'opinion que s'en font les auteurs grecs et romains. Cet intérêt marqué pour l'or est ainsi largement évoqué par les sources littéraires antiques (Goudineau 1999). En premier lieu, les Gaulois semblent se démarquer des autres mercenaires employés dans les conflits méditerranéens de l'époque hellénistique en exigeant, au moins dans certains cas, à être rétribués en or plutôt qu'en argent. Ainsi Tite-Live nous indique le salaire demandé par un corps de mercenaires celtes à Persée lors de la troisième guerre de Macédoine :

Les Gaulois étaient au nombre de dix mille cavaliers et d'autant de fantassins (...). Ils avaient fixé leurs conditions à dix pièces d'or par cavalier et cinq par fantassin ; leur chef en recevrait mille (Tite-Live, XLIV, 27).

En ce sens, le comportement de ces Celtes contraste avec les longues négociations menées entre Persée, le roi illyrien Gentius et Eumène II de Pergame : malgré leur âpreté, ces discussions, ne concernent jamais un autre métal précieux que l'argent (Tite-Live, XLIV, 23-25).

La composition des butins de guerre confisqués par les Gaulois au terme des conflits qui les opposent à d'autres peuples méditerranéens révélerait un goût pour l'or encore plus systématique, au point parfois d'éclipser la piété :

Les Gaulois s'inquiètent moins de religion que du butin, et moins de commettre un sacrilège que d'amasser de l'or (Justin, XXIV, 6).

Ces prises de guerre peuvent être obtenues à la suite de pillages ou bien négociées à titre de rançons. C'est ce type de tractation qui clôt le siège de Rome par Brennus au début du IV^{e} siècle :

Alors le sénat s'assembla, et chargea les tribuns militaires de traiter. Une entrevue eut lieu entre le tribun Quintus, Sulpicius et Brennus, chef des Gaulois; ils convinrent des conditions, et mille livres d'or furent la rançon de ce peuple qui devait bientôt commander au monde. À cette transaction déjà si honteuse, s'ajouta une nouvelle humiliation : les Gaulois ayant apporté de faux poids que le tribun refusait, le Gaulois insolent mit encore son épée

dans la balance, et fit entendre cette parole si dure pour des Romains : "Malheur aux vaincus !" (Tite-Live, V, 48).

Lors des échanges diplomatiques, les Celtes reçoivent des cadeaux qui peuvent se présenter sous la forme de bijoux en or. Telle est ainsi la récompense de Balanos, qui offre ses services à Rome lors du conflit contre la Macédoine :

Pendant cette guerre, une députation vint à Rome de la part d'un petit roi de la Gaule transalpine pour offrir des secours contre la Macédoine. Ce roi s'appelait Balanos ; mais on ignore sur quelle peuplade il régnait. Le sénat remercia les envoyés et leur donna en présent un collier d'or de deux livres, des coupes d'or qui en pesaient quatre, un cheval caparaçonné et une armure de cavalier (Tite-Live, XLIV, 14).

De même, lorsqu'une ambassade celte vient se plaindre des agissements du consul Cassius, le sénat offre aux aristocrates gaulois des bijoux en or, afin que leur soit assurée la prise en compte de leur demande (Tite-Live, XLIII, 7). Ainsi, pour Ch. Goudineau, cela implique que l'amour des Gaulois pour l'or est connu des Grecs et des Romains et qu'il est assez important pour que ce métal soit choisi préférentiellement pour les échanges diplomatiques (Goudineau 1999, 333). Ces propos sont toutefois à nuancer : par sa valeur et son prestige, l'or est également le métal préférentiel des cadeaux diplomatiques dans le monde méditerranéen. Rome envoie des couronnes d'or aux cités grecques, et elles font de même, par exemple à l'occasion du triomphe de Paul-Émile (Auliard 2009). Lors des conflits ou au terme de ceux-ci, les Grecs et les Romains n'ignorent ni la pratique du pillage, ni celle des rançons, et paraissent tout autant désireux que les Gaulois de s'approprier l'or des vaincus. De plus, si la pratique consistant à payer des mercenaires en or semble avoir particulièrement concerné les Celtes, des cas sont aussi attestés pour le paiement de troupes d'une autre origine : suite au premier conflit avec Rome, Carthage éprouve ainsi des difficultés pour payer ses mercenaires, composés « d'Ibères, de Gaulois, d'un certain nombre de Ligures et de Baléares ainsi que de demi-Grecs (…). Mais la majorité était composée d'Africains » (Polybe, I, 67). Ainsi, « en attendant qu'ils eussent réuni l'argent nécessaire pour leur régler leur solde (…), chaque homme devait recevoir pour ses besoins immédiats une pièce d'or » (Polybe, I, 66). On en conclut donc qu'au cours de cet épisode, l'or est utilisé pour payer des mercenaires aux origines très diverses et que la présence des Gaulois ne dénote aucune originalité. En ce qui concerne la mention du salaire demandé par les Celtes à Persée dans le cadre de la Troisième

guerre de Macédoine, c'est surtout la somme particulièrement importante qui est remarquable. La description détaillée du triomphe de Paul-Emile sur Persée, faite par Plutarque, nous permet d'avoir une idée précise des richesses du roi macédonien (Plutarque, *vie de Paul-Emile*, XXXIII, 3). Après calculs[7] (Pion 2012, 153), on peut conclure que la solde demandée par les Gaulois représente un peu plus du quart des richesses en or de Persée, présentées lors du triomphe, ce qui est une somme considérable. Ainsi, Tite-Live s'étonne peut-être moins du caractère symbolique d'un paiement exigé en or que de l'ordre de grandeur concret de ce salaire. Cependant, le fait que Rome réserve le don en or aux étrangers alors qu'elle offre de l'argent aux citoyens romains témoigne d'une représentation culturelle propre aux Grecs et aux Romains faisant de l'or le métal des barbares, et notamment des Gaulois, impressionnables par nature. En retour, cet amour déraisonnable pour l'or inspirerait des comportements indignes et impies caractéristiques des barbares, prompts à dépouiller les sanctuaires de leurs richesses.

On retrouve également chez les auteurs anciens des informations sur les ressources naturelles en or de la Gaule. Diodore de Sicile écrit ainsi, au sujet de l'exploitation de l'or alluvionnaire chez les Gaulois :

Dans toute la Gaule, il n'y a pas d'argent, mais beaucoup d'or, que la nature fournit aux indigènes sans travail de mine et sans efforts. En effet, le courant des rivières ayant des méandres et frappant les pentes des montagnes qui les bordent et en arrachant de grandes mottes, est plein de poudre d'or ; les hommes qui n'ont pas d'autre travail rassemblent, pulvérisent ou écrasent les mottes qui contiennent la poudre et, après avoir lavé à grande eau l'élément terreux naturel, confient la poudre à des fours en vue de la fonte (Diodore de Sicile, V, 27).

Ce texte est un précieux témoignage sur le travail de l'or alluvionnaire et sur la chaîne opératoire qui le transforme en lingot. Posidonios nous informe que cette pratique était courante chez les *Helvetii* :

[7] « Derrières eux venaient ceux qui portaient la monnaie d'or, répartie (…) dans des vases d'un poids de 3 talents. Ces vases étaient au nombre de soixante-dix-sept » (Plutarque, *vie de Paul-Emile* XXXIII, 3. Soldes demandées par les Gaulois = (10 000 fantassins x 5 pièces d'or)+(10 000 cavaliers x 10 pièces d'or)+(un chef x 1000 pièces d'or) = 151 000 pièces d'or soit **1298,6 kg d'or** si on considère qu'une monnaie d'or équivaut à 8,60 g selon l'étalon attique.
Richesses en or de Persée présentées lors du triomphe = 77 vases pesant 3 talents chacun. Un talent = 6000 drachmes de 4.31 g donc 3 talents = (6000 x 4,31) x 3 = 77 580 g. Richesses de Persée = 77 580 x 77 = **5973,66 kg d'or**.

Dans les endroits les plus perdus du monde, certaines rivières charrient des grains d'or. Ceux-ci sont séparés du sable sur des tamis par des hommes et des femmes de faible constitution, puis apportés à la fonte. Ainsi est l'usage chez les Helvetii et quelques autres peuples (Posidonios, fragment n°48 Jacoby).

De fait, l'orpaillage est attesté historiquement pour le Rhin (Lehrberger 1995, 123-125). La toponymie permet, dans bien des cas, d'en deviner la pratique ; J.-M. Pailler constate ainsi que les toponymes formés sur le radical *argent-* correpondent à des lieux où l'or est exploité (Pailler 2006).

L'orpaillage n'est cependant pas le seul mode d'exploitation de l'or présenté dans les sources antiques. En effet, Strabon nous apprend la localisation de plusieurs mines d'or en Gaule :

Et bien que les Gaulois estiment détenir des mines aussi riches dans le mont Cemmène et au pied même du mont Pyréné, l'or de Turdétanie est cependant plus prisé (Strabon, III, 2, 8).

Les bords de ce golfe sont occupés par les Tarbelli, qui possèdent les mines d'or les plus productives de toutes, car les fosses peu profondes qu'on y creuse livrent des lames d'or allant jusqu'à remplir la main. Certaines de ces lames ont parfois seulement besoin d'un léger affinage, tandis que le reste du minerai se présente sous la forme de paillettes et de pépites, qui ne demandent, elles aussi, qu'un traitement réduit (Strabon, IV, 2 1).

Le dernier extrait souligne la facilité avec laquelle les Gaulois, ici en l'occurrence les Aquitains, sont supposés se procurer l'or, nous donnant l'image d'une extraction aisée et productive. Pourtant, les recherches menées sur l'exploitation des mines d'or antiques du Limousin ont permis de mettre au jour des infrastructures complexes pour l'extraction du minerai aurifère (Cauuet 1999). Suivant les travaux de B. Cauuet, l'exploitation de la mine était d'abord faite à ciel ouvert, avec l'utilisation de l'abattage à l'outil ou de l'abattage au feu pour les roches dures. L'exploitation continuait ensuite en souterrain. Ceci impliquait alors l'aménagement de l'espace souterrain par des boisages et des plateformes de travail. L'extraction se poursuivant en-dessous des nappes phréatiques, des systèmes de drainage complexes étaient alors mis en place par des techniques d'exhaure. Près des mines, des ateliers de traitement du minerai ont également été mis au jour, qui attestent que, sur le même site, une chaîne opératoire complète était mise en œuvre, qui allait de l'extraction du minerai à

sa transformation par des procédés métallurgiques, puis à la réalisation de lingots d'or. Si l'on admet que la circulation ultérieure du métal ainsi traité puisse être de nature à interpeler le voyageur méditerranéen en Gaule, nous sommes de toute évidence loin de l'image idéalisée de la Gaule donnée par Strabon, territoire prolifique offrant facilement et en quantité de l'or à ses habitants. Cette vision est plutôt à rapprocher du regard conquérant que portent les Romains sur les Gaules. Celles-ci joueraient alors le rôle d'Eldorado, où les richesses sont nombreuses et faciles à acquérir.

Concernant notre région (Figure 3), des mines d'or ont été observées dans les Ardennes (Gillet 1976), mais elles semblent être exploitées plus tardivement, lors de la période gallo-romaine (Domergue 2008, 81).

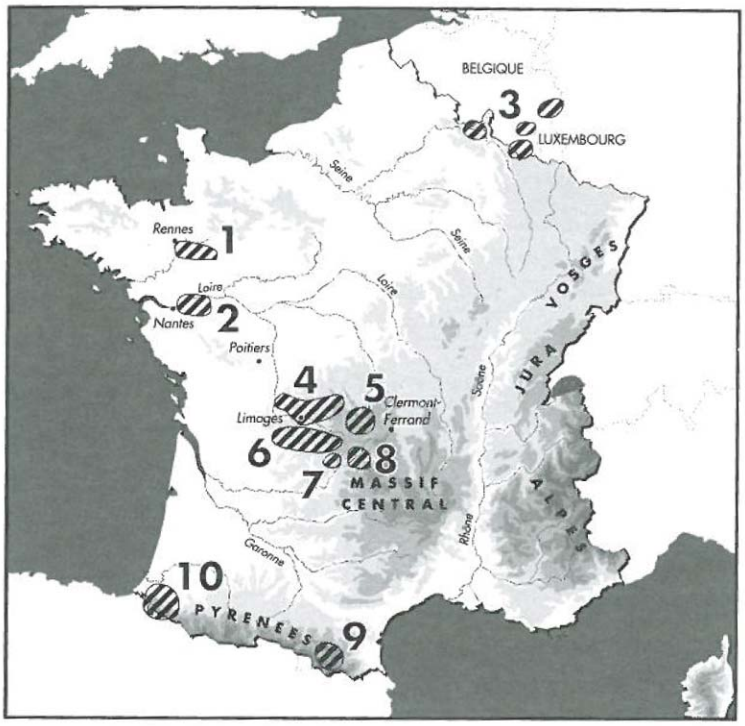

Figure 3 : carte des districts aurifères de la Gaule exploités durant l'Antiquité (Cauuet 1999, 31)

On a vu que les Celtes ont recours à deux voies pour se procurer de l'or : soit par l'exploitation des mines et des fleuves aurifères, grâce à des infrastructures complexes et organisées ; soit par le biais du mercenariat, des relations diplomatiques et des conflits. Les usages de cet or sont également diversifiés.

D'abord, les textes soulignent le goût des Celtes pour les bijoux en or :

Ils l'utilisent pour la parure, les hommes aussi bien que les femmes. Ils portent des bracelets aux poignets et aux bras, autour du cou d'épais colliers d'or massif, des bagues énormes et même des cuirasses d'or (Diodore de Sicile, V, 27).

Cette description est ainsi assortie d'un jugement dépréciatif affirmant le caractère excessif de la parure en or employée par les Celtes. Si la confection de bijoux en or n'est pas propre à cette civilisation, elle revêt ainsi chez les Celtes un caractère emblématique. On retrouve depuis le Hallstatt des colliers, bracelets et boucles d'oreilles en or, produits avec finesse. Le bijou le plus caractéristique est le torque, collier non fermé, avec des tampons décorés ou non à chaque extrémité. Certains sont fabriqués en or massif et impressionnent alors par leur richesse.

Les premières monnaies gauloises sont également frappées en or, ce que K. Gruel explique par un arbitrage visant à prolonger un système déjà en vigueur auparavant (Gruel 2009, 68). En effet, d'un point de vue économique, il aurait été plus judicieux de frapper des monnaies d'argent, comme la majorité des peuples méditerranéens. Le fait que l'or ait été préféré à l'argent semble indiquer que ce métal avait une valeur d'échange bien avant l'apparition de la monnaie. S. Lewuillon propose ainsi d'identifier les torques d'or comme des « proto-monnaies » (Lewuillon 1999).

Enfin, l'or peut être employé, sous la forme de monnaies et de bijoux, dans un cadre sacré. En effet, il peut être déposé dans les sanctuaires, à l'intention des dieux. Comme l'indique Diodore de Sicile :

Dans les sanctuaires consacrés dans leur pays est répandue une grande quantité d'or consacrée aux dieux, et aucun indigène n'y touche par scrupule religieux (Diodore de Sicile, V, 27).

L'archéologie confirme aujourd'hui ce passage. Des dépôts de bijoux en or, de monnaies d'or ou des dépots mixtes comportant à la fois des monnaies et des bijoux ont ainsi été mis au jour dans des sanctuaires, ou à proximité de cours d'eau, qui pouvaient revêtir un caractère sacré pour les Gaulois (Haselgrove 2005).

2.3 Brève histoire monétaire du Nord de la Gaule

Le fait monétaire apparaît dans le Nord de la Gaule au IIIe siècle avant notre ère. Les premières monnaies, frappées en or, sont des imitations de monnaies d'or grecques : les statères de Philippe II de Macédoine dans la vallée du Rhin, les statères de Tarente dans la vallée de la Somme (Sch.1-5). Dans les deux cas, l'étalon attique a été conservé, bien que l'on n'ait produit initialement que des hémistatères et des quarts de statère dans la vallée de la Somme. Le nombre réduit de découvertes semble indiquer qu'il s'agit de petites séries, dont la circulation est restreinte.

La pratique monétaire s'intensifie à partir du IIe siècle avant notre ère. Les deux foyers monétaires du Nord de la Gaule évoluent de manière différente. Alors que l'Est se caractérise par la frappe de petites séries locales, indépendantes les unes des autres (Sch16 – 23), on voit apparaître à l'Ouest une véritable culture de l'or monnayé avec la frappe de l'importante série « au flan large » (Sch. 8). La circulation de ces exemplaires s'étend jusqu'en Bretagne Insulaire. C'est à partir du début du IIe siècle que les premiers potins sont fabriqués dans le Nord de la Gaule, à l'initiative des *Remi*. Les potins « à l'ange » (Sch. 193) semblent circuler dans la partie méridionale et occidentale du territoire des *Remi*, et sont immédiatement suivis par les potins LT 7888/7405. Ces exemplaires se caractérisent par leur forme large et plate (Doyen 2011). Ils sont suivis, toujours sur le territoire rème au milieu du IIe siècle, par la série « de Mourmelon » (Sch. 191) et les très nombreux potins « au personnage courant » (LT 8124), qui sont ensuite remplacés vers 120 par les potins « au personnage assis en tailleur » (Sch.194) (Doyen 2009). À l'inverse des premiers potins, ces monnaies sont d'une forme plus globulaire. Plusieurs autres peuples produisent aussi des potins, et les plus connus après ceux des *Remi* semblent être les potins « au sanglier » (Sch. 186). Largement répandue sur les terrioitres attribués aux *Leuci* et *Mediomatrici*, ces monnaies semblent être une émission commune des deux peuples. Leur frappe commence à la toute fin de La Tène C2 et les monnaies circulent jusqu'à La Tène D1. (Mériel 2001/2002 ; Féliu 2008, 53-54). Alors qu'à l'est, on retrouve les potins plus particulièrement sur les *oppida,* il semble que les sanctuaires jouent un rôle important dans la circulation de ces monnaies dans le *Belgium* (Haselgrove, Gruel 2006).

Les statères bifaces (Sch.9) frappés dans la vallée de la Somme à la fin du IIe siècle influencent de manière typologique la plupart des émissions en or émises au Ier siècle avant

notre ère. S. Scheers nomme ces séries les monnaies de « type belge » : elles présentent au droit une interprétation de la tête apollinienne et au revers le cheval caractéristique « à gorge fourchue ». La réinterprétation du type du statère biface se propage de l'ouest vers l'est et prend en compte les séries frappées par les *Ambiani* (Sch. 24), les *Suessiones* (Sch. 26), les *Remi* (Sch. 30 cl. I-III), les *Treviri* (Sch. 30 cl. IV-VI) et les *Eburones* (Sch. 31). Ces monnaies circulent largement dans le Nord de la Gaule et sont émises jusqu'à la guerre des Gaules. Il s'agit des dernières séries en or frappées dans cette région (Scheers 1977).

La frappe d'un numéraire d'argent apparaît pour sa part durant la première partie du Ier siècle. Cependant, là encore, on observe une différence entre l'est et l'ouest de la zone. En effet, les monnaies frappées en argent dans la haute vallée du Rhin et la vallée de la Moselle semblent s'intégrer dans le schéma de la « zone du denier » (Martin 2011). L'étalon utilisé s'apparente à celui du quinaire romain, ce qui correspond à 1.90 g. La typologie utilisée sur certains de ces « deniers » puise dans des références gauloises, comme on l'observe sur les monnaies dites « Hakennase » (Sch. 54) ou « au personnage assis » (Sch. 55). Cependant, certains exemplaires présentent déjà une typologie influencée par les monnaies romaines, comme on le constate sur les deniers au type « de Nauheim » (Sch. 56) qui présentent au droit une tête de *Roma*, alors qu'au revers on retrouve des éléments celtes comme un torque. L'étalon du quinaire est ensuite repris pour les monnaies « à l'œil » des *Suessiones* (Sch. 30/1) frappées à Villeneuve-Saint-Germain après la conquête romaine (Debord 1989).

Dans le *Belgium*, les monnaies d'argent sont plus fines et plus légères, elles pèsent moins d'un gramme. Ces monnaies lamellaires présentent au droit la « tête de Pallas » et au revers un cheval à droite (Sch. 51).

Dans le Nord-Ouest de la Gaule, les monnaies frappées en bronze remplacent peu à peu le potin. On peut ainsi citer les monnaies de bronze attribuées aux *Remi* qui commencent à circuler vers 80. Lors de la guerre des Gaules, ce monnayage adopte une typologie romanisée avec la légende REMO/REMO (Sch. 146); sa circulation se poursuit jusqu'à la fin du Ier siècle. Au contraire, dans la vallée du Rhin, l'utilisation des potins se prolonge au détriment des monnaies de bronze frappées (Martin 2011). Il semble n'y avoir aucune intervention des Romains sur le numéraire du Nord de la Gaule suite à la Guerre des Gaules. En revanche, on constate plusieurs changements dans cette région : d'abord, à l'exception de rares séries, l'or n'est plus frappé, bien qu'il continue de circuler jusquà la période augustéenne. À l'inverse, la

production du numéraire en argent se poursuit et on observe un développement des légendes et de la typologie romaine. Le *Belgium* se caractérise par la frappe abondante de monnaies de bronze qui présentent une diversité typologique importante, que les numismates regroupent sous le nom de « fonds commun des *Ambiani* ». Le monnayage en bronze rème d'ATISIOS REMOS (Sch. 147) est émis aux environs de 30 et présente une iconographie romaine. C'est seulement dans les années 20 que ces monnaies de bronze gauloises sont remplacées par les *semmisses* provinciaux en laiton à la légende GERMANVS INDVTILLI L (Sch. 216) et par le numéraire romain (Doyen 2009). À partir de 16/12, les campagnes d'Auguste à l'est du Rhin et l'installation de ses troupes de manière quasi permanente dans cette région modifient profondément l'économie de cette zone, occasionnant la généralisation de l'emploi des monnaies romaines, comme les as de Nîmes et de Lyon, et influencent fortement la frappe des dernières monnaies émises dans la vallée du Rhin. En effet, pour répondre à un besoin suite à l'introduction des as romains dans l'économie, des monnaies de bronze, divisionnaires des as, sont émises par les Gaulois : on peut citer pour exemple les monnaies AVAVCIA (Sch. 217) qui circulent largement dans les camps romains et le long du Rhin (Van Heesch 2005). Pour J. Van Heesch, la frappe monétaire gauloise cesse durant la période augustéenne, bien que les monnaies gauloises en bronze continuent à circuler jusque sous Néron (Van Heesch 2005).

3 Corpus et méthode

Le corpus documentaire rassemblé dans le cadre de ces recherches contient près de 5000 monnaies d'or, qui font toutes l'objet d'une fiche individuelle dans notre catalogue (volume 2). Les pages qui suivent décrivent en premier lieu les critères de sélection ayant été retenus pour définir les contours de ce corpus. Nous expliquons également les étapes ayant mené à la constitution de l'inventaire des provenances et à celle du corpus analytique. La terminologie retenue dans cette étude pour le classement des séries monétaires fait l'objet de quelques remarques méthodologiques. Les aspects relatifs à la préparation et à l'interprétation des analyses élémentaires sont enfin définis, depuis l'observation préalable des échantillons jusqu'à l'exposé des atouts et des contraintes propres à chaque méthode analytique. Le détail du protocole analytique appliqué dans le cadre de nos recherches est évoqué en annexe dans ce volume.

3.1 Définition du corpus

Les recherches présentées dans cette étude portent sur les monnaies d'or frappées dans le Nord de la Gaule, sur le territoire défini par César comme la Gaule Belgique. Bien que l'unité de cette région ait été justement remise en cause par les archéologues (Fichtl 1994), il semble pourtant que l'idée d'une culture monétaire de l'or spécifique au Nord de la Gaule subsiste. Elle porte notamment sur l'adoption tardive d'un numéraire en argent et sur la frappe importante de monnaies d'or durant la Guerre des Gaules (Hermand, 1864, 182). Plusieurs études sur des monnayages locaux ont montré toute la pertinence de nuancer cette culture de l'or, en réévaluant l'importance des numéraires produits à partir d'autres alliages (Pion 2003). Les présentes recherches ont l'ambition d'intégrer ces études récentes dans une histoire remise à jour des usages de l'or monnayé dans le Nord de la Gaule, par l'étude détaillée de toutes les émissions d'or frappées sur ce territoire et par leur remise en perspective.

3.1.1 Critères de sélection

Tous les peuples du Nord de la Gaule ne semblent pas avoir frappé un monnayage d'or, et quoiqu'une majorité d'entre eux semble s'y être essayée sur l'ensemble de la période, la chronologie, le rythme et l'ampleur des émissions concernées varient beaucoup. On parle ainsi de peuples à défaut de pouvoir être plus précis, bien qu'il soit difficile de déterminer la nature des pouvoirs émetteurs responsables de la production monétaire. Au I^{er} siècle, les peuples émetteurs semblent être, d'ouest en est, les *Morini*, les *Ambiani*, les *Bellovaci*, les *Atrebates*, les *Viromandui*, les *Suessiones*, les *Meldi*, les *Nervii*, les *Remi*, les *Eburones*, les *Treveri*, les *Mediomatrices* et les *Leuci*. Bien que le rattachement des *Leuci* et des *Mediomatrices* à la Gaule Belgique ne soit pas évident (Fichtl 1994), nous les incluons dans notre étude. Leur situation géographique les place au croisement entre différents peuples à la tradition monétaire importante. Le territoire des *Leuci* est situé sur la partie supérieure et moyenne des cours de la Moselle et de la Meuse qui les traversent du nord au sud. Ces cours d'eau constituent deux voies de communication importantes. Par leur intermédiaire, les *Leuci* sont ainsi au contact des *Lingones*, des *Treviri*, des *Remi* et des *Sequanes*, entre lesquels ils doivent servir d'intermédiaires commerciaux. L'ouverture de la cité des *Mediomatrices* sur le Rhin et les régions orientales du monde celtique la place également dans des flux économiques est-ouest importants (Féliu 2008, 17). Ainsi, cette région semble être une zone de transition entre différents ensembles monétaires forts : au sud, l'influence de la « zone du

denier » se traduit par l'adoption d'une monnaie d'argent frappée sur l'étalon du quinaire romain par les *Leuci* avant la guerre des Gaules ; au nord, la frappe importante de monnaies d'or dans les vallées du Rhin et de la Moselle semble influencer les différentes grandes séries en or frappées par les *Leuci* et les *Mediomatrices*.

Les dernières études portant sur les « globules à la croix » (SST 15) concordent pour attribuer ces monnaies aux *Senones*. En effet, bien que de nombreux exemplaires aient été mis au jour sur le territoire attribué aux *Remi*, il semble que l'aire de circulation principale de ce monnayage se trouve au sud de la Seine et que les découvertes importantes en Champagne soient donc le résultat d'une circulation éclatée (Sills 2003 ; Delestrée 2004 ; Haselgrove 2009). Ainsi ce monnayage, intégré au corpus du *Traité* de S. Scheers, n'est pas exploité dans nos recherches ; toutefois les données analytiques obtenues sur les exemplaires du trésor de Saint-Denis-lès-Sens sont utilisées pour comparaison (Barrandon *et alii* 1993).

Bien que S. Scheers ne traite pas les monnaies « au triquetrum » dans son ouvrage (LT XXXIX 9439-9441), le lien typologique qu'elles partagent avec les statères attribués aux *Eburones*, la présence de plusieurs exemplaires dans des dépôts découverts dans le Nord de la Gaule et l'attribution probable du centre émetteur d'une partie de la production dans le bas Rhin sont des éléments importants pour les considérer dans notre travail. N. Roymans met en avant plusieurs temps dans la production de ces monnaies : tout d'abord des monnaies en or sont frappées dans la région du Rhin moyen qui circulent dans l'espace cis-rhénan, puis le centre de production a migré dans le delta du Rhin, entre celui-ci et la Meuse (Roymans 2004, 70). Les exemplaires qui sont issus de ce dernier atelier sont trouvés préférentiellement avec les monnaies « au triskèle » et « à l'epsilon », frappés dans notre zone d'étude. Cependant, l'auteur précise que ces dernières sont restées dans la même sphère d'échange que les exemplaires frappés dans la région du Rhin moyen, et dans la tradition des *Regenbogenschusselchen* avec leur typologie, leur métrologie et leur forme concave. D'ailleurs, M. Nick les classe comme *Regenbogenschusselchen* type IX (Nick 2006, 42). Ainsi, leur présence dans la sphère d'influence des monnaies frappées par les Eburones et les Nervii tient plus de leur proximité géographique qu'à une tradition monétaire commune. Sur cette base, nous avons décidé de ne pas les inclure dans notre étude, bien que 3 exemplaires ont été analysés pour comparaison.

La grande diversité des émissions monétaires produites dans le Nord de la Gaule démontre que la notion de « monnaie d'or », familière au numismate, peut posséder en pratique plusieurs acceptions. Dans le cas de cette région, il est ainsi possible de définir trois catégories de monnaies : d'abord, celles contenant un alliage ternaire composé d'or, d'argent et de cuivre dans des teneurs variables.

Ensuite, il existe des monnaies fourrées composées d'une âme en alliage cuivreux, recouverte d'une pellicule plus ou moins fine d'or. À ce jour, leur statut reste difficile à déterminer : en effet, des exemplaires sont attestés pour la plupart des séries étudiées, et la présence d'une ou de plusieurs monnaies fourrées dans la majorité des ventes consacrées aux monnaies du Nord de la Gaule suggère de même qu'il s'agit d'un phénomène d'une certaine ampleur. Il n'est pas certain qu'il s'agisse uniquement de la production de faussaires. En effet, nous connaissons un exemple de monnaies fourrées émises par un pouvoir officiel dans l'Antiquité classique : en 406, lors d'un épisode de pénurie de métal liée à la présence de contingents spartiates dans le Laurion, la cité d'Athènes émet des monnaies d'argent fourrées (Flament 2007, 119). Toutefois, contrairement à l'exemple athénien, il ne nous semble pas toujours possible de relier la frappe de monnaies d'or fourrées dans le Nord de la Gaule à des épisodes de crises identifiables. Pour J.-L. Brunaux, « les Gaulois n'accordaient qu'un faible intérêt à la qualité du métal (…) le symbole comptait plus que la qualité (…) pour les Gaulois, ce qui était jaune et brillait d'un éclat durable avait valeur d'or pur » (Brunaux 2009, 74). Sans qu'il nous soit permis de conclure définitivement en faveur de cette proposition, nous ne pouvons l'exclure.

Enfin, on retrouve dans le Nord de la Gaule des exemplaires en alliage cuivreux aux mêmes types que les monnaies d'or. Cela vaut surtout pour les séries du I^{er} siècle. S. Scheers suppose que ces spécimens traduisent la phase ultime de la dévaluation des monnayages d'or (Scheers 1977, 66).

Nos recherches portent essentiellement sur les monnaies dont l'alliage est composé d'or, d'argent et de cuivre. Les exemplaires fourrés font l'objet d'une intégration à notre catalogue, et sont exploités pour l'étude des techniques de fabrication monétaire. Les exemplaires en alliage cuivreux font de même l'objet d'un traitement périphérique dans la mesure où il ne nous a pas été permis d'en réaliser l'étude archéométrique.

3.1.2 Constitution du corpus d'étude numismatique

Le catalogue numismatique constitué dans le cadre de nos recherches se compose de 4958 exemplaires issus de collections et de sources diverses. Il semble nécessaire de fournir quelques explications sur la manière dont ce catalogue a été mis en place.

En premier lieu, le catalogue comprend 2175 exemplaires conservés dans des collections publiques. Nous avons personnellement pu consulter les collections de la Bibliothèque nationale de France à Paris, de la Bibliothèque royale de Belgique à Bruxelles, du Musée des Arts Anciens à Namur, du Musée national d'Histoire et d'Art à Luxembourg, du Musée des Antiquités Nationales à Saint Germain-en-Laye et du musée Alfred Danicourt à Péronne. Dans le cas des collections du Département des monnaies, médailles et antiques de la Bibliothèque nationale de France, nous proposons ainsi le catalogue mis à jour des monnaies d'or du Nord de la Gaule, qui reprend et complète le travail d'E. Muret et A. Chabouillet (Muret, Chabouillet, 1889) : les attributions sont réactualisées et les exemplaires des collections de Rotschild, Côte, Delepierre et Smith-Lesouëf ainsi que les nouvelles acquisitions ont été pris en compte.

Depuis la seconde moitié du XX^{e} siècle, de nombreuses institutions se sont ainsi dotées de catalogues, puis de bases de données de leurs collections numismatiques, ce qui permet désormais d'inventorier les exemplaires de monnaies d'or gauloises des grandes collections comme des plus restreintes. Nous bénéficions à cet égard d'une situation favorable dans la mesure où les monnaies d'or, en vertu de leur caractère patrimonial particulier, ont parfois été répertoriées au détriment des autres numéraires. Ainsi, on peut citer le cas des catalogues des monnaies d'or celtiques conservées à Mayence (RGZM 1955), Luxembourg (Reding et Weiller 1968), et Douai (Dhénin 1976). En France, les catalogues des collections numismatiques de nombreux musées provinciaux ont été établis dans le cadre des journées annuelles de la Société française de Numismatique (Amandry *et al* 1986 ; Amandry *et al* 1963 par exemple). Les bases de données en ligne de l'American Numismatic Society (essentiellement ex-collection d'E.T. Newell) et surtout du British Museum ont été consultées, faute de catalogues publiés pour ces collections[8]. Ces bases proposent, pour les monnaies celtiques, des notices particulièrement sommaires et très peu de clichés

[8] Derek Allen a publié les catalogues des monnaies celtiques en argent, puis en bronze (Allen 1990 ; Allen 1995) du British Museum., mais son article concernant les monnaies d'or de cette collection ne présente pas d'inventaire (Allen 1961).

photographiques, ce qui ne nous a pas permis de vérifier le classement des exemplaires concernés.

Concernant les exemplaires issus de fouilles archéologiques, nous bénéficions là encore d'un contexte favorable, marqué par le dynamisme des recherches effectuées dans le Nord de la France au cours de ces dernières décennies[9] ainsi que par la publication de plus en plus systématique des trouvailles monétaires au sein des monographies de sites. Les exemplaires de fouilles présentés dans le catalogue sont issus des publications des études numismatiques des sites parues dans les différentes revues archéologiques locales. Certains sites importants, ayant fait l'objet de monographies, ont également été pris en compte : citons parmi les plus significatifs le Martberg (Nickel, Martin, Wigg-Wolf 2008), Liberchies (Severs 2011) ou Bois-l'Abbé (Delestrée 1984). En dehors de quelques collaborations ponctuelles avec des services archéologiques, seules les données publiées ont été utilisées et inventoriées.

La rareté de certains exemplaires dans les collections publiques et dans les publications archéologiques nécessite cependant de considérer également les données issues du commerce numismatique. Afin de compléter le corpus, nous avons ainsi dépouillé les catalogues des grandes maisons de vente européennes jusqu'au 1er septembre 2013 : CGB (France), Bourgey (France), UBS Gold & Silver Zürich (Suisse), Monnaies d'Antan (France), Künker (Allemagne), Elsen (Belgique), Cabinet Albuquerque (France). Certaines monnaies commercialisées par d'autres maisons de vente sont également incluses dans le catalogue : il s'agit dans ce cas soit de la reprise des corpus de S. Scheers et J. Sills, soit d'exemplaires exceptionnels. Nous avons privilégié les catalogues édités sur papier au détriment des ressources disponibles sur internet parce qu'ils garantissent une certaine tracabilité et la possibilité de revenir au document et aux photographies initiales.

3.1.3 Constitution de l'inventaire des provenances

L'inventaire des trouvailles monétaires a été effectué à partir des données issues des sites archéologiques et des prospections officielles. Les volumes des *Cartes archéologiques de la*

[9] Ce dynamisme est reflété par une succession de rencontres et d'expositions, telles que les colloques sur « les nécropoles à incinérations en Gaule Belgique » (Revue du Nord 2001), sur les « villes romaines du Nord de la Gaule » (Revue du Nord 2008), les expositions « la marque de Rome : Samarobriva et les villes du Nord de la Gaule » (Musée de Picardie 2004), « Les Gaulois fac à Rome : la Normandie entre deux mondes » (Musée départemental des antiquités Rouen 2009), « Celtes: Belges, Boïens, Rèmes, Volques » (Musée royal de Mariemont 2006), mais aussi le développement de l'archéologie préventive et la multiplication des chantiers liées à la construction de grandes infrastructures.

Gaule, les différents inventaires numismatiques nationaux et régionaux[10] ainsi que les revues savantes locales ont également été employés. Dans de nombreux cas, nous ne disposons pas des informations métrologiques ou typologiques nécessaires à l'inclusion de ces exemplaires dans le catalogue général ; lorsque cela s'est avéré nécessaire, nous avons reclassé les monnaies présentées dans ces publications et, en cas de doute, nous ne les avons pas retenues dans notre inventaire.

Pour chaque série monétaire, des cartes de répartition ont été réalisées à partir de l'inventaire des provenances présenté dans le catalogue. Quoiqu'indispensables à la compréhension de la circulation monétaire, les cartes de répartition ainsi réalisées peuvent néanmoins paraître déséquilibrées car elles s'appuient sur l'état actuel des connaissances pour des territoires différents (Adam 2013). En particulier, la législation en vigueur au Royaume-Uni permet la prospection archéologique par des amateurs. Ainsi, le *Celtic Coin Index*, mis en place dans le cadre de la base de données *Portable Antiquities Scheme*[11], répertorie toutes les monnaies celtiques découvertes sur le territoire britannique. Il s'agit donc d'un outil de travail important mais qui nécessite des précautions spécifiques, dues aux incertitudes relatives à la localisation et à l'identification des exemplaires. Ainsi, la surreprésentation apparente des exemplaires retrouvés en Grande-Bretagne est le fait d'une législation et d'une initiative académique spécifiques[12].

3.1.4 Constitution du corpus d'analyse

Le corpus des monnaies analysées est composé essentiellement d'exemplaires issus de collections publiques. Ainsi, nous avons analysé dans le cadre de ces recherches l'intégralité des monnaies d'or du Nord de la Gaule conservées au sein du Cabinet des Médailles de la Bibliothèque nationale de France, à Paris, et de celui de la Bibliothèque royale de Belgique, à Bruxelles. Par ailleurs, nous avons eu le privilège quelques exemplaires significatifs du Musée des Antiquités Nationales de Saint Germain-en-Laye. Enfin, dans le cadre de collaborations ponctuelles, des monnaies de fouilles ont été caractérisées.

Dans la mesure du possible, l'objectif poursuivi a été de constituer un échantillon représentatif de la diversité des émissions monétaires en or du Nord de la Gaule. Si certaines

[10] Voir 1.4 p.13
[11] http://finds.org.uk/database
[12] Concernant la législation en vigueur en France, voir Aubin 2012.

séries n'ont pas pu faire l'objet d'un nombre suffisant d'analyses, les plus importantes – les séries Sch.8, Sch.9, Sch.24, Sch.26, Sch.29, Sch.30 – peuvent d'ores et déjà être appréhendées d'une manière satisfaisante, grâce à l'analyse de nombreux exemplaires (Figure 4). Par ailleurs, le corpus d'analyse intègre une sélection d'exemplaires en or produits dans des régions limitrophes à notre zone d'étude à des fins de comparaison.

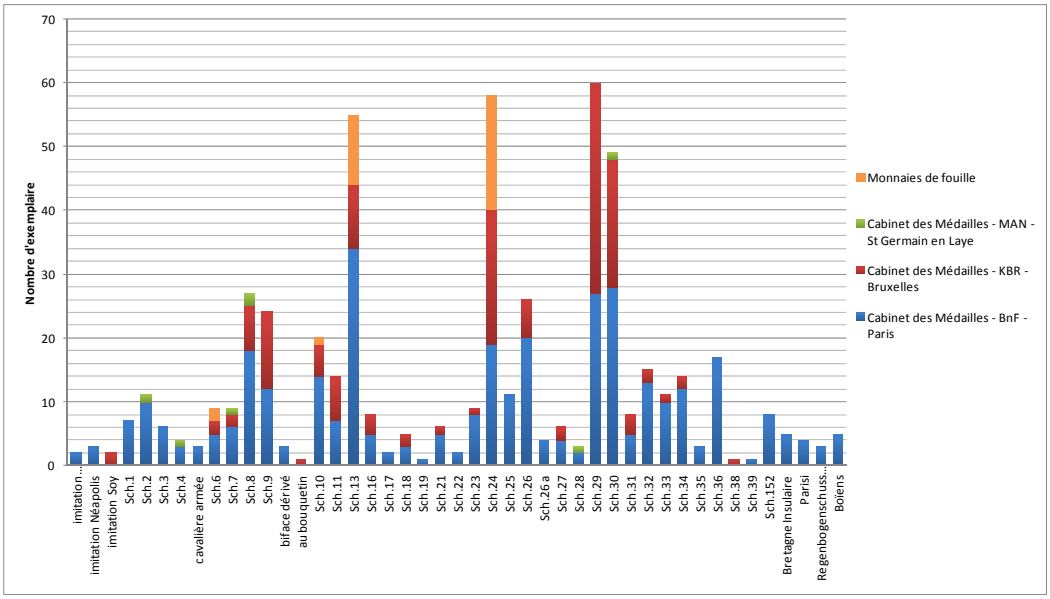

Figure 4 : histogramme des exemplaires analysés par série monétaire

En tout, 571 exemplaires ont été analysés au sein du Centre Ernest-Babelon. Ce total inclut 72 monnaies attribuées aux *Ambiani* et aux *Parisii* analysées par J.-N. Barrandon (Figure 5). Les autres exemplaires ont été analysés entre 2010 et 2013 dans le cadre d'un travail de master portant sur les monnaies d'or de la vallée de la Somme (Sillon, Nieto-Pelletier, Gratuze 2012), puis de la présente thèse.

3.2 Présentation des méthodes de travail

Les pages qui suivent visent en premier lieu à formuler quelques remarques sur la conception théorique des classements numismatiques dans le domaine des études celtiques, dont l'organisation reste essentiellement tributaire des travaux de J.-B. Colbert de Beaulieu. Nous évoquerons ensuite brièvement la méthode mise en œuvre pour l'observation des exemplaires : description typologique, caractérisation métrologique et relevé des coins monétaires.

3.2.1 Terminologie du classement numismatique

Par convention, cette étude reprend essentiellement la terminologie numismatique proposée par J.-B. Colbert de Beaulieu, qui s'est très largement imposée dans les travaux portant sur les monnaies gauloises. Suivant cette terminologie, les exemplaires sont ainsi classés en séries, elles-mêmes subdivisées en classes. J.-B. Colbert de Beaulieu définit une série monétaire comme « un ensemble de monnaies de même alliage, provenant d'une officine ou de plusieurs, de même typologie générale, au moins sur une face, lié plus ou moins intégralement en ses parties par la charactéroscopie et, en tout cas, par voie de communauté d'origine et par voie d'identité de distribution » (Colbert de Beaulieu 1973, 90). De manière plus précise, il définit une classe comme « un groupe typologique proche généralement de plusieurs autres avec lesquels elle forme un plus grand ensemble ou série monétaire » (Colbert de Beaulieu 1973, 101) ; cette définition essentiellement typologique peut être élargie à l'observation de variantes modulaires ou métrologiques. Des classes différentes au sein d'une même série monétaire peuvent être nommées et organisées de manière à exprimer leur succession chronologique, lorsqu'elles mettent en évidence l'évolution stylistique de la série, mais cet usage n'est pas systématique.

Cette terminologie, désormais classique, peut donc être reprise avec certaines précautions d'emploi et au prix de quelques amendements – ainsi paraît-il justifié, au regard des spécificités numismatiques de notre région d'étude, de considérer les exemplaires en bronze tardifs aux types d'un monnayage d'or plus ancien comme des classes particulières incluses dans une série qui n'est pourtant pas du même alliage.

3.2.2 Étude du matériel numismatique

Chacun des exemplaires qu'il nous a été permis d'examiner a fait l'objet d'une étude à la fois typologique et métrologique.

La description des types monétaires est le premier travail du numismate, et s'avère essentielle à toute entreprise de classement numismatique. Cette tâche peut toutefois être délicate pour les monnaies gauloises, ce pour quoi celles du Nord de la Gaule ne font pas exception : le degré assez élevé d'abstraction atteint par certaines séries et l'emploi de flans aux dimensions souvent plus réduites que les coins employés lors de la frappe ne facilitent pas l'identification des images monétaires. En outre, la pauvreté quantitative et qualitative des sources historiques disponibles pour la compréhension de l'univers mental des sociétés gauloises antiques rendent

leur interprétation complexe. La description des types monétaires gaulois doit donc être la plus objective possible, sur le plan formel comme sur le plan interprétatif, de façon à ne plus reproduire certaines erreurs fréquentes (Schomas 2011, 24). Toutefois, on se réserve le droit de conserver certaines appellations conventionnelles, en dépit de leur caractère intrinsèquement erroné, comme par exemple les statères « à l'œil » (Partie II 3.2.1).

L'étude des caractéristiques métrologiques d'un ensemble monétaire est également importante, car elle permet d'apporter des informations essentielles à la compréhension des séries monétaires, de la chronologie des émissions et des techniques de fabrication employées. Pour cette étude, le poids, le diamètre, l'épaisseur et l'axe ont été systématiquement relevés pour chacun des exemplaires qu'il nous a été permis d'examiner. Si l'intérêt propre à l'étude du poids des monnaies est évident pour le numismate (Colbert de Beaulieu 1973, 92), les autres données métrologiques sont souvent ignorées dans la littérature, ce qui justifie quelques commentaires. Concernant le relevé du diamètre et de l'épaisseur des monnaies, la comparaison des données ainsi obtenues paraît pertinente pour certaines séries, mais pas pour l'ensemble d'entre elles. En définitive, si « les irrégularités de la tranche des monnaies gauloises confèrent à cette donnée une valeur approximative » (Colbert de Beaulieu 1973, 61) à des fins de classement, la forme des exemplaires témoigne en revanche des conditions de fabrication et des politiques monétaires dont elles procèdent. D'après J.- N. Barrandon, l'étude des caractéristiques physiques d'une monnaie requiert la connaissance de son poids, de son volume, calculé à partir des informations précédentes, et de son titre. De fait, si le titre des exemplaires au sein d'une série est constant mais que leur poids chute, cela doit se traduire par la diminution du module et/ou de l'épaisseur des flans ; si le poids des exemplaires d'une même série tend à diminuer, cela peut s'expliquer par la réduction du titre (en raison de la densité supérieure de l'or par rapport au cuivre et à l'argent) ou bien par celle du volume du flan, ce qui n'a pas les mêmes implications pour la compréhension de la politique monétaire (Barrandon 1985).

Jusqu'à présent, l'axe des monnaies gauloises, c'est-à-dire l'orientation des coins employés lors de leur frappe, n'a pas fait l'objet d'études majeures. L'intérêt pour cette donnée métrologique est d'ailleurs récent en numismatique grecque et romaine, et tient essentiellement à la publication par F. de Callataÿ, en 1996, de la seule monographie sur la question (Callataÿ 1996). Il décrit la diffusion de la pratique de l'ajustement des coins suivant

un axe fixe, généralement 6 h (90º) ou 12 h (0 º), et s'interroge sur ses implications techniques (Callataÿ 1996, 90-95) et numismatiques. Au cours de la période hellénistique, l'ajustement est adopté par la plupart des ateliers monétaires de l'Orient méditerranéen, puis au sein de certaines régions occidentales (Callataÿ 1996, 104-119). La fin de cette période, marquée par l'expansion de Rome, a suscité plus récemment encore des travaux spécifiques. Ils visent à déterminer l'origine orientale de certaines séries monétaires impératoriales en raison de leur ajustement (Hollstein 2000, 133-136) ou bien à préciser le recours ponctuel à l'ajustement des coins au sein de l'atelier de Rome dans la première moitié du Ier siècle (Hollstein, Haymann, à paraître ; Parisot-Sillon *et al.*, à paraître). Pour le numismate, l'observation des axes permet ainsi, dans une certaine mesure, de localiser des ateliers, pratiquant ou non l'ajustement des coins, mais aussi de distinguer les faux et de préciser la chronologie de certaines séries monétaires. Concernant la Gaule, F. de Callataÿ indique que les drachmes légères de Marseille sont ajustées à 6 h et que « ce critère permet d'ailleurs (…) de faire la distinction avec les nombreuses imitations » de ce monnayage (Callataÿ 1996, 28). F. de Callataÿ affirme par ailleurs que les ateliers monétaires du domaine laténien occidental n'ont jamais adopté la pratique de l'ajustement des coins, mais il reconnaît également se fonder sur sa propre expérience, puisque ni J.-B. Colbert de Beaulieu, ni S. Scheers ne s'intéressent à cette donnée (Callataÿ 1996, 28, n. 91). Afin de confirmer ou d'infirmer le constat de F. de Callataÿ concernant les monnaies d'or du Nord de la Gaule, nous avons donc systématiquement relevé les axes des exemplaires qu'il nous a été permis de consulter, du moins lorsque la typologie le permet. En effet, plusieurs séries présentant des types abstraits ne permettent pas une étude rigoureuse sur l'orientation des coins, de mêmes que les monnaies unifaces. La portée de nos observations est toutefois limitée : dans de nombreux cas, l'axe des monnaies gauloises n'est pas indiqué dans les publications scientifiques et les catalogues de vente. Il est donc difficile de constituer des échantillons statistiquement représentatifs, particulièrement dans le cas des séries peu fréquentes.

Enfin, l'ensemble des exemplaires correctement illustrés dans le catalogue général a fait l'objet d'une étude de coins, sur la base de travaux préexistants lorsqu'ils étaient disponibles. Dans le cas de certaines séries comme les statères unifaces, il n'a été possible que de comptabiliser les coins, et non d'établir des liaisons entre droits et revers, pour des raisons évidentes. Nous avons déjà souligné l'apport essentiel de ce type d'étude séquentielle pour la compréhension des monnayages antiques et le rôle fondamental de J.-B. Colbert de Beaulieu

dans l'introduction d'une telle méthode au sein de la numismatique celtique[13] (Partie I 1.3). Cette opération de classement permet, dans certains cas, de distinguer plusieurs ateliers frappant des monnaies aux types proches ou analogues (Sills 2013). Elle permet aussi de quantifier approximativement le volume et la valeur du numéraire produit, ce qui a pour conséquence de souligner à la fois le degré de monétarisation du Nord de la Gaule à la fin de la période étudiée et la contribution importante des monnaies d'or à l'ensemble du numéraire disponible, en termes de valeur.

3.3 L'analyse élémentaire

Depuis les années 1970, les analyses élémentaires appliquées aux monnaies d'or gauloises ont permis d'apporter des informations capitales pour la compréhension des politiques monétaires mises en œuvre par les pouvoirs émetteurs gaulois (Barrandon et al. 1994)), palliant parfois le manque d'informations littéraires (Partie I 1.5). Les données analytiques présentées dans cette étude rassemblent les résultats de notre propre campagne d'analyses élémentaires et ceux qui ont été publiés au terme d'autres travaux. L'acquisition de cet ensemble de données est donc conditionnée par les méthodes d'analyse employées. Or ces différentes méthodes ne caractérisent pas toutes les mêmes éléments, et certaines paraissent mieux adaptées que d'autres pour la caractérisation de l'alliage monétaire au cœur de la monnaie, abstraction faite des enrichissements de surface. Les différentes méthodes employées jusqu'à présent pour l'analyse des monnaies d'or du Nord de la Gaule peuvent se diviser en trois ensembles : les méthodes d'analyse de surface, les méthodes d'analyse globale et les méthodes d'analyse séquentielle (Figure 5).

La caractérisation d'un alliage monétaire nécessite en premier lieu de quantifier les éléments majeurs qui le composent : l'or, l'argent et le cuivre pour les monnaies qui nous concernent. L'acquisition de ces données appliquée à un ensemble d'exemplaires sélectionné peut permettre de mettre en évidence les principaux aspects de la politique monétaire ayant donné lieu à leur production, par exemple à travers l'étude du titre et de son évolution (Cowell 1987 ; Cowell 1988 ; Cowell 1992 ; Barrandon *et al.* 1994 ; Bendall 2003 ; Bendall 2009 ; Sillon *et al.* 2012). L'analyse peut aussi porter sur les éléments traces, c'est-à-dire présents en très faible quantité dans l'alliage (mesurés généralement à l'échelle du ppm). Il peut s'agir alors de déterminer les signatures élémentaires des métaux utilisés pour la fabrication de

[13] Voir aussi Callataÿ 2007

l'alliage, afin d'identifier les stocks employés et les flux dont ils font l'objet (Hartmann 1976 ; Bendall 2003 ; Bendall 2009).

3.3.1 Analyses de surface

Trois méthodes d'analyses de surface ont été employées dans le passé pour l'analyse de monnaies d'or du Nord de la Gaule : la fluorescence de rayons X dispersive en énergie (EDXRF), la spectrométrie de fluorescence X associée à un système de microscope électronique à balayage (SEM-EDX) et la micro-sonde électronique (EPMA).

L'EDXRF est une méthode d'analyse multi-élémentaire non destructive qui présente l'avantage d'être rapide et transportable (Regert, Guerra, Reiche 2006, 9). Elle permet de caractériser les 50 µm sous la surface de l'objet, ce qui n'est pas suffisamment profond pour s'affranchir des phénomènes d'enrichissement et de corrosion (Cowell 1977, 83). On peut chercher à y remédier en pratiquant l'analyse sur la tranche polie d'une monnaie : dans ce cas, les résultats sont plus fiables mais la méthode est destructive par définition (Cowell 1987 ; Cowell 1988). Les données obtenues par ce biais ont donc été conservées dans ce travail.

Le SEM-EDX est une méthode non destructive qui permet l'analyse multi-élémentaire et détaillée sur 10 µm d'un objet. Cette méthode révèle certaines caractéristiques de surface telles que la dorure ou les inclusions de platine (Regert, Guerra, Reiche 2006, 11). De la même manière que pour l'EDXRF, l'analyse de la surface ne permet pas d'avoir des résultats représentatifs de l'alliage au cœur de la monnaie.

C'est également le cas de l'analyse par EPMA, qui porte sur 0,5 à 1 µm de profondeur. Elle permet la caractérisation multi-élémentaire de la surface d'un échantillon obligatoirement poli (Regert, Guerra, Reiche 2006, 11). L'opération de polissage confère donc nécessairement un caractère destructif à cette méthode d'analyse, mais garantit du même coup sa représentativité. Nous reprenons alors dans nos travaux les données de C. Bendall (Bendall 2003) et C. Salter (Northover 1992).

Laboratoire	Nom	Méthode	Protocole	Corpus	Bibliographie
Centre Ernest-Babelon, Institut de recherches sur les archéomatériaux	J.-N. Barrandon	PAA		33 monnaies des *Parisii* ; 39 monnaies d'or gauloises de la vallée de la Somme	données non publiées ; Sillon, Nieto, Gratuze 2012
Division Physique des matériaux de l'Institut d'étude des matériaux du Centre Universitaire du Limbourg	M. d'Olieslaeger	SEM-EDX		19 monnaies d'or du Nord de la Gaule conservées au cabinet des monnaies et médailles de la province de Limbourg	Scheers, Van Heesch, Van Laere 1991
Laboratoire de recherches du British Museum	M. Cowell	EDXRF	surface limée	118 monnaies d'or du Nord de la Gaule conservées au British Museum	Cowell 1987 ; Cowell 1988 ; Cowell 1992
Laboratoire nucléaire de Mol	W. A. Witmer A. Jaspers	Activation neutronique	monnaie entière	58 monnaies des *Eburones* et de la région de Tongres	Roymans 2001 ; Roymans 2004
Institut de minéralogie de l'université de Francfort	C. Bendall	EPMA (titre) ; LA-ICP-MS (éléments traces) ; isotopes de plomb	surface limée	102 monnaies d'or du Nord de la Gaule + 69 autres monnaies d'or celtiques	Bendall 2009
Institut royal du patrimoine artistique Bruxelles	H. Wouters	EDXRF ; SEM-EDX		171 monnaies d'or des *Nervii* ou des *Eburones* provenant de plusieurs trésors de Belgique	Roymans, Creemers, Scheers 2012
Département des matériaux de l'université d'Oxford	C. Salter	EPMA	surface limée	35 monnaies d'or du Nord de la Gaule	Northover 1992

Figure 5 : tableau récapitulatif des analyses menées sur des monnaies d'or du Nord de la Gaule

3.3.2 Analyses de réactions nucléaires

Deux techniques d'analyses de réactions nucléaires ont été employées jusqu'ici pour l'étude des monnaies d'or du Nord de la Gaule: l'activation neutronique au réacteur nucléaire (INAA) et l'activation protonique (PAA).

La première se traduit par une analyse globale de l'objet, c'est-à-dire qu'elle rend compte de la composition de l'alliage au cœur de la monnaie mais aussi de celle de la couche de corrosion, ce qui soulève des problématiques spécifiques pour l'interprétation des résultats (Roymans 2001).

L'activation protonique se présente, pour sa part, comme une méthode d'analyse semi-globale : il s'agit d'étudier, jusqu'à 100 µm à partir de la surface de l'objet, les réactions nucléaires induites par l'activation des protons de moyenne énergie. Cette profondeur de pénétration est généralement suffisante pour s'affranchir des phénomènes de surface et pour caractériser de manière fiable la composition de l'alliage au cœur de la monnaie (Barrandon, Poirier 1985). En outre, la compatibilité des résultats obtenus par PAA et par LA-ICP-MS a déjà été vérifiée dans de précédentes publications (Blet-Lemarquand *et al.* 2009, 46). Notre corpus d'analyses inclut donc les données recueillies par J.-N. Barrandon, publiées (Sillon, Nieto, Gratuze 2012) ou encore inédites.

L'inconvénient majeur des analyses de réactions nucléaires réside dans la lourdeur et la lenteur du protocole qu'elles impliquent, notamment du fait de l'obligation de suivi des échantillons irradiés.

3.3.3 Analyses séquentielles

Dans les années 1990, une méthode d'analyse par spectrométrie de masse à plasma avec micro-prélèvements par ablation laser (LA-ICP-MS) a été spécifiquement développée au sein du Centre Ernest-Babelon. Elle permet de pratiquer une analyse rapide et quasi non-destructive des monnaies en or, sans préparation préalable des échantillons étudiés (Gratuze *et al.* 2004). Il s'agit d'une méthode d'analyse multi-élémentaire séquentielle à la fois qualitative et quantitative qui peut être employée pour doser les trois principaux éléments constitutifs des alliages à base d'or (or, argent, cuivre), ainsi que la plupart des impuretés naturellement présentes dans ces métaux, soit 18 éléments, jusqu'à l'échelle de la partie par million (ppm). Au terme d'une adaptation récente de cette méthode, l'acquisition est désormais effectuée de

manière à calculer la composition de l'objet au fur et à mesure de la pénétration du laser. Cette approche rend ainsi compte de manière continue des teneurs des différents éléments depuis la surface de l'objet, souvent perturbée par des traitements métallurgiques et/ou par la corrosion, jusqu'au cœur de celui-ci, zone qui correspond à celle de l'alliage travaillé. Cette méthode au protocole simple autorise en outre la restitution des monnaies aux institutions de conservation dans des délais brefs. L'analyse par LA-ICP-MS se révèle néanmoins inadaptée pour les objets produits à partir d'un alliage trop hétérogène ou trop fortement corrodés. Dans ce cas, il est possible que l'analyse mette en évidence des teneurs et des profils de composition différents à chaque micro-prélèvement. Ainsi, une méthode d'analyse séquentielle ne peut donner de composition moyenne satisfaisante pour des objets constitués de structure hétérogène, mais elle permet en revanche de mettre en avant cette hétérogénéité de manière claire, ce qui constitue une information importante pour la caractérisation de ces objets et pour l'étude des procédés de fabrication mis en œuvre.

Partie II : étude numismatique

La deuxième partie de cette étude est intégralement consacrée à l'étude et au classement du matériel numismatique, subdivisé en six ensembles majeurs, entre lesquels se répartissent un peu plus de quarante séries de monnaies d'or. La consultation de cette section peut être associée à celle du catalogue monétaire, qui reproduit la même structure. Les 4958 exemplaires rassemblés dans ce cadre reçoivent une numérotation unique, à laquelle renvoie le titre de chaque sous-section de l'étude numismatique. La correspondance avec les cotes des collections ou des études de référence peut être consultée dans le catalogue.

Le premier chapitre (Partie II 1) de cette section est le seul dont le critère de définition tienne à une question de chronologie relative, et non à une emprise spatiale : il regroupe l'ensemble des imitations de monnaies grecques et des premières appropriations de ces dernières dont nous connaissions l'existence au sein du Nord de la Gaule. L'apparente contemporanéité de l'apparition du phénomène monétaire dans des foyers distants d'environ 400 kilomètres nous semble constituer en soi un processus historique suffisamment significatif pour expliquer ce traitement particulier.

Les chapitres suivants se rapportent à cinq sous-ensembles géographiques dont la définition est fondée sur la perception archéologique actuelle des territoires du Nord de la Gaule, et non suivant des critères strictement numismatiques : le territoire axé autour de la vallée de la Somme (Partie II 2) ; le bassin de l'Aisne (Partie II 3) ; la basse vallée du Rhin (Partie II 4) ; l'espace délimité par la haute vallée du Rhin et la basse vallée de la Moselle (Partie II 5) ; enfin, le territoire situé entre Meuse, Moselle et Rhin (Partie II 6). Les spécificités de chaque région et l'identification des *civitates* qui les occupent à la fin de l'âge du Fer sont évoqués en tête de chapitre.

L'étude numismatique est structurée d'une manière comparable pour chaque monnayage : la description typologique précède la présentation des données métrologiques, puis l'exploitation des résultats d'analyses élémentaires, enfin l'étude de la circulation monétaire. Les effectifs très variables ayant pu rassemblés sont tributaires de l'état actuel de la documentation numismatique et archéologique, et conditionnent donc grandement la représentativité de nos observations.

1 Imitations et premières appropriations

L'apparition du phénomène monétaire dans le Nord de la Gaule se manifeste par la frappe d'imitations de monnaies grecques (Scheers 1977, 27 ; Sills 2003, 42 et 56). On observe deux foyers différents, aux caractéristiques et évolutions distinctes (Scheers 1999 ; Sills 2003, 24 et 56). Citons en premier lieu la vallée de la Somme, où les premières espèces frappées en or sont des imitations de monnaies de Tarente et du type de Philippe II de Macédoine (Scheers 1977, 27 ; Sills 2003, 56). Ces séries se singularisent par le fait qu'elles soient constituées d'hémistatères et de quarts de statère, ainsi que par une typologie en lien avec l'Armorique et la « zone de l'hémistatère ». Leur circulation est restreinte, mais s'étend néanmoins jusqu'en Bretagne insulaire. Le second foyer monétaire se situe dans la vallée de la Moselle et est composé majoritairement constituées d'imitations du statère de Philippe II de Macédoine bien que qu'il y circule plus locatlement des séries d'imitations de la drachme de Néapolis (Sills 2003, 24 et 56). Ce chapitre présente l'étude numismatique complète de ces séries et de leurs premières appropriations. S. Scheers tente une premières définition du terme « imitation » (Barrandon *et al* 1994, 78-79). Elle distingue deux générations. Les imitations de première génération se carctérisent par une reprise strict du type et des symboles grecs. Le poids et le titre des monnaies sont elevés et il s'agit des premières monnaies frappées en Gaule. Les imitations de seconde génération sont plus récentes et se distinguent tout d'abord par une typologie plus éloigné du modèle initial, de nouveaux symboles souvent issus de l'iconographie celte sont adoptés et la légende est dégradée. Le poids et le titre sont plus faibles que les premières imitations. Nous reprenons cette définition pour notre étude en nommans « imitations » ce que S. Scheers appelle « la première génération d'imitations » et « appropriations » ce qu'elle nomme « la seconde génération d'imitations. Cependant, nous rajoutons un volet chronologique à cette définition. En effet, il s'agit pour nous des premières monnaies frappées dans le Nord de la Gaule et que nous datons de la deuxième moitié du III^{e} siècle. Ainsi, on considère comme appropriation des monnaies très éloignées du prototype grec mais qui s'intègre dans le système monétaire de l'hémistatère de la vallée de la Somme, par exemple la série « à la trompette ». Pour chaque série, nous traitons successivement des questions typologiques et métrologiques, des problématiques relatives à la composition de l'alliage monétaire, puis de l'aire de.circulation. Cependant, le nombre restreint d'exemplaires connus et de lieux de découverte inventoriés rend toute conclusion difficile et ne permet d'avoir qu'une connaissance fragmentaire de ces premiers monnayages. Nous considérons

dans notre étude les monnaies dont la frappe et la circulation sont situées dans le Nord de la Gaule. Ainsi, nous avons exclu de notre corpus les séries au type de Soy et de Montomorot dont des exemplaires ont été retrouvés dans notre région mais qui présentent une circulation plus large (Sills 2003, 23 et 32).

1.1 Les monnaies de la Vallée de la Somme

L'un des deux foyers initiaux de production de monnaies d'or durant le III^e^ siècle est situé en Picardie actuelle, dans la vallée de la Somme. Les émissions concernées se présentent comme des imitations et des appropriations de monnaies gréco-macédoniennes de Tarente et de Philippe II de Macédoine.

1.1.1 Les imitations et premières appropriations d'un statère de Tarente

L'originalité de cette région est la frappe de monnaies d'or imitées des statères de Tarente, en parallèle de séries reprenant le type macédonien de Philippe II.

1.1.1.1 La série « à la tête d'Héra » (n° 1 – n° 19)

On considère que la première série produite dans la vallée de la Somme est une imitation d'un statère de Tarente présentant au droit une tête d'Héra à droite, et au revers les Dioscures à gauche (Figure 6 ; Rigollot, 1838, 238 ; Scheers 1977, 220). Les premiers exemplaires gaulois, c'est-à-dire les hémistatères de type I, (Figure 7) reproduisent fidèlement ce type : au droit, on observe une tête féminine à droite dont la chevelure bouclée est ornée d'une couronne, reprise de la *stéphanè* grecque, ainsi qu'un voile. Elle porte des boucles d'oreille et un collier de perles. Sur l'exemplaire conservé au *Münzcabinet Stadtmuseum* de Berlin (Catalogue, n° 2), la légende discrète KON apparaît sous le cou, tandis qu'elle est remplacée par des volutes sur les exemplaires suivants. Par rapport au prototype, le dauphin et la légende TAPA ne sont pas repris. Le revers présente les Dioscures à droite avec leurs attributs : les palmes et les couronnes. En revanche, il ne reprend pas la légende ΔΙΟΣΚΟΡΟΙ.

Figure 6 : statère de Tarente (Beisteigui 2 ; Ø 18 mm)

Figure 7 : hémistatère « à la tête d'Héra » type I (Péronne 274 ; Ø 15 mm)

Le type s'éloigne rapidement du prototype original pour inclure d'autres références typologiques. Ainsi, on observe au revers du type II l'introduction d'une pseudo-légende formée d'une succession de Π (Figure 8). Elle paraît procéder de la simplification de la légende macédonienne reprise sur les premières imitations de statères de Philippe : ΦΙΛΙΠΠΟΥ (Sills 2003, 57). Une pseudo-légende, le plus souvent à l'exergue, se présente comme un ensemble de signes dont la composition reflète l'altération plus ou moins significative des caractères grecs qui constituaient la légende des prototypes. Les hémistatères de type II représentent alors une appropriation des imitations du type grec. Pour J. Sills, le style moins naturaliste et plus grossier de ce type II traduirait l'œuvre d'un graveur local, prenant la suite du graveur initial, qui serait itinérant. Pour l'auteur, le changement de graveur et la différence de poids entre le type I et le type II (Figure 17) suggéreraient qu'un temps important s'écoule entre la frappe des deux types (Sills 2003, 57). Cependant, des découvertes récentes invitent cependant à nuancer ces propos : en effet, L.-P. Delestrée a mis en évidence que les phénomènes d'appropriation et de stylisation interviennent parfois rapidement après la frappe des premières imitations concernant les monnaies frappées dans la basse vallée de la Seine, proche de notre région d'étude et à la même période (Delestrée 2012, 8).

Figure 8 : hémistatère « à la tête d'Héra » type II (Péronne 275 ; Ø 17 mm)

La typologie des quarts de statère de cette série diffère de celle des hémistatères. Aucun ne reprend la typologie de l'hémistère de type I et ne peut donc être considéré comme une imitation de type grec. Au droit, on retrouve la tête d'Héra à droite, portant un voile, une *stéphanè*, une boucle d'oreille et un collier de perles, même si le style s'éloigne davantage des premières imitations et donc du prototype grec. Par ailleurs, plusieurs types de revers peuvent être distingués : sur les quarts de statère de type I (Figure 9), on observe un bige à gauche avec une légende à l'exergue, réminiscence du type macédonien. Le type II des quarts de

statère se différencie du précédent par un revers tout à fait original (Figure 10), composé d'un cavalier chargeant à gauche, portant dans sa main un bouclier ovale, que l'on peut considérer comme gaulois et dont on distingue l'*umbo*. A l'exergue, on observe la pseudo-légende formée d'une suite de Π.

Figure 9 : quart de statère « à la tête d'Héra » type I (BnF 10195 ; Ø 11 mm)

Figure 10 : quart de statère « à la tête d'Héra » type II (BnF 10203 ; Ø 13 mm)

L'exemplaire BnF 10202 (Figure 11), unique représentant connu du type III, est attribué à la série « à la tête d'Héra ». Le droit reproduit une tête féminine à droite à la chevelure bouclée, portant un voile et un collier de perles. Au revers, on observe un bige conduit par un seul cheval à droite, l'aurige assis sur la croupe du cheval, un motif en forme de croissant dessous et une pseudo-légende à l'exergue formée de Π. Cependant le style est plus schématique que celui des types I et II, le poids est beaucoup plus bas et la composition élémentaire de cet exemplaire diffère sensiblement de celle des autres monnaies de la série (Figure 17 ; Figure 19). On pourrait alors remettre en question l'attribution de cette monnaie à la série « à la tête d'Héra ».

Figure 11 : quart de statère « à la tête d'Héra » type III (BnF 10202 ; Ø 12 mm)

On retrouve la tête d'Héra au droit des quarts de statère de type IV (Figure 12), mais la chevelure de celle-ci diffère : trois grandes mèches ont été ajoutées. Au revers, on observe un bige conduit à droite par un seul cheval, un motif en forme de triskèle se trouvant sous l'animal. Une pseudo-légende orne encore l'exergue.

Figure 12 : quart de statère « à la tête d'Héra » type IV (Péronne 375 ; Ø 13 mm)

Les seules monnaies reproduisant servilement un prototype grec sont les hémistatères de type I. Ces exemplaires constituent une imitation fidèle d'un statère frappé à Tarente en 302 (Fischer-Bossert 1999, 379) (Figure 6), qui présente au droit une tête d'Héra à droite coiffée d'un voile et d'un ampyx, portant un collier de perles et des boucles d'oreille. Un dauphin épouse la courbe du menton. La légende se déploie devant le front TAPA et sous l'encolure KON. Au revers, on observe deux cavaliers sur des chevaux à l'arrêt, chacun levant une jambe. Le cavalier au second plan couronne son cheval avec sa main droite et tient les rênes avec la main gauche. Celui qui se situe au premier plan tient dans son bras gauche une branche de palmier à laquelle sont fixés une couronne et un ruban. L'identité de ces cavaliers est confirmée par l'inscription ΔΙΟΣΚΟΡΟΥ gravée au-dessus de leurs têtes, suivant le bord de la monnaie (Fischer-Bossert 1999, 356).

S. Scheers, comme J. Sills, pensent déceler d'autres emprunts aux monnaies de Tarente dans la série « à la tête d'Héra » (Scheers 1977, 220 ; Sills 2003, 57). Il ne s'agirait plus dans ce cas d'imitation fidèle, mais bien d'influence typologique. Concernant l'apparition du bige au revers des quarts de statère de type I, S. Scheers et J. Sills soulèvent la probabilité qu'il provienne de statères de Tarente frappés entre 276 et 272 (Scheers 1977, 220 ; Sills 2003, 57 ; Fischer-Bossert 1999, 358 – 362) (Figure 13) qui présentent au droit une tête d'Héraclès à droite, portant une peau de lion. On observe au revers un bige à droite conduit par un aurige tenant dans sa main droite les rênes et dans sa main gauche un trident. Celui-ci porte un manteau qui flotte derrière lui. Sous les chevaux, on retrouve ΚΛΗ ainsi qu'un dauphin. Une étoile à huit branches est figurée au-dessus du type. Cependant, les deux auteurs exposent aussi la possibilité que le bige au revers provienne du type des Philippes, qui fut imité régulièrement en Gaule (Scheers 1977, 220 ; Sills 2003, 57).

Figure 13 : statère de Tarente (BnF Luynes 244 (bnf.gallica.fr) ; Ø 18 mm)

S. Scheers et J. Sills s'interrogent par la suite sur l'introduction du type au cavalier tenant un bouclier, qui apparaît sur le revers des quarts de statère « à la tête d'Héra » de type II. S. Scheers suppose qu'il reprend un statère de Tarente frappé entre 302 et 300 (Scheers 1977, 221 ; Fischer-Bossert 1999, 357 et 379) (Figure 14). Il présente au droit une tête d'Héra à droite coiffée d'un voile et d'un ampyx, et portant un collier de perles et des boucles d'oreille. L'inscription TAPA précède le profil. Au revers, on observe un cavalier assis sur un cheval et le couronnant. Le cheval lève la jambe avant droite ; la lettre Σ apparaît juste en-dessous. Derrière le personnage, on observe un bouclier rond et, au-dessus, la légende TAPAΣ (Fischer-Bossert 1999, 357).

Figure 14 : statère de Tarente (BnF Luynes 239 (bnf.gallica.fr) ; Ø 18 mm)

Le cavalier gaulois pourrait également être rapproché d'un autre statère de Tarente. Tandis que le droit est orné de la même tête d'Héra que sur l'émission de 302, le revers représente un cavalier chargeant à droite (Fischer-Bossert 1999, 348) (Figure 15). Fischer-Bossert date cette émission de 333-330.

Figure 15 : statère de Tarente (BnF Luynes 238 (bnf.gallica.fr) ; Ø 18 mm)

J. Sills y voit plutôt la reprise du type de droit d'un didrachme tarentin frappé entre 380 et 340, présentant un cavalier chargeant à gauche et tenant dans sa main gauche un bouclier rond (Figure 16). Ce type est associé à un revers représentant Taras monté sur un dauphin à gauche. La légende TAPAΣ est située en-dessous (Fischer-Bossert 1999, 170).

Figure 16 : didrachme de Tarente (BnF Chandon de Briailles 48 (bnf.gallica.fr) ; Ø 20 mm)

Si l'on excepte l'imitation fidèle du statère de 302 que constitue le type I de la série « à la tête d'Héra » on peut se demander si les émissions gauloises s'inspirent réellement des autres types de Tarente, ou bien si leur typologie ne procède pas simplement d'une évolution logique : les Dioscures ou le bige deviendraient un cavalier seul, et l'appropriation des types grecs se traduirait par l'apparition de symboles gaulois comme le torque ou le bouclier.

D'un point de vue métrologique, la série « à la tête d'Héra » est représentée par des hémistatères et des quarts de statère, sans unité-statère connue (Figure 17). Les premiers hémistatères présentent une masse moyenne de 4,17 g (± 0,03), ce qui correspond à peu près à celle des hémistatères de Tarente qui est de 4,25 g, soit environ la moitié d'un statère tarentin de 8,60 g (Fischer-Bossert 1999, 354). L'unique exemplaire d'hémistatère de type II, pesant 3,83 g, pourrait supposer qu'une baisse du poids se met en place rapidement. Cependant, cette tendance doit être vérifiée avec plus d'exemplaires. Le même phénomène semble apparaître pour les quarts de statère : l'exemplaire de type I pèse 2,08 g, tandis que ceux de type II présentent une masse moyenne de 1,97 g (±0,09) ; celui de type III pèse 1,24 g et celui de type IV 1,85 g. Cependant, les quarts de statère type II présentent des poids répartis entre 1,82 g et 2,08, ce qui laisse apparaître une certaine hétérogénéité au sein du type (Figure 18). L'exemplaire BnF 10202 ne semble pas s'inscrire dans la tendance générale de la série. Le module des monnaies, quant à lui, paraît stable, s'établissant à 16 mm en moyenne pour les hémistatères, et 12 mm pour les quarts de statère.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Hémistatères type I	3	4,14	4,19	4,17	0,03	15
Hémistatères type II	1	-	-	3,83	-	17
Quarts de statère type I	1	-	-	2,08	-	11
Quarts de statère type II	12	1,82	2,08	1,97	0,09	12
Quarts de statère type III	1	-	-	1,24	-	12
Quarts de statère type IV	1	-	-	1,85	-	13

Figure 17 : poids et modules moyens des exemplaires de la série « à la tête d'Héra »

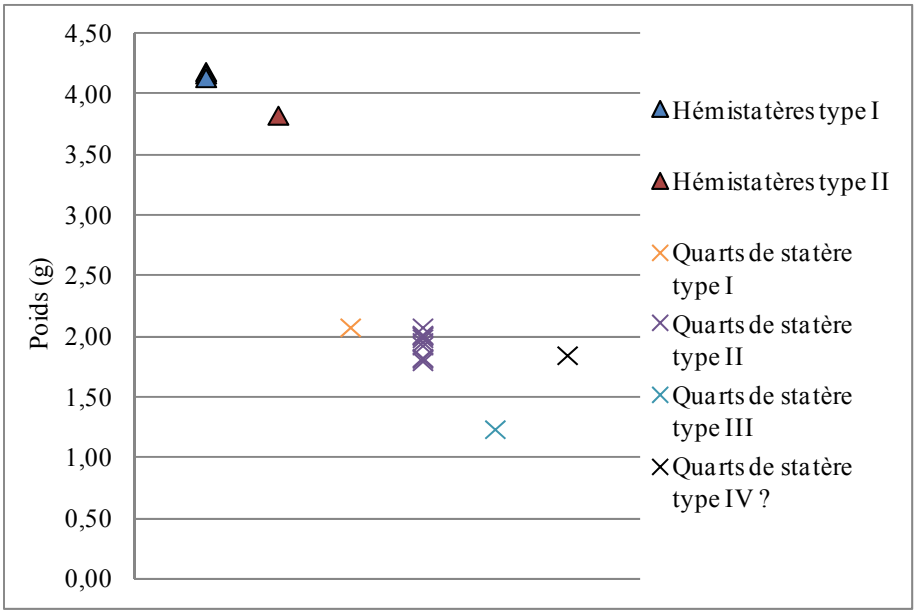

Figure 18 : répartition des poids en fonction des types « à la tête d'Héra »

Sept quarts de statère de la série « à la tête d'Héra » ont été analysés (Figure 19). Malgré l'absence de résultats pour les hémistatères, une première vision de la composition élémentaire de cette série émerge d'ores et déjà, et s'articule autour de deux observations principales. D'abord, exceptée la monnaie BnF 10202, les exemplaires analysés présentent des compositions relativement homogènes : le titre est compris entre 87,8 % et 96,4 %, les teneurs en argent varient entre 11,8 % et 2,8 % et les valeurs en cuivre entre 0,3 % et 0,9 %. L'exemplaire BnF 10202 est très en-dehors de cette tendance avec une composition de 33,5 % d'or, 53,3 % d'argent et 12,8 % de cuivre, ce qui appuie la possibilité que cette monnaie ne fait pas partie de cette série.

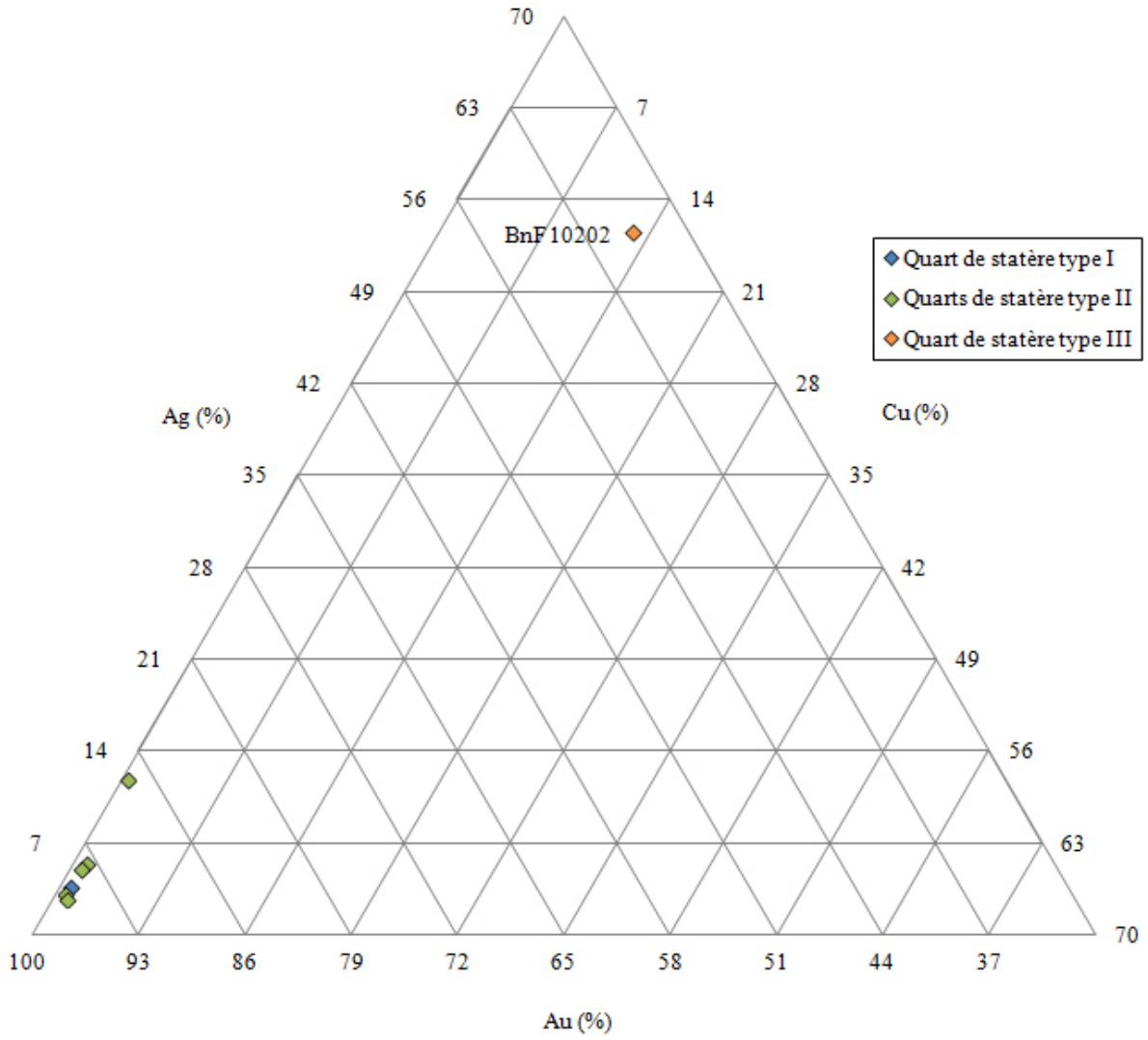

Figure 19 : composition élémentaire des exemplaires de la série « à la tête d'Héra »

Seuls quatre lieux de découverte ont été inventoriés pour cette série (Figure 20). Bien que l'on ne puisse attribuer ces monnaies à un pouvoir émetteur précis, le fait que tous les exemplaires aient été retrouvés dans la Somme, aux abords d'Amiens, tend à suggerer que ces monnaies ont été frappées dans la région.

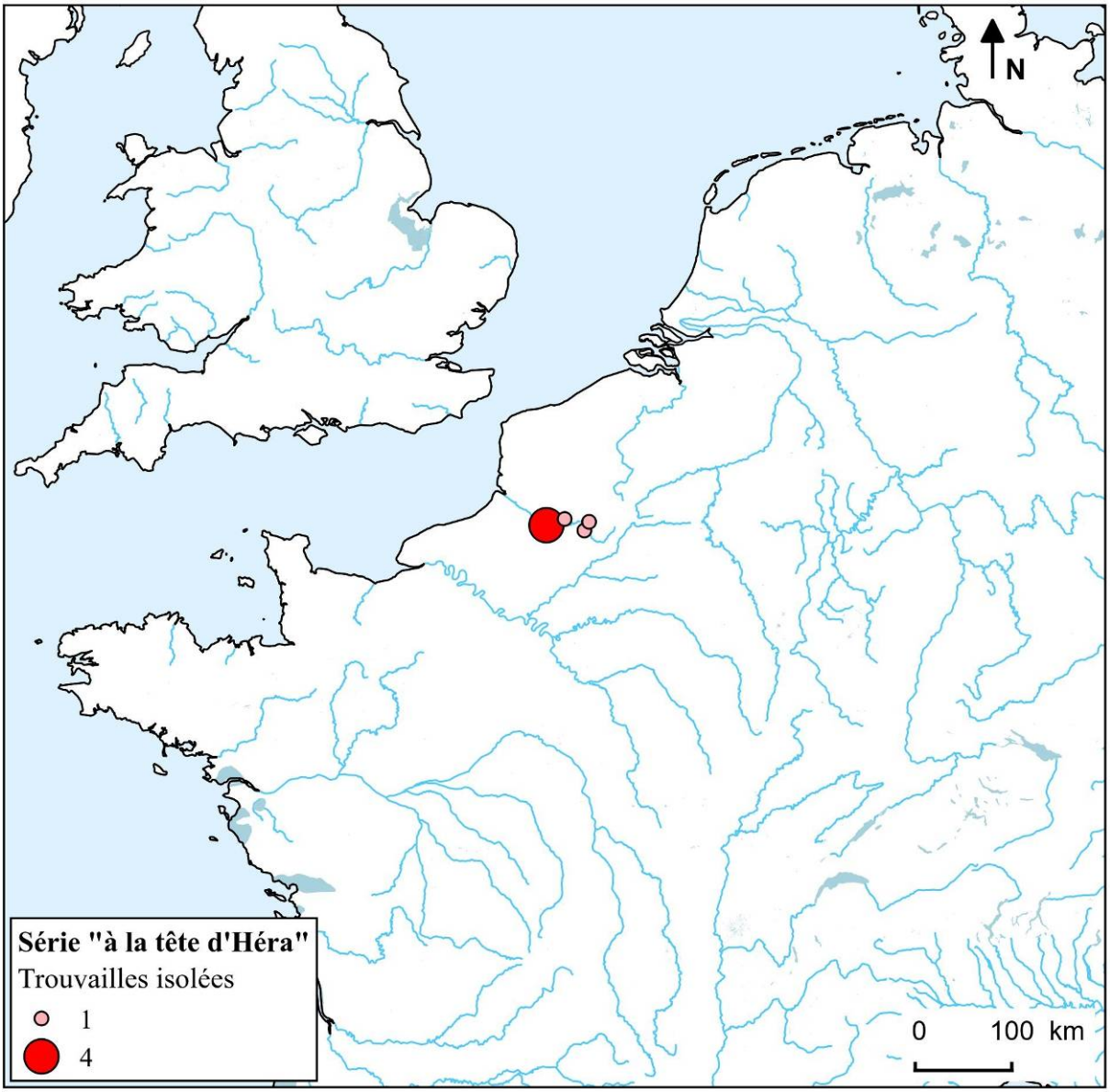

Figure 20 : carte de répartition des monnaies « à la tête d'Héra »

1.1.1.2 La série « à la tête diadémée » (n° 20 – n° 29)

Les monnaies « à la tête diadémée » procèdent d'une appropriation typologique des exemplaires « à la tête d'Héra », mais elles présentent aussi des influences différentes. Pour les premiers exemplaires (Figure 21), on retrouve au droit une tête féminine à droite à chevelure bouclée, portant un collier de perles et une boucle d'oreille, avec des volutes sous le cou. Cependant, le voile et la *stéphanè* visibles sur la série « à la tête d'Héra » sont remplacés par une large couronne. Le type de revers de cette série dérive, pour sa part, du type de Philippe : un bige est conduit à droite par un aurige à la longue chevelure, tenant un torque dans sa main. Sous le cheval, un foudre fait son apparition, ce qui renvoie certainement à la

marque de monétaires des prototypes. Devant les chevaux, on remarque une forme d'oiseau et, au-dessus, une fleur formée de quatre points. Ces monnaies présentent une double ligne d'exergue, mais aucune légende n'est visible.

Figure 21 : hémistatère « à la tête diadémée » type I (BnF 8389 ; Ø 16 mm)

L'unique exemplaire connu illustrant le type II a été découvert dans le trésor de Waltham St Lawrence (GB, Berkshire) (Sills 2003, 59, pl. VII n° 228). Il présente au droit un type simplifié, notamment pour la chevelure dont les boucles sont moins complexes. Au revers, on observe un cheval à gauche, le cavalier tient un torque et un bouclier.

Le type de droit des quarts de statère de type I est le même que celui des hémistatères de type I (Figure 22) : une tête féminine diadémée à droite, portant un collier de perles et des boucles d'oreille, avec une volute sous le cou. Le revers reprend celui des hémistatères de type I, à ceci près qu'il ne subsiste qu'un seul des deux chevaux de l'attelage et que le type est tourné à gauche.

Figure 22 : quart de statère « à la tête diadémée » type I (MAN 2820 ; Ø 13 mm)

Comme pour l'hémistatère de type II, l'unique représentant des quarts de statère du type II a été découvert dans le trésor de Waltham St Lawrence (GB, Berkshire) (Sills 2003, 59, pl. VII n^{o} 231). La typologie est similaire à celle de l'hémistatère de type II, bien que le cavalier au revers tient un bouclier, mais pas de torque.

La série « à la tête diadémée » n'est représentée par aucune unité-statère. D'un point de vue métrologique (Figure 23), les hémistatères de type I se caractérisent par une masse moyenne de 3,96 g (± 0,15), tandis que l'hémistatère de type II est beaucoup plus léger (2,7- g). Les quarts de statère de type I présentent une masse moyenne de 1,98 g (± 0,06) et le quart de statère de type II pèse 1,82 g. On constate donc que les monnaies de type II présentent un

poids plus faible que celles de type I. Nous avons peu de données en ce qui concerne le module des monnaies, mais les hémistatères semblent frappés sur des flans de 15/16 mm et les quarts de statères sur des flans de 12/13 mm.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Hémistatères type I	3	3,8	4,1-	3,96	0,15	16
Hémistatères type II	1	-	-	2,7-	-	15
Quarts de statère type I	5	1,91	2,05	1,98	0,06	13
Quarts de statère type II	1	-	-	1,82	-	11,5

Figure 23 : poids et modules moyens des exemplaires de la série « à la tête diadémée »

Quatre hémistatères et quarts de statère de type I ont été analysés (Figure 24). Le titre moyen est de 94 % (± 2,4), les teneurs en argent varient de 2,5 % à 7,6 %, et les valeurs en cuivre de 0,2 à 1,6 %.

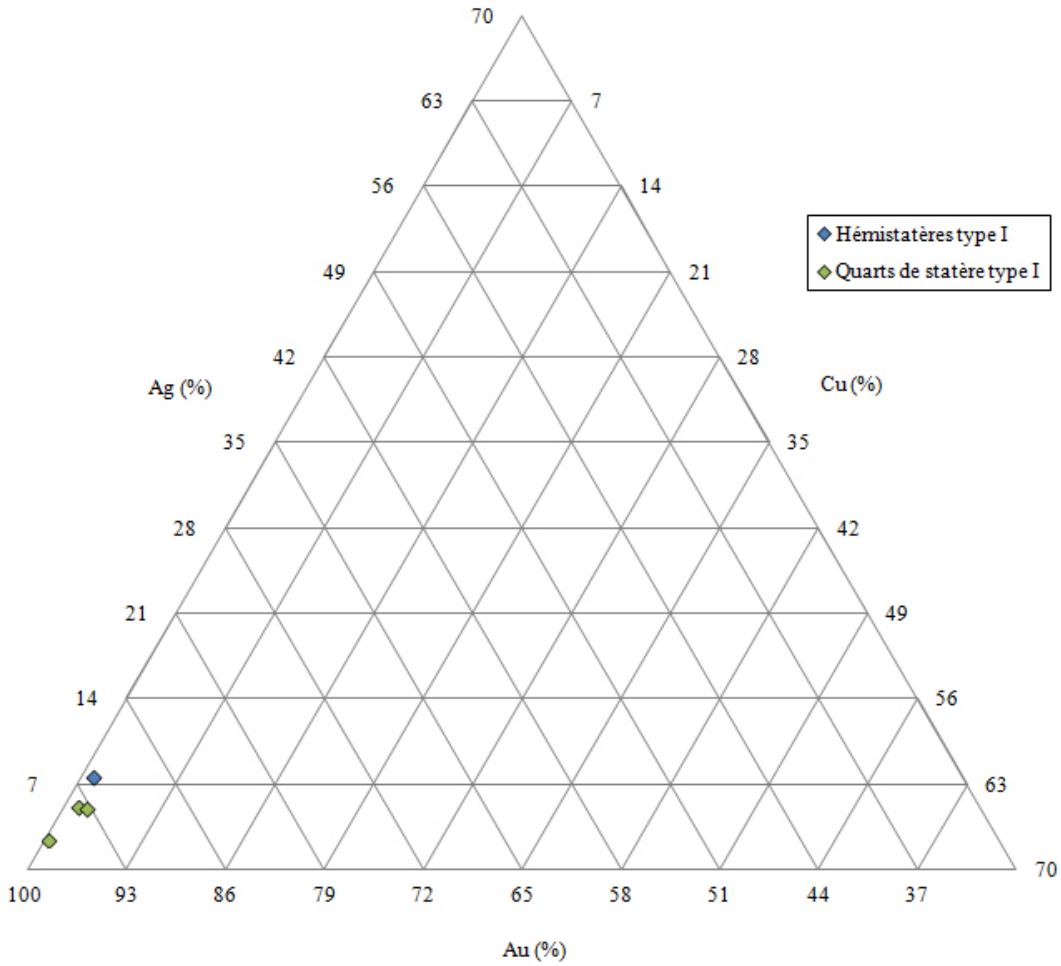

Figure 24 : composition élémentaire des exemplaires « à la tête diadémée »

Toutes les provenances connues pour cette série proviennent de la Bretagne insulaire (Figure 25). Cependant, elles forment un échantillon réduit dont la représentativité pose problème, à plus forte raison étant données les conditions spécifiques de la prospection en Grande-Bretagne : de fait, son lien évident d'un point de vue typologique et métrologique avec les autres émissions de la vallée de la Somme, notamment la série « à la tête et au cheval » inviterait plutôt à envisager une frappe continentale. La présence des exemplaires en Bretagne insulaire serait alors le témoignage de relations entre le *Belgium* et cet espace dès le III^{e} siècle.

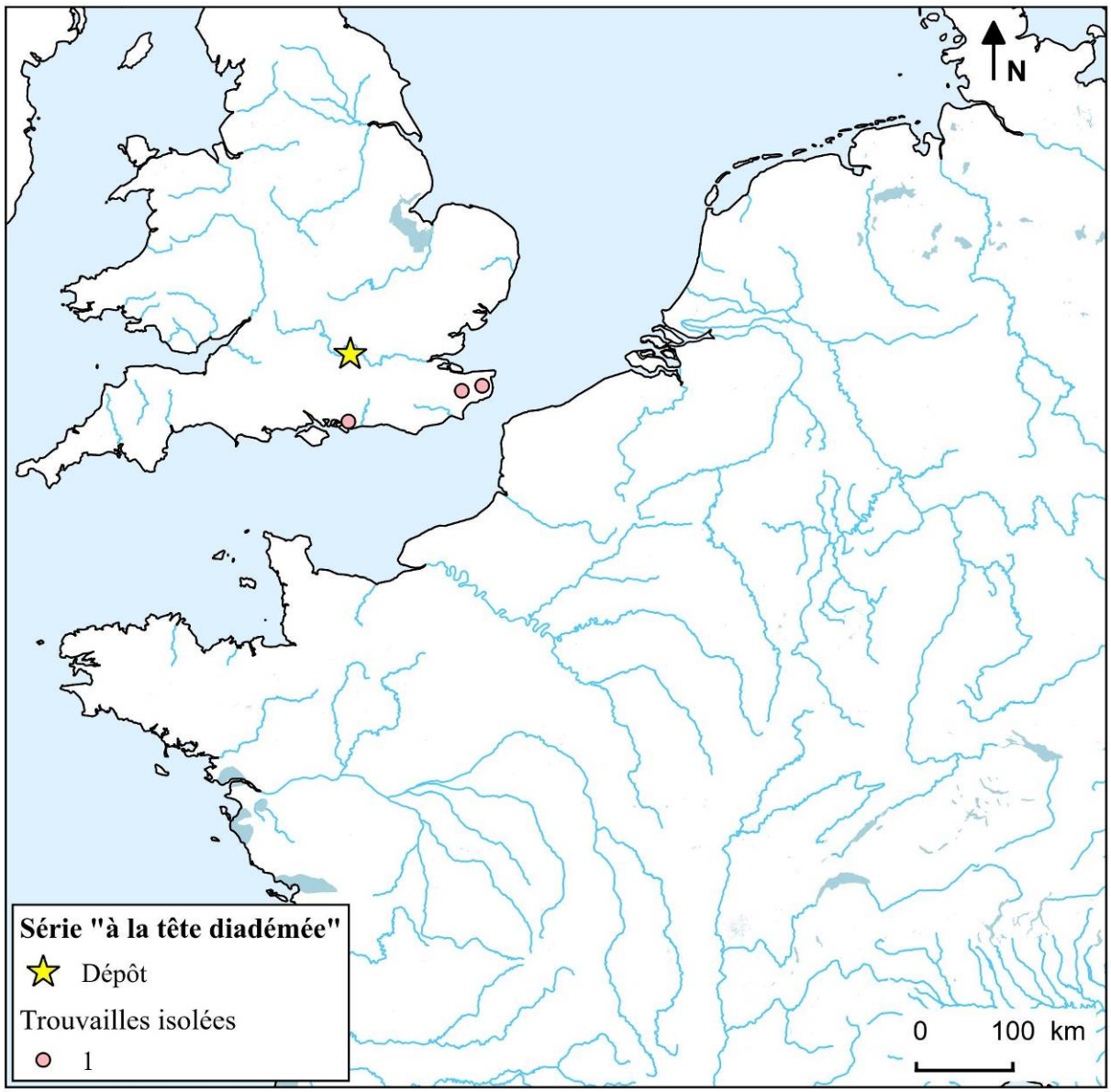

Figure 25 : carte de répartition des monnaies « à la tête diadémée »

1.1.1.3 La série « à la tête et au cheval » (n° 30 – n° 34)

Les monnaies « à la tête et au cheval » sont dérivées des séries « à la tête d'Héra » et « à la tête diadémée ». Au droit (Figure 26), on observe une tête diadémée à droite, des volutes sous le cou. On distingue au second plan un cheval à droite. La typologie du revers a donné lieu à diverses interprétations. Alors que J. Sills et L.-P. Delestrée y voient un cavalier montant deux chevaux à gauche (Sills 2003, 58 ; Delestrée 2002, 34), il semble pourtant que ce type de revers dérive lui aussi de celui des statères aux Dioscures de Tarente : en effet, les deux chevaux semblent bien être ceux des dieux jumeaux ; il nous semble qu'une perspective maladroite place sur le même plan les deux personnages, qui n'en conservent pas moins les postures observées sur le numéraire tarentin. Les deux globules présentant « le torse nu de face » du cavalier pour L.-P. Delestrée (Delestrée 2002, 34) pourraient être plus simplement l'épaule de chacun des Dioscures, ce qui est appuyé par la présence de 2 paires de bras. En revanche, les objets exhibés par les cavaliers ont changé de nature : le jumeau représenté au premier plan tient, sur la monnaie grecque, une palme et un diadème (Fischer-Bossert 1999, 356). Sur l'exemplaire gaulois, le diadème est devenu un bouclier, et la palme une sorte de fouet. De même, le jumeau au second plan ne couronne plus son cheval, mais brandit un torque. Le type I est composé de deux variantes : la première est d'une gravure soignée (Figure 26) alors que la seconde apparaît plus grossière (Figure 27).

Figure 26 : hémistatère « à la tête et au cheval » type I (BnF 10379 ; Ø 15 mm)

Figure 27 : hémistatère « à la tête et au cheval » type I style fruste (BnF 6923 ; Ø 15 mm)

Les hémistatères de type II (Figure 28) reprennent la typologie du type I fruste pour le droit, bien que le cheval disparaisse. Au revers, on observe un cavalier à gauche, tenant dans sa main un bouclier et ce qui est interprété comme une tête.

Figure 28 : Hémistatère « à la tête et au cheval » type II (BnF 6934 ; Ø 15 mm)

Un seul quart de statère est connu pour cette série, par une galvanoplastie conservée au Musée de Bretagne (Gruel, Morin 1999, 106 192 n° 141). On retrouve au droit la tête et le cheval des hémistatères type I, mais orienté à gauche. Au revers, un cavalier à droite brandit un torque et un bouclier.

Nous considérons que l'interprétation de J. Sills concernant les hémistatères « à la tête et au cheval » est abusive (Sills 2003, 57). Il associe la typologie caractéristique du droit qui combine une tête féminine en premier plan et un cheval à l'arrière-plan à une émission d'argent frappée à Tarente entre 344 et 340 (Fischer-Bossert 1999, 214-216). Au droit, on y observe un personnage masculin placé derrière son cheval, à droite. J. Sills rapproche ainsi le principe de superposition des types visibles sur la monnaie grecque et sur l'exemplaire gaulois. En ce qui concerne le revers des hémistatères « à la tête et au cheval », J. Sills le relie à celui d'une autre émission d'argent de Tarente frappée entre 340 et 335 (Fischer-Bossert 1999, 259). Cette émission rare présente au droit un cavalier à gauche montant deux chevaux. Comme nous l'avons indiqué, nous y voyons une appropriation du thème iconographique des Dioscures pour le revers.

Aucune unité-statère n'est connue pour cette série. Les hémistatères inventoriés ont une masse moyenne de 3,68 g (± 0,49) (Figure 29). Nous n'avons aucune donnée concernant le poids des quarts de statère. Les hémistatères semblent être frappés sur un flan de 15 mm et les quarts de statère sur un flan de 13 mm.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Hémistatères type I	3	3,33	4,03	3,68	0,49	15
Hémistatères type II	1	-	-	3,6-	-	15
Quarts de statère type I	1	-	-	-	-	13

Figure 29 : poids et modules moyens des exemplaires de la série « à la tête et au cheval »

Trois hémistatères ont été analysés (Figure 30) et présentent chacun des compositions différentes. En effet, le titre varie de 57,4 % à 66,0 %, les teneurs en argent de 30,4 % à

39,9 % et les valeurs en cuivre de 2,6 % à 3,6 %. L'échantillon analysé est malheureusement trop restreint pour permettre de formuler une quelconque conclusion sur ces monnaies.

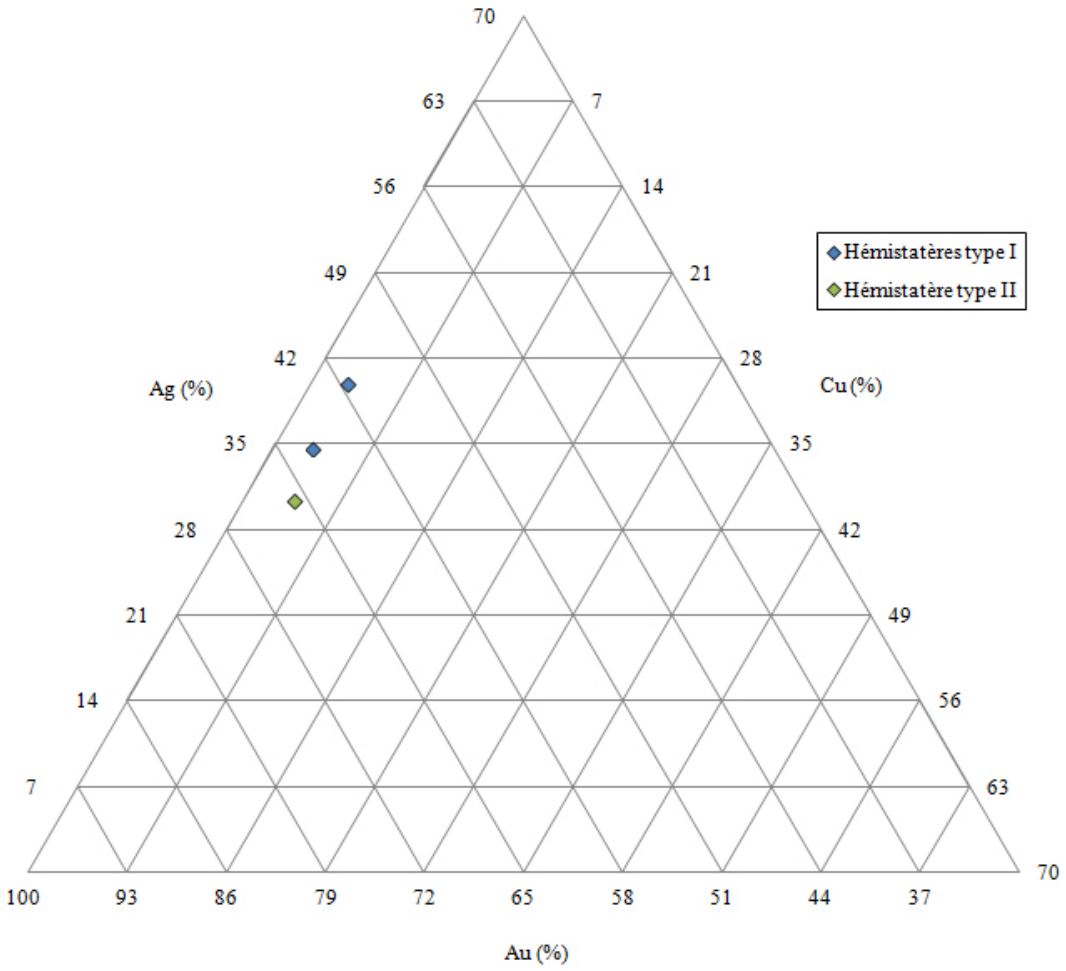

Figure 30 : composition élémentaire des exemplaires « à la tête et au cheval »

Un seul lieu de découverte précis est connu pour cette série : la monnaie BnF 6934 a été découverte à Étaples, dans le Pas-de-Calais. La mention « trouvé en Picardie », pour les exemplaires BnF 10379 et BnF 6923, pourrait supposer que la frappe de cette série a eu lieu dans la vallée de la Somme.

1.1.2 Les imitations et premières appropriations du type de Philippe II de Macédoine

Plusieurs groupes d'imitations produites dans la vallée de la Somme paraissent témoigner d'emprunts qui ne concernent pas la sphère magno-grecque. Bien que S. Scheers admette, pour l'ensemble d'entre elles, des prototypes tarentins (Scheers 1977, 226), J. Sills introduit

l'idée selon laquelle il s'agit bien d'appropriations du type macédonien des statères de Philippe II (Sills 2003, 52). Cette proposition nous paraît devoir emporter l'adhésion. En effet, la tête masculine au droit et la pseudo-légende formée de traits au revers va dans ce sens.

1.1.2.1 La série à la tête barbue » (n°35 – n° 61)

D'un point de vue typologique, les monnaies « à la tête barbue » semblent être les premiers exemplaires à tête masculine à circuler dans la vallée de la Somme. Cette série ne procède pas d'une imitation fidèle du type macédonien, mais elle en présente quelques éléments déterminants. Au droit, on observe une tête barbue à droite, à la chevelure bouclée, une mèche descendant sur le front (Figure 31). Sur la nuque, trois arcs, avec un point centré, sont représentés et, dessous, on remarque des volutes. Au revers, le type est repris des statères de Philippe, avec un bige à gauche, les oreilles des chevaux étant représentées en volutes. L'aurige possède une longue chevelure qui semble flotter derrière lui, il tient les rênes dans une main, un *vexillum* dans l'autre. À l'exergue, on observe une pseudo-légende composée d'une suite de Π, le dernier symbole étant amputé d'une partie de la dernière barre verticale du Π. Sur l'exemplaire Péronne 278 (n° 38), un symbole en forme de « pi minuscule » fait également son apparition entre les jambes du cheval, mais cette caractéristique ne s'applique pas aux autres monnaies.

Figure 31 : hémistatère « à la tête barbue » type I (Péronne 278 ; Ø 16 mm)

Les hémistatères du type II présentent au droit une tête barbue dont les boucles de cheveux semblent arrangées autour de la tête (Figure 32). On retrouve les arcs de cercle centrés et les volutes sous la nuque. Au revers, l'attelage est conduit par un seul cheval, tandis que l'aurige est identique à celui des hémistatères de type I. Un symbole en forme de flèche est visible devant le poitrail de l'animal, ainsi qu'une sorte d'oiseau sous son flanc. L'exergue présente une pseudo-légende formée d'une suite de Π bouletés.

Figure 32 : hémistatère « à la tête barbue » type II (BnF 8380 ; Ø 16 mm)

Les quarts de statère du type I présentent la même typologie que les hémistatères de type I, mais la gravure est moins soignée (Figure 33). Sous le cheval au revers, on observe une forme indéterminée.

Figure 33 : quart de statère « à la tête barbue » type I (BnF 8386 ; Ø 12 mm)

Les quarts de statère du type II diffèrent de ceux du type I par leur revers uniquement (Figure 34). Celui-ci reprend la typologie générale des hémistatères de type II, mais les symboles sous le cheval peuvent changer. Selon les coins, il peut s'agir d'une sorte d'oiseau, d'un croissant ou d'un foudre. L'oiseau et le foudre sont associés sur la monnaie BnF 8384 (n° 46).

Figure 34 : quart de statère « à la tête barbue » type II (BnF 8384 ; Ø 13 mm)

Les quarts de statère du type III présentent un droit semblable au reste de la série, mais le revers change radicalement. On y observe un griffon seul à droite et, sous celui-ci, un symbole de forme indéterminée. L'exergue est orné d'une pseudo-légende formée d'une suite de Π (Amandry *et al*. 1983, 13).

Certaines variantes typologiques sont attestées par des exemplaires uniques : c'est le cas de deux quarts de statère, qui constituent de fait les seuls représentants des types IV et V dans le classement de S. Scheers. La monnaie de type IV présente un revers comparable au reste de la série (Castelin 1978, 47, 152, n° 288) : on retrouve un bige conduit par un cheval à droite, ses oreilles figurées sous forme de volutes. L'aurige présente la même forme caractéristique que sur les autres monnaies « à la tête barbue » avec sa longue chevelure flottante. On distingue une forme sous le cheval. Le type de droit, inédit pour cette période, se résume pour sa part à un globule centré.

L'unique quart de statère de type V présente, pour sa part, un style tout à fait différent du reste de la série (Scheers 1975, 83, pl. XVII n° 282). Au droit, on observe une tête barbue à gauche, complétée par des volutes sous la nuque. Au revers, un astre est visible sous le cheval de l'attelage lancé à droite. L'exergue est encore orné d'une succession de Π.

D'un point de vue métrologique, les exemplaires « à la tête barbue » sont représentés par des hémistatères et des quarts de statère, sans unité statère connue. Le poids moyen des hémistatères de type I s'établit à 4,10 g (± 0,07), celui des exemplaires du type II à 3,97 g (± 0,16) (Figure 35). Concernant les quarts de statère, l'état de la documentation disponible permet seulement de souligner l'hétérogénéité des poids. L'exemplaire de type I pèse 1,83 g, celui du type IV 1,46 g, tandis que celui du type V pèse 2,08 g. Les poids moyens des quarts de statère des types II et III s'élèvent respectivement à 2,00 g (± 0,08) et 1,98 g (± 0,01). Cependant, on constate que les quarts de statère type II présentent des poids hétérogènes, allant de 1,82 g à 2,07 g (Figure 36Les modules semblent stables à 16 mm pour les hémistatères et 12/13 mm pour les quarts de statère.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Hémistatères type I	7	4,02	4,16	4,10	0,07	16
Hémistatères type II	3	3,79	4,07	3,97	0,16	16
Quarts de statère type I	1	-	-	1,83	-	12
Quarts de statère type II	12	1,82	2,07	2,00	0,08	13
Quarts de statère type III	2	1,97	1,99	1,98	0,01	-
Quarts de statère type IV	1	-	-	1,46	-	12
Quarts de statère type V	1	-	-	2,08	-	13

Figure 35 : poids et modules moyens des exemplaires de la série « à la tête barbue »

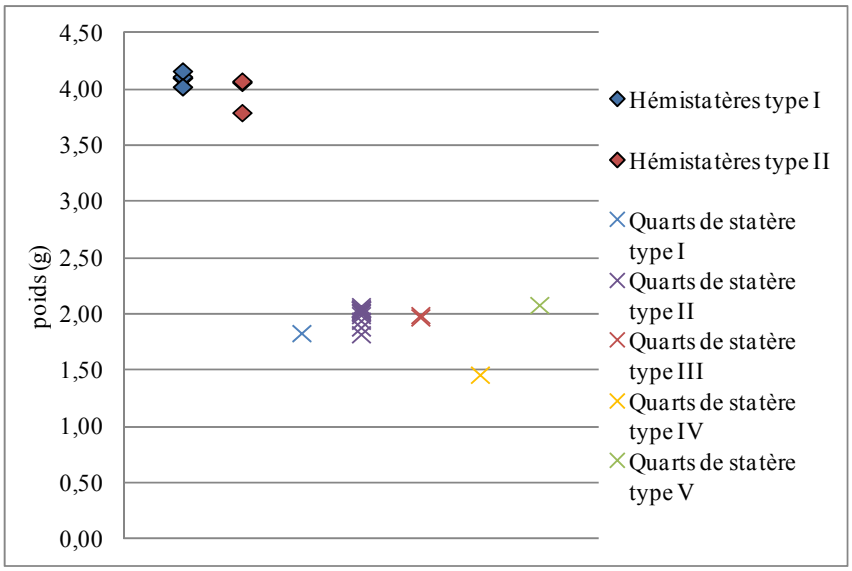

Figure 36 : répartition des poids en fonction des types « à la tête barbue »

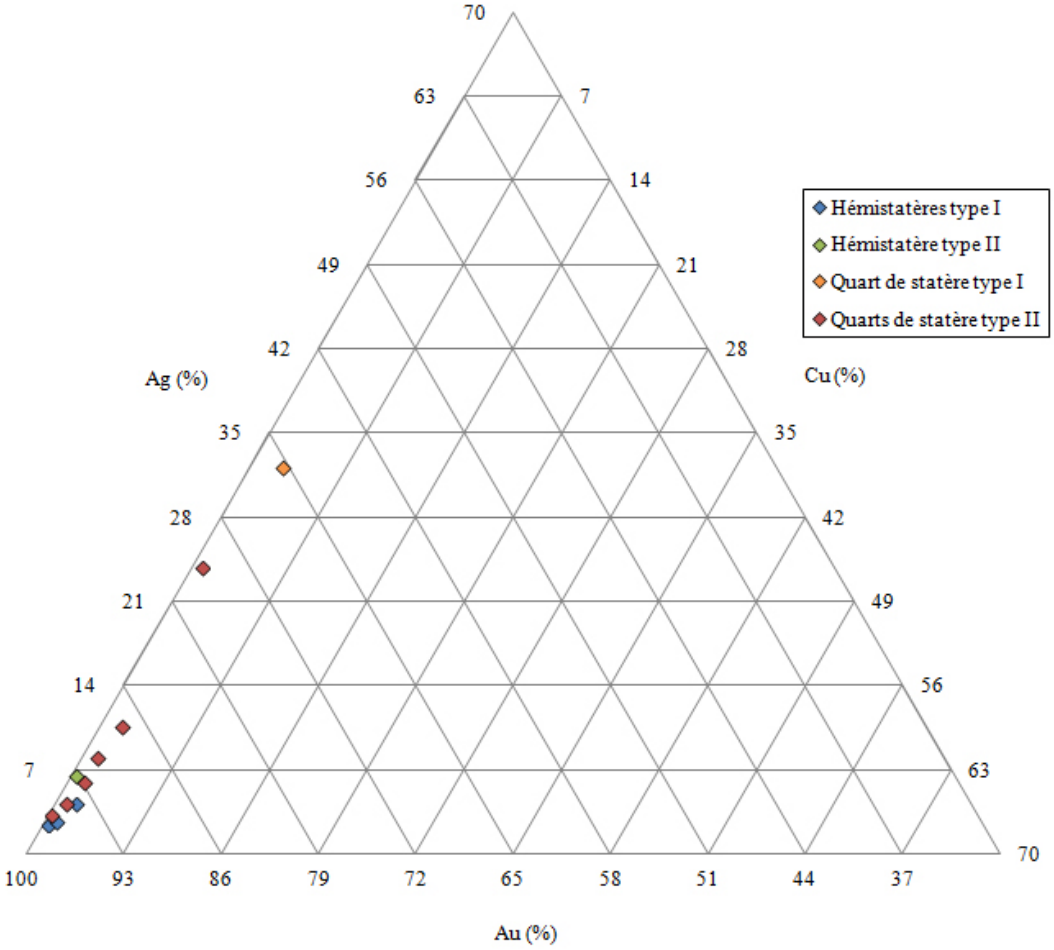

Figure 37 : composition élémentaire des exemplaires « à la tête barbue »

Le corpus d'analyse rassemblé pour la série « à la tête barbue » comprend 11 exemplaires (Figure 37). La composition des hémistatères de type I et II apparaît relativement homogène avec des teneurs moyennes de 95,2 % (± 1,9) d'or, 4,0 % (± 1,8 %) d'argent et 0,7 % (± 0,5) de cuivre. À l'inverse les concentrations en or et argent des quarts de statère de type II varient de manière importante de 75,4 % à 96,4 % pour l'or, de 3,3 % à 23,8 % pour l'argent. La teneur moyenne en cuivre est de 0,9 % (± 0,5). L'unique quart de statère de type I analysé se démarque du reste de la série avec une composition de 65,4 % d'or, de 32 % d'argent et de 2,4 % de cuivre. Ainsi, si la série « à la tête barbue » ne constitue pas, dans son ensemble, un groupe de composition homogène, on n'observe réellement de fluctuations que pour les teneurs en or et en argent. Les valeurs en cuivre, pour leur part, restent globalement faibles, avec un maximum de 2,4 %.

Malgré le peu de lieux de découverte enregistrés, les monnaies « à la tête barbue » semblent avoir circulé davantage dans le sud de la vallée de la Somme (Figure 38 ; Sills 2003, 62). Cependant, la présence de deux exemplaires en Bretagne insulaire incite à penser que des liens monétaires existent déjà avec le continent.

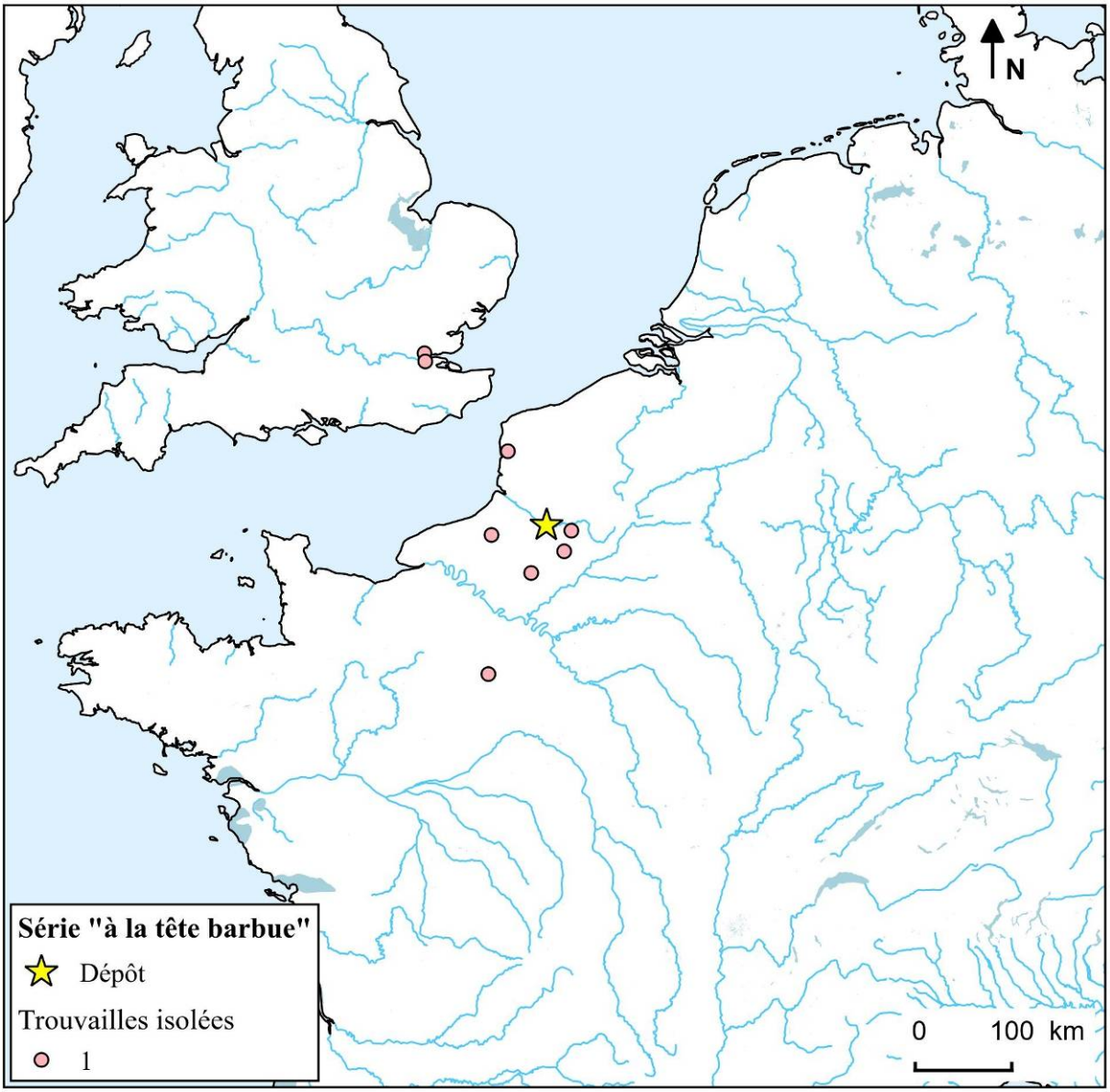

Figure 38 : carte de répartition des monnaies « à la tête barbue»

1.1.2.2 La série « au loup mordant » (n° 62 – n° 67)

Cette série n'est connue, pour l'instant, que par une seule variante d'hémistatère et de quart de statère dont la typologie est similaire (Figure 39). On observe au droit une tête masculine à droite, la chevelure bouclée, et au revers un attelage conduit par un seul cheval marchant à droite. Un loup, semblant surgir aux pieds de l'équidé, s'apprête à refermer sa gueule sur la tête de ce dernier. Dessous, on observe également un poulain à droite. Le style des premiers exemplaires de la série est proche de celui des monnaies « à la tête barbue », mais fait l'objet d'une schématisation progressive.

Figure 39 : quart de statère « au loup mordant » (BnF 10296 ; Ø 13 mm)

Le faible nombre d'exemplaires attestés à ce jour restreint nécessairement la portée des conclusions relatives aux données métrologiques et analytiques. L'unique hémistatère pèse 3,81 g, tandis que les quarts de statère présentent un poids moyen de 1,87 g (± 0,06) (Figure 40). Un seul exemplaire a été analysé, le quart de statère BnF 10296 : il est composé de 49,8 % d'or, de 49,7 % d'argent et de 0,3 % de cuivre.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type	Module moyen (mm)
Hémistatères	1	-	-	3,81	-	-
Quarts de statère type I	5	1,82	1,95	1,87	0,06	13

Figure 40 : poids et modules moyens des exemplaires de la série « au loup mordant »

Aucune provenance n'a été répertoriée pour cette série. Son rapprochement avec les monnayages de la vallée de la Somme s'appuie sur les ressemblances typologiques avec la série « à la tête barbue » et la nature des dénominations frappées, c'est-à-dire l'hémistatère et le quart de statère uniquement.

1.1.2.3 La série « à la tête imberbe » (n° 68 – n° 72)

Les monnaies « à la tête imberbe » sont connues par trois variantes typologiques. La tête masculine au droit des hémistatères de type I se caractérise par son aspect imberbe et par son encolure, constituée de trois lignes disposées en arc de cercle. Au revers, un attelage conduit à droite par un seul cheval surmonte un motif s'apparentant à un croisillon. L'exergue présente une pseudo-légende formée d'une suite de Π. Les deux autres variantes sont attestées par des exemplaires uniques. La typologie générale des hémistatères de type II est similaire, à ceci près qu'une roue remplace le croisillon sous le cheval. On retrouve au droit du type III la même tête imberbe, mais des volutes font leur apparition sous la nuque (Figure 41). Le revers se caractérise par un type secondaire constitué d'une lyre et par l'évolution de la pseudo-légende, qui s'apparente à des créneaux pointés.

Figure 41 : hémistatère « à la tête imberbe » de type III (BnF 10237 ; Ø 17 mm)

Cette série est connue uniquement par cinq hémistatères (Figure 42), ce qui ne permet pas d'affirmer la représentativité des données métrologiques et analytiques. Dans l'état actuel de nos connaissances, il semble néanmoins exister une corrélation entre la répartition des poids des types I et II, et leur classement typologique. En effet, les trois hémistatères de type I présentent un poids moyen de 3,50 g (± 0,08), tandis que l'hémistatère de type II, plus léger, pèse 3,14 g. L'unique exemplaire connu pour le type III pèse 3,06 g[14]. Malgré le manque d'information, on est tenté de constater une augmentation progressive du diamètre du flan, puisqu'on passe d'un module de 15 mm pour les hémistatères de type I à 17 mm pour ceux de type III. Cependant, un raisonnement sur si peu d'exemplaires ne permet aucune conclusion. L'unique exemplaire analysé, de type III, est composé de 63,2 % d'or, de 26,3 % d'argent et de 10,5 % de cuivre.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Hémistatères type I	3	3,44	3,56	3,50	0,08	15
Hémistatères type II	1	-	-	3,14	-	16
Hémistatères type III	1	-	-	3,06	-	17

Figure 42 : poids et modules moyens des exemplaires de la série « à la tête imberbe»

L'unique lieu de découverte inventorié pour cette série est à Margate en Grande-Bretagne. C'est insuffisant pour déterminer le lieu de production, mais la typologie et la nature de la dénomination utilisée permettent de rapprocher cette série des premières monnaies de la vallée de la Somme.

1.1.2.4 La série « à la trompette » (n° 73 – n° 80)

Les hémistatères de type I présentent au droit une tête masculine imberbe à droite (Figure 43). La chevelure, bouclée, est constituée de mèches en forme de « S ». Les sourcils apparaissent marqués. Au revers, on observe un cheval à droite, précédé d'un motif en forme de faucille, ainsi qu'un personnage assis sur la croupe de l'animal, semblant souffler dans une trompe.

[14] Ce poids n'est pas à prendre en considération dans l'étude métrologique car la monnaie est cassée. Nous le mentionnons ici car il s'agit de l'unique poids connu pour ce type.

Deux éléments secondaires viennent s'ajouter au type principal : devant les pattes du cheval, une forme de faucille et, sous son flanc, un motif interprété diversement. J. Sills fait allusion à un « homme se livrant » et propose un rapprochement avec une figure observée sur le chaudron de Gundestrup (Sills 2003, 56). S. Scheers préfère y voir un objet anthropomorphe, plus exactement « un candélabre en forme de personnage avec deux bras » (Scheers 1977, 229). Un exemplaire dont le cheval au revers est orienté à gauche constitue, jusqu'à présent, l'unique représentant des hémistatères de type II.

Figure 43 : hémistatère « à la trompette » type I (BnF 10254 ; Ø 17 mm)

La série « à la trompette » comprend également des quarts de statère, qui reproduisent au détail près les types des hémistatères (Figure 44). Ils se répartissent également entre deux variantes typologiques, suivant l'orientation du cheval au revers : à droite pour les exemplaires de type I, à gauche pour les monnaies de type II, de la même manière que les hémistatères.

Figure 44 : quart de statère « à la trompette » type I (BnF 10255 ; Ø 13 mm)

J. Sills met en évidence une liaison de coin entre des hémistatères et des quarts de statère « à la trompette », et suggère que certains coins monétaires gravés initialement pour la production des premiers ont pu également servir à frapper les seconds (Sills 2003, 56). Ainsi, un même coin de revers aurait été employé pour produire un hémistatère de type II et un quart de statère de type II, ce qui engendre la troncature du type sur le quart de statère (Sills 2003, n° 206 et n° 210). Cela implique donc que les deux dénominations de type I sont frappées dans le même atelier, de même que les exemplaires de type II (Colbert de Beaulieu 1973, 82). Cependant, cette mutualisation des coins n'est pas généralisée à toute la série monétaire et on peut se demander s'il s'agit d'une anomalie liée à la fabrication monétaire, à l'organisation de l'atelier ou à la pratique de l'artisan.

Les poids relevés sont peu nombreux (Figure 45) : l'hémistatère de type I pèse 3,7- g, celui de type II, 3,83 g. Les quarts de statère de type I se caractérisent par un poids moyen de 2,03 g (± 0,03) alors que l'unique exemplaire de type II inventorié pèse 1,81 g. Les hémistatères semblent avoir un module de 17 mm alors que les quarts de statère sont frappés sur des flans de 13 mm. Deux exemplaires ont été analysés dans le cadre de notre étude, et leur composition n'est pas homogène. L'hémistatère de type I présente des teneurs de 57,1 % d'or, de 40,3 % d'argent et de 2,6 % de cuivre alors que le quart de statère de type I est composé de 96,5 % d'or, de 3,1 % d'argent et de 0,4 % de cuivre.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Hémistatères type I	2	-	-	3,7-	-	17
Hémistatères type II	1	-	-	3,83	-	-
Quarts de statère type I	4	1,98	2,06	2,03	0,03	13
Quarts de statère type II	1	-	-	1,81	-	-

Figure 45 : poids et modules moyens des exemplaires de la série « à la trompette»

Peu de lieux de découverte ont été inventoriés pour cette série (Figure 46), néanmoins on retrouve le schéma d'une série qui circule dans le nord de la vallée de la Somme et en Bretagne insulaire.

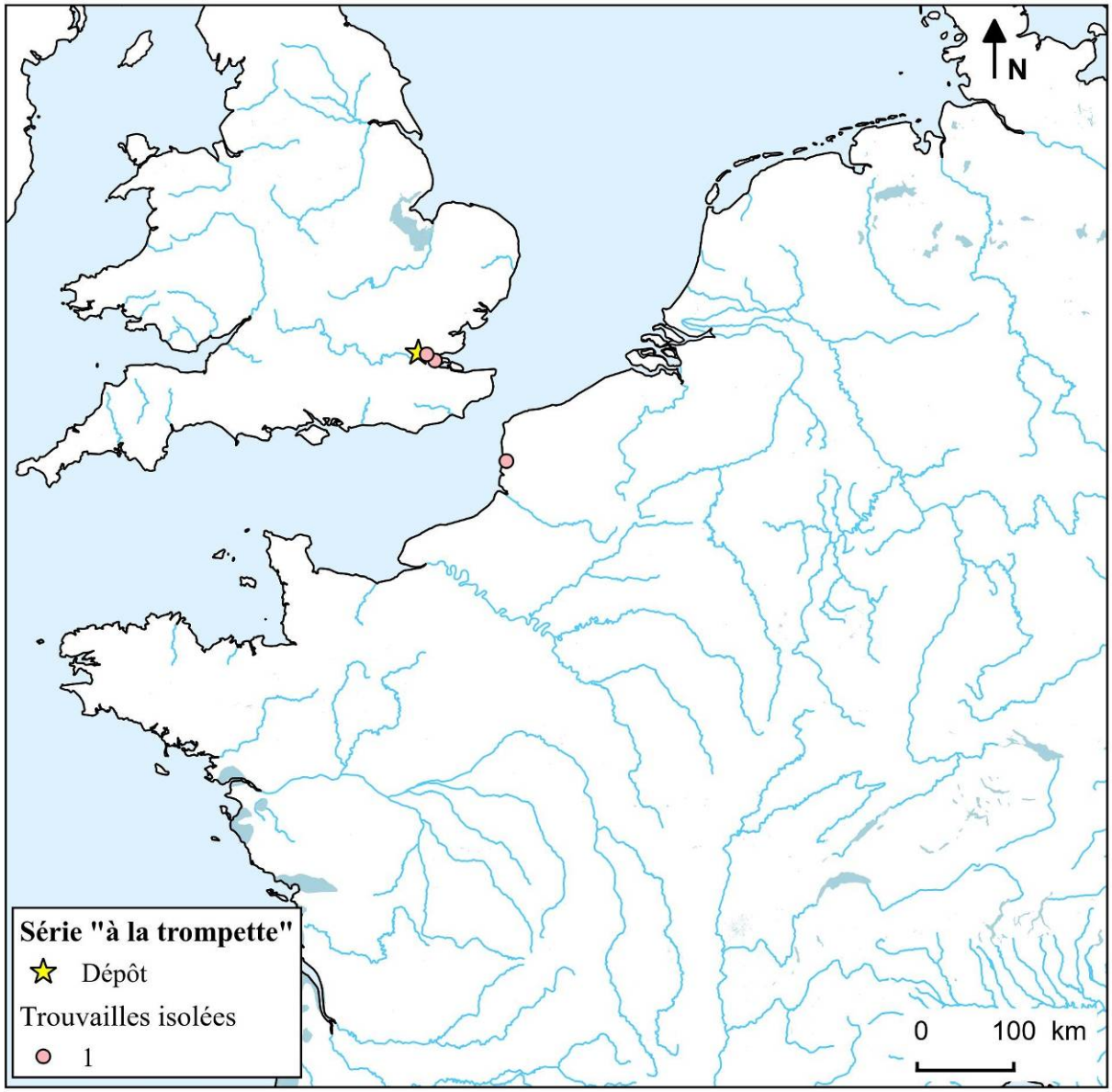

Figure 46 : carte de répartition des monnaies « à la trompette»

1.1.2.5 La série « à l'abeille » (n° 81 – n° 86)

Cette série n'est pas inventoriée par S. Scheers ou J. Sills dans leurs études, bien que S. Scheers en mentionne l'existence dans le catalogue de Lyon et classes ses monnaies en Gaule Belgique (Brenot, Scheers 1996, 143, n° 1119 et n° 1120). L.-P. Deslestrée en inventorie trois exemplaires, qu'il apparente au système de Normandie (Delestrée 2004, 48). Les hémistatères et les quarts de statère de type I partagent la même typologie (Figure 47) : au droit, on observe une tête masculine à gauche, qui présente une chevelure bouclée et une oreille assez grande. L'encolure est formée de trois arcs de cercle dont un est perlé. Au revers, on distingue un cavalier à gauche, tenant dans sa main droite les rênes et un torque dans sa

main gauche. Sous le cheval, une abeille à gauche donne son nom à la série, et surmonte une pseudo-légende en créneaux à l'exergue.

Figure 47 : hémistatère « à l'abeille » de type I (BnF 10232 ; Ø 15 mm)

Les hémistatères de type II présentent le même type général, mais tourné à droite (Figure 48). Au droit, une flèche fait son apparition derrière la nuque, ainsi que des volutes devant le visage. Le type de revers est simplifié.

Figure 48 : hémistatère « à l'abeille » de type II (BnF 10233 ; Ø 15 mm)

Les quarts de statère de type II reproduisent la typologie générale de la série, avec toutefois une chevelure plus stylisée au droit et un type simplifié au revers (Figure 49). La gravure est moins soignée que sur les quarts de statère de type I.

Figure 49 : quart de statère « à l'abeille » de type II (BnF 10234 ; Ø 13 mm)

Ces monnaies ne sont pas des imitations fidèles du type de Philippe II de Macédoine : elles présentent au droit une tête imberbe à droite et au revers un cavalier. Cependant, le motif en abeille présent sous le cheval pourrait faire référence à des émissions précises de Philippe II (Delestrée 2004, 48). Bien qu'assimilé à une abeille par S. Scheers, ce motif s'apparente davantage à la marque en cigale des statères frappés à Pella entre 345 et 340 ou 342 et 336 (Le Rider 1977, 133-135) (Figure 50). Cependant, la cigale n'est pas placée sous le cheval, mais au-dessus du bige. Si l'on tient compte de son emplacement sur le champ de la monnaie, le motif reproduit par les graveurs gaulois devrait donc dériver plus logiquement de l'abeille de l'émission en argent de Philippe II frappée à Pella entre 336/5 et 329/8 ou entre 323/2 et 315 (Le Rider 1977, 49-50, 56-57 et 64-65).

Figure 50 : statère de Philippe II de Macédoine de l'atelier de Pella (BnF fonds général 152 ; Ø 18 mm)

D'un point de vue métrologique, en dépit du peu de données recueillies, on constate une différence de poids entre les hémistatères et quarts de statère de type I et ceux de type II (Figure 51). Ainsi, l'unique hémistatère de type I pèse 4,1- g, alors que celui de type II pèse 3,8- g. De même, le poids du quart de statère de type I est de 2,03 g, tandis que le poids moyen de ceux de type II est de 1,92 g (± 0,08). Le module des deux hémistatères est de 15 mm, et celui des quarts de statère de type II s'élève à 13 mm.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type	Module moyen (mm)
Hémistatères type I	1	-	-	4,1-	-	15
Hémistatères type II	1	-	-	3,8-	-	15
Quarts de statère type I	1	-	-	2,03	-	-
Quarts de statère type II	3	1,86	1,98	1,92	0,08	13

Figure 51 : poids et modules moyens des exemplaires de la série « à l'abeille»

Les trois exemplaires analysés dans le cadre de notre étude ne forment pas un groupe homogène (Figure 52). L'hémistatère de type I est composé de 97,1 % d'or, 2,1 % d'argent et de 0,7 % de cuivre, alors que celui de type II présente des teneurs de 74,6 % d'or, 24,6 % d'argent et de 0,8 % de cuivre. Le quart de statère de type II présente une composition de 56,5 % d'or, de 41,5 % d'argent et de 1,8 % de cuivre.

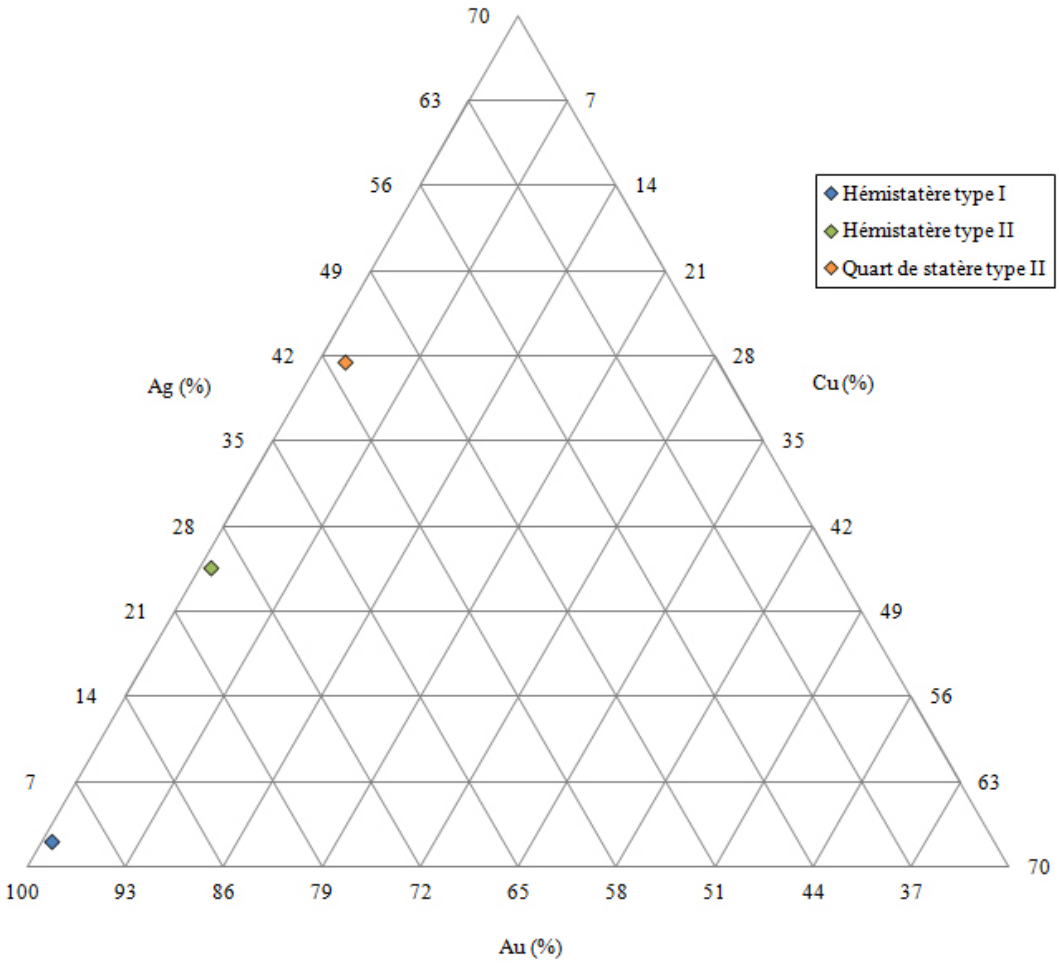

Figure 52 : composition élémentaire des exemplaires « à l'abeille »

S. Scheers fournit l'unique lieu de découverte connu pour les monnaies « à l'abeille » : il s'agit de Vendeuil-Caply (Oise) (Brenot, Scheers 1996, 143). En l'absence de données plus représentatives, il n'est donc possible de déterminer ni le lieu de frappe de cette série, ni sa zone de circulation. Cependant, sa frappe sur des hémistatères et des quarts de statère, ainsi que le seul lieu de découverte tend à l'attribuer à notre zone d'étude.

1.2 Les monnaies de la vallée de la Moselle

Le second foyer de production d'or monnayé dans le Nord de la Gaule durant le III^{e} siècle se situe dans la vallée de la Moselle. L'apparition du phénomène monétaire se fonde sur des imitations de monnaies gréco-macédoniennes de Philippe II de Macédoine et de Néapolis.

1.2.1 Les imitations du type de Philippe II de Macédoine

1.2.1.1 La série au type d'Hesperange (n° 87 – n° 123)

La série au type d'Hesperange semble constituer la reprise la plus fidèle du type de Philippe II de Macédoine frappée dans le Nord de la Gaule. Elle combine cependant deux prototypes différents, ce qui n'en fait pas une imitation stricte comme il existe ailleurs en Gaule (Sills 2003, 44). Les statères présentent la combinaison de types propres au modèle macédonien, qui se caractérise au droit par une tête masculine laurée à droite (Figure 53) et, au revers, par un bige conduit à droite. L'aurige tient un fouet dans sa main droite, et les rênes dans sa main gauche, tandis que les chevaux lèvent leurs jambes avant. Une cinquième jambe avant est posée, par erreur, sur un globule. À l'exergue, on retrouve la légende ΦΙΛΙΠΠΟΥ. Sur les premiers exemplaires, cette légende est parfaitement reproduite à partir du prototype grec ; mais elle tend à se simplifier au fil de la série (Sills 2003, 44).

Figure 53 : statère au type d'Hesperange (Lux. 1984-239 ; cliché MNHA)

Le droit des hémistatères se compose d'une tête imberbe à droite, dont la chevelure bouclée s'éloigne de celle des statères (Figure 54). On remarque également une volute sous le buste. Le type de revers reproduit pour sa part, tout en le simplifiant, celui des statères : on retrouve le bige à droite adjoint d'une cinquième jambe avant de cheval posée sur un globule. À l'exergue, on peut lire la légende]ΙΠΠΠΥ.

Figure 54 : hémistatère au type d'Hesperange (Péronne 82 ; Ø 16 mm)

En ce qui concerne les quarts de statères, deux variantes typologiques sont attestées à ce jour. Le type I présente au droit une tête imberbe à droite à la chevelure bouclée. Au revers, on observe un attelage conduit à gauche par un seul cheval (Figure 55). Une rosette occupe le champ sous le flanc de l'animal, l'exergue étant orné d'une pseudo-légende.

Figure 55 : quart de statère au type d'Hesperange type I (BnF 10212 ; Ø 13 mm)

Les quarts de statère de type II se distinguent de la variante précédente par plusieurs détails significatif. L'œil du profil masculin au droit est constitué de trois globules, et une mèche tombe sur le front (Figure 56). Sous le buste, on observe des volutes. Au revers, un cheval à gauche conduit toujours un char, mais son aurige est recroquevillé au-dessus de la croupe de l'animal. Par ailleurs, un motif en forme de carré est devant la tête du cheval. La ligne d'exergue, bouletée aux extrémités, surmonte une pseudo-légende.

Figure 56 : quart de statère au type d'Hesperange type II (BnF 10213 ; Ø 13 mm)

Les exemplaires au type d'Hesperange ne constituent pas une reprise fidèle d'un type macédonien car la série gauloise combine deux prototypes, le premier de Lampsaque, le second d'Abydos. En effet, on retrouve sur les monnaies au type d'Hesperange une tête d'Hélios au revers (Sills 2003, 44). Il s'agit de la marque d'un monétaire officiant dans l'atelier de Lampsaque, en Asie mineure, entre 323/2 et 322/1 (Thompson 1991, 39). Par ailleurs, le fait que la jambe avant du cheval soit posée sur la tête d'Hélios semble constituer un second emprunt. On retrouve ce mouvement sur les statères issus de l'atelier d'Abydos et frappés entre 323/2 et 320/19 (Thompson 1991, 65). Retenons donc un *terminus post quem* de 320 pour la frappe des monnaies d'Hesperange.

Cette série est représentée par trois dénominations : le statère, l'hémistatère et le quart de statère. Les statères pèsent en moyenne 8,29 g (± 0,03), ce qui est proche du poids des statères hellénistiques qui est de 8,60 g. Le poids moyen des hémistatères est de 4,01 g (± 0,28) alors que les quarts de statère de type I pèsent en moyenne 2,03 g (± 0,06) et ceux de type II 1,92 g (± 0,18). On constate que les poids des quarts de statère de type II sont plus hétérogènes par rapport au reste de la série (Figure 58). Nous disposons de peu de données

concernant les modules mais il semble que les hémistatères et les quarts de statères soient respectivement frappés sur des flans de 16 mm et de 12/13 mm.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères	8	8,26	8,32	8,29	0,03	-
Hémistatères	9	3,27	4,18	4,01	0,28	16
Quarts de statère type I	8	1,91	2,08	2,03	0,06	13
Quarts de statère type II	11	1,47	2,07	1,92	0,18	12

Figure 57 : poids et modules moyens des exemplaires à la série au type d'Hesperange

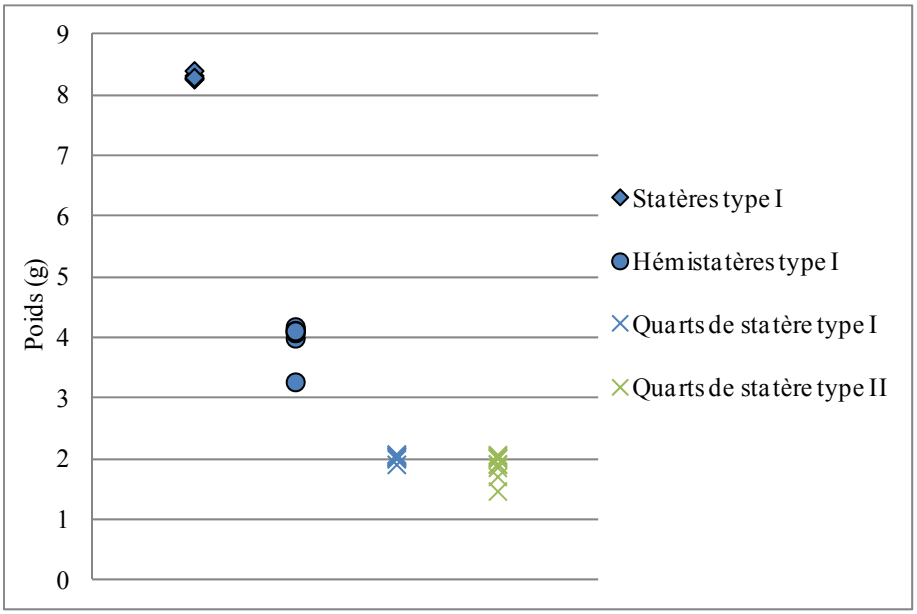

Figure 58 : répartition des poids en fonction des types de la série « au type d'Hesperange »

Dans le cadre de notre étude, quatre hémistatères, 3 quarts de statère de type I et 4 quarts de statère de type II ont été analysés. On peut distinguer deux groupes distincts. Le premier est composé de la totalité des hémistatères, d'un quart de statère type I et de deux quarts de statère type II. Il présente une composition homogène, avec des teneurs moyennes de 94,6 % d'or (± 3,2), de 4,5 % d'argent (± 2,7) et de 0,8 % de cuivre (± 0,7). Le second groupe est constitué de deux quarts de statère type I et d'un quart de statère type II dont la composition moyenne s'établit à 67,2 % d'or (± 0,1), 31,0 % d'argent (± 0,3) et 1,7 % de cuivre (± 0,4).

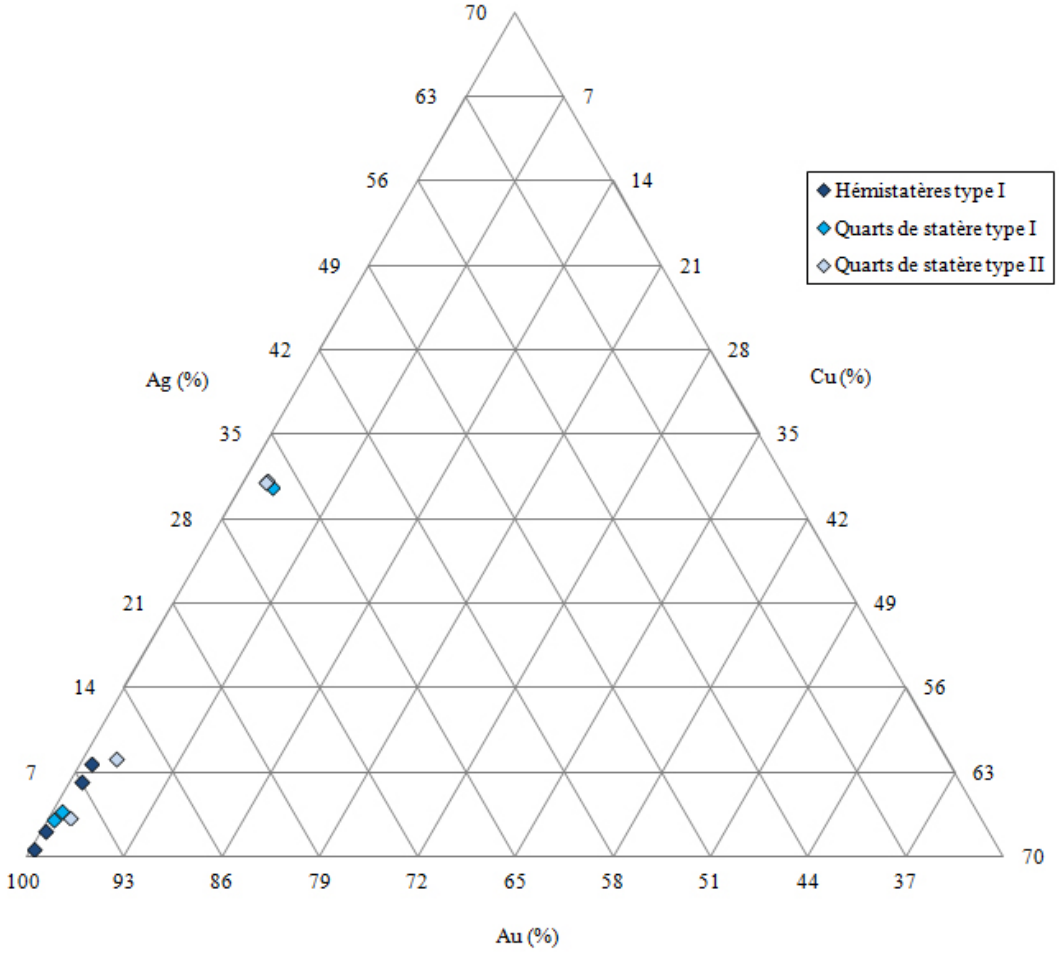

Figure 59 : composition élémentaire des exemplaires de la série au type d'Hesperange

Dix lieux de découverte ont été inventoriés pour la série au type d'Hesperange (Figure 60). On constate que les exemplaires circulent dans l'ensemble du Nord de la Gaule, de la Bretagne insulaire jusqu'au plateau helvète.

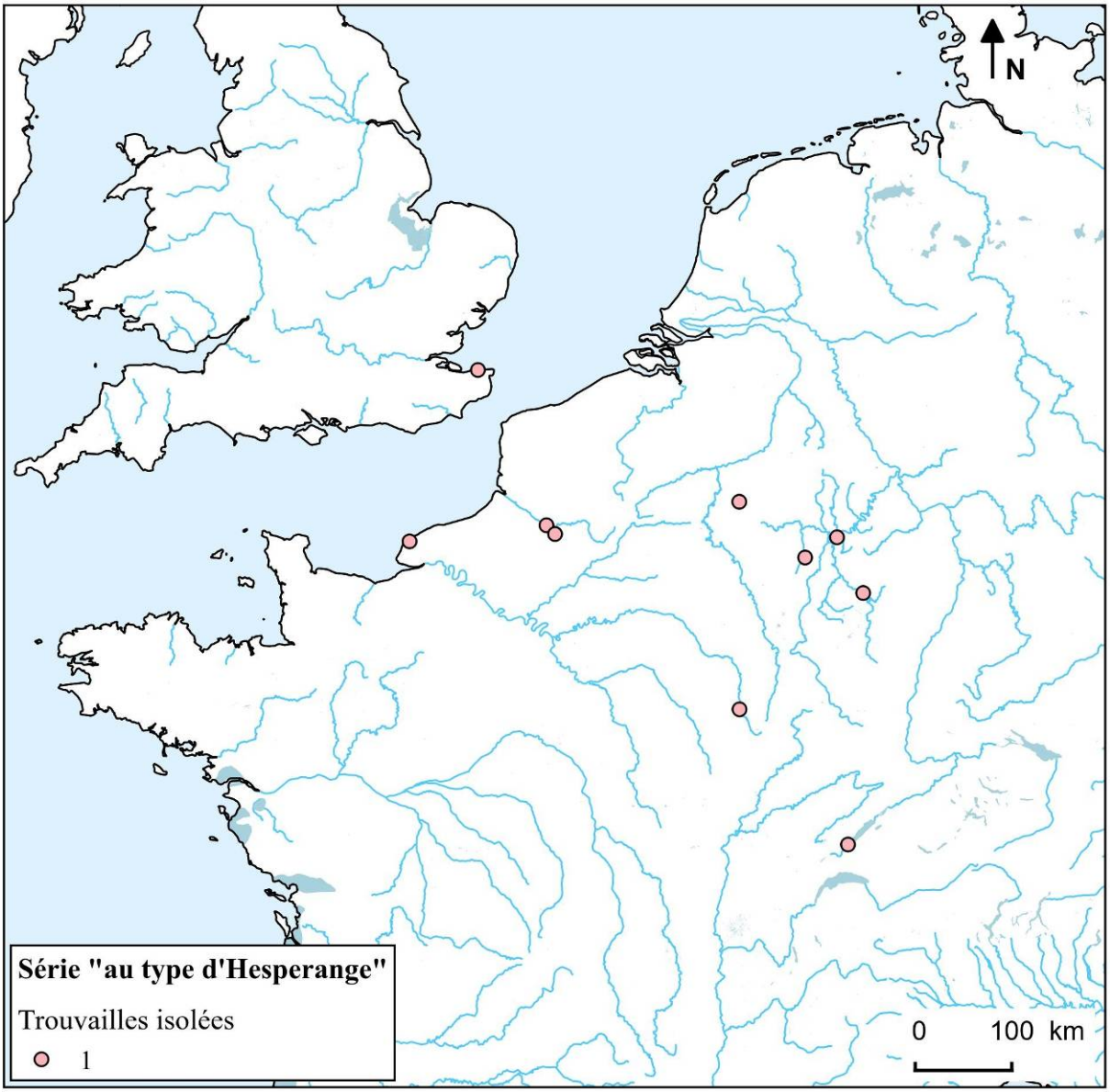

Figure 60 : carte de répartition des monnaies au type d'Hesperange

1.2.1.2 La série au type de Ciney (n° 124 – n° 144)

La série au type de Ciney est une première appropriation du type d'Hesperange, déclinée uniquement en hémistatère (Sills 2003, 46).

Les hémistatères de type I présentent au droit une tête masculine à gauche, avec une chevelure bouclée. Le type de revers est une version simplifiée de celui des monnaies au type d'Hesperange : un bige conduit à gauche par un aurige tenant un fouet et les rênes. Une jambe avant d'un cheval est posée sur un globule rappelant le type d'Hesperange (Partie II 1.2.1.1). À l'exergue, on distingue une pseudo-légende. Les hémistatères de type II présentent la même

typologie générale que les précédents, mais le droit est orienté à droite, tandis que le revers reste à gauche (Figure 61). Le droit et le revers des exemplaires de type III sont tous deux orientés à droite et présentent un style plus schématique (Figure 62).

Figure 61 : hémistatère au type de Ciney type II (BnF 10282 ; Ø 17 mm)

Figure 62 : hémistatère de type Ciney type III (BnF 10269 ; Ø 15 mm)

L'unique représentant du type I pèse 3,50 g, alors que les deux hémistatères de type II ont des poids différents de 2,60 g et 3,48 g. Les exemplaires de type III pèsent en moyenne 2,69 g (± 0,30) mais présentent des poids très hétérogènes allant de 2,25 g à 3,09 g (Figure 64). Les deux premières variantes sont frappées sur des flans de 17 mm, alors que le type III semble être fabriqué sur des flans plus petits, de 15 mm.

Dans le cadre de notre étude, 5 exemplaires ont été analysés (Figure 65). Les résultats ne font pas état d'une composition homogène pour les différents exemplaires de la série. L'exemplaire de type II présente un titre de 45,9 % d'or, de 46,0 % d'argent et de 7,8 % de cuivre. Les monnaies de type III présentent des teneurs en or allant de 72,6 % à 53,5 %, des valeurs en argent s'échelonnant de 26,6 % à 42,1 % et des teneurs en cuivre variant entre 0,2 % et 4,2 %. Peu de lieux de découverte concernant cette série ont été inventoriés mais ils semblent regroupés autour de la région de Namur (Figure 66).

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Hémistatères type I	1	-	-	3,50	-	17
Hémistatères type II	2	2,60	3,48	3,04	0,62	17
Hémistatères type III	17	2,25	3,09	2,69	0,30	15

Figure 63 : poids et modules moyens des exemplaires de la série au type de Ciney

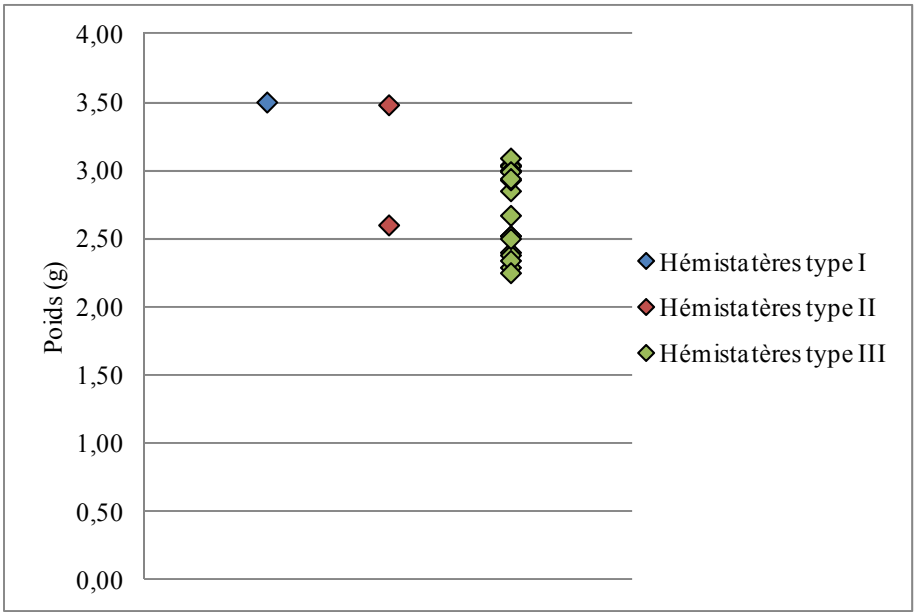

Figure 64 : répartition des poids en fonction des types de la série au type de Ciney

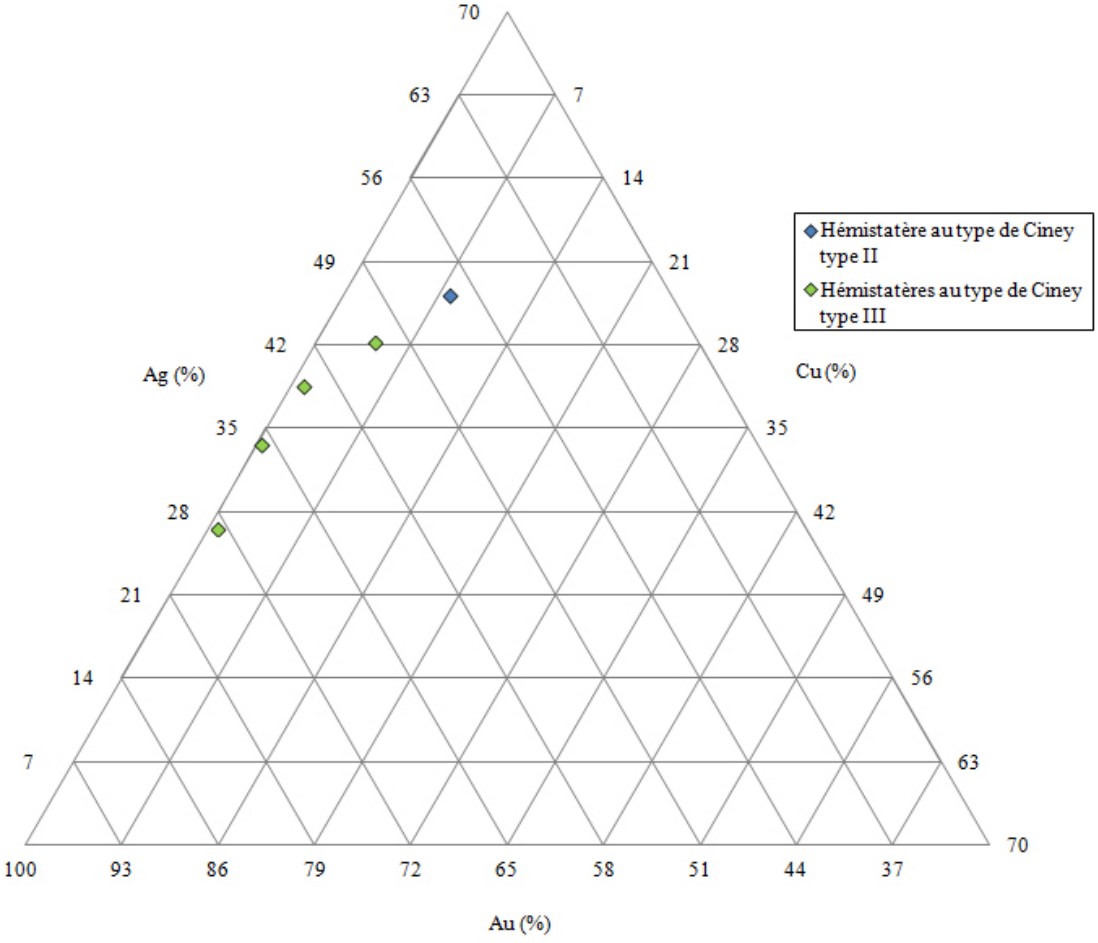

Figure 65 : composition élémentaire des exemplaires de la série au type de Ciney

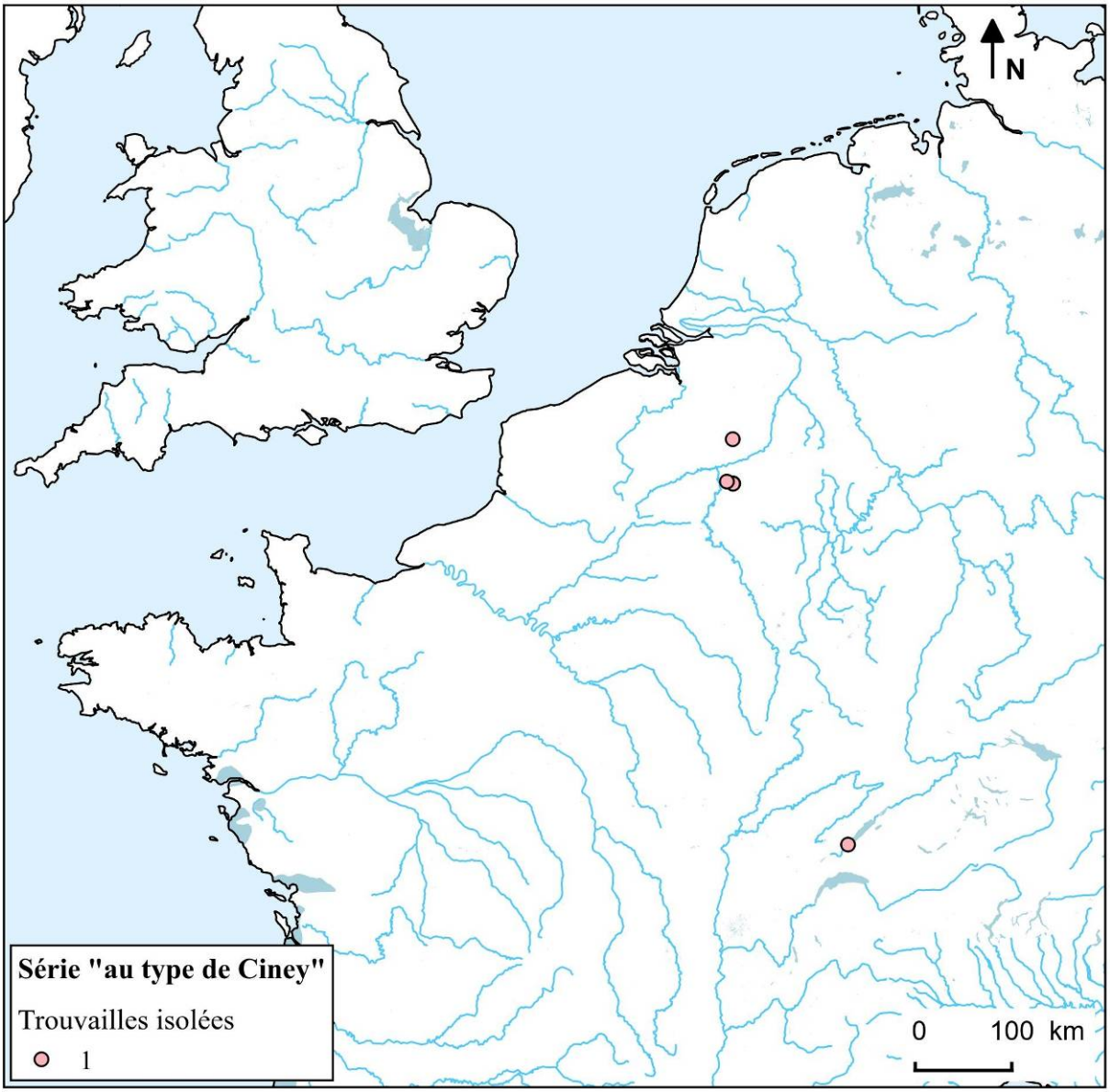

Figure 66 : carte de répartition des monnaies au type de Ciney

1.2.2 Les séries de quarts de statère lourds de l'Est

L.-P. Delestrée les nomme ainsi car il s'agit de deux séries représentées uniquement par des quarts de statère, et que l'on ne peut pas rapprocher d'unités-statères ou d'hémistatères dans l'état actuel des découvertes (Delestrée 2002, 36). J. Sills les étudie en tant qu'imitations de première génération (Sills 2003, 24 et 47)

1.2.2.1 La série Lux. 1999 (n° 145 – n° 147)

Cette série à la typologie très caractéristique n'a été traitée ni par J. Sills, ni par S. Scheers car le seul lieu de découverte, qui constitue le critère majeur pour attribuer cette série à notre

espace, a été publié en 2007 (Delestrée 2007, 31). Trois quarts de statère sont connus, représentant deux variantes typologiques. Les quarts de statère de type I présentent au droit une tête masculine à gauche (Figure 67). La chevelure bouclée se caractérise par l'adjonction d'une mèche en forme d'*epsilon*. On observe au revers un animal à gauche, s'apparentant à un capriné surmonté d'une corne annelée démesurée. L.-P. Delestrée rapproche cette corne d'un *carnyx* qui coifferait la tête de l'animal (Delestrée 2007, 31). Sous son flanc, on remarque une étoile et à l'exergue, une pseudo-légende.

Le seul représentant du type II actuellement connu présente une typologie similaire, mais la tête au droit est orientée à droite, alors que l'animal au revers est orienté à gauche. Toutefois, le style semble également différent (Delestrée 2007, pl. I, DT S 45 A).

L'étude métrologique de cette série de quarts de statère aboutit à un résultat contrasté (Figure 68). En effet, le poids moyen des exemplaires de type I, qui s'établit à 2,05 g (± 0,03), est proche de celui de la monnaie de type II qui pèse 2,00 g. En revanche, les exemplaires de type I semblent avoir été frappés sur des flans plus petits que ceux du type II, avec respectivement 11 et 13 mm. L.-P. Delestrée mentionne un exemplaire trouvé au nord de Reims dans le *Supplément* des *Atlas* (Delestrée 2007, 31).

Figure 67 : quart de statère au type Lux. 1999 type I (Brux. 39-18 ; Ø 11 mm)

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Quarts de statère type I	2	2,03	2,07	2,05	0,03	11
Quarts de statère type II	1	-	-	2,00	-	13

Figure 68 : poids et modules moyens des exemplaires au type Lux. 1999

1.2.2.2 La série au type de Colombey (n° 148 – n° 151)

La série au type de Colombey est représentée par deux variantes typologiques. Le type I est une imitation du type de Philippe II de Macédoine (Figure 69). Au droit, on observe une tête imberbe à gauche présentant des cheveux bouclés. Au revers, un bige est conduit à gauche par un aurige tenant les rênes dans une main, et un fouet dans l'autre.

Figure 69 : quart de statère au type de Colombey type I (Péronne 89 ; Ø 12 mm)

La typologie du type II est très caractéristique (Figure 70). On retrouve au droit la même tête masculine à gauche que sur le type I. Le revers est cependant très différent. Le bige laisse la place à un personnage marchant à gauche. Ses bras sont remplacés par des ailes et ses jambes sont traversées par une flèche à gauche. Le personnage est entouré de volutes.

Figure 70 : quart de statère au type de Colombey type II (BnF 9018 ; Ø 13 mm)

Alors que les quarts de statère de type I se présentent comme des imitations du type de Philippe de Macédoine, J. Sills interprète le revers des quarts de statère de type II comme celle du statère d'Alexandre le Grand (Sills 2003, 36). En effet, il considère que les ailes présentes à la place des bras du personnage sont une référence à la victoire au revers des statères d'Alexandre le Grand. Cependant, le graphisme et la composition du type nous paraissent trop éloignés des originaux pour appuyer l'hypothèse de J. Sills. Une autre interprétation du type a été avancée : la typologie du revers pourrait renvoyer à la religion gauloise, et particulièrement au mythe de l'ornithomorphose du dieu *Lug* (Gricourt et Hollard 2000, 29 ; Fischer 2003, 29).

Cette série est représentée uniquement par des quarts de statère, sans unité statère ni hémistatère connue (Figure 71). Les données métrologiques disponibles paraissent témoigner d'une baisse de poids entre le type I et le type II, avec des moyennes s'élevant respectivement à 2,11 g (± 0,03) et 2,04 g (± 0,04). Ce constat devra toutefois être confirmé à partir d'un échantillon plus important car l'étude des écarts-types invoque à nucancer notre propos. On constate cependant que les ecemplaires de type II ont un poids légèrement plus faible. L'unique quart de statère de type II analysé (BnF 9018) présente une composition de 93,9 % d'or, de 5,3 % d'argent et de 0,6 % de cuivre. Une seule provenance a été inventoriée

concernant ce type : Colombey-les-Belles, en Meurthe-et-Moselle, qui donne son nom à l'émission.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Quarts de statère type I	2	2,09	2,13	2,11	0,03	12
Quarts de statère type II	2	2,01	2,06	2,04	0,04	13

Figure 71 : poids et modules moyens des exemplaires de la série au type de Colombey

1.2.3 La série au type de Néapolis (n° 152 – n° 159)

La série au type de Néapolis présente une typologie caractéristique, conciliant des emprunts à plusieurs prototypes grecs. Les statères de type I présentent au droit une tête féminine à gauche, coiffée et portant une boucle d'oreille (Figure 72). Il s'agit d'une reprise de la tête de nymphe qui orne le droit des didrachmes de Néapolis (Scheers et Barrandon 1994, 98 ; Rutter 2001, 71). Le type de revers procède pour sa part d'une imitation du type de Philippe II de Macédoine. On observe un bige conduit à droite par un aurige tenant un fouet et les rênes. Un motif en forme d'épi de blé devant les chevaux et la légende ΦΙΛΙΠΠΟΥ à l'exergue complètent le type. J. Sills n'identifie qu'une seule paire de monnaies liées par leurs coins de droit et de revers, ce qui témoigne selon lui d'une émission brève gravée par un artisan itinérant (Sills 2003, 24).

Figure 72 : statère au type de Néapolis type I (BnF 3652 ; Ø 20 mm)

Les statères de type II reproduisent la typologie des exemplaires de type I, tout en la simplifiant (Figure 73). Au droit, on retrouve la tête féminine à gauche, mais les détails de la coiffure, les boucles de cheveux et la boucle d'oreille ont disparus. Au revers, on observe le bige à droite, mais les chevaux sont figurés par des globules.

Figure 73 : statère au type de Néapolis type II (BnF 3653 ; Ø 19 mm)

Les quarts de statère de type I reprennent au droit la tête féminine à gauche des statères de type I (Figure 74). Au revers, on observe un attelage conduit à droite par un seul cheval. Un motif en triskèle est présent sous le flanc de l'équidé. Les quarts de statère de type II se distinguent seulement par l'orientation à gauche de l'attelage au revers.

Figure 74 : quart de statère au type de Néapolis type I (BnF 3649 ; Ø 11 mm)

Ces monnaies reprennent au droit le type d'un didrachme frappé à Néapolis, en Grande Grèce. Il présente une tête féminine à droite, coiffée et portant une boucle d'oreille (Rutter 2001, 71). Au sein de la cité magno-grecque, ce type est orienté à gauche et frappé entre 275 et 250, mais il constitue lui-même la reprise du même type, initialement orienté à droite, sur des émissions plus anciennes produites à partir de 395 (Rutter 2001, 69). On ne peut pas exclure la reprise de ce type sur les monnaies gauloises dès cette période. Au revers des monnaies au type de Néapolis, on retrouve le bige macédonien à droite. Il s'agit en fait de la reprise d'une imitation au type de Montmorot présentant trois marques de monétaire (Sills 2003, 23) : un monogramme AP, un épi de blé et un foudre. Cette dernière série se caractérise par une aire de circulation étendue, essentiellement dans l'ouest de la Gaule (Sills 2003, 28).

Seuls huit exemplaires de cette série sont connus, ce qui explique le peu de données métrologiques disponibles. On constate que les hémistatères de type I ont un poids moyen de 7,98 g (± 0,07), ce qui est nettement supérieur à celui de l'unique représentant du type II (7,61 g). Les quarts de statère de type I pèsent en moyenne 1,96 g (± 0,06). Une seule provenance est connue pour cette série : il s'agit d'un statère de type I découvert à Essey-lès-Nancy en Meurthe-et-Moselle.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères type I	2	7,93	8,03	7,98	0,07	20
Statères type II	1	7,61	7,61	7,61	-	19
Quarts de statère type I	4	1,9	2,04	1,96	0,06	11
Quarts de statère type II	1	-	-	-	-	-

Figure 75 : poids et modules moyens des exemplaires de la série au type de Néapolis

Le corpus analytique se limite à 3 exemplaires pour cette série. Leur composition semble homogène, avec des teneurs moyennes de 75,7 % (± 2,8) d'or, 21,5 % (± 1,91) d'argent et

2,6 % (± 1,5) de cuivre. Cependant, il faut noter la différence de teneur en cuivre entre le statère de type I (0,9 %) et les autres exemplaires qui présentent des valeurs moyennes de 3,5 % (± 0,1) de cuivre (Figure 79). Dans le cadre de la rédaction du sixième tome des *Cahiers Ernest-Babelon* sur l'or gaulois (Barrandon *et al.* 1994, 98), les deux statères BnF 3652 et BnF 3653 ont été analysés par activation protonique. Les données présentées dans cet ouvrage diffèrent peu de ceux obtenus par LA-ICP-MS en ce qui concerne le titre ainsi que les éléments traces (Figure 76).

	Au	**Ag**	**Cu**	**Pb**	**Sn**	**Sb**
		%			ppm	
BnF 3652 AAP	77,5	21,3	1,1	90,7	194	9,9
BnF 3652 LA-ICP-MS	78,1	20,8	0,9	8	146	8
BnF 3653 AAP	68,3	26,7	5	705	187	11
BnF 3653 LA-ICP-MS	72,6	23,7	3,6	75	135	13

Figure 76 : comparaison des résultats obtenus par LA-ICP-MS et AAP pour les monnaies BnF 3652 et BnF 3653

Cependant, on constate un rapport de 1 sur 10 entre les teneurs en plomb présentées dans l'ouvrage de J.-N. Barrandon et celles obtenues lors de notre travail de doctorat. Cette différence importante est liée aux méthodes d'analyse et à la composition de la monnaie. En effet, l'analyse par LA-ICP-MS permet de suivre le signal de la surface de l'objet jusqu'à l'intérieur et donc d'identifier les phénomènes d'enrichissement. Ainsi, on peut constater que les exemplaires BnF 3652 et BnF 3653 présentent un léger enrichissement en plomb en surface (Figure 77 ; Figure 78). La sur-représentation du plomb dans les résultats de J.-N. Barrandon s'explique par la méthode de l'activation protonique qui fournit une composition moyenne des 200 premiers microns d'une matrice. Ainsi, les teneurs hautes de l'enrichissement sont prises en compte dans le calcul des résultats, ce qui fausse la moyenne.

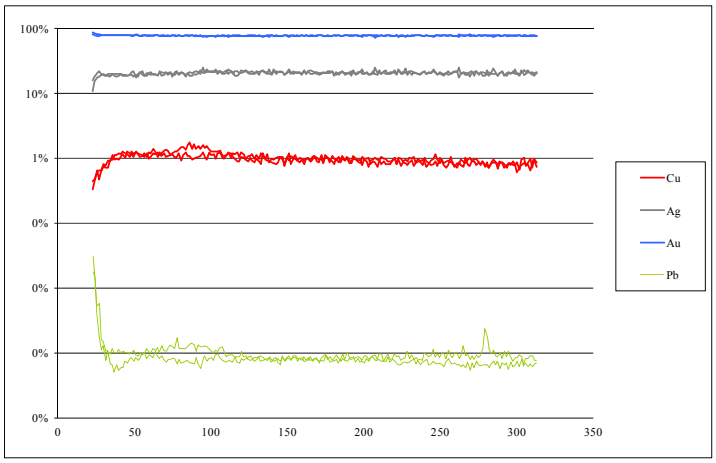

Figure 77 : profil de concentration de l'exemplaire BnF 3652 (échelle logarithmique)

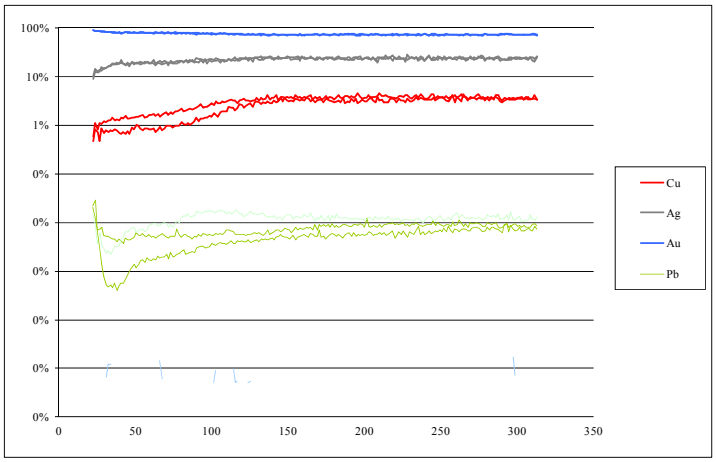

Figure 78 : profil de concentration de l'exemplaire BnF 3653 (échelle logarithmique)

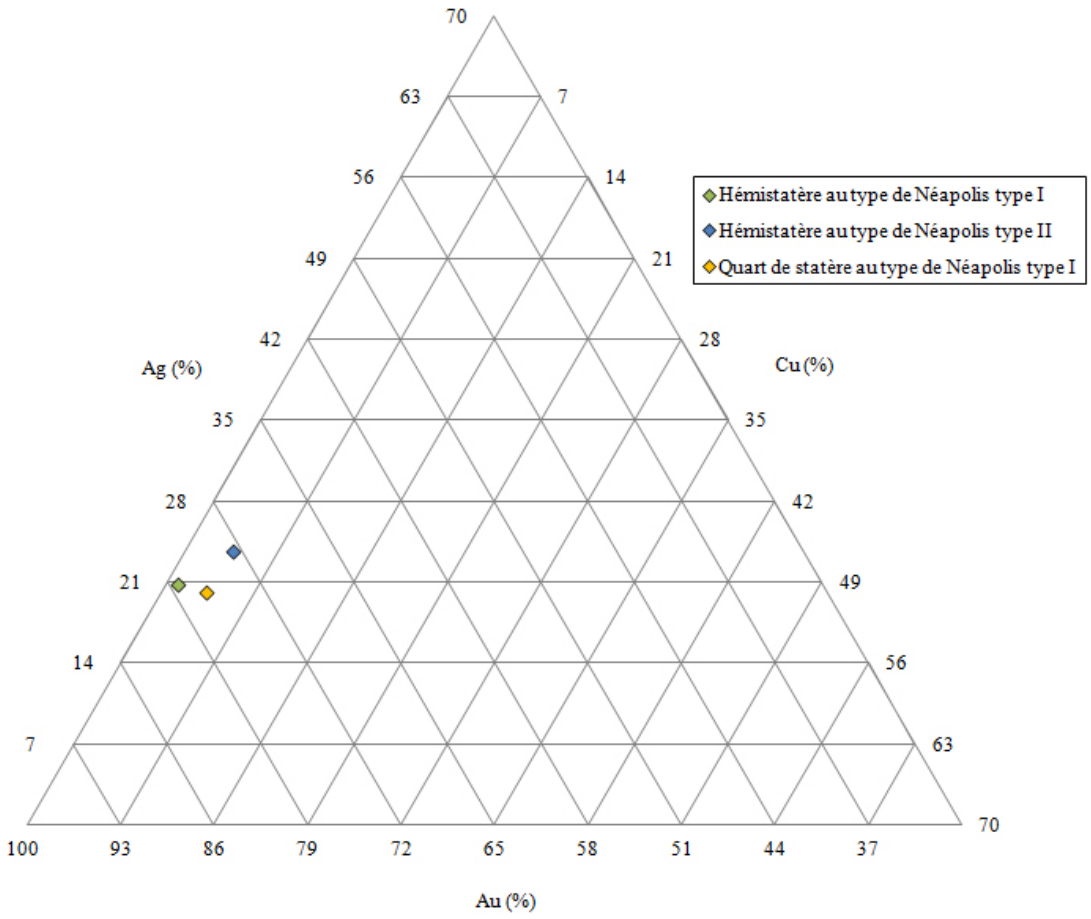

Figure 79 : composition élémentaire des exemplaires de la série au type de Néapolis

1.3 Synthèse

L'apparition du phénomène monétaire dans le Nord de la Gaule ne procède pas seulement de la reproduction de pratiques observées dans le monde méditerranéen : elle doit en réalité beaucoup aux échanges culturels entre Gaulois eux-mêmes. Ces interactions trouvent très tôt une traduction typologique et métrologique. En effet, les premières émissions de la vallée de la Somme attestent en réalité de la reprise de divers éléments typologiques d'une série gauloise à l'autre. Pour clarifier la démonstration suivante, nous nous proposons d'exposer d'abord l'ensemble de ces influences dans un schéma récapitulatif (Figure 80).

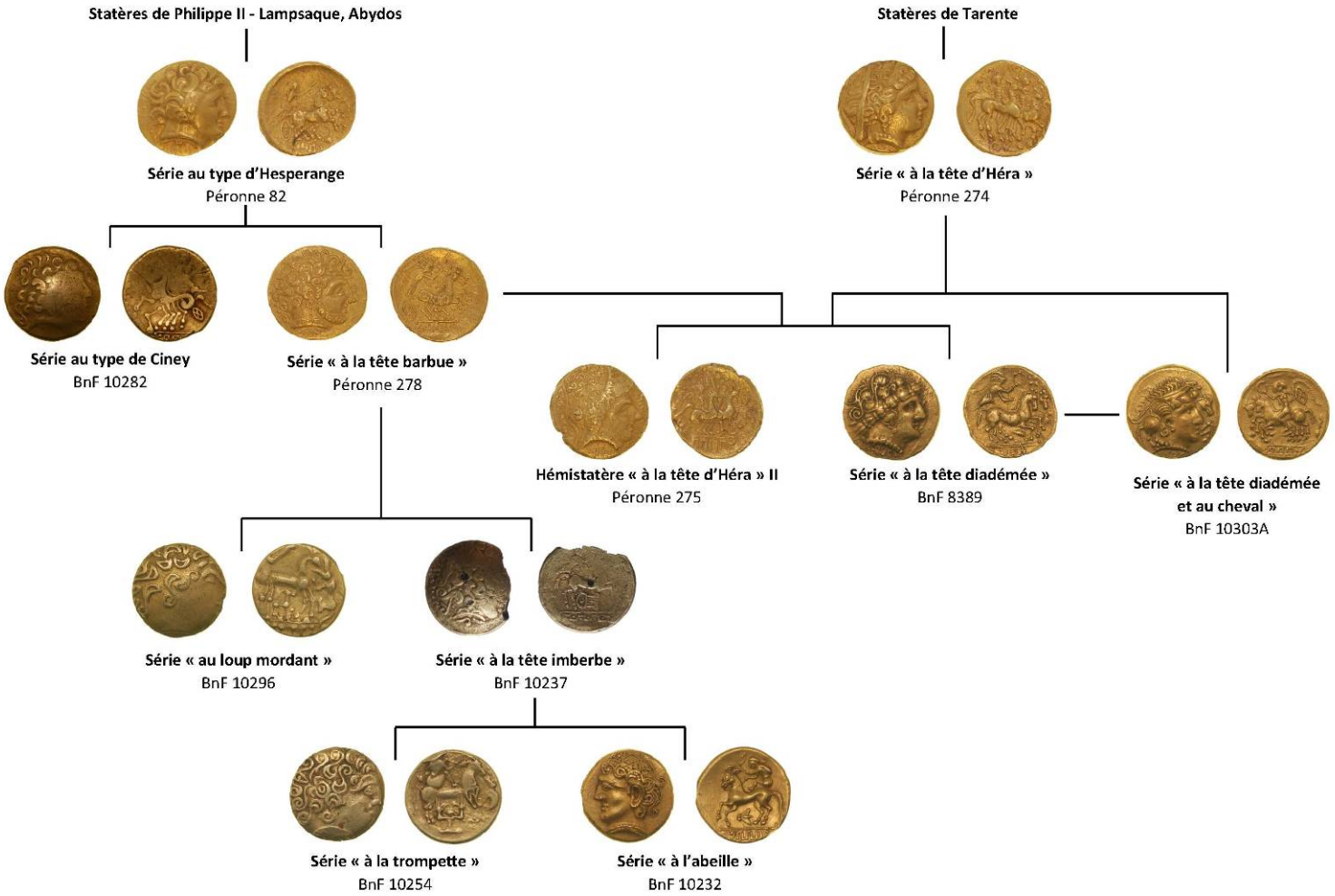

Figure 80 : schéma récapitulatif des différentes influences typologiques entre différentes séries du Nord de la Gaule

Il semble que les premières monnaies frappées dans la vallée de la Somme soient les hémistatères « à la tête d'Héra » de type I. Ce sont des imitations fidèles du type grec, qui ne permettent d'envisager aucune autre influence typologique. Cependant, cette dynamique change dès les hémistatères « à la tête d'Héra » de type II, sur lesquels on retrouve au revers une pseudo-légende à l'exergue, issue des hémistatères « à la tête barbue ».

Ces mêmes exemplaires « à la tête barbue », quant à eux, présentent dès les premières phases de leur production des influences extérieures, provenant plus particulièrement des séries de Normandie. En effet, on retrouve sur l'encolure au droit, trois arcs de cercle pointés visibles sur une série en or précoce (Sills 2003, 52).

La série « à la tête barbue » exerce également son influence sur le revers des hémistatères « à la tête diadémée ». Ainsi, on y retrouve le même aurige présentant de longs cheveux et un long manteau. Cette série présente par ailleurs une typologie proche de l'émission « à la tête et au cheval » : on retrouve au droit un visage similaire, ceint d'un diadème d'aspect très proche. De plus, au revers, on constate sur les deux séries l'introduction du bouclier et du torque. Cette comparaison a permis à J. Sills d'émettre l'hypothèse d'un même graveur pour les deux émissions, qui auraient donc été frappées au même moment (Sills 2003, 58). Un tel scénario favorise l'hypothèse d'un atelier continental pour la série « à la tête diadémée », bien que toutes les provenances connues à ce jour se situent en Grande-Bretagne. Ces deux séries reprennent au droit le type de la tête féminine caractérisant la série « à la tête d'Héra ».

Du droit de la série « à la tête barbue » dérive la tête présente au droit des premiers hémistatères « à la tête imberbe ». Aussi, la tête présente au droit des premiers exemplaires de la série « à la trompette » provient de la série « à la tête imberbe ».

Ainsi, ce schéma des influences typologiques s'exerçant entre les différentes séries de la vallée de la Somme permet d'esquisser une première chronologie relative de la frappe de ces différentes séries. Les premières monnaies sont les hémistatères « à la tête d'Héra » de type I. La série « à la tête barbue » voit sa production débuter avant celle des hémistatères « à la tête d'Héra » de type II. Ensuite, les séries « à la tête diadémée » et « à la tête et au cheval » apparaissent de manière parallèle. La série « à la tête imberbe » succède à l'émission « à la tête barbue », de même que les séries « au loup mordant » et « à la trompette ». Cette

séquence commence nécessairement après 302, comme en atteste l'imitation fidèle du statère de Tarente qui inaugure la production monétaire propre à la vallée de la Somme.

La spécificité des premières monnaies de la vallée de la Somme tient à l'adoption du prototype tarentin, mais aussi à la frappe d'hémistatères et de quarts de statère, sans unité statère connue. Pour J. Sills, le fait que Tarente produit elle-même des hémistatères peut expliquer la frappe exclusive de cette dénomination dans les espaces où on a imité la monnaie tarentine (Sills 2003, 57). Cette explication ne paraît pas convaincante, car c'est bien la typologie d'un statère et non d'un hémistatère qui est reprise par les Gaulois. De plus, la frappe des hémistatères à Tarente reste confidentielle. Il semble qu'il faille chercher l'explication de l'adoption de cette dénomination dans le contexte géographique de la vallée de la Somme.

En effet, cette région est bordée au sud par une zone monétaire très spécifique, couvrant la basse vallée de la Seine. Suite à la production d'imitations de Philippes, cette région s'illustre en effet par la frappe d'une multitude d'émissions en or représentées uniquement par des hémistatères et des quarts de statère (Colbert de Beaulieu 1973, 172 ; Guihard 2012, 60). Sur le plan numismatique, des parallèles importants sont à relever entre cette « zone de l'hémistatère » et la vallée de la Somme. Pour P.-M. Guihard (Guihard 2012, 60-70), les exemplaires frappés à la suite des imitations au type d'Hermival-les-Vaux se caractérisent par trois traits majeurs : tout d'abord, les monnaies reprennent une composition typologique régulière basée sur la présence au droit du profil apollinien, avec une chevelure élaborée et la répétition d'une mèche tombant sur le front. Le revers est composé de la combinaison d'un cheval et de l'aurige, provenant des imitations du statère de Philippe II de Macédoine, et complété par des symboles secondaires récurrents (glaive, lyre, chaudron, sanglier…) (Guihard 2012, 61). Ensuite, ces monnaies sont connues uniquement par des hémistatères d'environs 4,0 g et des quarts de statère d'environ 2,0 g. Cependant, P.-M. Guihard note la variation importante des poids à l'intérieur des séries, et inversement le module régulier des hémistatères (15/17 mm) et des quarts de statère (12/13 mm). La faible attention accordée au poids contrasterait ainsi, selon lui, avec l'importance donnée à l'aspect visuel de la monnaie (Guihard 2012, 65). Enfin, ces exemplaires circulent le long de la basse vallée de la Seine et se retrouvent aussi le long de la côte. Certains exemplaires ont été notamment mis au jour dans la vallée de la Somme (Guihard 2012, 67).

Si nous reprenons point par point cette définition, nous remarquons des parallèles intéressants entre la « zone de l'hémistatère » et certaines monnaies de la vallée de la Somme, en particulier la série « à la tête barbue » et ses dérivés. D'abord, d'un point de vue typologique, cette tête masculine et barbue, qui s'oppose au visage féminin de la série « à la tête d'Héra », se retrouve souvent pourvue d'une chevelure travaillée et de la mèche bouclée retombant sur le front. Pour le revers, on retrouve la composition des monnaies de la « zone de l'hémistatère » : la combinaison cheval/aurige accompagnée de types secondaires dessous et devant le cheval du même thème : loup, poulain, lyre et faucille. Enfin, l'adoption de l'hémistatère comme dénomination de référence témoigne de toute évidence de la parenté de ces différentes séries monétaires, d'autant que les poids et les modules des monnaies des deux régions sont également très proches (Guihard 2012, 63-66).

Il semble donc bien exister une tendance régionale à utiliser l'hémistatère et à adopter une composition typologique monétaire précise. Cette remarque ne vaut pas seulement pour la vallée de la Somme : en effet, si le foyer monétaire mosellan s'illustre d'abord par la frappe de statères au type d'Hesperange, les divisionnaires de cette dénomination semblent rapidement s'imposer comme les dénominations les plus usuelles, à en juger par notre inventaire. De plus, le type de Ciney, qui prend la suite de celui d'Hesperange, n'est frappé que sur des hémistatères et quarts de statère. Soulignons aussi l'existence dans cette zone de séries comprenant uniquement des quarts de statère (Colombey et Lux. 1999).

2 Les monnaies d'or frappées dans le *Belgium*

Le *Belgium* correspond à la frange occidentale du Nord de la Gaule d'après la description de César (César, *Guerre des Gaules*, V, 24, 2-4 ; Fichtl 2012, 138), c'est-à-dire principalement à la Picardie actuelle. Ses contours orientaux paraissent mal définis, mais le *Belgium* s'organise autour d'un noyau formé, à la fin de la période protohistorique, par les *civitates* des *Bellovaci*, des *Ambiani*, des *Atrebates* et des *Viromandui*, qui sont la définition que nous retenons ici. La Somme semble jouer un rôle central dans la structuration du *Belgium*, particulièrement sur le plan numismatique : elle abrite le foyer de production des monnayages « au flan large », puis aux types « biface » et « uniface ». Plus au nord, les séries « au croissant », « aux lignes entremêlées » puis « au croissant » semblent se succéder des périodes entre la première moitié du II^{e} siècle et celle du I^{er} siècle. Au sud, le territoire attribué aux *Bellovaci* semble abriter la frappe des monnaies « à l'astre » et, peut-être, « au serpent cornu ».

2.1 La vallée de la Somme : une identité monétaire forte

L'importance cruciale de la vallée de la Somme en ce qui concerne la production de l'or monnayé dans le Nord de la Gaule a déjà été soulignée, de même que les influences typologiques exercées par les émissions samariennes de la période 1 sur le monnayage « au flan large ». Si ce territoire correspond, au milieu du I^{er} siècle, à la *civitas* des *Ambiani*, la structuration de ce peuple paraît tardive d'après la documentation archéologique (Fichtl 2012, 177).

2.1.1 La série « au flan large »

2.1.1.1 Les monnaies « au flan large » au type à droite (n° 160 – n° 316)

La variante 1 introduit le type général des monnaies « au flan large » (Figure 81). Au droit des statères et des quarts de statère, on observe un buste à droite dont la chevelure bouclée et proéminente occupe la majorité du flan. On y retrouve la couronne de laurier, la barre transversale, qui rappelle le voile de la tête féminie au droit des monnaies « à la tête d'Héra », et deux mèches en S de part et d'autre de celle-ci. Trois mèches en croissant encadrent le visage, sous lequel figure un ensemble de traits et de globules, interprété comme le manteau ou le vêtement de l'individu (Allen 1961, 100 ; Scheers 1977, 242 ; Sills 2003, 127). Au revers, un cheval désarticulé et « à gorge fourchue » est dirigé à droite par un aurige,

désarticulé lui aussi, semblant flotter au-dessus de l'animal (Scheers 1977, 242 ; Sills 2003, 127). Derrière, on observe la roue du char à double cerclage et, à l'exergue, une pseudo-légende. J. Sills identifie trois variations typologiques, qui témoignent de la formation progressive du type (Sills 2003, 127) : les exemplaires de la variante 1a se caractérisent par la présence d'une forme de canthare sous le cheval, surmontant une restitution dégradée de la légende ΦΙΛΙΠΠΟΥ à l'exergue. Sur les monnaies de la variante 1b, le canthare se mue en un assemblage interprété par J. Sills comme un oiseau et un croissant, pour céder la place une rosette sur les exemplaires 1c (Figure 82). La légende est alors formée par une ligne en zig-zag, tandis qu'une croix et un annelet cranté font leur apparition devant la tête du cheval. Le manteau de l'aurige devient une sorte de cape flottante formée de quatre lignes ondulées, que J. Sills rapproche à des ailes (Sills 2003, 127). Le type général des monnaies « au flan large » témoigne ainsi de plusieurs influences : pour le droit, S. Scheers et J. Sills montrent bien que l'on retrouve différents éléments issus de plusieurs séries primitives frappées dans la vallée de la Somme (Scheers 1977, 44 ; Sills 2003, 127) : la barre transversale serait une réminiscence du voile de la série « à la tête d'Héra », alors que la chevelure bouclée rappelle le buste au droit des monnaies « à la tête barbue » et « à la tête imberbe ». Le type de revers, avec le canthare et la pseudo-légende, serait par ailleurs une reprise du type de Soy (Figure 83 ; Sills 2003, 127). Ce dernier caractérise un monnayage d'imitation de monnaies de Philippe de l'atelier de Pella, ayant connu une large circulation à travers les Gaules (Sills 2003, 32) et dont deux exemplaires ont notamment été retrouvés en Picardie et à Vandeuil-Caply dans l'Oise (Sills 2003, 39).

Figure 81 : statère « au flan large » au type à droite var. 1b (MAN 1743 ; Ø 25 mm)

Figure 82 : quart de statère "au flan large" au type à droite var. 1c (Péronne 283 ; Ø 14 mm)

Figure 83 : statère au type de Soy (Brux. 20-2 ; Ø 19 mm)

Le buste sur les monnaies de la variante 2 présente une chevelure composée de rangées de boucles organisées. Au revers, des triangles de globules forment les articulations des jambes arrière du cheval. Les bras de l'aurige ainsi que son fouet sont remplacés par des suites de globules, alors qu'un ensemble d'arcs et de globules remplacent la croix et l'annelet cranté devant la tête de l'animal. À l'exergue, la ligne en zigzag laisse la place à un motif géométrique en méandre. Les quarts de statère de la variante 2 suivent la typologie des statères, mais J. Sills a mis en évidence deux variations typologiques (Sills 2003, 131) : les monnaies de la variante 2a sont proches des statères (Figure 84), alors que les exemplaires de la variante 2b présentent un annelet derrière l'oreille au droit, et une ligne ondulée derrière le cheval au revers.

Figure 84 : quart de statère « au flan large » au type à droite var. 2a (BnF 7880 ; Ø 12 mm)

Le droit des monnaies de la variante 3 est une version simplifiée et plus fruste de celui de la variante 2 (Figure 85). Au revers, un motif en forme de flèche apparaît devant le cheval, alors que sa crinière disparaît. J. Sills distingue trois variantes pour la typologie des quarts de statère (Sills 2003, 132). La première est composée d'un exemplaire hybride dont le type au droit, proche de celui des statères de la même variante, est orienté à droite, et le type au revers est orienté à gauche – bien qu'il n'ait pas été produit, comme le souligne J. Sills, avec un coin de l'émission au type à gauche. Les quarts de statère de la variation 3b présentent le même revers, orienté cette fois à droite. L'unique exemplaire composant la variation 3c présente une double rosette au revers (Figure 86).

Figure 85 : statère « au flan large » au type à droite var. 3 (BnF 7877 ; Ø 23 mm)

Figure 86 : quart de statère « au flan large » au type à droite var. 3c (BnF 7879 ; Ø 13 mm)

Les statères et les quarts de statère de la variante 4 présentent au droit une ligne en zigzag derrière le visage (Figure 87). Au revers, le motif en flèche devant le cheval disparaît et les bras de l'aurige sont représentés en U avec un globule à chaque extrémité.

Figure 87 : statère « au flan large » au type à droite var. 4 (Brux. 26-1 ; Ø 23 mm)

Les monnaies de la variante 5 sont très proches de celles de la variante 4, et ses deux types présentent des liaisons de coin pour le revers en ce qui concerne les statères et les quarts de statère. Les seuls changements sont visibles au droit où l'on observe l'ajout de deux mèches épaisses derrière le visage et la disparition de la barre dans les cheveux (Figure 88). Il semble intéressant de noter que ces monnaies sont frappées avec des coins usés.

Figure 88 : statère « au flan large » au type à droite var. 5 (MAN 3257 ; Ø 23 mm)

La variante 6 des monnaies « au flan large » représente la transition avec les monnaies au type « biface », de plus il existe une liaison de coins entre un statère « au flan large » var. 6 et les premières monnaies au type « biface ». Ainsi, à partir de cette variante, la typologie des

monnaies au type « biface » se met en place, en parallèle avec la réduction du diamètre du flan des statères jusqu'à 18 mm. De fait, le classement de C. Haselgrove (Haselgrove 1987, 250) en fait les premiers exemplaires des monnaies au type « biface ». La persistance de la rosace sous le cheval nous pousse à maintenir l'attribution de ces exemplaires à la série au « flan large » dans notre catalogue, mais les deux alternatives semblent correctes : il s'agit réellement d'un type de transition, illustrant par là même que les deux ensembles sont frappés par un même pouvoir émetteur. Au droit (Figure 89), on retrouve la typologie des monnaies de la variante 4 (ce qui appuie l'idée de la variante 5 comme simple variation et non un type à part entière) avec un visage plus schématique. Au revers, les triangles de globules caractérisant l'articulation des jambes arrière du cheval sont remplacés par des globules simples. À l'exergue, on observe un motif triangulaire.

Figure 89 : quart de statère « au flan large » au type à droite var. 6 (BnF 7881 ; Ø 14 mm)

Du point de vue métrologique, les monnaies « au flan large » paraissent caractéristiques (Figure 90). Les différentes variantes typologiques offrent des poids plutôt hétérogènes à l'intérieur des variantes (Figure 91 ; Figure 92). On peut cependant constater une légère baisse du poids, particulièrement marquée entre les variantes 2 et 3, cette dernière apparaissant plus légère que les aures variantes. Le diamètre évolue de manière plus remarquable. Les premiers statères sont frappés sur des flans des 24 mm de moyenne, voire 26 mm pour quelques exemplaires précis (n° 193), contre 22 mm en moyenne pour les dernières variantes, voire 20 mm pour l'exemplaire Zürich 277 (n° 273) (Figure 90). Ce phénomène est aussi visible, dans une moindre mesure, sur les quarts de statère qui passent d'un diamètre de 15 mm à 13 mm.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères var. 1	11	7,18	7,90	7,61	0,23	24
Quarts de statère var. 1	8	1,67	1,95	1,81	0,11	15
Statères var. 2	18	5,48	7,98	7,63	0,59	25
Quarts de statère var. 2	12	1,43	1,85	1,70	0,13	14
Statères var. 3	15	6,48	7,58	7,27	0,28	23
Quarts de statère var. 3	9	1,56	1,81	1,73	0,11	14
Statères var. 4	18	6,78	7,65	7,45	0,26	23
Quarts de statère var. 4	22	1,48	1,89	1,74	0,09	13
Statères var. 5	14	7,01	7,71	7,54	0,22	22
Quarts de statère var. 5	7	1,44	1,92	1,71	0,18	13
Statères var. 6	13	6,27	7,54	7,19	0,37	-
Quarts de statère var. 6	15	1,38	1,88	1,73	0,16	13

Figure 90 : poids et modules moyens des exemplaires « au flan large » au type à droite

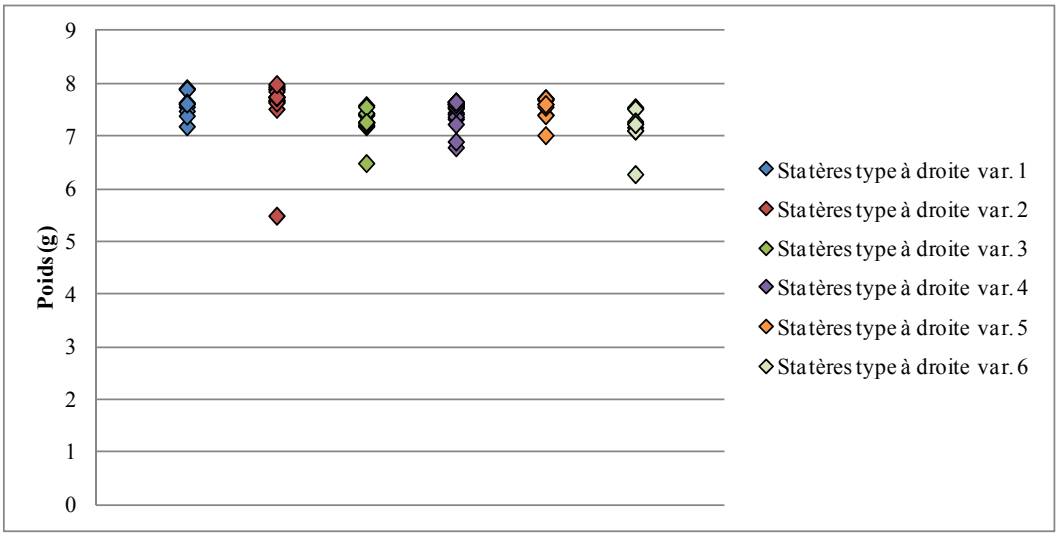

Figure 91 : répartition des poids en fonction des variantes typologiques des statères « au flan large » au type à droite

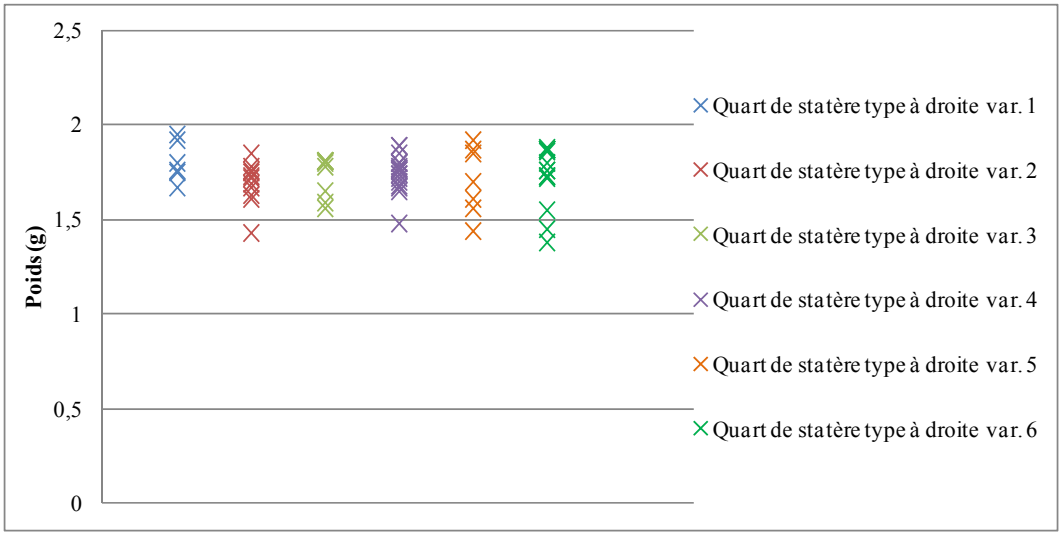

Figure 92 : répartition des poids en fonction des variantes typologiques des quarts de statère « au flan large » au type à droite

Cinq statères et cinq quarts de statère ont été analysés, ce qui ne constitue malheureusement pas un corpus représentatif de la série (Figure 93). On observe que les statères se regroupent autour d'une composition moyenne de 78,2 % d'or (± 2,0), 19,3 % d'argent (± 1,3) et 2,2 % de cuivre (± 0.8), et les quarts de statère se composent en moyenne de 76,3 % d'or (± 3,0), 21,3 % d'argent (± 2,0) et 2,3 % de cuivre (± 1,1).

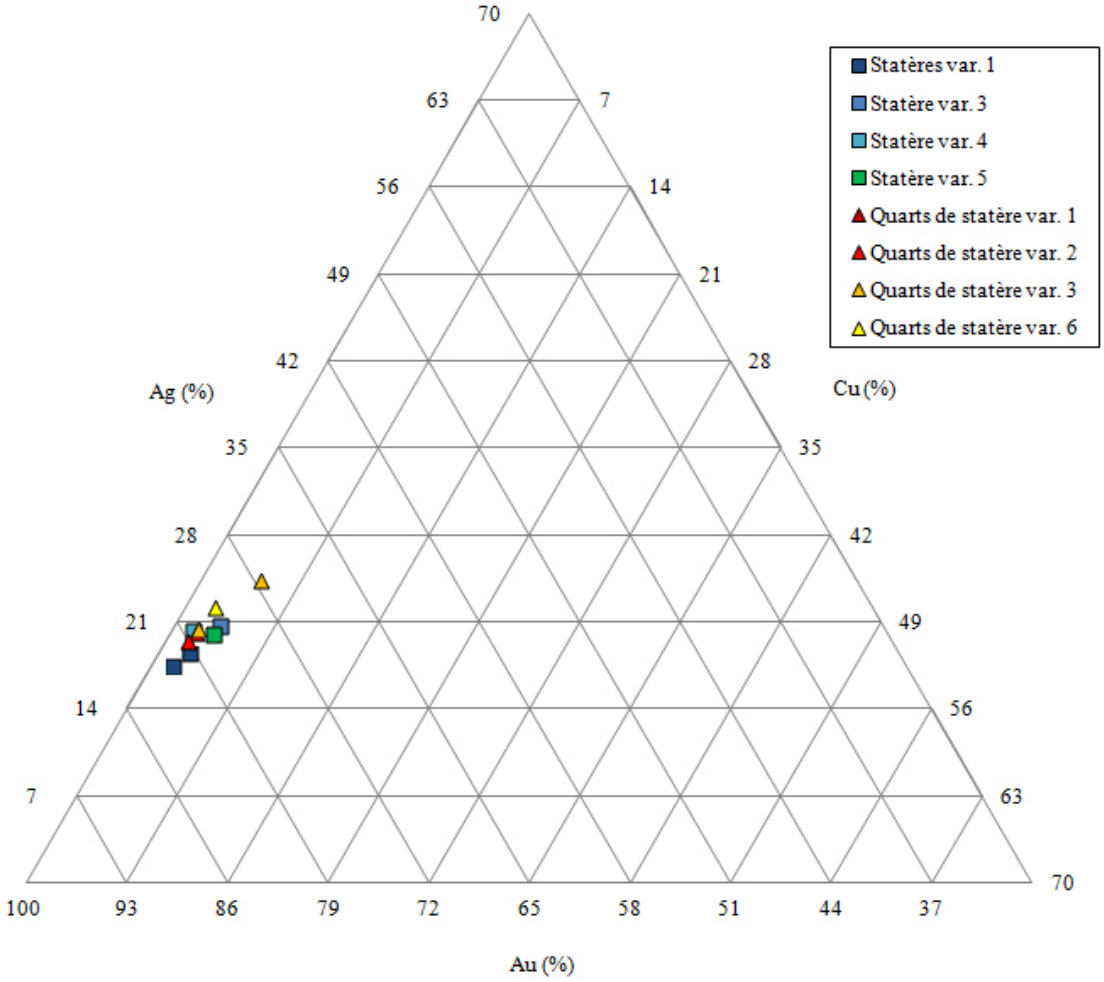

Figure 93 : composition élémentaire des exemplaires « au flan large » au type à droite analysés

2.1.1.2 Les monnaies « au flan large » au type à gauche (n° 317 – n° 607)

Les monnaies « au flan large » au type à gauche présentent une typologie très proche des monnaies au type à droite. J. Sills les organise en sept classes, dont nous reprendrons l'agencement, bien qu'il paraisse encore excessif d'employer le terme de « classes » pour caractériser les changements typologiques qui s'effectuent au fil de la série.

Le statère de la variante 1 est connu uniquement par une empreinte datant du XVII^{e} siècle dont nous trouvons une reproduction dans l'ouvrage de J. Sills (Sills 2003, pl. 9 n° 285). Elle présente exactement la même typologie que les monnaies de la variante 1b au type à droite. Ainsi, au vu de la nature de ce document, il faut rester prudent sur les conclusions : s'il est possible qu'il s'agisse, comme le croit J. Sills, de l'empreinte d'une monnaie « au flan large » au type à gauche, qui témoignerait alors de la grande proximité typologique des deux

ensembles monétaires au début de leur production, on peut aussi envisager que ce soit une empreinte inversée d'un exemplaire au type à droite (Sills 2003, 140).

Les monnaies de la variante 2 reprennent le type général des exemplaires au type à droite variante 2. On retrouve ainsi au droit la chevelure organisée et au revers les triangles de globules qui forment les articulations des jambes arrière du cheval. De plus, les membres avant de l'animal sont reliés entre eux par un unique trait, détail que l'on ne retrouve ni sur les quarts de statère, ni sur aucune autre variante de statère. L'aurige est déjà très abstrait et ses bras sont constitués de deux groupes de globules. J. Sills distingue deux variantes typologiques pour les quarts de statère (Sills 2003, 146). Les exemplaires de la variante 2a sont des copies simplifiées des statères de la même variante, en-dehors du fait que les feuilles de la couronne de laurier au droit sont orientées vers le haut, et non vers le bas comme à l'accoutumée. On observe au droit des exemplaires de la variante 2b un manteau bien organisé en lignes et en suites de globules.

Figure 94 : quart de statère "au flan large" au type à gauche var. 2a (BnF 7890 ; Ø 17 mm)

Les statères de la variante 3 présentent le même type que les monnaies équivalentes des exemplaires au type à droite. Au droit, il existe deux variations (Sills 2003, 140), certaines monnaies présentant une double rangée de globules à l'arrière du manteau, tandis que d'autres présentent au même endroit une rangée de globules et une ligne ondulée (Figure 95), ainsi qu'un motif en forme « d'échelle » sur l'avant (Sills 2003, 143). Au revers de tous les statères, on retrouve le motif en forme de flèche devant le cheval. J. Sills distingue trois variations typologiques pour les quarts de statères (Sills 2003, 146). Les exemplaires de la variante 3a reprennent la typologie des statères, avec un manteau bien organisé au droit (Figure 95). La variation 3b est représentée par un unique exemplaire présentant au droit un type à droite et au revers un type à gauche, ce qui rappelle l'exemplaire hybride de la série au type à droite. Cet exemplaire-ci est lié par le coin de revers à un exemplaire de la variation 3b, ce qui permet de l'intégrer à cette émission (Sills 2003, 146). La variation 3c se caractérise par les lignes parallèles formant l'arrière du manteau et rappelant le type des statères 3b (Figure 97).

Figure 95 : statère « au flan large » au type à gauche var. 3b (BnF 7887 ; Ø 25 mm)

Figure 96 : quart de statère « au flan large » au type à gauche var. 3a (Péronne 285 ; Ø 14 mm)

Figure 97 : quart de statère "au flan large" au type à gauche var. 3c (Brux. 26-7 ; Ø 13 mm)

Les exemplaires de la variante 4 se caractérisent essentiellement par l'apparition d'une double rosette au revers, sous le cheval. Deux variations peuvent être mises en évidence : la première se caractérise par les deux annelets sur la ligne d'exergue au revers et le motif en flèche devant le cheval (Figure 98), alors que tous ces éléments disparaissent sur la variation 4b.

Figure 98 : statère « au flan large » au type à gauche var. 4a (BnF 7885 ; Ø 26 mm)

La variante 5 est la plus représentée parmi les monnaies « au flan large » au type à gauche. Les statères présentent une version simplifiée des statères 4b (Figure 99). J. Sills identifie deux variations pour les quarts de statère (Sills 2003, 147) : l'une présente un type comparable à celui des statères (Figure 100), alors que les quarts de statère de la variation 5b sont caractérisés par la présence de plusieurs globules autour de la rosette, au revers (Figure 101).

Figure 99 : statère « au flan large » au type à gauche var. 5 (BnF 7886 ; Ø 25 mm)

Figure 100 : quart de statère « au flan large » au type à gauche var. 5a (Brux. 26-6 ; Ø 14 mm)

Figure 101 : quart de statère « au flan large » au type à gauche var. 5b (BnF 7893 ; Ø 13 mm)

Les droits de la variante 6 sont similaires à ceux des monnaies de la variante 5. Cependant, on retrouve au revers une rosace simple (Sills 2003, 145). Les statères de la variante 7 reprennent le revers de la variante 6 avec une simple rosace mais le droit comporte des modifications (Figure 102). En effet, la tête est plus petite et le système d'attache du manteau possède un petit trait horizontal. Un seul quart de statère de cette variante est connu (n° 607).

Figure 102 : statère « au flan large » au type à gauche var. 7 (Brux. 26-2 ; Ø 22 mm)

Sur le plan métrologique, les monnaies « au flan large » au type à gauche semblent suivre le même schéma que celles au type à droite. Elle présente une très grande hétérogénéité des poids pour chaque variante (Figure 104 ; Figure 105). Cependant, on ne constate aucune évolution importante du poids au fil de la série. Le diamètre moyen des flans employés pour la production des premiers statères atteint ainsi 24/25 mm, alors qu'il n'est plus que de 21 mm pour les dernières variantes. De même, le module moyen des quarts de statère passe de 16 mm

à 14 mm ; néanmoins, les exemplaires de la variante 6 échappent à ce phénomène, avec un diamètre moyen de 18 mm.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères var. 2	10	7,36	7,65	7,51	0,09	24
Quarts de statère var. 2	17	1,51	1,86	1,73	0,11	16
Statères var. 3	47	6,08	7,79	7,34	0,27	25
Quarts de statère var. 3	34	1,49	1,90	1,72	0,10	14
Statères var. 4	21	6,54	7,93	7,39	0,30	25
Quarts de statère var. 4	3	1,88	1,91	1,90	0,02	14
Statères var. 5	69	5,96	7,75	7,17	0,33	24
Quarts de statère var. 5	31	1,49	1,94	1,77	0,12	14
Statères var. 6	27	6,03	7,80	7,21	0,40	21
Quarts de statère var. 6	6	1,76	1,86	1,82	0,05	18
Statères var. 7	36	6,29	7,80	7,24	0,44	21
Quarts de statère var. 7	1	-	-	1,85	-	-

Figure 103 : poids et modules moyens des exemplaires « au flan large » au type à gauche

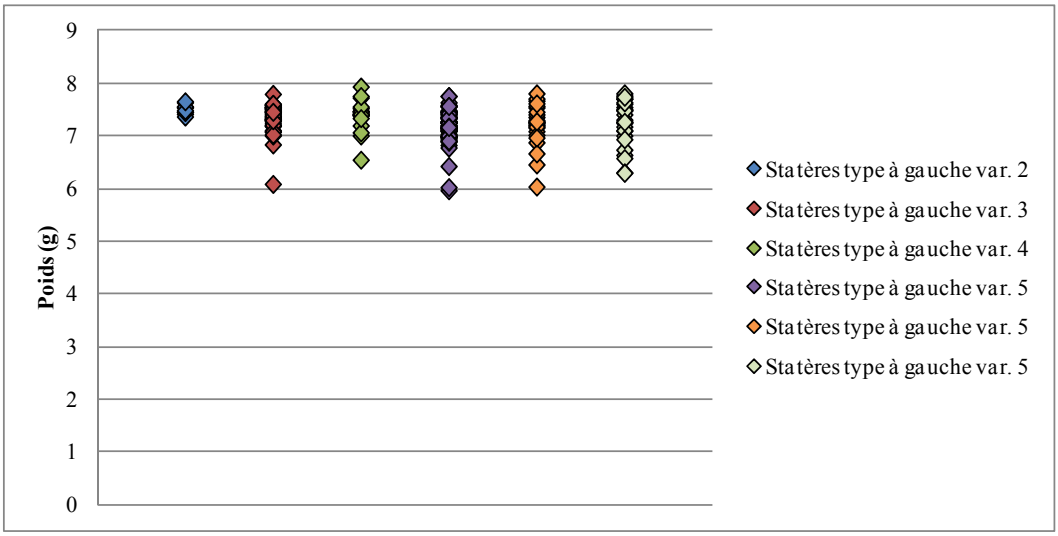

Figure 104 : répartition des poids en fonction des variantes typologiques des statères « au flan large » au type à gauche

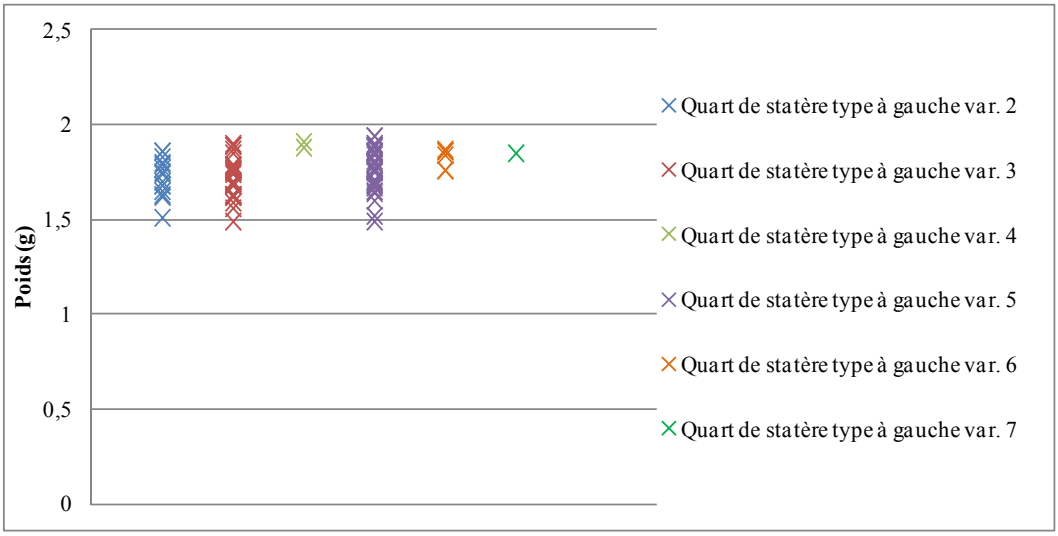

Figure 105 : répartition des poids en fonction des variantes typologiques des quarts de statère « au flan large » au type à gauche

Huit statères et six quarts de statère ont analysés, ce qui ne constitue pas un échantillon représentatif de cette série (Figure 106). On n'en observe pas moins que les statères se divisent en deux groupes de composition. Le premier, composé des exemplaires des variantes 3, 4 et 5, se regroupe autour d'une composition moyenne de 74,8 % d'or (± 1,7), 21,8 % d'argent (± 1,3) et 3,2 % de cuivre (± 0,8). Le second est constitué uniquement des statères de la variante 7, composés en moyenne de 65,8 % d'or (± 1,3), 27,0 % d'argent (± 1,1) et 7,0 % de cuivre (± 0,8). On constate une évolution dans la composition des quarts de statère. En effet, l'exemplaire de la variante 2 est composé de 78,4 % d'or, de 19,7 % d'argent et de 1,8 % de cuivre, alors que le quart de statère de la variante 6 présente un titre de 66,1 % d'or, de 26,7 % d'argent et de 6,8 % de cuivre. Il apparaît ainsi que de l'argent et du cuivre ont été progressivement ajoutés à l'alliage monétaire.

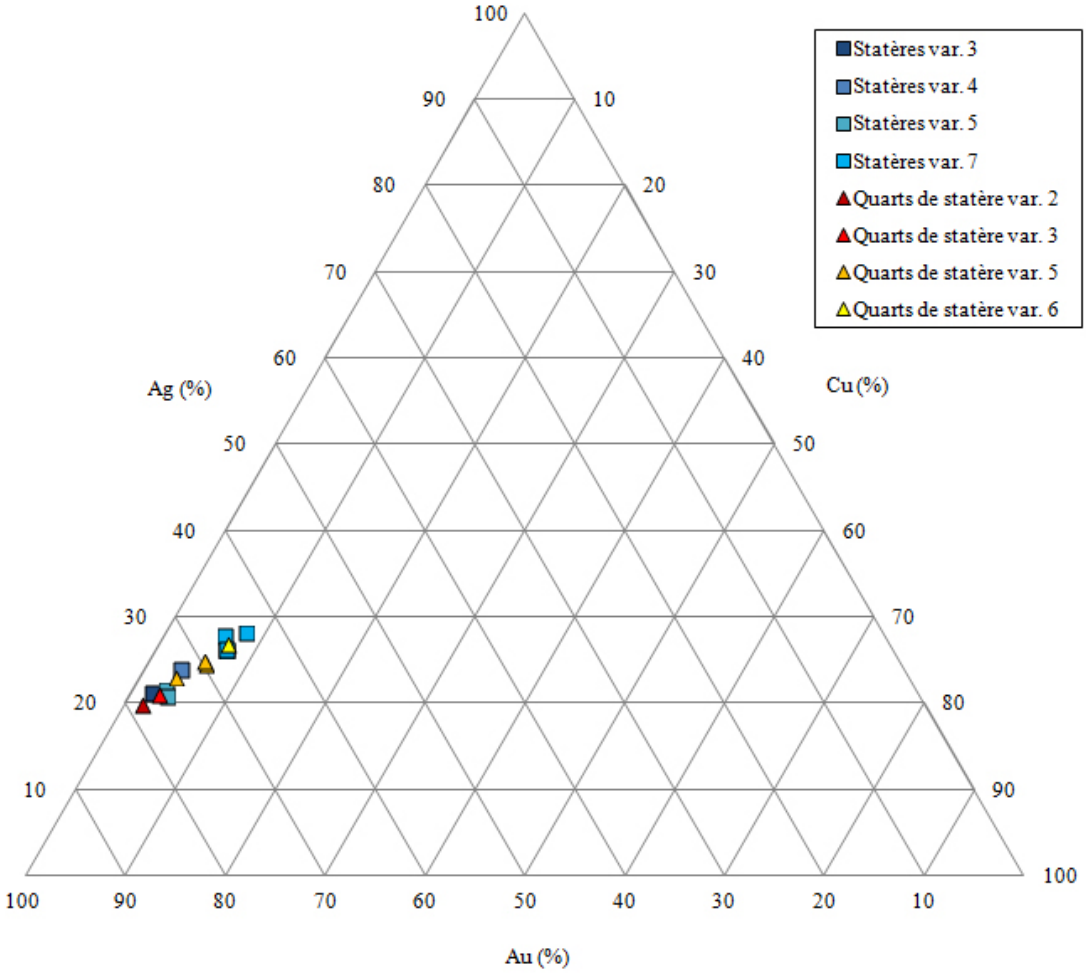

Figure 106 : composition élémentaire des exemplaires « au flan large » au type à gauche analysés

2.1.1.3 À propos de la difficile exploitation de la carte de répartition des exemplaires « au flan large »

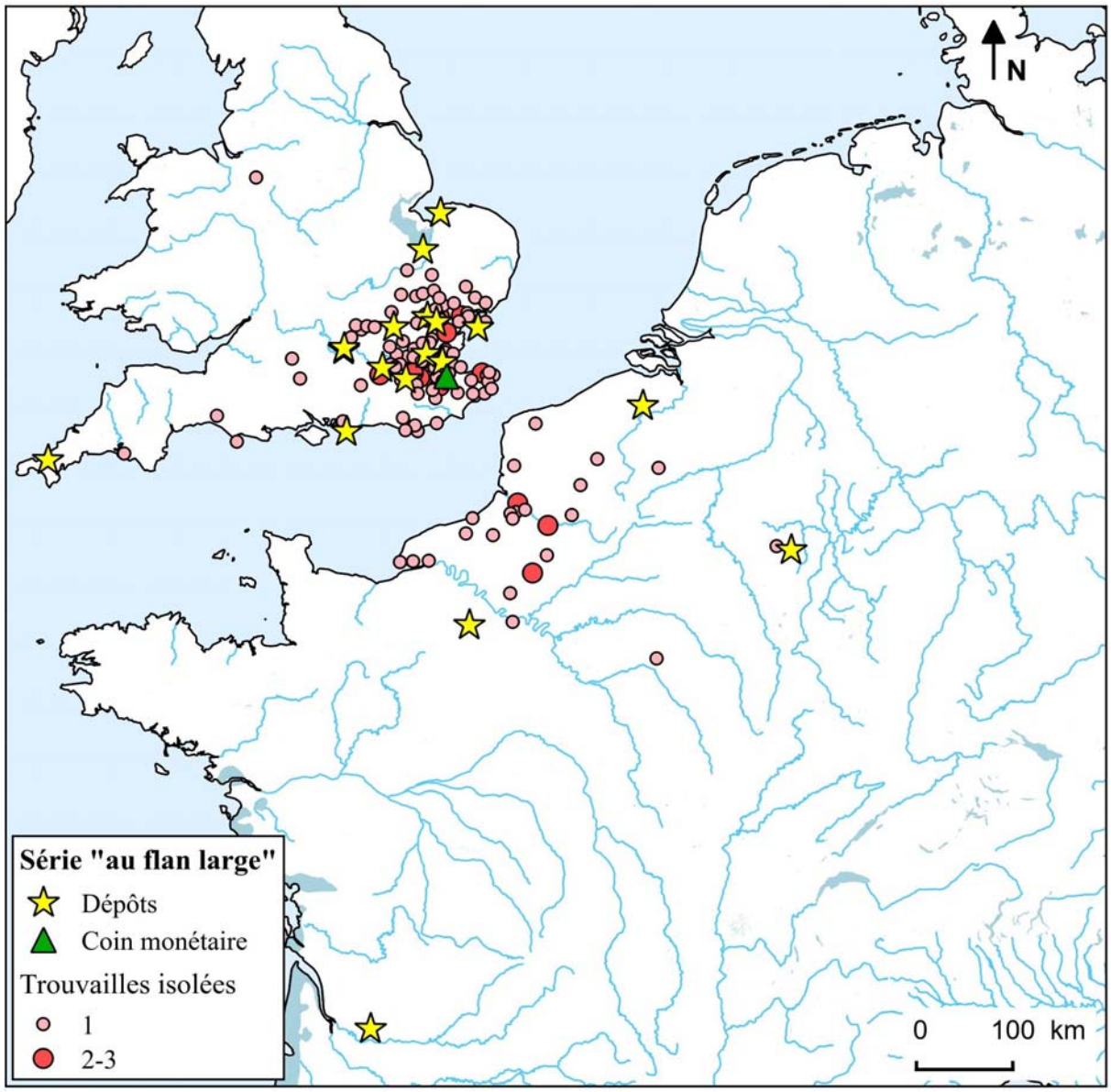

Figure 107 : carte de répartition des exemplaires "au flan large"

L'exploitation de la carte de répartition des monnaies « au flan large » constitue un exercice difficile (Figure 107). En effet, peu d'exemplaires ont été inventoriés sur le continent, alors qu'ils abondent dans le sud de la Grande-Bretagne, notamment dans le Kent et l'Essex. S. Scheers faisait déjà la même observation, reformulée plus récemment par J. Sills (Scheers 1977, 45 ; Sills 2003, 139). Ainsi, suivant la méthode classique de l'interprétation des cartes de répartition, il paraîtrait sensé d'attribuer la production de ces monnaies à la Bretagne insulaire. Cependant, la typologie semblant dériver directement des émissions de la vallée de

la Somme, l'influence que ces monnaies ont exercée sur les premiers exemplaires du monnayage attribué aux *Parisii* (Colbert de Beaulieu 1970, 75) et la liaison de coins entre les derniers exemplaires « au flan large » et les premières monnaies au « type biface », dont la frappe est bien attribuée au *Belgium*, constituent autant d'éléments indiquant de manière déterminante l'origine continentale de cette série. Circulant dans tout le Nord-Ouest de la Gaule, celle-ci est très certainement produite dans la vallée de la Somme (Scheers 1977, 44-45). S. Scheers propose d'expliquer le faible nombre de monnaies « au flan large » mises au jour sur le continent par l'hypothèse de leur refonte par le peuple émetteur pour la frappe des statères « au type biface » (Scheers 1977, 45). Pour D. Allen, la présence de ces monnaies en Bretagne insulaire témoigne d'une forte migration due au passage des Cimbres dans le Nord de la Gaule (Allen 1960, 102). Enfin, rappelons que les cartes de répartition sont tributaires des données recueillies, qui peuvent être inégales selon les espaces considérés. Ainsi, la mise en place du *Treasure Act* et celle du *Portable Antiquities Scheme* en Grande-Bretagne participent de la disparité des trouvailles en Bretagne insulaire et en Gaule.

Le monnayage « au flan large » a longtemps été prêté aux *Bellovaci*, attribution remise en cause par S. Scheers au profit des *Ambiani* (Scheers 1969). J. Sills, pour sa part, attribue les deux séries composant ce monnayage à deux centres émetteurs différents (Sills 2003, 126). Cependant, il ne nous semble pas justifié de considérer que des numéraires aussi proches, tant en termes de typologie que de métrologie et de circulation, proviennent de deux centres émetteurs différents. En effet, les différentes séries monétaires produites avant le monnayage « au flan large » montrent bien que des types orientés à droite et à gauche peuvent se côtoyer au sein d'une même série typologique, et ne constituent en aucun cas un argument décisif pour distinguer l'œuvre de deux pouvoirs émetteurs distincts. L.-P. Delestrée avance une autre hypothèse : le pouvoir émetteur pourrait être centralisé, mais la production déléguée à plusieurs ateliers, ce qui expliquerait les points communs en termes de typologie et de métrologie, imposés par l'autorité émettrice, mais l'orientation différente, liée à l'activité de graveurs différents (Delestrée 1996, 117).

Il faut noter la découverte d'un coin monétaire du revers d'un statère « au flan large » au type à gauche à Bredger dans le Kent (CCI KENT-2EEAF0)[15]. Aucun lien caractéroscopique n'a pu encore être établi entre ce coin et un statère « au flan lagre ». La présence de cet objet en

[15] Nous remercions C. Haselgrove pour nous avoir informé de cette découverte.

Bretagne insulaire, ainsi que la circulation massive des statères « au flan large » dans cette région, appelle à se questionner sur les liens entretenus avec le *Belgium* ainsi que sur un éventuel atelier monétaire insulaire.

Figure 108 : coin monétaire mis au jour dans le Kent (CCI KENT-2EEAF0)

2.1.2 Les séries au type « biface »

2.1.2.1 Les statères au type « biface » (n° 608 – n° 907)

Les monnaies au type « biface » dérivent de la série « au flan large ». Il existe des liaisons de coins entre les exemplaires « au flan large » var. 6 et les statères au type « biface » de type I, ce qui indique une continuité dans la production entre les deux séries (Sills 2003, 235). Ces exemplaires présentent une typologie simplifiée des monnaies « au flan large » (Figure 109) : au droit, on observe un profil à droite, trois mèches en croissant entourant le visage. On retrouve la chevelure composée d'une barre qui traverse la couronne de laurier et des mèches triangulaires. Le manteau est représenté avec des traits parallèles et des lignes en zigzag sont visibles à l'arrière de la tête. Au revers, le cheval est orienté à droite et les bras de l'aurige sont devenus un U bouleté inversé, entouré de globules. Les jambes de l'animal sont représentées par un tracé simple et l'on retrouve un globule sous le cheval.

Figure 109 : statères au type "biface" type I (Brux. 29-3 ; Ø 18 mm)

Les statères de type II ne présentent plus au droit les lignes en zigzag derrière la nuque. Le manteau est maintenant composé de quatre traits parallèles et de deux lignes de globules. Au revers, le type paraît plus disloqué.

Figure 110 : statère au type "biface" type II (BnF 8598 ; Ø 18 mm)

Les statères de type III sont les plus fréquents dans les collections anglaises, ce que J. Sills explique par nombre important de découverte dans cette région, témoignage d'exportation en Bretagne insulaire (Sills 2003, 226). Au droit, on retrouve la typologie du type II, à ceci près que le menton est plus arrondi, le cou plus fin et les mèches au-dessus de la barre transversale plus petites (Sills 2003, 226). Au revers, le museau du cheval devient triangulaire.

Les statères de type IV présentent une gravure plus grossière. Au droit, la typologie se simplifie, les feuilles de la couronne de laurier, parfois courbe, peuvent être tournées vers le haut. On observe en fait des variations typologiques significatives d'un coin de droit à un autre (Sills 2003, 227), constat qui vaut aussi pour les coins de revers, à travers la disposition des globules au-dessus du cheval.

Figure 111 : statère au type "biface" type IV (Brux. 29-2 ; Ø 19 mm)

Les exemplaires de type V se caractérisent par l'apparition de mèches angulaires au droit, à la place des mèches en croissant (Figure 112). Les feuilles de la couronne de laurier sont orientées vers le haut sur les exemplaires de la variante *a*, et vers le bas sur les monnaies de la

variante *b*. Au revers, le cheval est plus fin, un globule est ajouté au-dessus et le type de l'exergue en dent de scie est particulièrement visible (Sills 2003, 227).

Figure 112 : statères au type "biface" type V (BnF 8594 ; Ø 17 mm)

J. Sills a isolé un groupe de monnaies de la classe IV de S. Scheers qui présente des liaisons de coin et des similitudes typologiques avec le type V (Sills 2003, 227). Les statères de type VI reprennent la typologie au droit des exemplaires type III, mais des feuilles de forme rectangulaire forment la couronne. Au revers, ils se caractérisent essentiellement par le motif d'exergue en croissant, rempli d'une ligne en zigzag.

Figure 113 : statère au type "biface" type VI (Brux. 29-6 ; Ø 17 mm)

On constate une grande hétérogénéité des poids concernant les types I à III, cependant il semble qu'ils soient affectés par une réduction pondérale progressive (Figure 114 ; Figure 117) : en effet, le poids moyen des exemplaires étudiés s'établit respectivement à 7,26 g (± 0,18) pour le type I, 6,80 g (± 0,24) pour le type II et 6,50 g (± 0,23) pour le type III (Sills 2003, 233). Les types IV, V et VI témoignent d'une phase de stabilisation, avec des poids moyens de 6,33 g (± 0,42), 6,36 g (± 0,07) et 6,32 g (± 0,19) et, en deshors d'isolats, semble particulière homogène. L'ensemble des statères au type « biface » est frappé sur un module de 18 mm de diamètre.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères type I	11	6,93	7,54	7,26	0,18	18
Statères type II	24	6,02	7,18	6,80	0,24	18
Statères type III	65	5,52	6,85	6,50	0,23	18
Statères type IV	38	4,74	6,85	6,33	0,42	18
Statères type V	86	6,10	6,49	6,36	0,07	17
Statères type VI	36	5,32	6,42	6,32	0,19	18

Figure 114 : poids et modules moyens des exemplaires au type "biface"

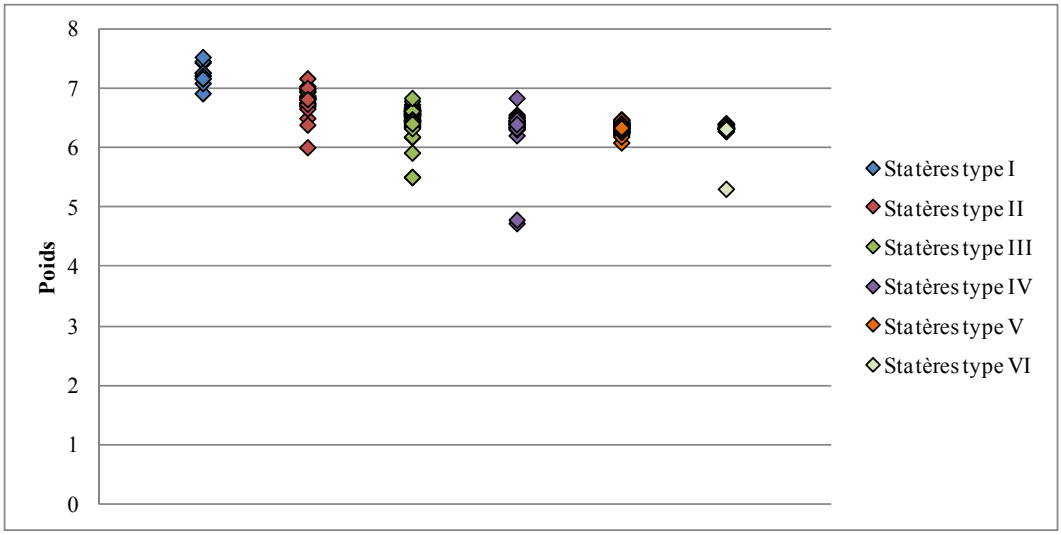

Figure 115 : répartition des poids en fonction des types de la série "biface"

Vingt-deux exemplaires au type « biface » ont pu être analysés, dont un statère de type I, six de type II, trois de type IV, sept de type V et cinq de type VI (Figure 116). Malheureusement, aucun exemplaire de type II n'a été analysé. La monnaie de type I présente une composition de 65,0 % d'or, 27,7 % d'argent et 7,1 % de cuivre. Nous constatons une grande dispersion dans les compositions des types II et V. Pour le premier, les teneurs varient de 51,3 % à 78,2 % d'or, de 39,4 % à 19,6 % d'argent et de 9,2 à 2,1 % de cuivre, alors que la composition des monnaies de type V s'échelonne de 57,6 % à 75,3 % d'or, de 32,2 % à 20,5 % d'argent et de 9,9 % à 4,0 % de cuivre. Les types IV et VI semblent plus stables, avec des concentrations moyennes s'élevant à 75,6 % (± 2,3) d'or, 20,8 % d'argent (± 1,1) et 3,5 % de cuivre (± 1,4) pour le type IV ; 71,8 % d'or (± 2,2), 22,9 % d'argent (± 2,1) et 5,2 % de cuivre (± 0,3) pour le type VI.

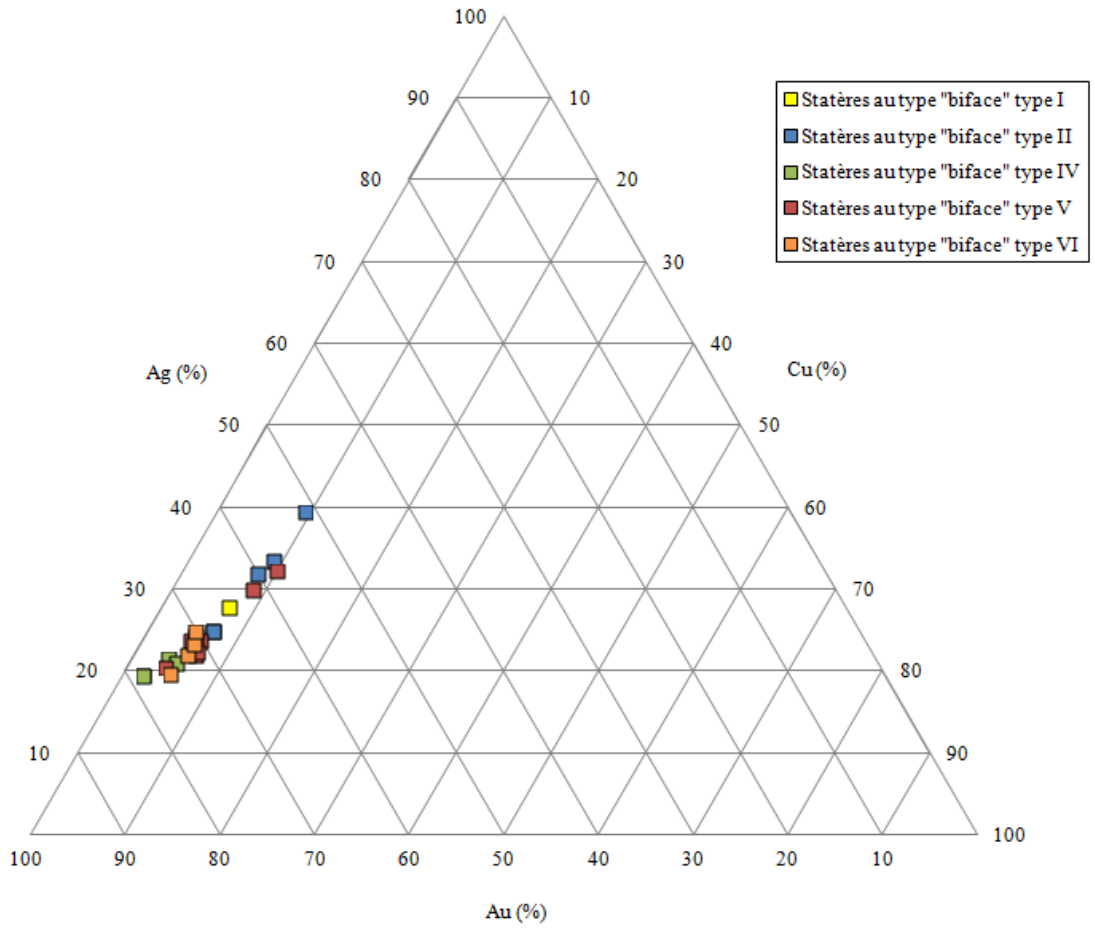

Figure 116 : composition élémentaire des exemplaires au type "biface" analysés

Les statères au type « biface » présentent une aire de circulation similaire aux monnaies « au flan large », bien que celle-ci soit plus étendue (Figure 117). On retrouve des exemplaires au type « biface » dans une grande partie du *Belgium* et de ses voisins comme les *Remi*, les *Suessiones* et les *Meldi*. De plus, un grand nombre de statères au type « biface » est mis au jour dans le Sud et le Sud-Est de la Bretagne insulaire, notamment le long de la Tamise.

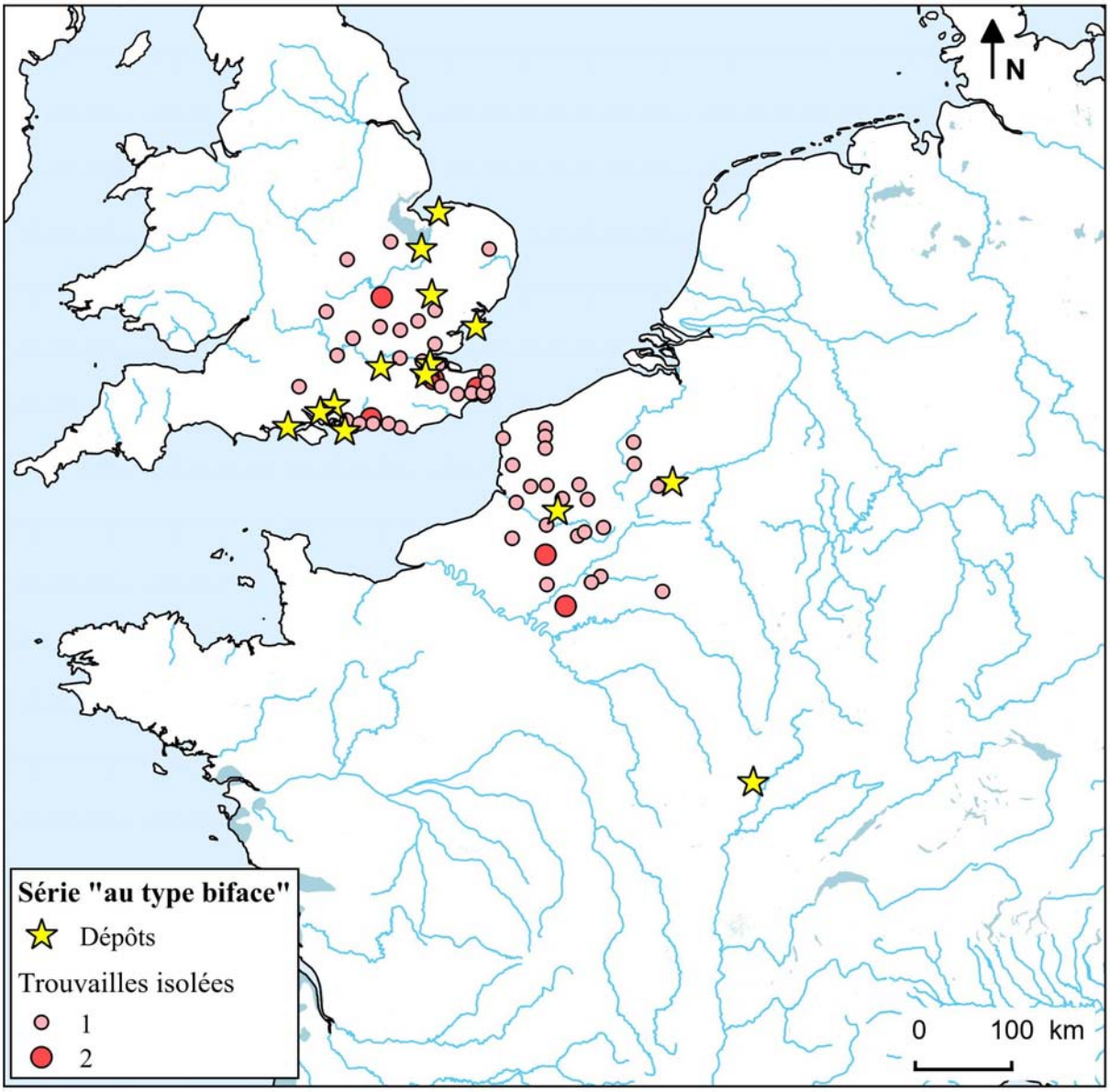

Figure 117 : carte de répartition des exemplaires au type "biface"

2.1.2.2 Les statères au type « biface au globule » (n° 908 – n° 956)

J. Sills a isolé un type précis dans la série au type « biface » (Sills 2003, 24). Il est caractérisé par l'ajout d'un globule à l'arrière du visage au droit, ainsi que par une circulation centrée sur le sud de la vallée de la Somme. Il en distingue deux types, uniquement représentés par des statères.

Les statères de type I reprennent la typologie des exemplaires de type « biface » du type III (Sills 2003, 24). Au droit, on retrouve donc le profil à droite composé de mèches en croissant, une chevelure constituée de mèches en triangle, d'une couronne de laurier et d'une barre

transversale, et des vêtements constitués par cinq traits et des suites de globules. Cependant, un globule est ajouté derrière les mèches en croissant. Sur les exemplaires de la variante *b*, le vêtement est figuré seulement par trois traits. Au revers, on retrouve le cheval « à gorge fourchue » à droite, un ensemble de globules au-dessus, un globule et un défaut du coin en-dessous. Derrière l'animal, la roue est figurée par un ovale double et une forme en engrenage a été ajoutée par rapport au type III de la série « biface ». Sur les exemplaires de la variante *b*, l'exergue est matérialisé par un segment plat au-dessus d'une seconde ligne, courbe celle-ci. De plus, les globules au-dessus du cheval sont reliés par des traits fins.

La variante *a* des statères de type II reprend la typologie des exemplaires de type I, alors que la variante *b* est uniface (Sills 2003, 246). Au revers, la représentation du cheval se dégrade au fur et mesure de la série jusqu'à devenir une étendue plane auxquelles sont attachées quatre jambes. Dessous, un défaut de coin sur le croissant et le globule intègre le type monétaire. Ainsi, un trait coupe la ligne d'exergue. Pour J. Sills, l'insertion de défauts des coins dans le type paraît liée au moulage et à la retouche des coins utilisés au fur et à mesure de la production (Sills 2003, 245).

Figure 118 : statère de type II var. a (BnF 8601 ; Ø 18 mm)

Les statères de type I et II présentent des poids moyens respectifs de 6,45 g (± 0,09) et de 6,36 g (± 0,10) (Figure 119). Cependant, ils semblent relativement hétérogènes puisque les poids varient de 6,25 g à 6 55 g pour le type I et de 6,13 g à 6,51 g pour le type II (Figure 120). Les statères au type « biface au globule » sont tous frappés sur des flans de 18 mm de diamètre. Le seul exemplaire analysé, BnF 8601, présente une composition de 53,9 % d'or, 37,1 % d'argent et 8,9 % de cuivre.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères type I	20	6,25	6,55	6,45	0,09	18
Statères type II	26	6,13	6,51	6,36	0,10	18

Figure 119 : poids et modules moyens des exemplaires au type "biface au globule"

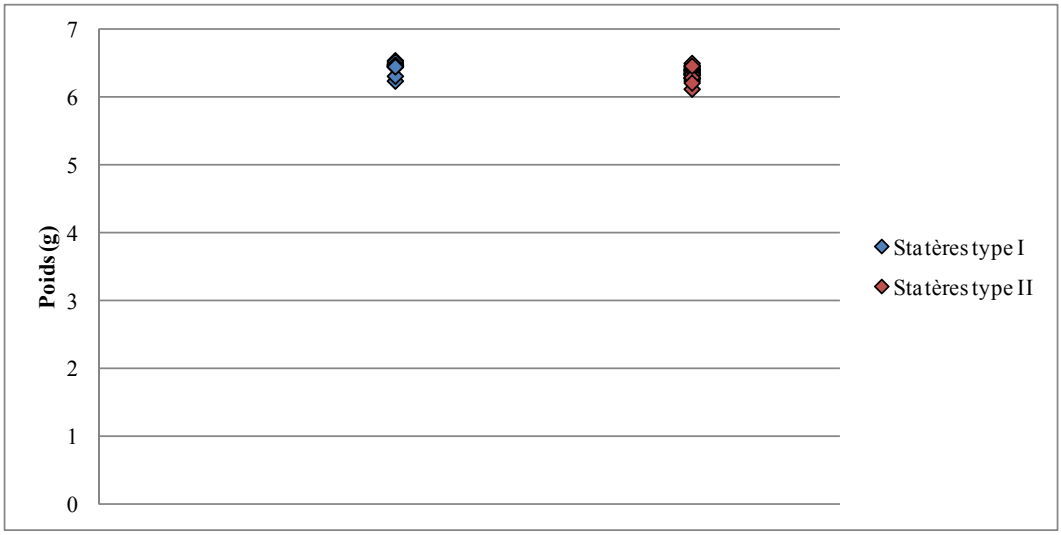

Figure 120 : répartition des poids en fonction des types "bifaces au globule"

Les statères au type « biface au globule » se retrouvent majoritairement sur le territoire attribué aux *Bellovaci* (Figure 121). Cependant, la typologie est très proche des statères au type « biface » et on peut se demander si un seul pouvoir émetteur ne peut être à l'origine de ces deux types, la série au type « biface au globule » ayant une aire de circulation plus restreinte et plus localisée.

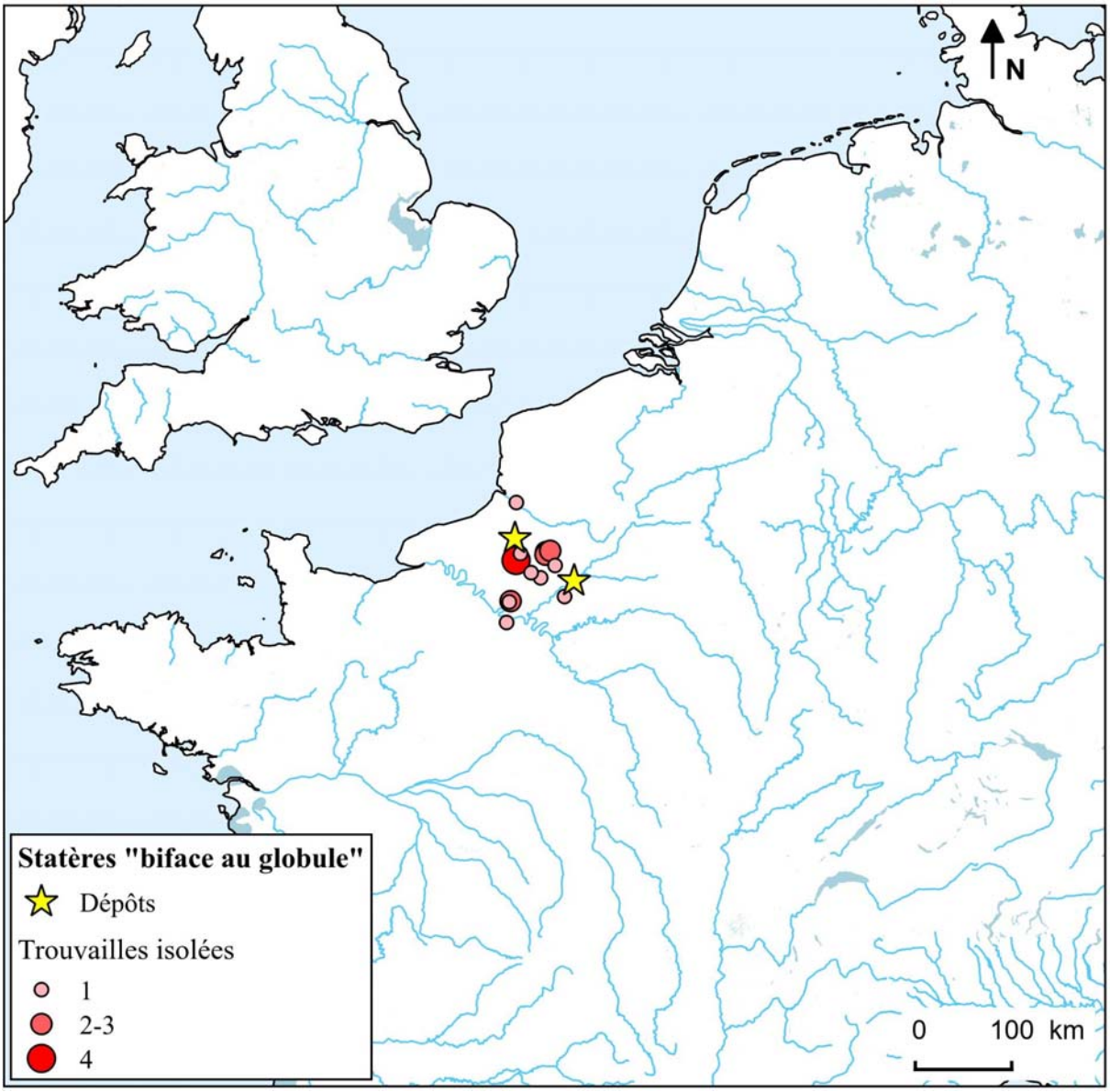

Figure 121 : carte de répartition des exemplaires au type "biface au globule"

2.1.2.3 Les statères au type de Niederzier (n° 957 – n° 989)

La mise au jour d'un dépôt mixte contenant deux torques, un anneau en or et 46 monnaies sur le site de Niederzier (Göbel *et al* 1991, 27-84) a permis à S. Scheers de mettre en évidence une production de statères « bifaces » particuliers (Scheers 1995, 87-94). Ceux-ci reprennent la typologie générale des statères « bifaces » de la vallée de la Somme, à de petites différences près, mais leur aire de répartition, l'absence de liaison de coins avec cette série et la technique de fabrication employée fondent la spécificité de ce groupe.

Ces monnaies apparaissent très homogènes du point de vue typologique, et J. Sills en conclut qu'il s'agit d'une émission brève (Sills 2003, 250). Au droit, on observe un profil à droite, composé des éléments classiques des statères « bifaces » : deux mèches en croissant qui encadrent le visage au nez pointu, une barre qui traverse la chevelure et la couronne de laurier, et l'ensemble de lignes et de globules qui représente le vêtement du personnage (Figure 122). Au revers, un cheval « à gorge fourchue » se dirige à droite. Au-dessus de l'animal, on retrouve un groupe de globules, un croissant et un « U » inversé bouleté, au-dessous un globule. Derrière l'équidé, on observe une roue avec au-dessus une barre rectangulaire, et deux traits dessous. L'exergue est orné d'une ligne en zigzag.

Figure 122 : statère au type de Niederzier (Namur NAME 001 1 ; Ø 16 mm)

Le corpus d'étude rassemblé pour cette étude se compose de trente-trois monnaies d'un poids moyen de 6,33 g (± 0,13). Cependant, J. Sills fait remarquer que les exemplaires connus proviennent majoritairement du dépôt de Niederzier, et leur usure significative peut expliquer un poids moyen assez bas, de l'ordre de 6,28 g (± 0,07) et la forte hétérogénéité des poids recensés pour cette série (Sills 2003, 250) (Figure 123 ; Figure 124). Les exemplaires présentent un diamètre moyen de 16 mm. S. Scheers met en évidence une différence dans la fabrication de ces monnaies par rapport aux autres statères « bifaces » : les deux surfaces sont planes, alors que les autres exemplaires sont plutôt convexes (Scheers 1995, 89).

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères	33	6,07	6,68	6,33	0,13	16

Figure 123 : poids et modules moyens des exemplaires au type de Niederzier

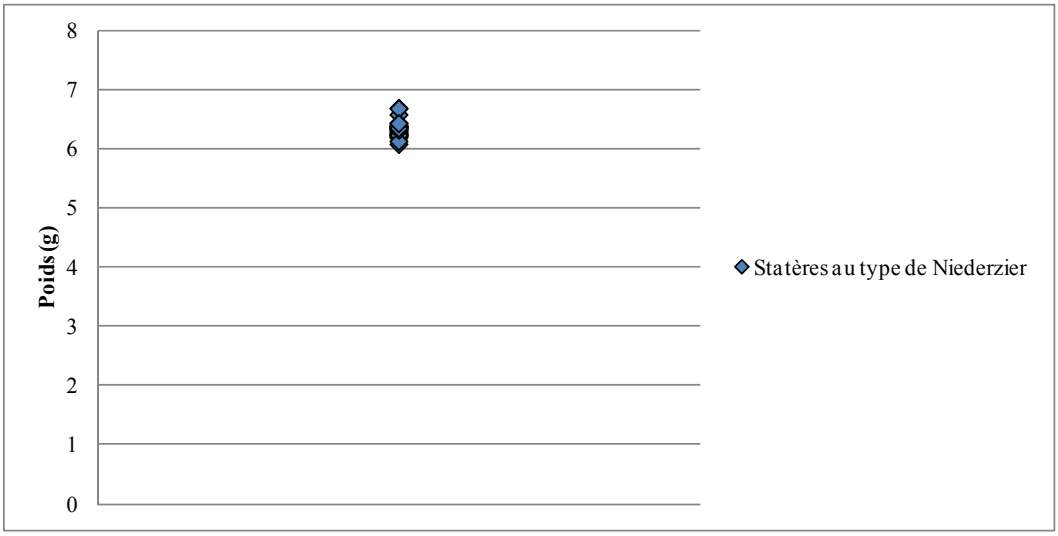

Figure 124 : répartition des poids de la série au type de Niederzier

Aucun exemplaire n'a été analysé dans le cadre de notre travail, mais il est à noter que douze monnaies de ce type, dont onze provenant du dépôt de Niederzier, ont fait l'objet d'analyses élémentaires de surface par A. Hartmann (partie I 1.5 ; Göbel *et al* 1991, 53). Les résultats montrent une composition élémentaire moyenne de 60 % d'or (± 2,8), 30,8 % d'argent (± 1,7) et 9,0 % de cuivre (± 2,1). Bien qu'il faille rester prudent par rapport aux résultats obtenus au terme d'analyses de surface, les monnaies semblent tout de même présenter une composition homogène (Figure 125).

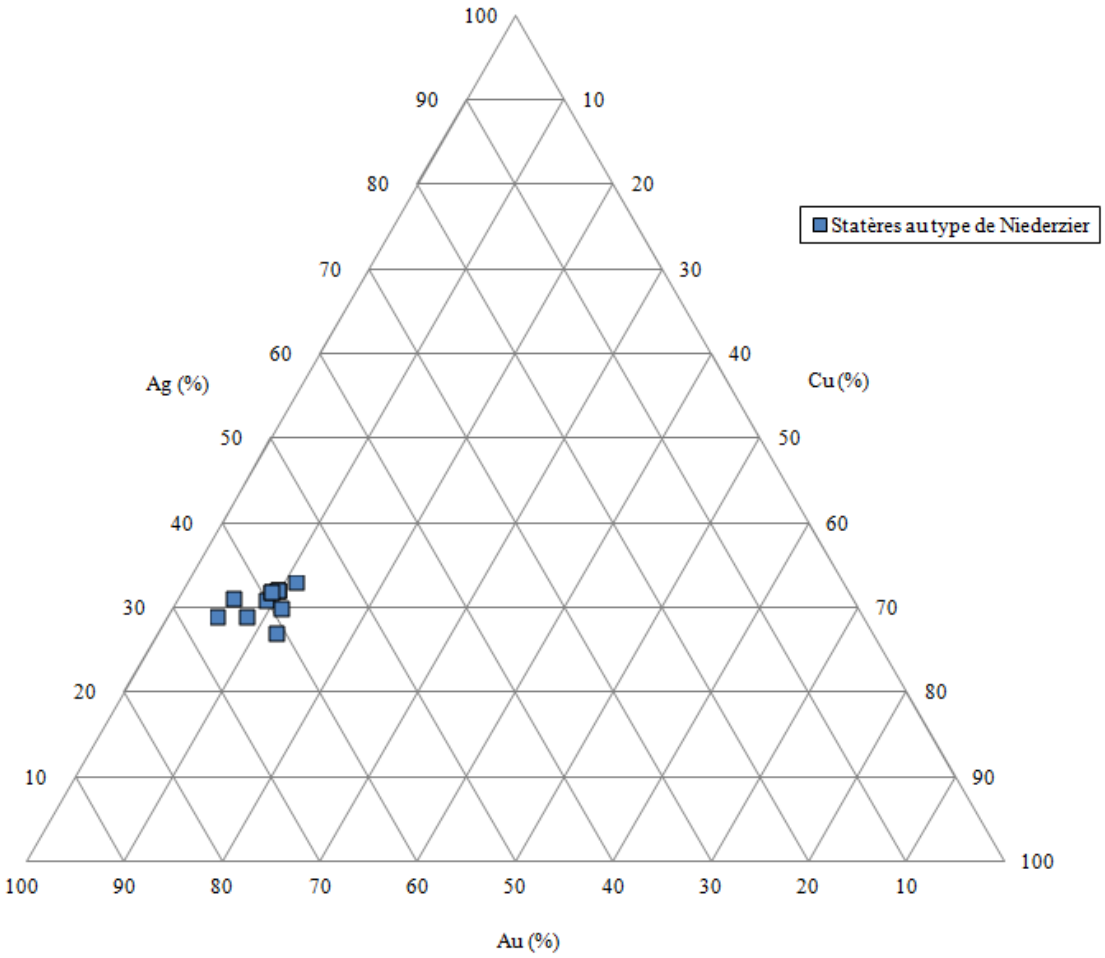

Figure 125 : composition élémentaire des exemplaires au type de Niederzier (d'après Göbel et *al.* 1991, 80)

Peu de provenances ont été inventoriées pour cette série, et l'on observe qu'elles se regroupent entre la Meuse et le Rhin (Figure 126), ce qui est à la source d'un débat sur l'attribution. En effet, S. Scheers se fonde sur cette localisation et sur le fait qu'aucune liaison de coins avec les autres statères au type « biface » pour les attribuer aux *Eburones*, établis dans la région (Scheers 1995, 89). Inversement, J. Sills souligne la grande proximité typologique entre les statères au type de Niederzier et les monnaies au type « biface » attribuées aux *Ambiani*, et en déduit que les coins ont probablement été gravés par le même ouvrier (Sills 2003, 250). Il suggère ainsi que les exemplaires au type de Niederzier constituent un numéraire produit en parallèle des autres statères au type « biface » pour remplir un objectif précis, ce qui paraît d'autant plus plausible qu'il s'agit manifestement d'une émission brève (Sills 2003, 253).

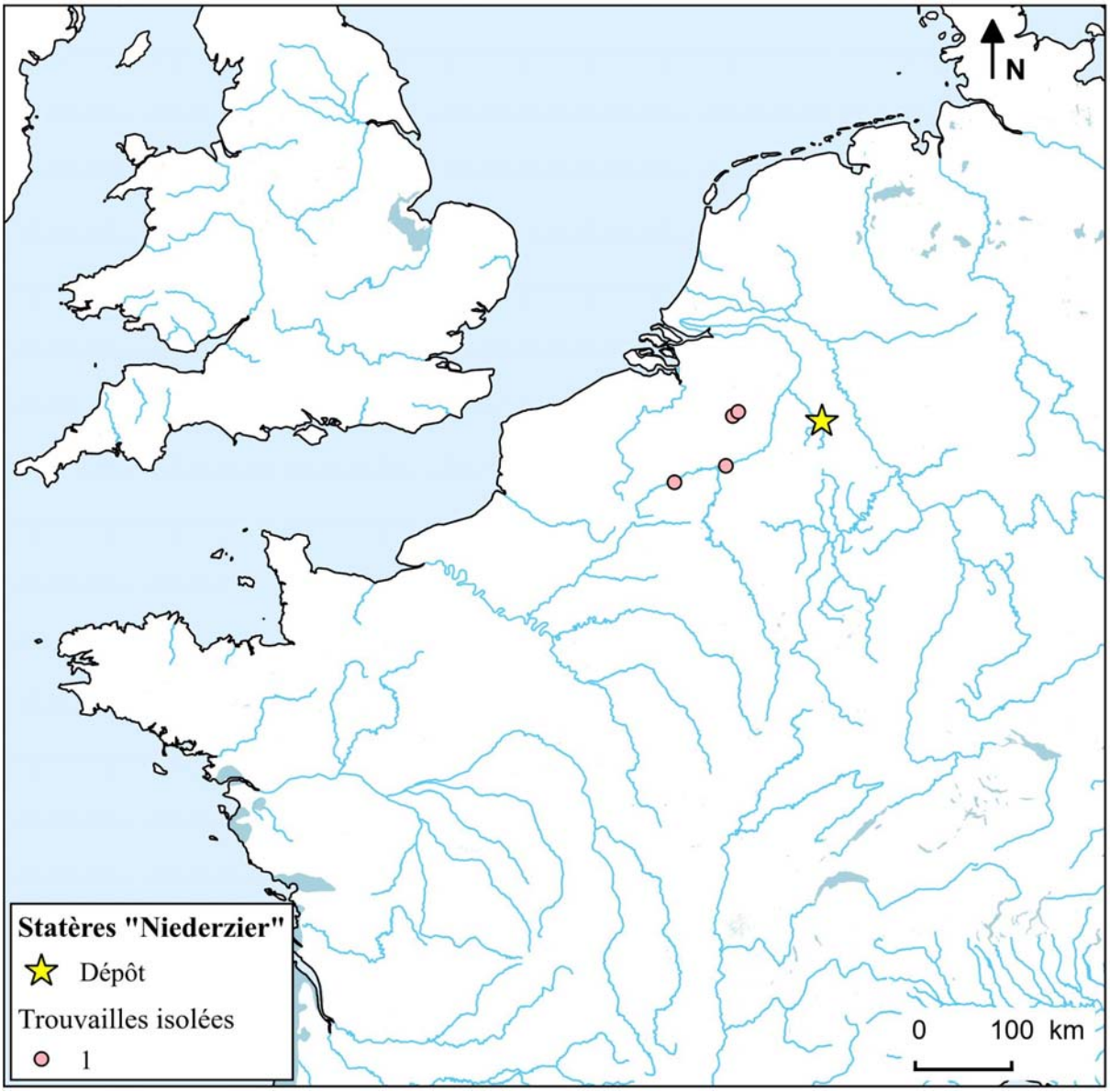

Figure 126 : carte de répartition des exemplaires au type de Niederzier

2.1.2.4 La série dérivée du type « biface » (n° 990 – n° 1018)

Grâce à la découverte et à la publication de statères inédits (Delestrée 1994, 545-550 ; Chauchoy 1994, 11 ; Delestrée et Delplace 1986, 13-22), L.-P. Delestrée a pu mettre en évidence des types monétaires s'inspirant des statères « bifaces » (Delestrée 1997, 99-101). Il définit quatre variantes typologiques, qui se distinguent essentiellement par la composition du revers : « à la tête de diablotin », « aux triangles bouletés », « à la bourse » et « au style rude ». J. Sills complète cette première étude en classant ces différentes variantes dans une seule série, la Gallo-Belgic Ce (Sills 2003, 256). De plus, il met en évidence le fait que les premiers exemplaires sont des dérivés des derniers statères au « flan large », et non des

statères au type « biface », ce qui est conforté par l'existence de la frappe de quarts de statère en parallèle des statères.

Les statères du type I sont connus uniquement par l'intermédiaire de dessins, car les exemplaires sont aujourd'hui perdus (Sills 2003, 256). Au droit, on retrouve le profil à droite des statères « au flan large » de la variante 6, gravé de manière plus fruste. Au revers, un cheval « à gorge fourchue » se dirige à droite. On distingue au-dessus les restes de l'aurige, formant un groupe de globules et de traits, et au-dessous deux rosaces perlées. Les quarts de statère de type I présentent la même typologie que les statères.

Figure 127 : Statère de type I (Rouen 573 ; Scheers 1978 ; pl. XX)

Les statères de type II correspondent aux variantes « au type rude » et « à la bourse » de L.-P. Delestrée (Figure 128 ; Delestrée 1997, 100-101). Au droit, on observe un profil à droite dont le visage n'est plus visible. La chevelure est organisée de manière géométrique avec une couronne de laurier linéaire, des mèches de cheveux raides ou ondulées. Le manteau est constitué de traits linéraires, en face on remarque un ovale centré. Au revers, un cheval se dirige à droite, les différents globules au-dessus étant reliés par un trait fin. Sous l'animal, une rosace perlée est parfois entourée par un trait.

Figure 128 : statère de type II (Brux. 38-2 ; Ø 18 mm)

Les quarts de statère de type II présentent un droit très stylisé (Figure 129). Sur les premiers exemplaires, un ornement est ajouté à la base de la barre qui traverse la chevelure. Puis celle-ci devient de plus en plus importante et apparaît comme un « Y » couché (Sills 2003, 258). Les mèches de cheveux sont ondulées et la couronne de laurier se divise en deux parties. Le revers apparaît très stylisé lui aussi, le cheval à droite se disloquant progressivement au fil de

la production. Le type est complété par un groupe de globules sous le cheval et un motif en étoile derrière (Sills 2003, 258).

Figure 129 : quart de statère de type II (BnF 1987-737 ; Ø 12 mm)

Les statères de type III sont proches des exemplaires de type II, à ceci près que l'on observe sous le cheval, au revers, non pas une rosette mais un motif triangulaire (Sills 2003, 257). Les exemplaires qui suivent font référence au type « à la tête de diablotin » de L.-P. Delestrée (Delestrée 1997, 99). Les statères présentent toujours le même droit et, au revers, on remarque au-dessus du cheval un ensemble de globules et de filaments qui figurent les restes de l'aurige. Sous l'animal, trois globules sont ajoutés dans le motif triangulaire. La dernière phase de production de ce type est représentée par les exemplaires « aux triangles bouletés » (Delestrée 1997, 100). Au revers, le cheval est simplifié et au-dessus on distingue un triangle avec un « V », un globule à chaque extrémité de segment. Sur quelques exemplaires, on remarque aussi des filigranes à coté de ce motif.

Les quarts de statère de type III présentent un droit typique où le visage et les mèches l'encadrant sont figurés par un grand S (Figure 130). Au revers, on retrouve le cheval élancé à droite, avec le V bouleté au-dessus.

Figure 130 : quart de statère de type III (BnF 1987-374 ; Ø 16 mm)

Concernant le type I, les trois seuls exemplaires pour lesquels des informations métrologiques ont été conservées sont un statère de 6,90 g et deux quarts de statère pesant chacun 1,62 g (Figure 131). Les statères de type II et III pèsent respectivement 6,75 g (± 0,05) et 6,68 g (± 0,16) en moyenne, et les quarts de statère des types correspondants 1,48 g (± 0,08) et 1,50 g (± 0,01). Le statère de type I est frappé sur un flan de 18 mm de diamètre, alors que les quarts de statère de type I et II présentent un module de 12 mm. Cependant, il est intéressant de noter que les quarts de statère de type III sont beaucoup plus grands avec un module de

16 mm. Seuls deux exemplaires ont été analysés : l'exemplaire BnF 1987-373, quart de statère de type II, présente une composition de 77,9 % d'or, 18,7 % d'argent et 3,2 % de cuivre ; l'exemplaire BnF 1987-374, quart de statère de type III, est composé de 69,2 % d'or, 25 % d'argent et 5,8 % de cuivre.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères type I	2	-	-	6,90	-	18
Quarts de statère type I	2	1,62	1,62	1,62	-	12
Statères type II	6	6,69	6,81	6,75	0,05	-
Quarts de statère type II	9	1,33	1,55	1,48	0,08	12
Statères type III	7	6,38	6,85	6,68	0,16	-
Quarts de statère type III	3	1,49	1,51	1,50	0,01	16

Figure 131 : poids et modules moyens des monnaies au type dérivé de la série "biface"

Les exemplaires de la série dérivée du type « biface » sont retrouvés dans une zone bien précise, située entre la Somme et la Béthune, avec une concentration entre la Bresle et la Béthune (Figure 132). J. Sills attribue cette série aux *Catuslugi* (Sills 2003, 260), *pagus* des *Ambiani* qui contrôlait la Bresle (Fichtl 2012, 175). Cependant, la majorité des découvertes est faite dans la vallée de la Béthune, occupée par les *Caleti* au Ier siècle.

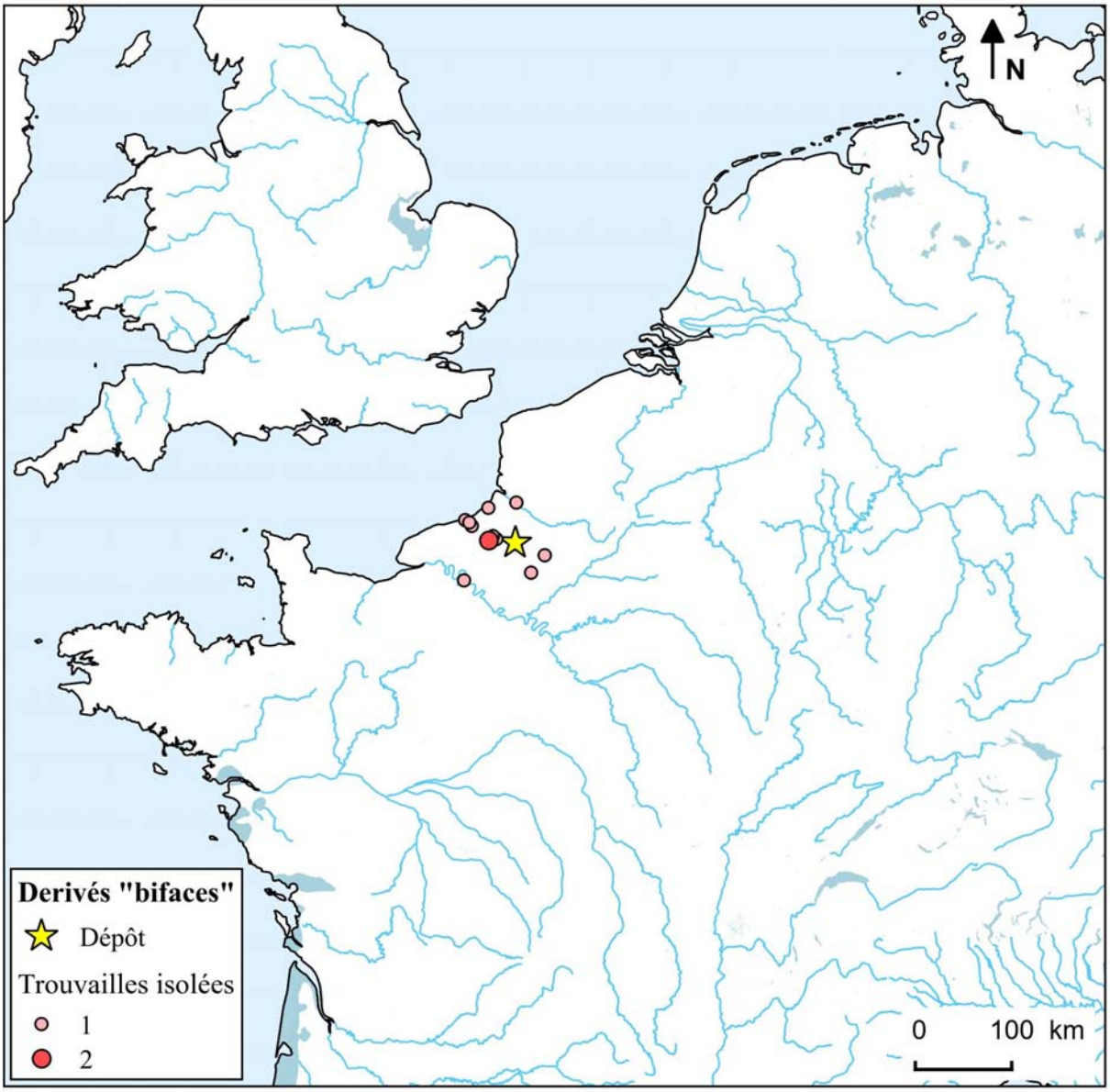

Figure 132 : carte de répartition des exemplaires dérivés de la série « biface »

2.1.3 La série au type « uniface » (n° 1019 – n° 1815)

De même que la série au type « biface » s'inscrit dans la continuité directe de la série « au flan large », la série au type « uniface » prend la suite de la série au type « biface ». Le volume de ce monnayage est en revanche sans précédent dans le Nord de la Gaule. Le classement typologique proposé par S. Scheers convient encore parfaitement à l'étude de ces monnaies (Scheers 1977, 334), bien que J. Sills distingue quelques variantes à l'intérieur de chaque type (Sills 2005, 2-4). Le type I présente au droit les restes d'un profil (Figure 133), provenant d'un coin de type « biface » très usé (Sills 2005, 2). Les deux séries étant liées par ce coin, il y a donc une continuité dans la production. Cependant, les monnaies deviennent

rapidement unifaces. Pour J. Sills, la disparition des types au droit vise à accroître le rendement du processus de fabrication des coins (Sills 2005, 2). Au revers, on retrouve un cheval « à gorge fourchue » orienté à droite. Au dessus, un « U » inversé bouleté et un ensemble de globules constituent les restes de l'aurige. Derrière et devant le cheval, on observe un ovale centré et un globule sous l'animal. Le type I est caractérisé par un exergue constitué d'une ligne en zigzag ornée de points (Scheers 1977, 335 ; Sills 2005, 2).

Figure 133 : statère au type « uniface » type I (Brux. 29-23 ; Ø 18 mm)

Les statères de type II et III sont strictement unifaces et se caractérisent par l'aspect de la ligne d'exergue au revers : celle des exemplaires de type II est ainsi constituée d'une ligne simple et d'une succession de segments de cercle bouletés (Figure 134), eux-mêmes ornés de points. L'exergue des monnaies de type III reprend cette disposition, mais la ligne est désormais tressée à la manière d'une corde (Figure 135 ; Sills 2005, 2).

Figure 134 : statère au type « uniface » type II (BnF 8710 ; Ø 18 mm)

Figure 135 : statère au type « uniface » type III (BnF 8714 ; Ø 18 mm)

En-dehors des variations de l'exergue, les trois premiers types constituent ainsi un ensemble assez homogène, qui s'oppose plus nettement aux types IV, V et VI, les « complex exergue types » évoqués par J. Sills (Sills 2005, 2). Sur ces exemplaires, l'exergue n'est plus constitué d'une ligne surplombant un motif, comme sur les trois premiers types, mais d'un ensemble de lignes ornées. Les monnaies du type IV sont d'une gravure moins fine (Figure 136). Au revers, le type en « anémone » (Sills 2003, 2) situé derrière le cheval affecte une forme plus

géométrique et la jambe arrière de l'animal est étendue. L'extrémité droite ou gauche du « V » bouleté peut être cerclée et un annelet apparaît en face de l'équidé.

Figure 136 : statère au type « uniface » type IV (BnF 8719 ; Ø 19 mm)

Les statères de type V et VI partagent la particularité de présenter un ou deux « S » à côté du globule sous le cheval au revers. Alors que le type V est parfaitement uniface (Figure 137), le type VI présente au droit le motif ⩓ gravé en relief près du bord (Figure 138), que l'on retrouve notamment sur les quarts de statère « au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée » du type IV (2.2.1.2).

Figure 137 : statère au type « uniface » type V (Brux. 29-39 ; Ø 16 mm)

Figure 138 : statère au type « uniface » type VI (BnF 8707 ; Ø 17 mm)

Les statères au type « uniface » présentent des poids très hétérogènes, surtout concernant les premiers types (Figure 140). En effet, les poids des monnaies de types I varient de 4,13 g à 7,64 g alors que les exemplaires de type VI pèsent entre 5,35 g et 5,89 g (Figure 139). Bien que l'hétérogénéité des poids rende l'interprétation des données métrologiques difficiles, on semble tout de même constater une baisse du poids au fur et à mesure de la série. L'ensemble des statères au type « uniface » sont frappés sur des flans de 17/18 mm de diamètre Ainsi, la rupture typologique observée par la suite au sein de la série se traduit également, sur le plan métrologique, par une réduction accélérée du poids des monnaies après le type III.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères type I	122	4,13	7,64	6,27	0,27	18
Statères type II	236	4,05	7,22	6,17	0,25	17
Statères type III	122	5,19	6,78	6,12	0,14	18
Statères type IV	135	5,01	6,32	5,93	0,19	18
Statères type V	40	5,43	6,35	5,80	0,19	17
Statères type VI	19	5,35	5,89	5,59	0,13	17

Figure 139 : poids et modules moyens des exemplaires au type "uniface"

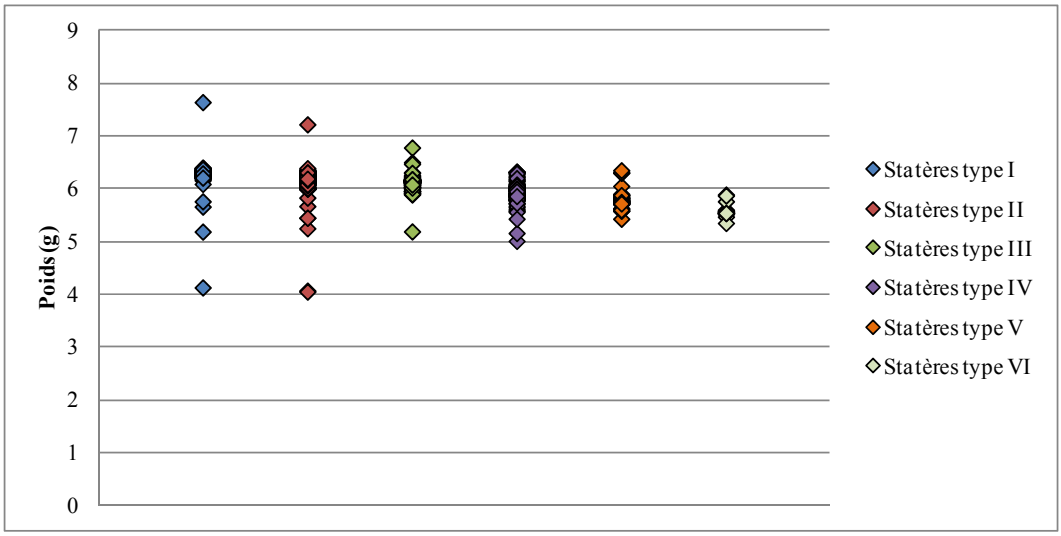

Figure 140 : répartition des poids en fonctions des types de la série "uniface"

Le corpus analytique rassemblé pour la série au type « uniface » rassemble 58 exemplaires, plus précisément 4 monnaies de type I, 27 de type II, 8 de type III, 8 de type IV, 6 de type V et 3 de type VI (Figure 141). Deux exemplaires de type non identifié ont également été analysés. Les statères de type I se regroupent autour d'une composition moyenne de 68,3 % (± 1,6) d'or, 23,8 % (± 0,7) d'argent et 7,8 % (± 2,1) de cuivre, sauf l'exemplaire Brux. 39-40 qui est composé de 32,8 % d'or, 62,1 % d'argent et 5,0 % de cuivre. On constate par ailleurs une évolution dans la composition des types II et III, qui prend la forme d'un ajout d'argent et de cuivre. Ainsi, pour le type II, les teneurs en or, argent et cuivre fluctuent respectivement de 67,2 % à 54,2 %, de 24,6 % à 55,6 % et de 5,9 % à 10,5 %. Pour les exemplaires de type III ces mêmes concentrations varient de 63,7 % à 58,9 % pour l'or, de 28,8 % à 34,9 % et de 6,9 % à 8,9 % pour l'argent et le cuivre.

La rupture déjà identifiée entre les type III et IV paraît très marquée à la lumière des analyses élémentaires : alors que les types II et III témoignent d'une évolution de la composition du type I par ajout d'argent et de cuivre, les types IV, V et VI se présentent au contraire comme

autant d'entités indépendantes. Ainsi, les monnaies de type IV présentent des teneurs en argent plutôt constantes autour d'une moyenne de 37,4 % (± 1,8), alors que le titre varie de 48,5 % à 37,7 % et que les valeurs en cuivre fluctuent de 14,7 % à 25,5 %. Les exemplaires de type V présentent une composition moyenne de 52,4 % (± 2,4) d'or, 32,4 % (± 1,7) d'argent et 15,2 % (± 1,2) de cuivre, à l'exception de l'exemplaire Brux. 29-39, composé de 53,6 % d'or, de 23,0 % d'argent et de 23,2 % de cuivre. Seuls trois statères de type VI ont pu être analysés, ce qui constitue un échantillon insuffisant. Néanmoins, deux exemplaires se regroupent autour d'une composition moyenne de 39,1 % (± 0,3) d'or, 16,9 % (± 0,4) d'argent et 43,7 % (± 0,8) de cuivre ; l'exemplaire BnF 8707 est composé pour sa part de 51,0 % d'or, 21,4% d'argent et 27,3 % de cuivre.

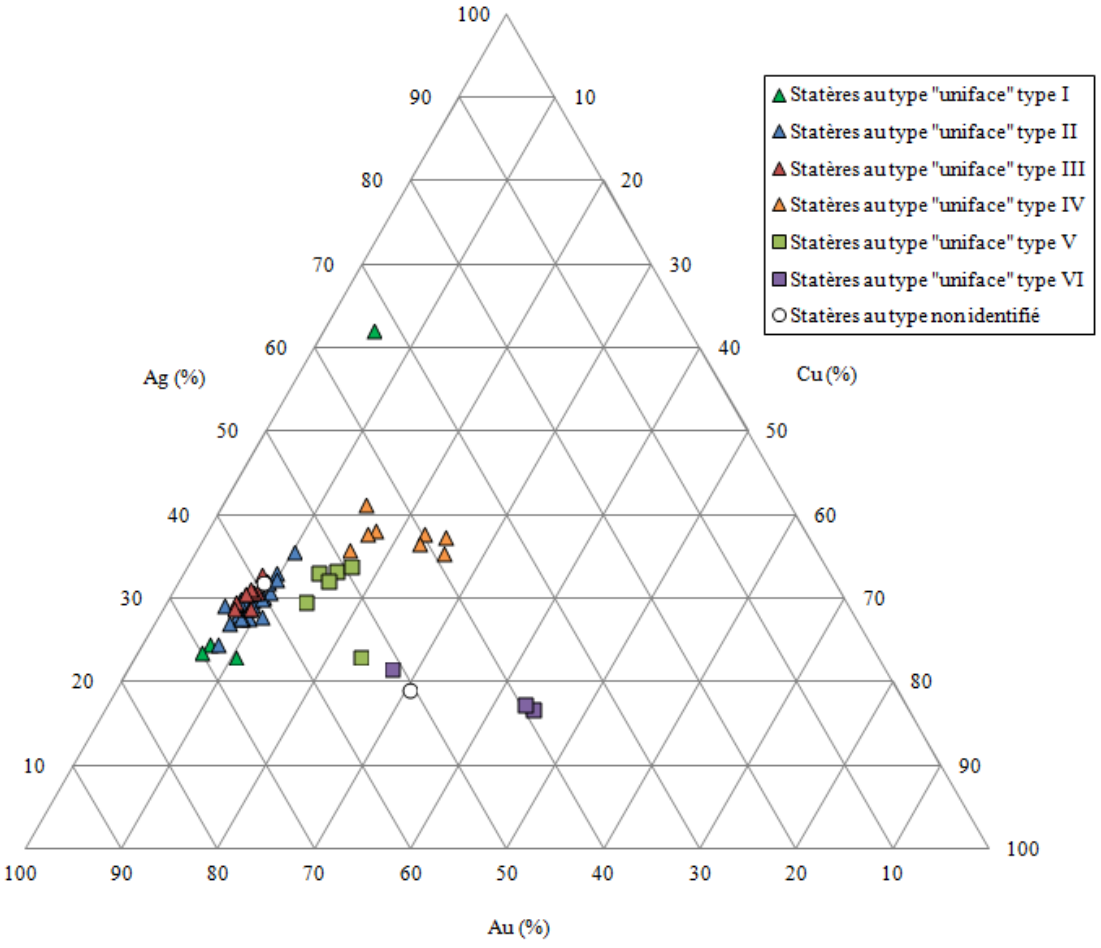

Figure 141 : composition élémentaire des exemplaires au type « uniface » analysés

S. Scheers identifie une émission de monnaies en bronze comme le septième type de la série au type « uniface » (Scheers 1977, 338). En effet, ces monnaies s'inscrivent dans la continuité

des monnaies en or car elles présentent la même typologie, quoique dans un style plus épuré (Figure 142). Au droit, on retrouve la surface plane qui caractérise l'émission au type « uniface », parfois avec le type ⩚. Au revers, le cheval « à gorge fourchue » est orienté à droite, et s'accompagne d'un globule en-dessous ainsi que de plusieurs globules au-dessus.

Figure 142 : monnaie au type « uniface » en bronze (BnF 8740 ; Ø 18 mm)

La parenté de ces monnaies de bronze avec la série d'or au type « uniface » est encore confirmée par les données métrologiques. En effet, ces exemplaires sont produits à partir de flans d'un diamètre identique à celui des statères (18 mm). Le poids actuel des monnaies en bronze est hétérogène, ce qui rend inutilisable cette donnée.

Trois exemplaires ont pu être analysés par activation aux neutrons rapides de cyclotron (Sillon *et al.* 2012, 123). Les monnaies sont composées en moyenne de 85,8 % (± 2,0) de cuivre, 11,5 % (± 0,7) d'étain et de 2,0 % (± 1,3) de plomb (Figure 143). Selon M. Pernot, « avec 5 % d'étain, l'alliage est rose-rouge, vers 10 % l'alliage est rose-doré, à 15 % il est franchement couleur d'or » (Pernot 1999, 33). Avec une moyenne de 11,5 % d'étain, on ne peut pas considérer que les monnaies au type « uniface » en bronze présentaient exactement la couleur de l'or, mais elles devaient s'en rapprocher. On sait que l'altération de l'or par ajout d'argent et de cuivre a des conséquences sur la couleur de la monnaie (Figure 144). Les monnaies au type « uniface » sont fabriquées à partir d'un alliage d'or altéré par l'ajout d'argent et de cuivre, et présentent ainsi une couleur plus pâle. On peut dès lors envisager qu'un bronze composé de 12 % d'étain puisse présenter une couleur proche de celle d'un or altéré.

	Cu (%)	Sn (%)	Pb (%)
BnF 8736	88,0	10,7	0,7
BnF 8739	85,4	12,2	1,6
BnF 8740	83,8	11,5	3,6

Figure 143 : composition élémentaire des monnaies au type « uniface » en bronze

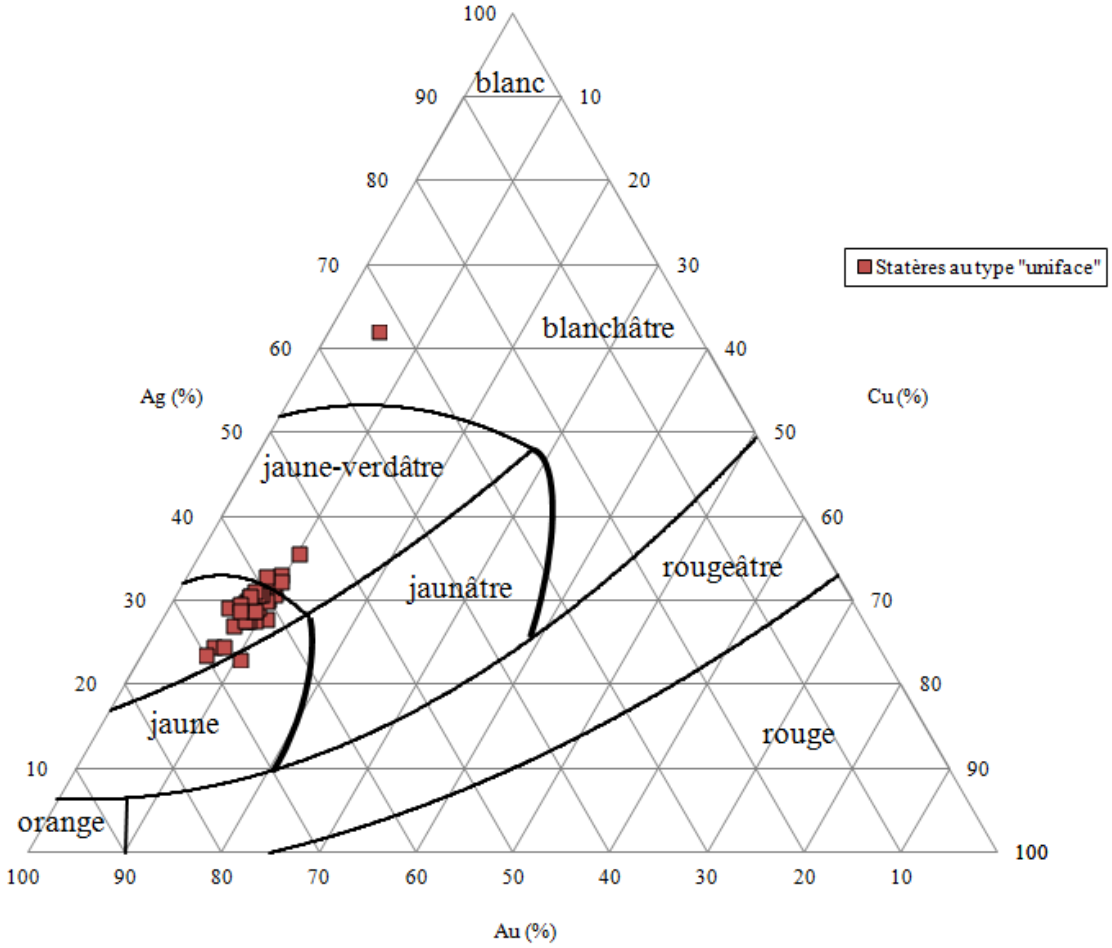

Figure 144 : diagramme ternaire de l'évolution de la couleur des monnaies au type « uniface » (d'après Barrandon 1999, 26)

Ainsi, la typologie et le diamètre des flans employés pour la production cette émission de bronze sont identiques à ceux des statères au type « uniface », et leur couleur doit encore contribuer à les en rapprocher. On peut supposer que le pouvoir émetteur responsable de cette émission ait délibérément recherché cette analogie, et l'on doit dès lors envisager que les monnaies en bronze au type « uniface » aient pu être employées pour leur valeur fiduciaire et non plus « faciale ». Toutefois, des liaisons de coins n'ont pas été mises en évidence entre les monnaies au type « uniface » en or et en bronze.

La série au type « uniface » constitue, en termes de volume, le numéraire le plus important du Nord de la Gaule (Figure 141). Ces statères ont abondamment circulé dans l'ensemble du *Belgium* et dans le sud de la Bretagne insulaire. Ils s'inscrivent donc dans la continuité des séries au type « biface » et « au flan large », tout en témoignant d'une circulation plus dense

et d'une aire de répartition élargie. Les liaisons de coins entre les différentes émissions de cette série assurent que le même pouvoir émetteur est à l'origine de chacune d'elles. Il s'agit vraisemblablement des *Ambiani*, installés dans la vallée de la Somme. On retrouve des exemplaires au type « uniface » au sein des territoires voisins du *Belgium*, notamment ceux attribués aux *Suessiones*, aux *Remi*, aux *Eburones*. On remarque une forte concentration d'exemplaires au type « uniface » sur le territoire attribués aux *Nervii*, ce qui ammène J. Van Heesch à attribuer certains types à ce peuple (Van Heesch 1998, 32 et 35). Cependant, la typologie ainsi que les évolutions dans la composition nous laisse penser que le pouvoir émetteur de cette série est unique. Le lien avec les séries « au flan large » et « biface » nous convainc de sa situation dans la vallée de la Somme. Toutefois, il est interessant de noter que cet espace ne semble pas la zone de circulation privilégiée.

Il est à noter qu'un coin de revers au type « uniface » a été retrouvé à Remiremont, dans les Vosges (Figure 145).

Figure 145 : coin monétaire de Remiremont (CGB, Celtic III, n° 263915)

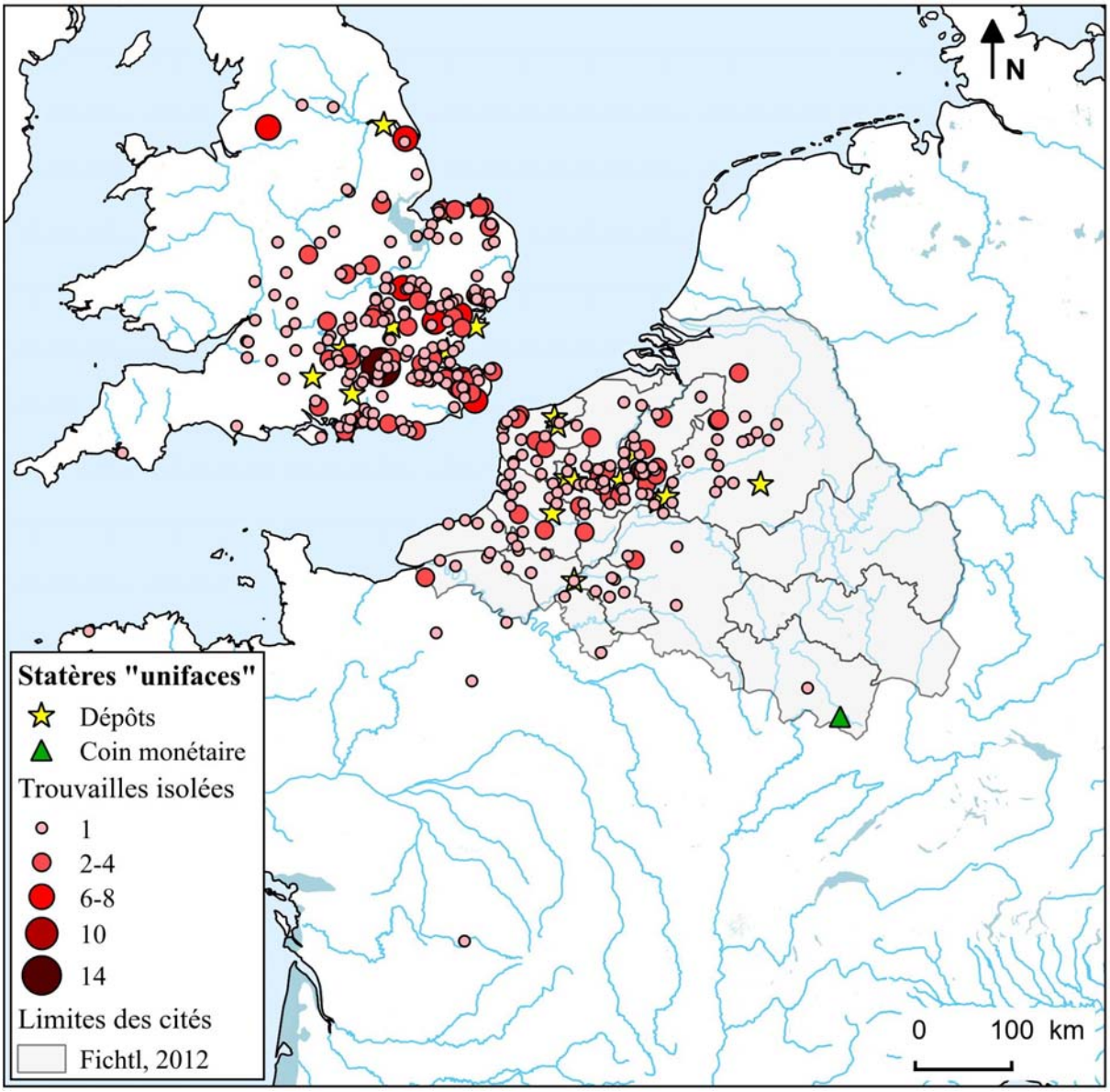

Figure 146 : carte de répartition des exemplaires au type « uniface »

2.2 Le nord du *Belgium*

Cette zone est constituée essentiellement de deux ensembles caractéristiques : les monnaies « aux lignes entremêlées » et le groupe des quarts de statère « au bateau ». Bien que ce dernier ait probablement une origine dans la vallée de la Somme, sa circulation est essentiellement tournée vers le Nord du *Belgium*.

2.2.1 Les séries de quarts de statère « au bateau »

Les séries constituées de quarts de statère présentant le type « au bateau » sont connues depuis les écrits de J. Lelewel à la fin du XIX^{ème} siècle (Lelewel, 1840, pl. III-IV et IX). Néanmoins,

le faible nombre d'exemplaires recensés et leurs provenances, ainsi qu'une typologie à l'interprétation difficile n'ont pas permis de travail approfondi sur ces séries (Hermand, 1864 199-201 ; Blanchet, 1905, 343-344 et 348). En 1977, S. Scheers propose la première étude complète des quarts de statère « au bateau » (Scheers 1977, 297-308). En 1996, grâce aux nouvelles données archéologiques et à la découverte de nouveaux exemplaires, L.-P. Delestrée émet un nouveau classement typologique, qu'il affine avec un article paru en 2011 (Delestrée 1996 ; Delestrée et Soutumier 2011). Ce classement typologique paraît être le plus cohérent à la vue des dernières données disponibles : L.-P. Delestrée met ainsi en évidence trois séries différentes constituées de quarts de statère présentant le type « au bateau ». Une étude complète de ces émissions a été publiée en 2013, à la suite de la découverte des dépôts de Sin-le-Noble (Parisot-Sillon 2013). J. Sills considère les quarts de statère « au bateau » comme les divisions des statères au type « biface » car ils sont semblables du point de vue de la circulation, de la métrologie et de la composition élémentaire (Sills 2003, 232). Cependant, le fait que leur typologie diffère énormément et qu'à l'heure actuelle, aucun trésor possédant ces deux types a été mis à jour nous incite à rester prudent sur cette question. Les monnaies « au bateau » sont donc considérées de manière indépendante.

2.2.1.1 La série « au bateau et au pseudo casque » (n° 1816 – n° 1832)

La série « au bateau et au pseudo-casque » se subdivise en deux variantes typologiques distinctes. Les monnaies de type I sont de forme concave et sont unifaces, ne présentant aucun type au droit (Figure 147). Le type du revers, difficile à décrire, a donné son nom à cette série : par commodité, le motif principal est usuellement décrit comme un casque de type corinthien. Il est entouré de plusieurs traits verticaux.

Figure 147 : quart de statère « au bateau et au pseudo-casque » type I (BnF 1982-1575 ; Ø 9 mm)

Les quarts de statère de type II sont bifaces (Figure 148). Alors que l'on retrouve le « pseudo casque » au revers, on observe au droit le type « au bateau » qui est composé d'un croissant surmonté de deux objets oblongs verticaux.

Figure 148 : quart de statère « au bateau et au pseudo-casque » type II (BnF 1997-298 ; Ø 11 mm)

Bien que L.-P. Delestrée ait choisi de présenter la variante uniface en type I et celle biface en type II (Delestrée 1996, 30-33), il apparaît vraisemblablement que le type biface est antérieur au type uniface : certains exemplaires, dont le droit est réduit à quelques traces, illustrent en effet la transition entre les types biface et uniface.

Les exemplaires des types I et II sont frappés sur des flans réguliers de 10 mm de moyenne. Ils présentent des poids sensiblement similaires, puisque les monnaies de type I pèsent en moyenne 1,52 g (± 0,03) contre un poids moyen de 1,59 g (± 0,07) pour les quarts de statère de type II (Figure 149).

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Quarts de statère type I	7	1,47	1,56	1,52	0,03	10
Quarts de statère type II	10	1,49	1,67	1,59	0,07	10

Figure 149 : poids et modules moyens des exemplaires « au bateau et au pseudo-casque »

Dans le cadre de notre travail, 4 exemplaires de type I et une monnaie de type II ont été analysés (Figure 150). La série constitue un groupe cohérent du point de vue typologique, métrologique et analytique, les deux variantes se caractérisent par une composition proche. En effet, les quarts de statère de type I sont composés en moyenne de 47,8 % d'or (± 2,4), de 38,2 % d'argent (± 1,6) et de 13,9 % de cuivre (± 0,8) alors que l'exemplaire de type II présente une composition de 46,9 % d'or, de 37,3 % d'argent et de 15,6 % de cuivre.

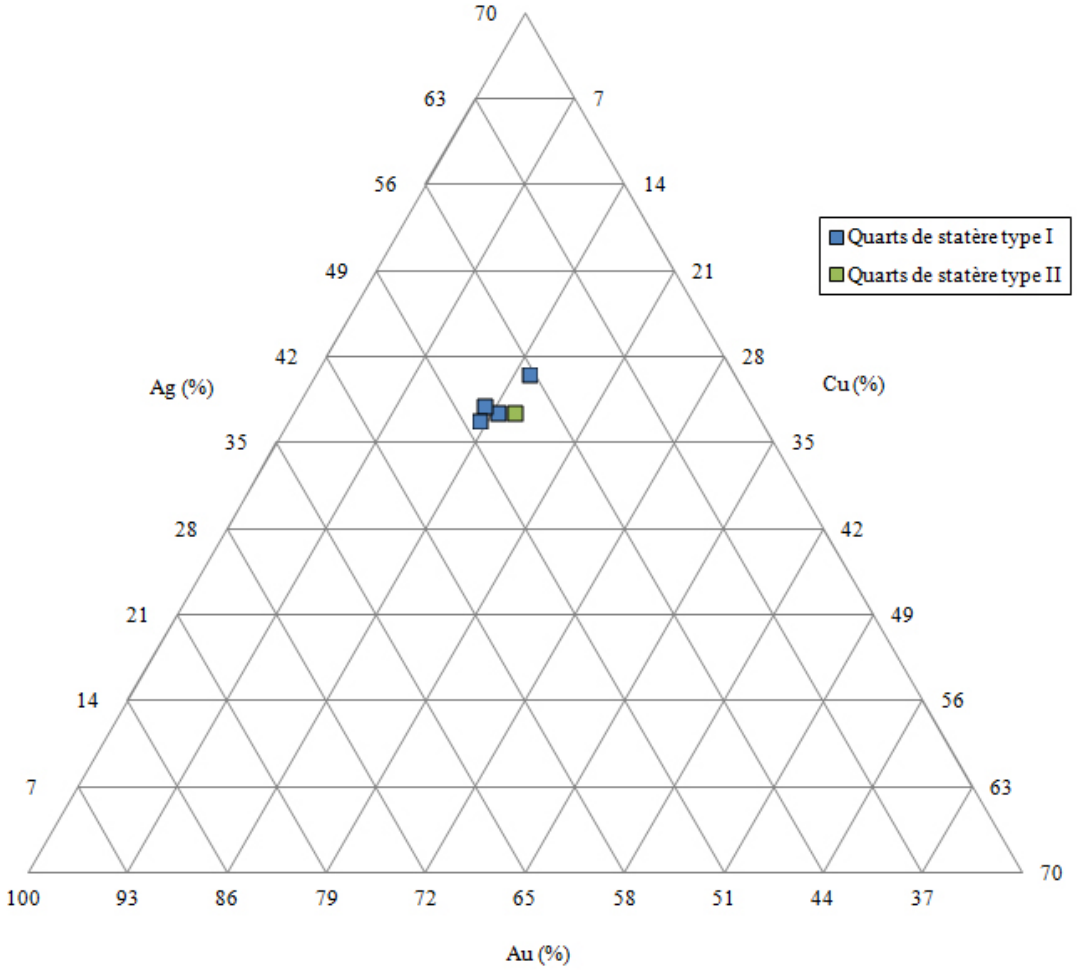

Figure 150 : composition élémentaire des exemplaires « au bateau et au pseudo-casque »

Si les provenances attestées pour cette série sont encore assez rares, il est nécessaire de souligner que les exemplaires connus proviennent essentiellement du sanctuaire de Digeon (Somme) et se retrouvent dans la Somme et l'Oise (Figure 151).

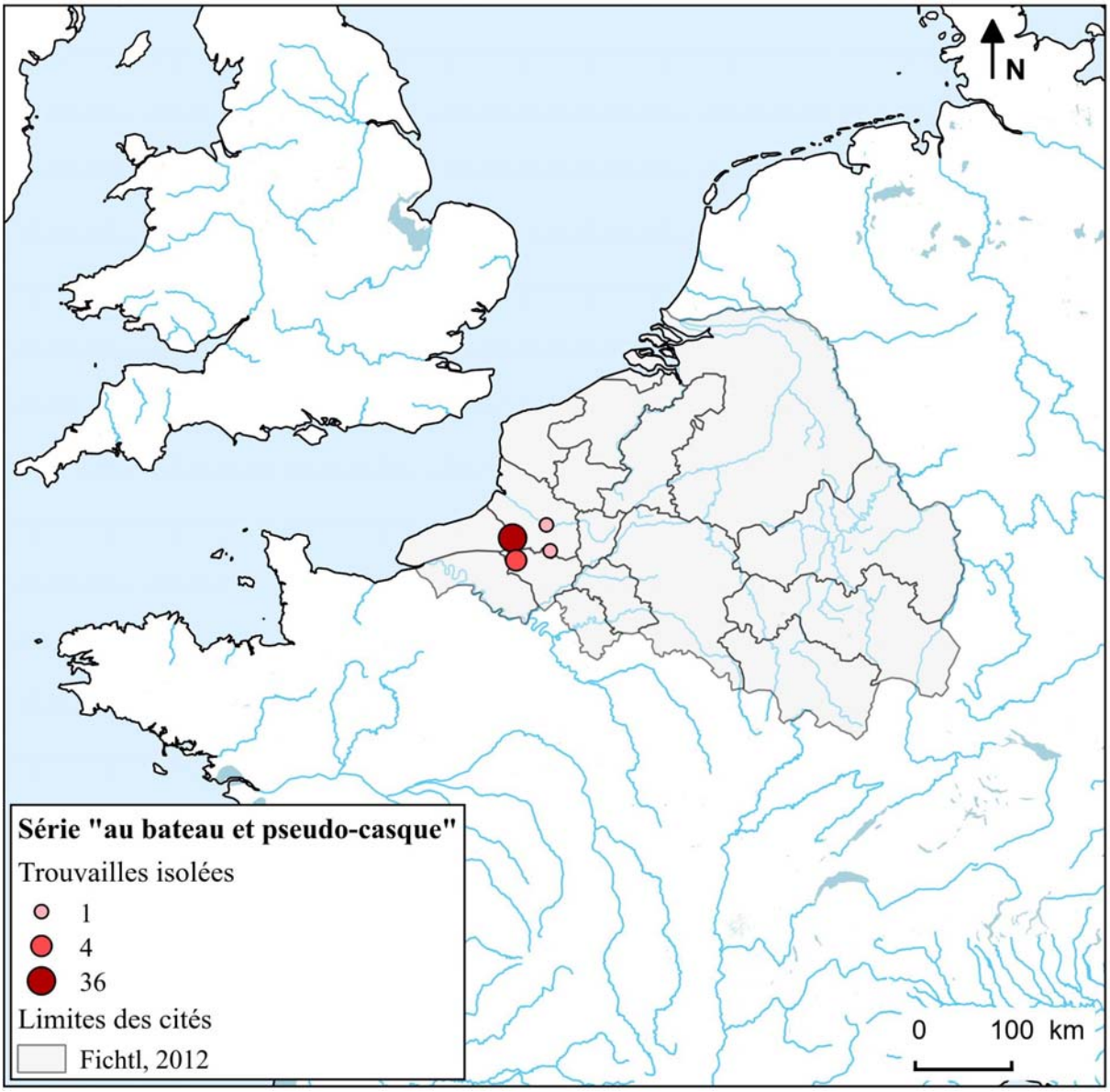

Figure 151 : carte de répartition des exemplaires « au bateau et pseudo-casque »

2.2.1.2 La série « au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée » (n° 1833 – n° 2058)

Cette série correspond à la série 13 du *Traité* de S. Scheers (Scheers 1977, 297) et se subdivise en quatre variantes typologiques. À celles-ci, il faut peut-être ajouter une série prototypique, définie par L.-P. Delestrée, qui serait actuellement représentée par cinq exemplaires (Delestrée et Soutumier 2011, 11-14). Ils présentent au droit un profil frustre à gauche qui repose sur une barre horizontale ; au revers, on croit deviner le reste d'un cheval (Figure 152). Pour L.-P. Delestrée, c'est l'incompréhension de ce type par un graveur qui a mené à la typologie de la classe 1 de la série II « au bateau ». D'un point de vue métrologique, ces monnaies présentent un poids moyen de 1,86 g (± 0,12). Elles sont principalement

attestées dans l'Aube, ce qui paraît éloigné de l'aire de circulation principale des quarts « au bateau » ; toutefois les provenances ne sont pas encore assez nombreuses pour proposer une interprétation fiable de la circulation.

Figure 152 : prototype des quarts de statère « au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée » (BnF 8539 ; Ø 10 mm)

Le type I de la série « au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée » est le plus abondant et le mieux connu (Figure 153). Au droit, on observe un motif en forme de croissant surmonté de deux objets oblongs et entouré par un grènetis en étoile. C'est ce motif que l'on appelle le type « au bateau » car il est interprété comme une barque avec deux occupants (Scheers 1977, 54). Au revers, on observe une ligne horizontale brisée, au-dessus un objet en forme d'arbre, et dessous un croissant et la même forme d'arbre plus petite.

Figure 153 : quart de statère « au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée » type I (BnF 8611 ; Ø 11 mm)

Le même type est représenté au revers des quarts de statère de type II (Figure 154). Cependant, le droit est dénué de type et la série devient uniface.

Figure 154 : quart de statère « au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée » type II (Brux. 30-3 ; Ø 11 mm)

Le type III est aussi uniface et présente une variante du revers du type II (Figure 155). On retrouve la ligne brisée mais l'objet en forme d'arbre devient le motif central. Le reste du flan est orné de globules centrés.

Figure 155 : quart de statère « au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée » type III (BnF 8722 ; Ø 11 mm)

Le type IV est plus caractéristique et présente une évolution du revers orné du type III. Le type de droit se résume à un motif géométrique, dont la composition varie selon les coins. On en recense six différents : un annelet centré ; trois annelets centrés et disposés en triangle ; deux annelets liés par un ovale (Figure 156) ; le signe ⩓ ; deux « R » superposés ; une rosace.

Figure 156 : quart de statère « au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée » type IV (BnF 8732 ; Ø 9 mm)

D'un point de vue métrologique (Figure 157), on observe que les quarts de statère présentent une très grande homogénéité des poids et, d'une manière comparable aux statères unifaces, ce phénomène semble moins important pour les derniers types (Figure 158). Les poids moyens sont de 1,46 g (± 0,11) pour les exemplaires de type I, de 1,43 g (± 0,13) pour les monnaies de type II, de 1,35 g (± 0,06) pour les quarts de statère de type III et de 1,28 g (± 0,06) pour les exemplaires de type IV. Ainsi, la typologie et, dans une certaine mesure, la métrologie suggèrent une chronologie relative entre les différentes classes : le type I, biface, aurait été frappé avant le type II, uniface ; les type III et IV, présentant des variantes du revers du type II, auraient été émis par la suite.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Quarts de statère type I	115	0,85	1,96	1,46	0,11	8
Quarts de statère type II	44	1,21	2,04	1,43	0,13	10
Quarts de statère type III	56	1,15	1,45	1,35	0,06	11
Quarts de statère type IV	17	1,18	1,37	1,28	0,06	9

Figure 157 : poids et modules moyens des exemplaires « au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée »

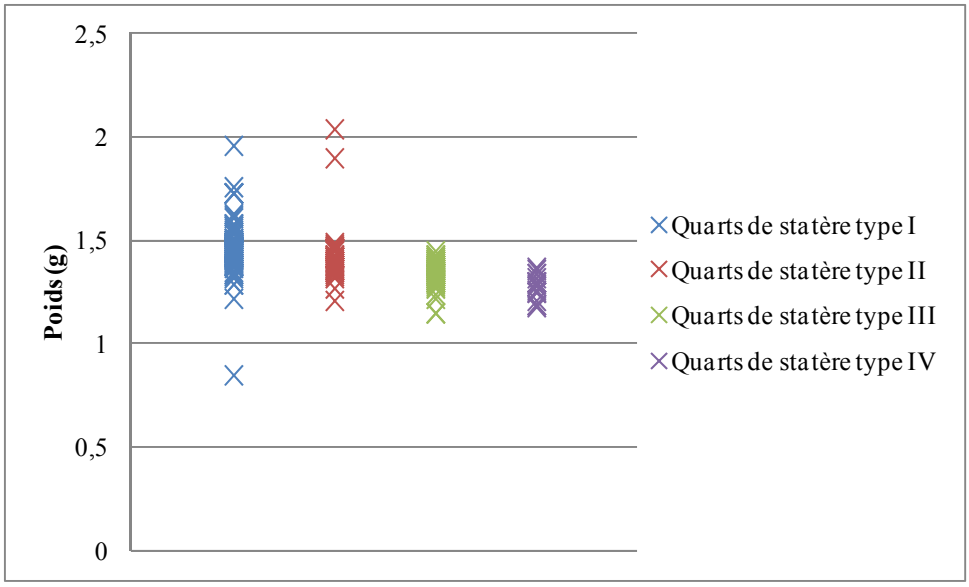

Figure 158 : répartition des poids en fonction des types "au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée"

D'un point de vue analytique, le type I constitue l'ensemble pour lequel les résultats d'analyse obtenus au terme de ces recherches sont les plus représentatifs (Figure 159). Elle fait apparaître une évolution du titre due à l'ajout d'argent et de cuivre à l'alliage : les teneurs en or varient ainsi de 78,2 % à 55,6 % d'or. Le seul exemplaire de type II analysé s'insère dans ce même groupe de composition, avec des teneurs de 60,4 % d'or, 30,8 % d'argent et 8,7 % de cuivre. L'étude analytique du type III a porté sur onze exemplaires, dont la composition moyenne s'établit à 52,2 % (± 1,9) d'or, 32,1 % (± 3,2) d'argent et 15,5 % (± 2,7) de cuivre. Enfin, quatre monnaies du type IV ont pu être analysées, ce qui est probablement peu représentatif de cet ensemble, étant donnée sa variété typologique. La composition moyenne de ces quatre exemplaires s'élève à 52,0 % (± 1,5) d'or, 25,6 % (± 2,5) d'argent et 22,2 % (± 2,8) de cuivre. Les types III et IV paraissent ainsi témoigner de nouvelles pratiques dans la constitution de l'alliage. Alors que le titre en or des types I et II fait l'objet d'une réduction progressive, celui des types III et IV semble se stabiliser autour de 52 % d'or. En revanche, les teneurs en argent et en cuivre varient.

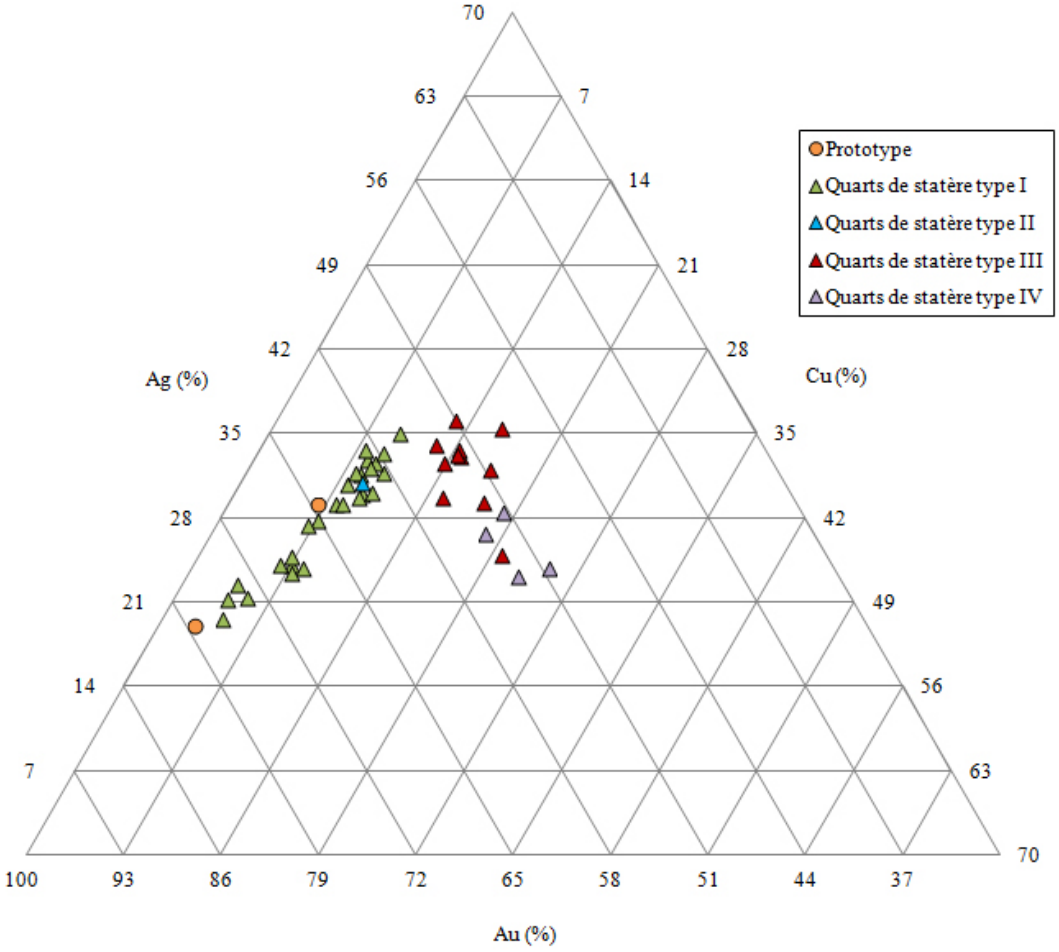

Figure 159 : composition élémentaire des exemplaires « au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée »

L'aire de circulation des exemplaires de cette série est assez étendue, couvrant les territoires attribués aux *Ambiani* et aux *Morini* dans le nord du *Belgium*, ainsi que le sud de la Bretagne insulaire (Figure 160).

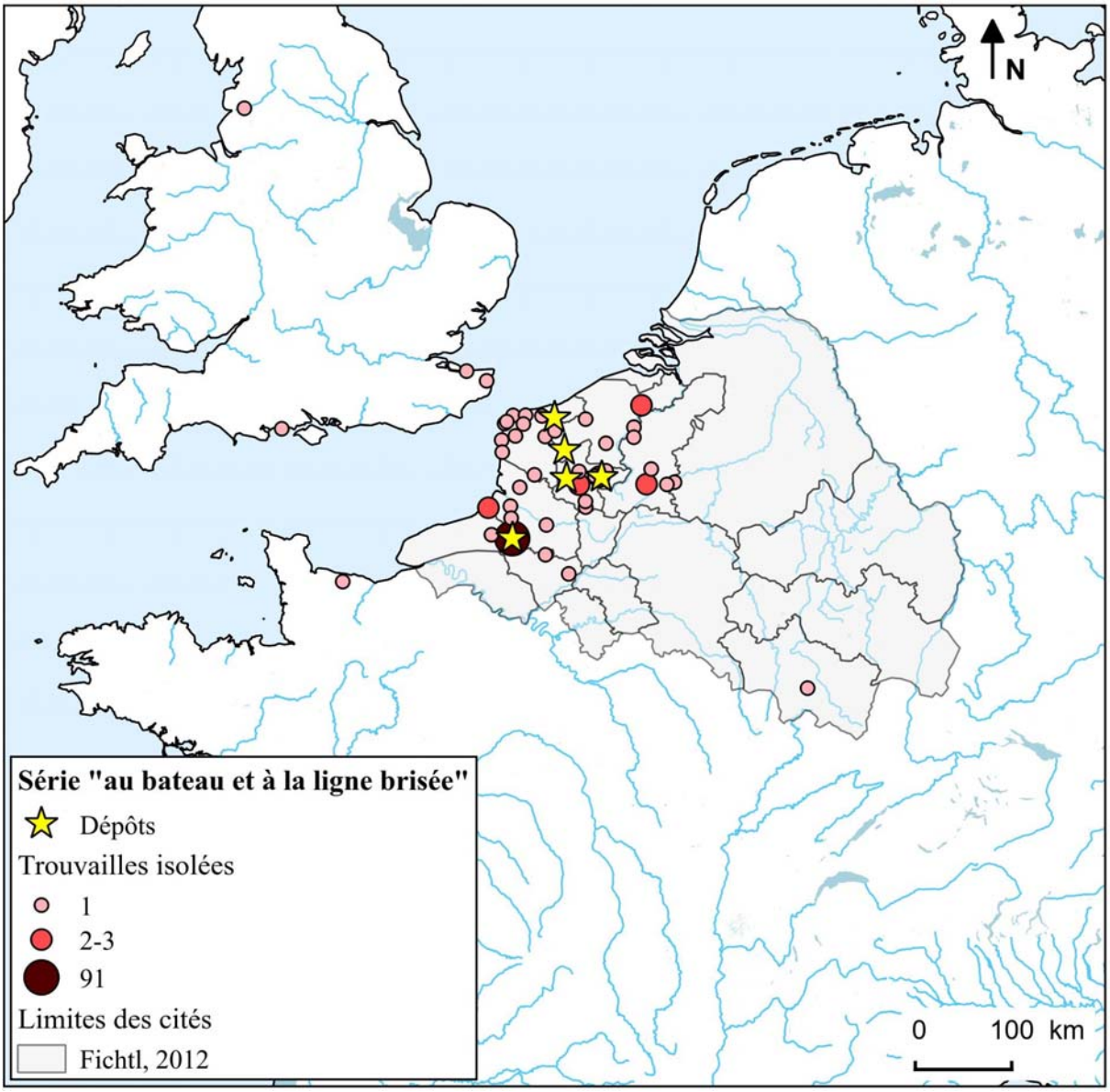

Figure 160 : carte de répartition des exemplaires « au bateau, à l'arbre et à la ligne »

2.2.1.3 La série « au bateau et profil à gauche » (n° 2059 – n° 2067)

La série « au bateau et profil à gauche » correspond à la série 14 du classement de S. Scheers, et ne comprend jusqu'à aujourd'hui qu'une seule classe typologique (Scheers 1977, 307). Au droit, on retrouve le type « au bateau » (Figure 161). Au revers, on observe une tête à gauche très simplifiée.

Figure 161 : quart de statère « au bateau et profil à gauche » (BnF 8608 ; Ø 10 mm)

Les quarts de statère « au bateau et profil à gauche » présentent un poids moyen de 1,59 g (± 0,07) et sont frappés sur des flans de 10 mm de diamètre (Figure 162).

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Quarts de statère	4	1,49	1,64	1,59	0,07	10

Figure 162 : poids et modules moyens des exemplaires « au bateau et profil à gauche »

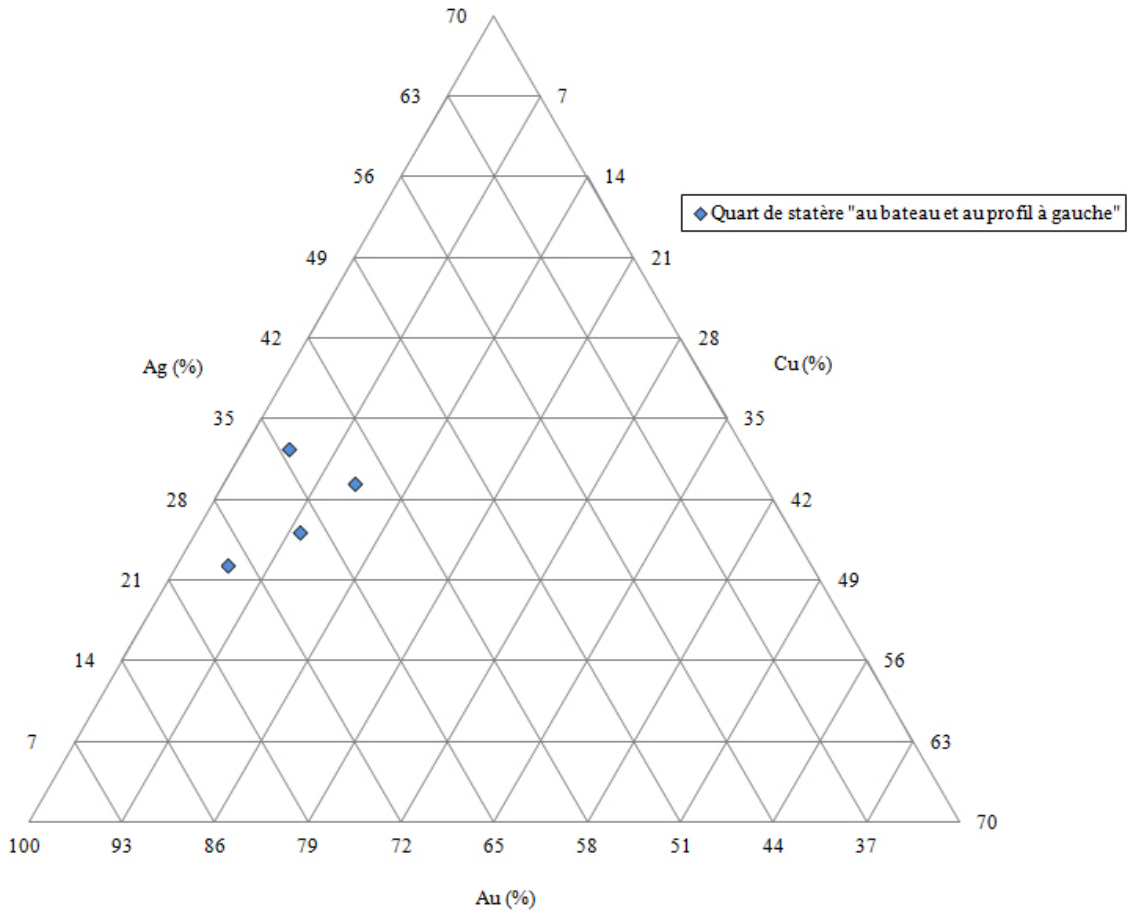

Figure 163 : composition élémentaire des exemplaires « au bateau et profil à gauche » analysés

Dans le cadre de notre travail, quatre exemplaires « au bateau et profil à gauche » ont été analysés (Figure 163). On constate une composition hétérogène : le titre varie ainsi de 73,9 % à 60,8 % d'or, de 22,3 % à 32,4 % d'argent et de 3,3 % à 9,7 % de cuivre. En l'absence d'autres résultats, aucune conclusion ne peut donc être formulée.

La circulation de cette série est assez dispersée et on retrouve quelques exemplaires en Bretagne insulaire (Figure 164).

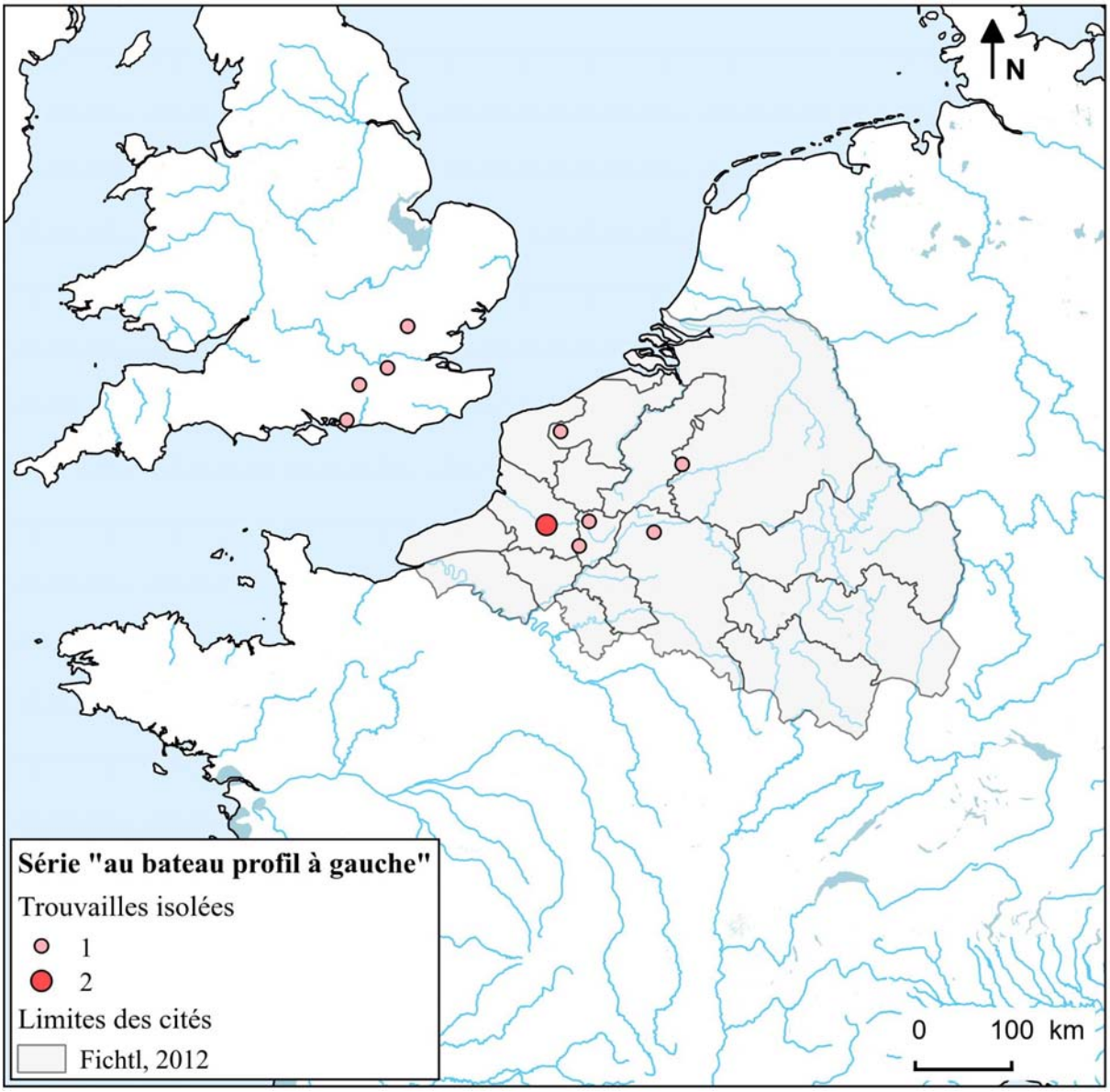

Figure 164 : carte de répartition des exemplaires « au bateau et profil à gauche »

2.2.2 Les séries « aux lignes entremêlées »

Alors que S. Scheers inventorie une série aux lignes entremêlées (Scheers 1977, 281), J. Sills met en évidence deux émissions différentes (Sills 2003, 165-186). La première se caractérise par la dégradation du coin de droit qui fait apparaître des stries. Pour la seconde, le type principal est composé d'une série de traits linéaires au droit. C'est ce classement que nous adoptons pour notre étude.

2.2.2.1 La série « au coin biffé » (n° 2068 – n° 2090)

La série « au coin biffé » présente au droit le type classique d'une tête à gauche (Sills 2003, 167). Cependant, le coin a été buriné et fait apparaître des stries importantes sur le droit rendant la tête méconnaissable. Cette série est représentée par deux types de statères et des quarts de statère.

Les statères de type I présentent donc au droit une tête à gauche déformée par la dégradation du coin. Les marques de burin semblent aller du centre du coin, vers l'extérieur. Au revers, on observe un cheval à droite, surmonté d'un aurige. Celui-ci semble tenir des rameaux et les rênes. Sur le premier coin, un motif en spirale semble sortir de la bouche du cheval. Une rosette assez grossière est disposée sous l'animal, et une pseudo-légende géométrique à l'exergue. Dès le coin de revers 2, la typologie se simplifie et quelques détails disparaissent comme les rênes et la palme, ainsi que le motif géométrique face au cheval. Pour J. Sills, seul le premier coin a été réellement dégradé, les suivants ne faisant que l'imiter, reproduisant sciemment les stries observées auparavant (Sills 2003, 167).

Les statères de type II présentent au droit la même particularité que le type I (Figure 165). Le revers se distingue seulement par le fait que le type est orienté à gauche.

Figure 165 : statère « au coin biffé » type II (BnF 8701A ; Ø 18 mm)

Alors que S. Scheers n'inventorie pas d'autres dénominations pour cette série, J. Sills y associe un type de quart de statère où figure au droit la même tête à gauche, sous une rangée de stries dues à la dégradation du coin (Sills 2003, 167). Celles-ci semblent cependant plus géométriques que sur les statères. Au revers, on observe un char conduit par un seul cheval à gauche, l'aurige tenant dans une main les rênes et dans l'autre un fouet. Dessous, on distingue un triskèle.

D'un point de vue métrologique (Figure 166), les statères de type I ont un poids moyen de 7,77 g (± 0,11) alors que le statère de type II pèse 7,78 g. Les quarts de statère ont un poids moyen de 1,96 g (± 0,05). Cependant, J. Sills remarque que les poids diffèrent selon les exemplaires trouvés sur le continent ou en Bretagne insulaire, ces derniers étant plus usés et

donc moins lourds que les premiers, ce qui explique l'hétérogénéité des poids des monnaies de type I (Sills 2003, 168). Les statères de type I semblent être frappés selon un module de 20 mm alors que l'exemplaire de type II mesure 18 mm de diamètre.

Seul le statère de type II a été analysé dans le cadre de notre étude. Il est composé de 77,9 % d'or, de 20,3 % d'argent et de 1,6 % de cuivre.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères type I	9	7,58	7,91	7,77	0,11	20
Statères type II	1	-	-	7,78	-	18
Quarts de statère	13	1,90	2,04	1,96	0,05	-

Figure 166 : poids et modules moyens des exemplaires « au coin biffé »

Quinze provenances ont été répertoriées pour cette série, dont 3 seulement sur le continent (Figure 167).

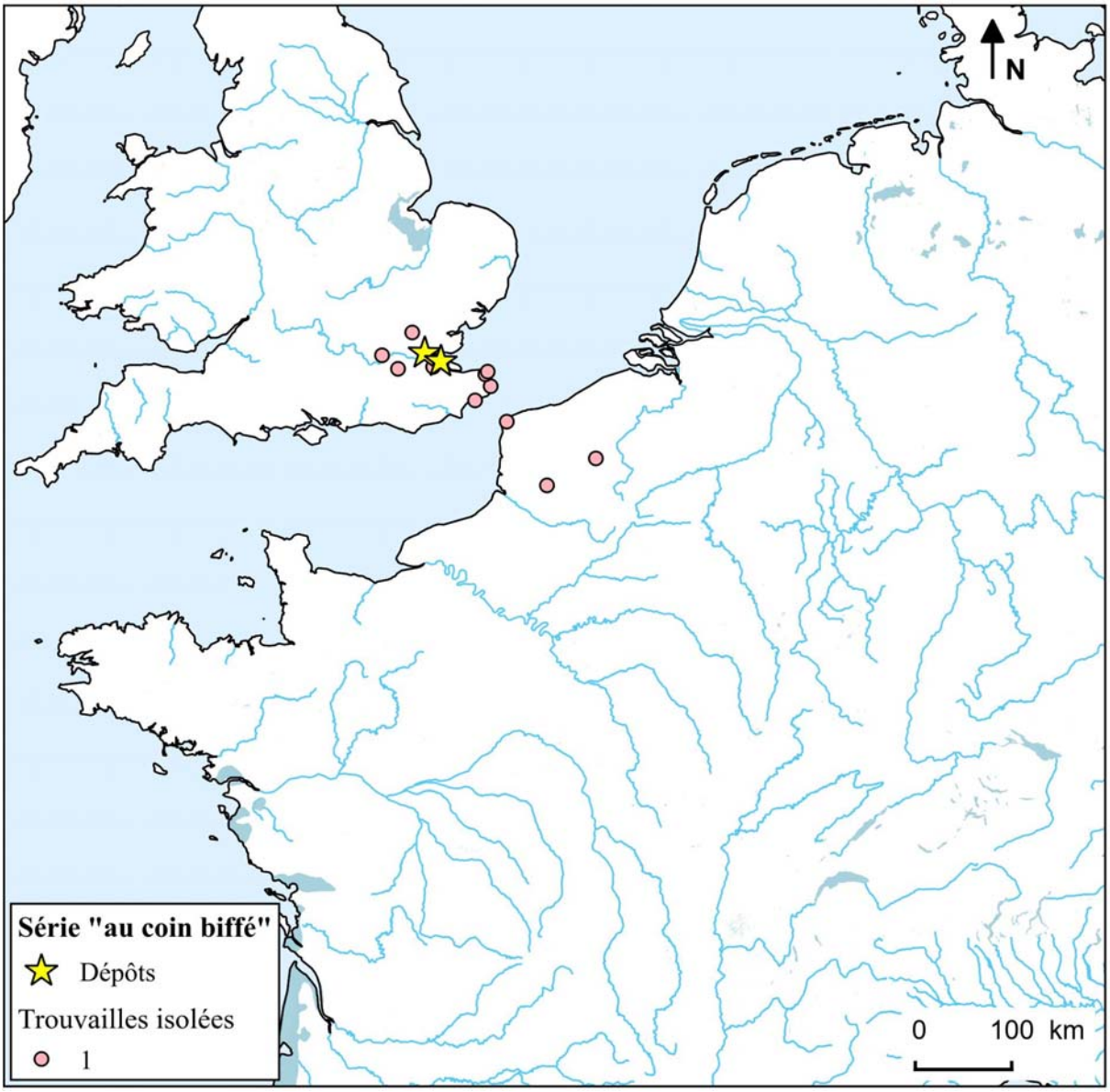

Figure 167 : carte de répartition des exemplaires « au coin biffé »

2.2.2.2 La série « aux lignes entremêlées » (n° 2091 – n° 2255)

S. Scheers met en évidence deux types de statères et 4 types de quarts de statère pour cette émission (Scheers 1977, 10). Cependant, J. Sills revoie l'étude complète de cette série et distingue, grâce à l'étude de la typologie et des liaisons de coin, deux ateliers ou chaines de production pour la frappe des monnaies « aux lignes entremêlées » (Sills 2003, 171). Le type général du droit dérive des monnaies « au coin biffé » mais le revers, complètement différent, suggère une autorité émettrice différente (Sills 2003, 171). Nous présentons maintenant le classement des différentes monnaies, le type I faisant référence à l'atelier 1 alors que le type II représente la seconde chaine de production.

Les monnaies de type I variante *a* sont représentées par un hémistatère et des quarts de statère (Sills 2003, 171-176). Au droit, on distingue un arrangement aléatoire de lignes, sans distinguer un type en dessous comme sur les monnaies « au coin buriné ». Au revers, un cheval se dirige à gauche, un aurige au long manteau tenant les rênes et un fouet assis sur sa croupe. Sous l'animal, une lyre est représentée à gauche et à l'exergue, on distingue une pseudo légende. J. Sills a mis en évidence que l'hémistatère partage son coin de revers avec un quart de statère (Sills 2003,175). La caractéristique principale de la variante *b*, représentée par des statères et des quarts de statère, se trouve au revers, où l'on distingue une barre oblique à la place des rênes et du fouet, en face de l'aurige (Figure 168). La pseudo-légende s'estompe progressivement. C'est à partir de la frappe de cette variante que la seconde chaine de production se met en place, avec la reprise d'un coin de l'atelier 1 (Sills 2003, 176). Le type II variante *b* (Figure 169), frappé sur des statères et des quarts de statère, présente le même revers mais au droit, les lignes sont organisées autour d'un axe central.

Figure 168 : quart de statère « aux lignes entremêlées » type I var. b (Brux. 29-19 ; Ø 13 mm)

Figure 169 : statère « aux lignes entremêlées » type II var. b (Péronne 295 ; Ø 18 mm)

Les exemplaires du type I et du type II variante *c* présentent respectivement un droit similaire à leur variante *b* (Figure 170 ; Figure 171). Au revers, le trait en face de l'aurige est toujours présent et une autre vient se placer entre la lyre et les jambes arrière du cheval. L'aurige est de plus en plus recroquevillé et son manteau, formé d'une suite d'arcs de cercle, prend de l'importance. On remarque une sorte de marteau devant la tête du cheval sur les exemplaires de type II.

Figure 170 : quart de statère « aux lignes entremêlées » type I var. c (Brux. 29-21 ; Ø 13 mm)

Figure 171 : statère « aux lignes entremêlées » type II var. c (BnF 9543 ; Ø 19 mm)

Un unique quart de statère semble former la variante *d* du type I (Figure 172). Sa spécificité réside dans l'orientation inversée du type du revers.

Figure 172 : quart de statère « aux lignes entremêlées » type I var. d (BnF 8701 ; Ø 13 mm)

Bien que leur typologie soit très proche, les exemplaires du type II présentent des poids très hétérogènes et toujours légèrement inférieur au type I (Figure 173 ; Figure 173). Ainsi, pour la variante *b*, les statères et quarts de statère du type I pèsent respectivement en moyenne 7,96 g (± 0,18) et 1,90 g (± 0,07) alors que pour les monnaies du type II les poids moyens sont de 7,77 g (± 0,19) et 1,81 g (0,12). On constate le même phénomène pour la variante *c* dont les exemplaires de type I pèsent en moyenne 7,92 g (± 0,05) pour les statères et 1,91 (± 0,04) pour les quarts de statère alors que les poids moyens des exemplaires du type II sont de 7,70 g (± 0,17) et de 1,86 g (± 0,05). Le diamètre des flans semble stable autour de 19 mm pour les statères et 13 mm pour les quarts de statère.

J. Sills remarque que le type I a fournit beaucoup de quarts de statère alors que le type II frappe plus de statère et émet l'hypothèse d'une spécialisation de la chaine de production (Sills 2003, 176)

	nombre d'exemplaires	poids min (g)	poids max (g)	poids moyen (g)	écart-type (g)	diamètre (mm)
Hémistatère type I a	1	-	-	3,83	-	-
Quarts de statère type I a	2	1,91	1,93	1,92	0,01	-
Statères type I b	2	7,83	8,09	7,96	0,18	19
Statères type II b	4	7,59	7,97	7,77	0,19	18
Quarts de statère type I b	53	1,78	2,01	1,90	0,07	13
Quarts de statère type II b	5	1,61	1,90	1,81	0,12	13
Statères type I c	2	7,88	7,95	7,92	0,05	-
Statères type II c	14	7,55	7,92	7,70	0,17	19
Quarts de statère type I c	46	1,85	1,94	1,91	0,04	13
Quarts de statère type II c	34	1,80	1,91	1,86	0,05	12
Quarts de statère type I d	1	-	-	1,68	-	13

Figure 173 : poids et modules moyens des exemplaires « aux lignes entremêlées »

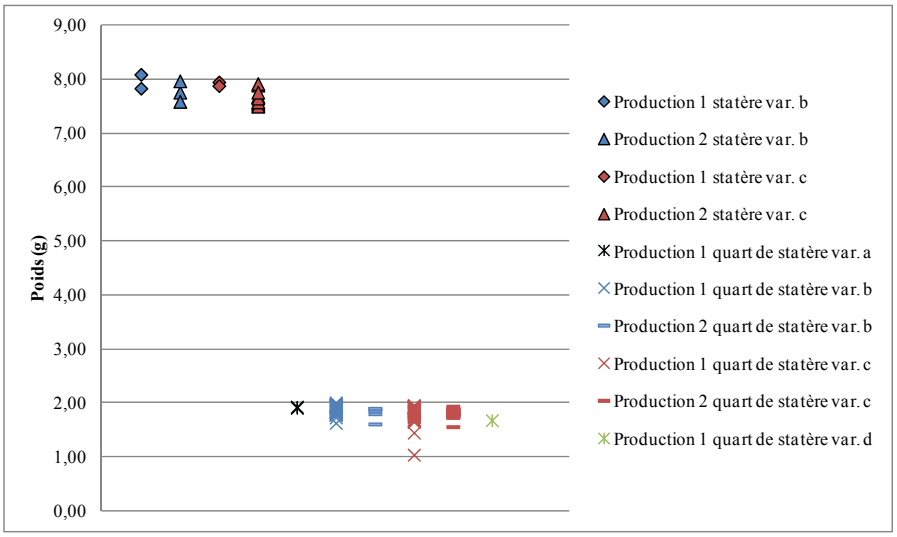

Figure 174 : répartition des poids en fonction des types et des chaines de production de la série "aux lignes entremêlées"

Onze exemplaires de type I et 5 monnaies de type II ont été analysés (Figure 175). Les monnaies de type I présentent une évolution dans leur composition liée à l'ajout d'argent et de cuivre. Ainsi, les teneurs en or fluctuent de 82,5 % à 72,8 % alors que les valeurs en argent et en cuivre s'échelonnent respectivement de 16,5 % à 23,1 % et de 0,4 % à 4,3 %. Les exemplaires de type II forment un groupe de composition relativement homogène autour d'un titre moyen de 73,8 % d'or (± 1,6), 23,0 % d'argent (± 1,3) et de 3,1 % de cuivre (± 0,4)

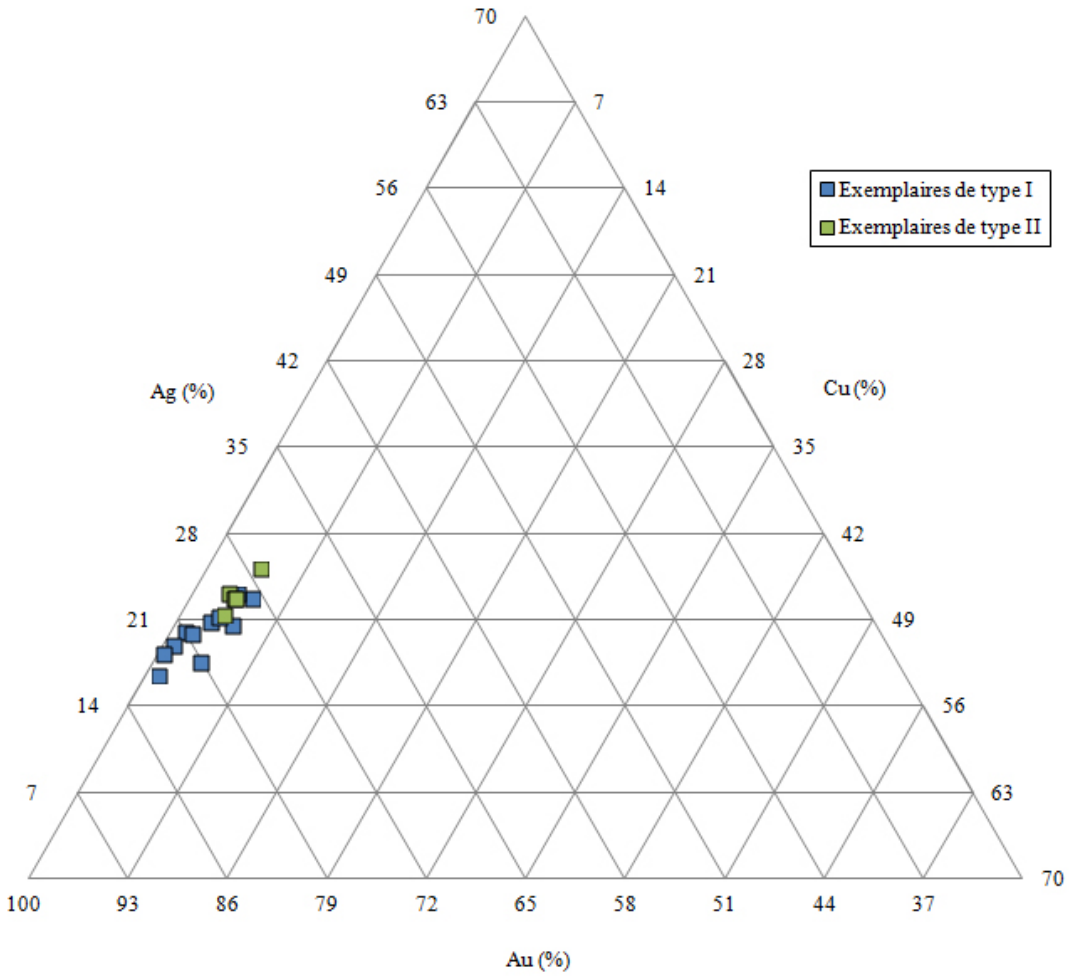

Figure 175 : composition élémentaire des exemplaires « aux lignes entremêlées » analysés

Les monnaies « aux lignes entremêlées » sont réparties dans un grand ouest du Nord de la Gaule, de la Seine Maritime jusqu'à la Meuse, encadré à l'est par l'Aisne (Figure 176). Il est difficile dans ces conditions d'attribuer une région émettrice pour cette série. On retrouve des exemplaires « aux lignes entremêlées » en Bretagne insulaire, le long de la Tamise, et sur la côte. Il est intéressant de noter la découverte d'un coin de revers pour la frappe d'un statère de variante *c* à Alton, dans le Hampshire (Williams et *al.* 2007, 357-366).

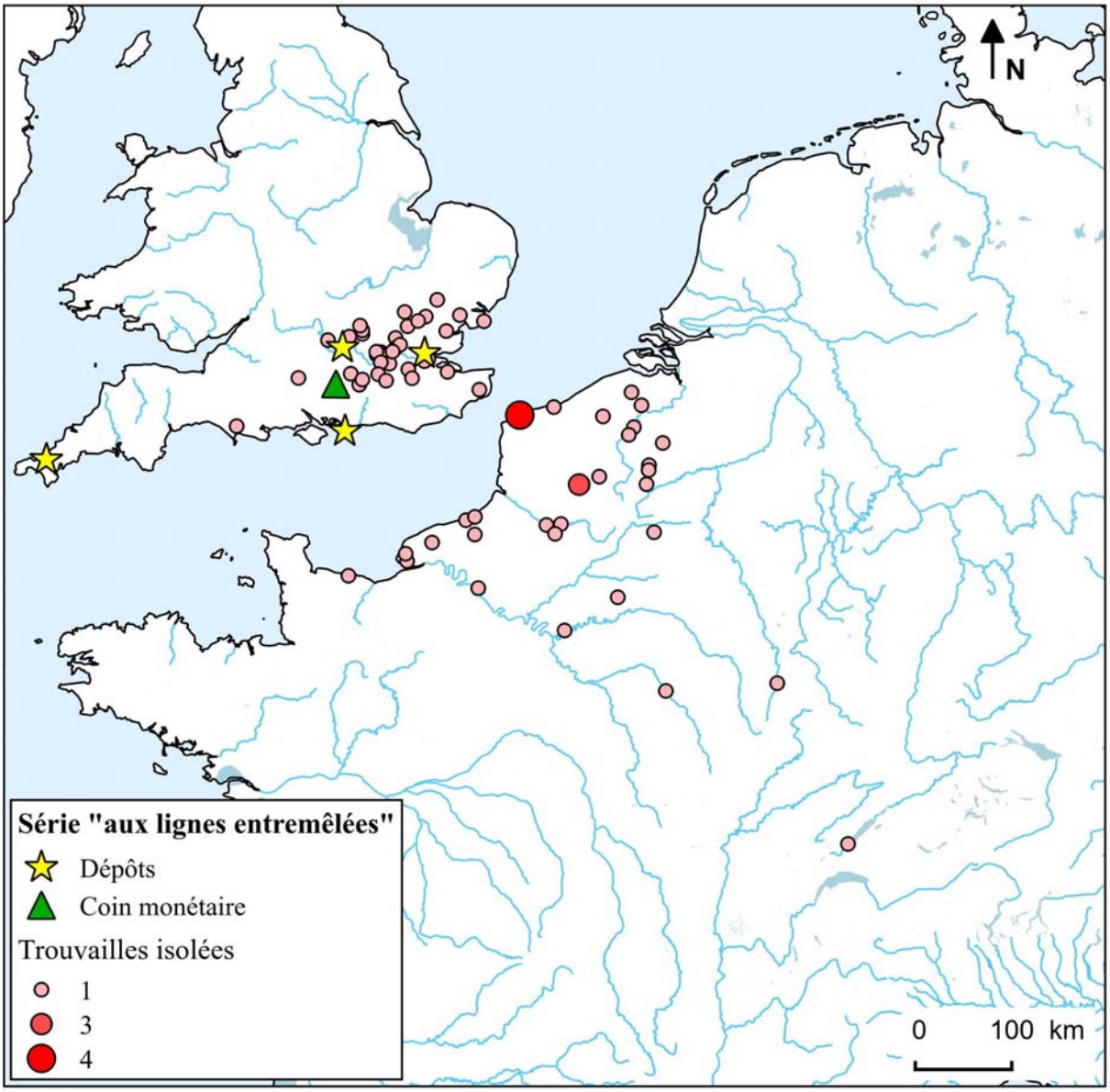

Figure 176 : carte de répartition des exemplaires « aux lignes entremêlées »

2.2.2.3 Les quarts de statère au type LT 8535 (n° 2256 – n° 2259)

Une petite émission constituée de quarts de statère semblent être frappée dans cette même région (Scheers 1977, 297 ; Sills 2003, 186). La typologie est difficile à distinguer et seulement quatre exemplaires ont été inventoriés. Au droit, on distingue un profil à droite, malgré une cassure de coin importante au centre de la monnaie (Figure 177). Au revers, un cheval est orienté à droite, et des coups de burins ont été donnés sur le coin, faisant apparaître des lignes verticales et horizontales sur les monnaies. Pour S. Scheers (Scheers 1977, 297), la cassure de coin au droit peut faire penser au type « au bateau » que l'on retrouve sur les quarts de statère de la même région et pense que les quarts de statère au type LT 8535 peuvent être

les prototypes de ces monnaies. Pour J. Sills, cette émission est à mettre en relation avec la série « au coin buriné » puisque l'on retrouve la caractéristique du coin volontairement détérioré (Sills 2003, 186).

Figure 177 : quart de statère au type LT 8535 (BnF 8535 ; Ø 12 mm)

Les quatre exemplaires présentent des poids hétérogènes allant de 1,81 g à 1,97 g. Les flans sont de 17 mm de diamètre (Figure 178). Trois quarts de statère ont été analysés (Figure 179) et présentent une composition moyenne de 74,2 % d'or (± 3,1), 22,1 % d'argent (± 2,2) et 4,4 % de cuivre (± 0,9).

S. Scheers indique deux provenances pour ces monnaies (Scheers 1977, 297) : « dans le pays des Ambiens » (BN 197) et « trouvés dans le département du Nord » (Album Barthélemy, V, f. 49)

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Quarts de statère	4	1,81	1,97	1,87	0,07	11

Figure 178 : poids et modules moyens des exemplaires au type LT 8535

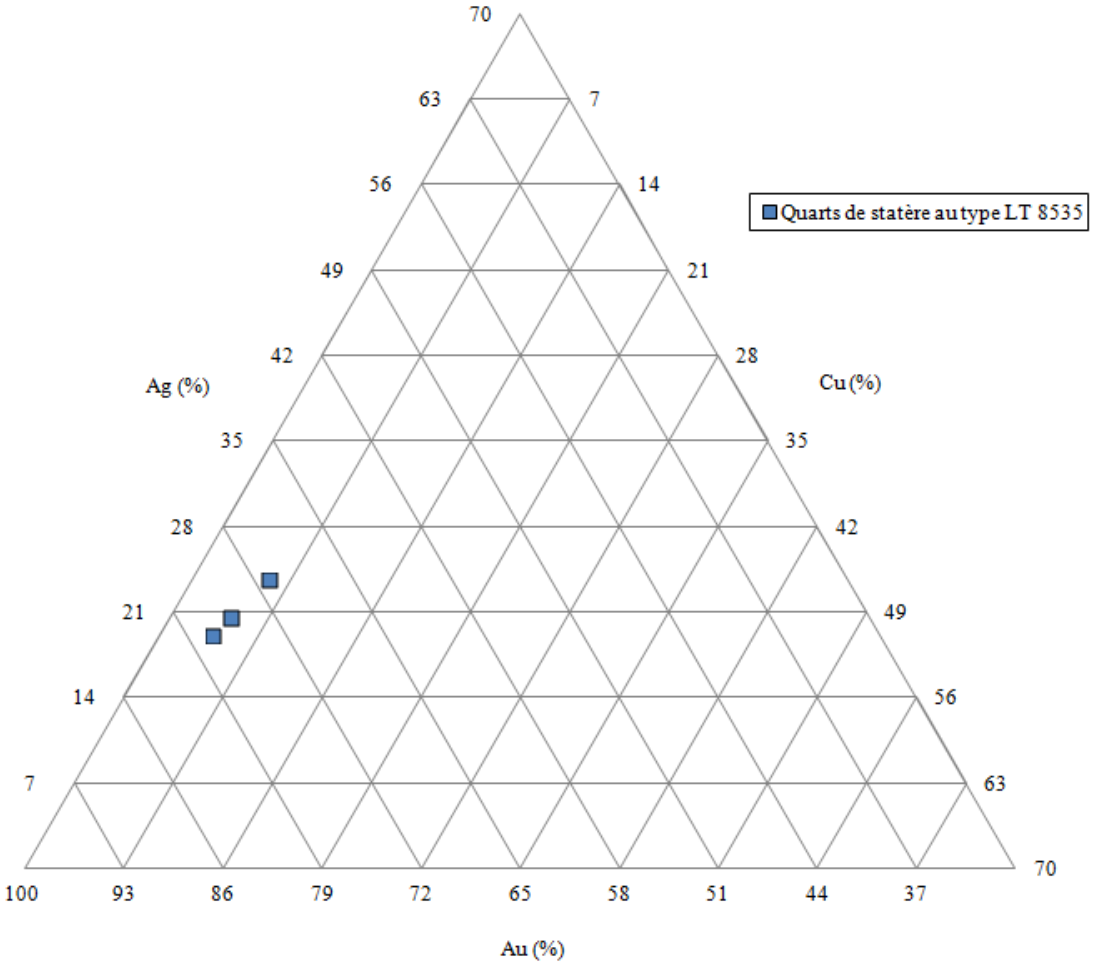

Figure 179 : composition élémentaire des exemplaires au type LT 8535 analysés

2.2.3 La série « au croissant » (n° 2260 – n° 2317)

La série « au croissant » est connue par quelques exemplaires souvent en mauvais état. J. Sills lui a consacré une étude complète et pour lui, ainsi que S. Scheers, il s'agit d'une émission frappée dans l'urgence (Scheers 2005, 113 ; Sills 2003, 160), représentée par des statères, un hémistatère et deux variantes typologiques de quarts de statère. Concernant les statères (Figure 180), on observe au droit un visage arrondi à droite, portant un collier de perles. Sur le coin n° 3, une dégradation du coin, sans doute liée à l'usure, se traduit par des traits sur la joue et autour de la chevelure (Sills 2003, 160). Après l'utilisation de ce coin, les monnaies deviennent unifaces. Au revers, on observe un cheval à droite. Derrière lui on distingue une forme ovale qui peut être assimilée au reste du char, mais pas d'aurige. La caractéristique typologique de cette série tient aux deux imposants croissants visibles au-dessus du cheval et sous celui-ci. Le flan est orné de globules et de volutes autour de l'animal. S. Scheers divise

les statères en deux types différents, correspondant à deux graveurs distincts (Scheers 2005, 112). Le premier type est particulièrement orné et la roue à l'arrière du cheval, représentant un char, est quadrillée (Figure 180). Le second type est moins précis et la roue est représentée par quatre raies, sous la queue du cheval.

Figure 180 : statères « au croissant » (BnF 8588 et Brux. 28-2 ; Ø 21 mm et Ø 20 mm)

L'unique hémistatère connu présente un droit similaire aux statères (Sills 2003, 160). Au revers, on retrouve un cheval à droite, le reste du char derrière lui, ainsi que des réminiscences de l'aurige au-dessus du croissant. Il ne présente qu'un seul croissant, au-dessus du cheval, ce qui peut être expliqué par le module plus réduit, puisque les quarts de statère ne présentent eux aussi qu'un croissant.

J. Sills interprète la monnaie Brux. 39-11 comme le prototype des quarts de statère « au croissant » (Sills 2003, 161 ; Figure 181). Son argumentaire s'appuie sur le caractère bouclé de la chevelure au droit et sur la présence au revers d'un croissant au dessus du cheval. Cette monnaie pèse 2,04 g.

Figure 181 : quart de statère Brux. 39-11 (Ø 11 mm)

Les quarts de statère se divisent en deux variantes typologiques, la première étant la plus représentée. Les exemplaires de type I (Figure 182) exposent au droit une tête arrondie à droite. Cependant, dès le coin n° 2, ils suivent la même évolution que les statères en présentant une dégradation linéaire, qui se traduit dès le coin de droit n° 3 par une absence complète de type (Sills 2003, 162). Au revers, on retrouve un cheval à droite avec le reste du char derrière lui et un grand croissant orné au dessus de l'animal.

Figure 182 : quart de statère « au croissant » type I (BnF 8590 ; Ø 12 mm)

Les quarts de statère de type II présentent un droit dénué de type (Figure 183). Le revers est un peu moins travaillé que le type I avec un cheval à gauche et un croissant au dessus.

Figure 183 : quart de statère « au croissant » type II (BnF 8592 ; Ø 11 mm)

Les statères pèsent en moyenne 7,55 g (± 0,57) (Figure 184). Cependant, cette moyenne est faussée par les poids très faibles des trois statères découverts dans le trésor de Beringen (6,93 g ; 6,73 g ; 6,11 g), très usés (Van Impe et *alii* 1997/1998, n° 1, 2 et 3). Ainsi, les statères devaient alors peser plus lourd à la sortie de l'atelier. L'unique hémistatère connu pèse 4,02 g. Les quarts de statère de type I se caractérisent par un poids moyen de 1,87 g (± 0,19) alors que les exemplaires de type II pèsent 1,76 g en moyenne (± 0,20).

	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères	6,11	8,08	7,55	0,57	22
Hémistatères	4,02	4,02	4,02	-	-
Quarts de statère type I	1,16	2,04	1,87	0,19	12
Quarts de statère type II	1,62	1,90	1,76	0,20	11

Figure 184 : poids et modules moyens des exemplaires « au croissant »

Dans le cadre de notre étude, 6 statères « au croissant », 6 quarts de statère de type I, un quart de statère de type II ainsi que le prototype Brux. 39-11 ont été analysés (Figure 185). Les différentes monnaies présentent une gamme de composition étendue. Pour les statères, les teneurs en or varient de 79,7 % à 68,8 %, alors que les concentrations en argent et en cuivre fluctuent respectivement entre 18,3 % et 26,3 %, et 1,6 % à 5,7 %. Les teneurs observées pour les quarts de statère de type I sont comparables avec un titre qui varie de 80,0 % à 65,8 %, et des teneurs en argent et en cuivre qui fluctuent entre 18,3 % et 36,3 %, et 1,5 % et 7,7 %. L'unique quart de statère type II présente une composition proche du type I, à l'exception d'une teneur basse en cuivre : 79,1 % d'or, 19,9 % d'argent et 0,9 % de cuivre. En revanche,

l'exemplaire Brux. 39-11, que J. Sills interprète comme le prototype des quarts de statère « au croissant », a été produit à partir d'un alliage différent composé de 94,6 % d'or, 4,4 % d'argent et 0,8 % de cuivre.

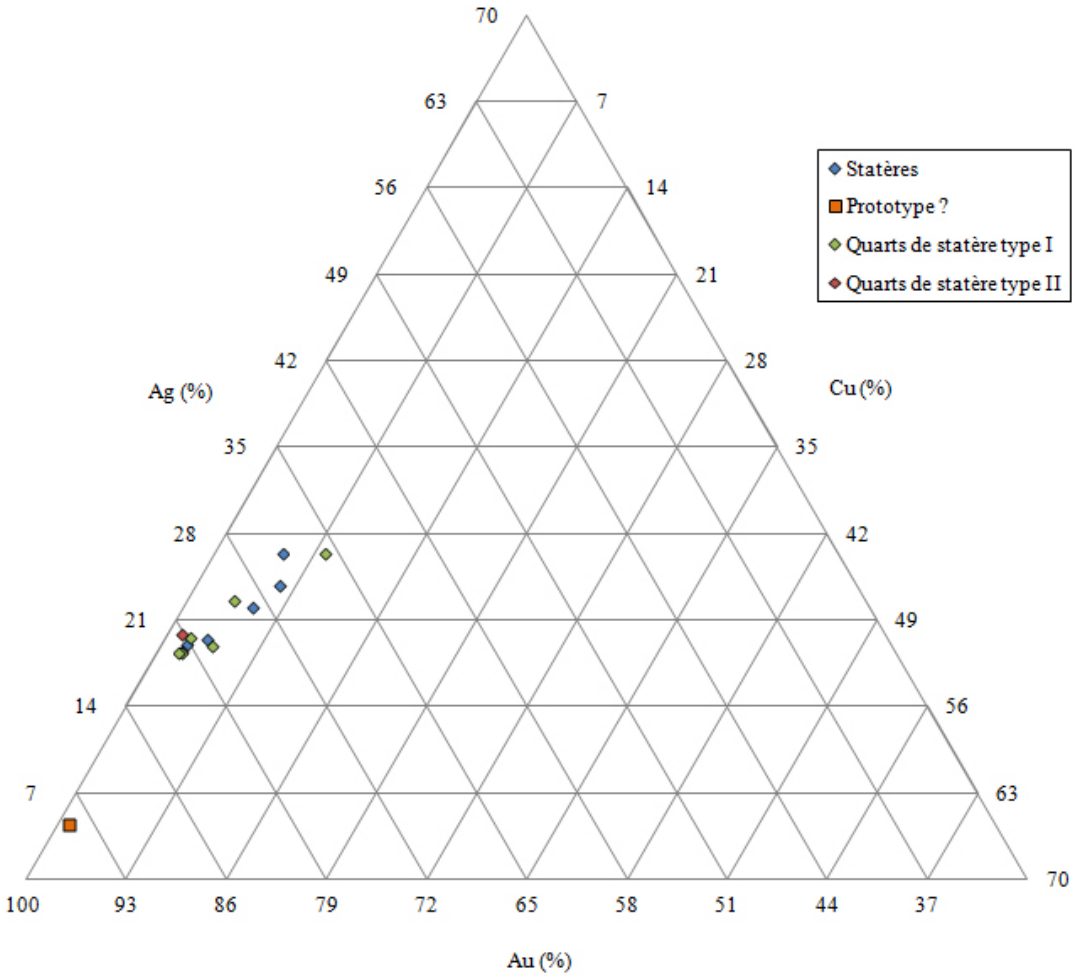

Figure 185 : composition élémentaire des exemplaires « au croissant »

La circulation des exemplaires « au croissant » paraît différente de celle des autres monnayages du Nord-Ouest de la Gaule (Figure 186). En effet, le foyer semble se trouver dans le Pas-de-Calais, ce qui incite J. Sills et S. Scheers à attribuer ces monnaies aux *Atrebates*. Cependant, il semble difficile d'attribuer ces monnaies à ce peuple, car on ne sait s'il était installé dans cette région à la période de frappe de la série « au croissant ». La grande différence tient à la dispersion vers l'est et non vers l'ouest des exemplaires « au croissant ». Tandis que l'on retrouve de nombreux exemplaires frappés dans le Nord-Ouest de la Gaule en Bretagne insulaire depuis le début de la frappe des monnaies d'or dans cette région, la série « au croissant » se distingue de ce schéma par une circulation tournée vers l'est (un seul

exemplaire trouvé dans le dépôt d'Orsett). S. Scheers met en avant cette circulation spécifique pour expliquer l'apparition du motif du croissant sur certaines séries de l'est, comme la série au type de Boviolles (Partie II 6.2.3), ou de Crainvilliers (Scheers 2005, 114).

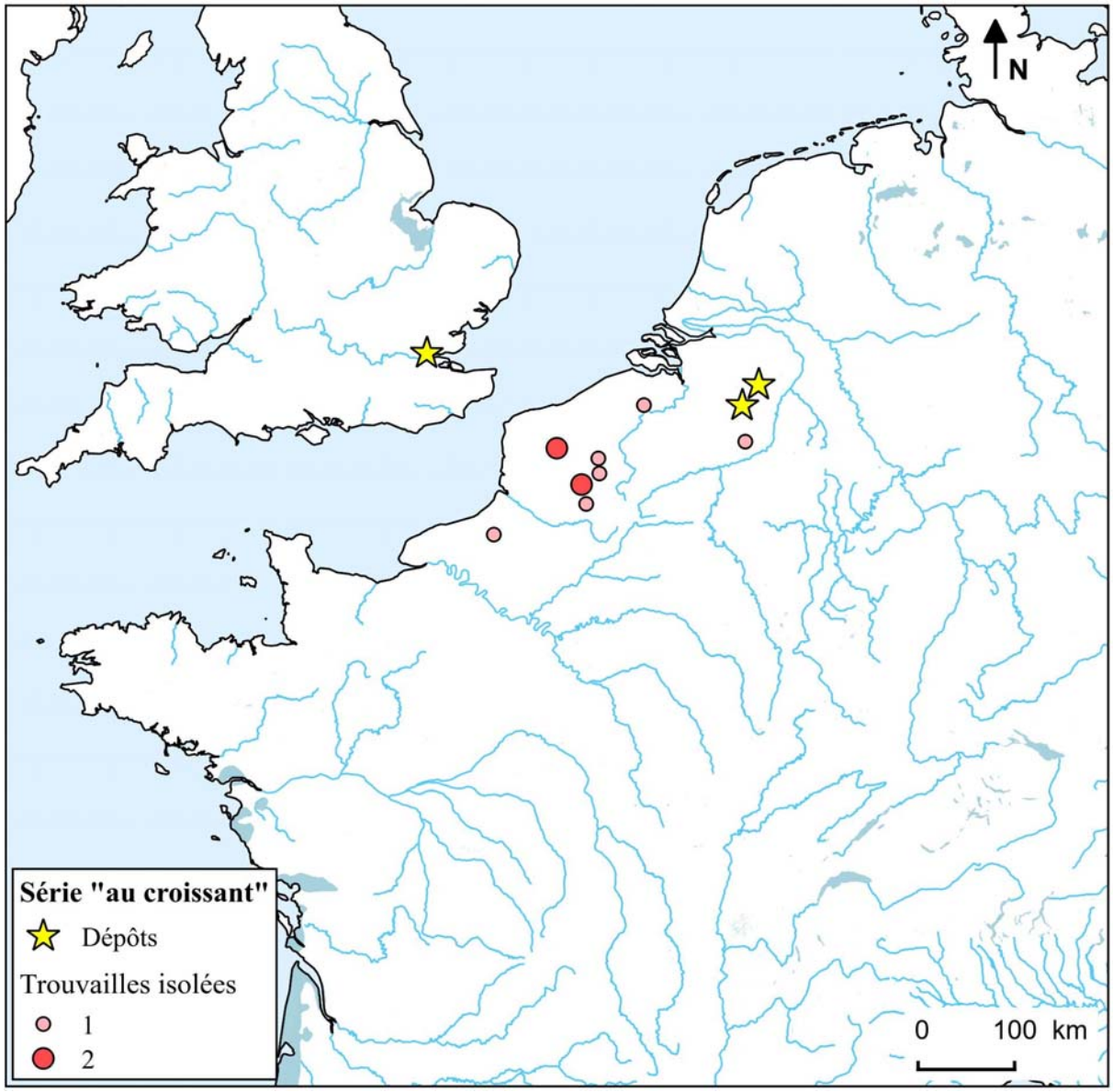

Figure 186 : carte de répartition des exemplaires « au croissant »

2.3 Le sud du Belgium

Le sud du *Belgium*, qui correspond essentiellement au territoire attribué aux *Bellovaci*, se centre autour de la région de Beauvais, qui lui doit ce nom. Contrairement à la basse vallée de

la Somme, cet espace semble présenter les indices archéologiques d'une structuration assez précoce et durable : par exemple, le plus vaste *oppidum* de ce territoire, Gournay-sur-Aronde, paraît centré sur un sanctuaire déjà attesté à la fin du III^e^ ou au début du II^e^ siècle (Fichtl 2012, 171), comme plusieurs autres sanctuaires de ce territoire. Sur le plan numismatique, la série « à l'astre » semble pouvoir être attribuée à cet espace. Peut-être est-ce aussi le cas de la série « au serpent cornu », pour laquelle les provenances sont toutefois rares en-dehors du site de Digeon.

2.3.1.1 La série « à l'astre » (n° 2318 – n° 2408)

La série « à l'astre » a fait l'objet d'une étude détaillée par S. Scheers dans son traité (Scheers 1977, 358) et fut reprise dans un article apportant de nouvelles provenances par L.-P. Delestrée, avec les fouilles des sites importants comme Digeon et Bois l'Abbé (Delestrée 2009).

Les statères et les quarts de statères présentent la même typologie, bien que les types soient simplifiés sur les quarts de statère du fait du module plus réduit. Les exemplaires exposent deux variantes typologiques.

Les statères et les quarts de statère de type I présentent au droit un visage schématique à droite (Figure 187). Un « S » ou un « V » forme la bouche, et l'œil étant figuré par un ovale centré d'un globule. Derrière l'œil, on observe un astre et derrière le visage, trois lignes obliques figurent la chevelure et la couronne de laurier. Au revers, on observe un cheval à gauche. Les jointures de ses jambes sont figurées par des globules, ses oreilles pointues et la crinière perlée. On remarque des astres au-dessus et sous celui-ci.

Figure 187 : statère « à l'astre » de type I (BnF 7234 ; Ø 18 mm)

Les statères et les quarts de statère de type II se distinguent principalement par le fait que le type du revers est tourné à droite (Figure 188). C'est au revers que la différence est visible car le type est tourné à droite. Sur quelques exemplaires, on peut apercevoir un troisième astre devant le cheval.

Figure 188 : statère « à l'astre » de type II (BnF 7230 ; Ø 18 mm)

Concernant les statères, le poids moyen des types I et II s'établit respectivement à 6,00 g (± 0,17) et 5,78 g (± 0,22) (Figure 189). Pour les quarts de statère, les poids sont d'en moyenne 1,53 g (± 0,03) pour les exemplaires de type I, et 1,44 g (± 0,04) pour ceux de type II. Pour les deux dénominations, cette réduction pondérale conduit S. Scheers à affirmer l'antériorité du type I par rapport au type II.

	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères type I	5,74	6,28	6,00	0,17	17
Statères type II	4,96	6,00	5,78	0,22	18
Quarts de statère type I	1,50	1,57	1,53	0,03	12
Quarts de statère type II	1,30	1,50	1,44	0,04	12

Figure 189 : poids et modules moyens des exemplaires « à l'astre »

Dans le cadre de notre travail, 11 exemplaires « à l'astre » ont été analysés (Figure 190). Le premier constat a trait à l'hétérogénéité des compositions des différents exemplaires. Aucun groupe n'est vraiment mis en évidence. Les statères de type I se caractérisent par des teneurs en or variant de 60,9 % à 49,6 %, des concentrations en argent fluctuant de 30,1 % à 37,3 % alors que les teneurs en cuivre s'étendent de 8,7 % à 12,9 %. L'unique quart de statère de type I analysé contient 58,2 % d'or, 32,4 % d'argent et 9,2 % de cuivre. Concernant le type II, le titre des statères varie entre 55,1 % et 45,9 % alors que les teneurs en argent et en cuivre fluctuent respectivement de 25,3 % à 40,1 % et de 13,8 % à 19,1 %. Les quarts de statère de type II sont les seuls exemplaires qui forment un groupe de composition plutôt cohérent. Ils présentent un titre variant de 55,3 % à 52,2 %, les teneurs en argent et en cuivre varient de 28,7 % à 32,5 %, et de 12,7 % à 17,0 %.

Les exemplaires « à l'astre » semblent avoir circulé majoritairement dans un zone s'étendant de la Somme jusqu'aux pays de Caux et de Bray (Figure 191). Notons qu'aucun exemplaire n'a été à découvert à ce jour en Bretagne insulaire. L.-P. Delestrée attribue cette série aux *Bellovaci* en raison de leur circulation (Delestrée 2009, 264).

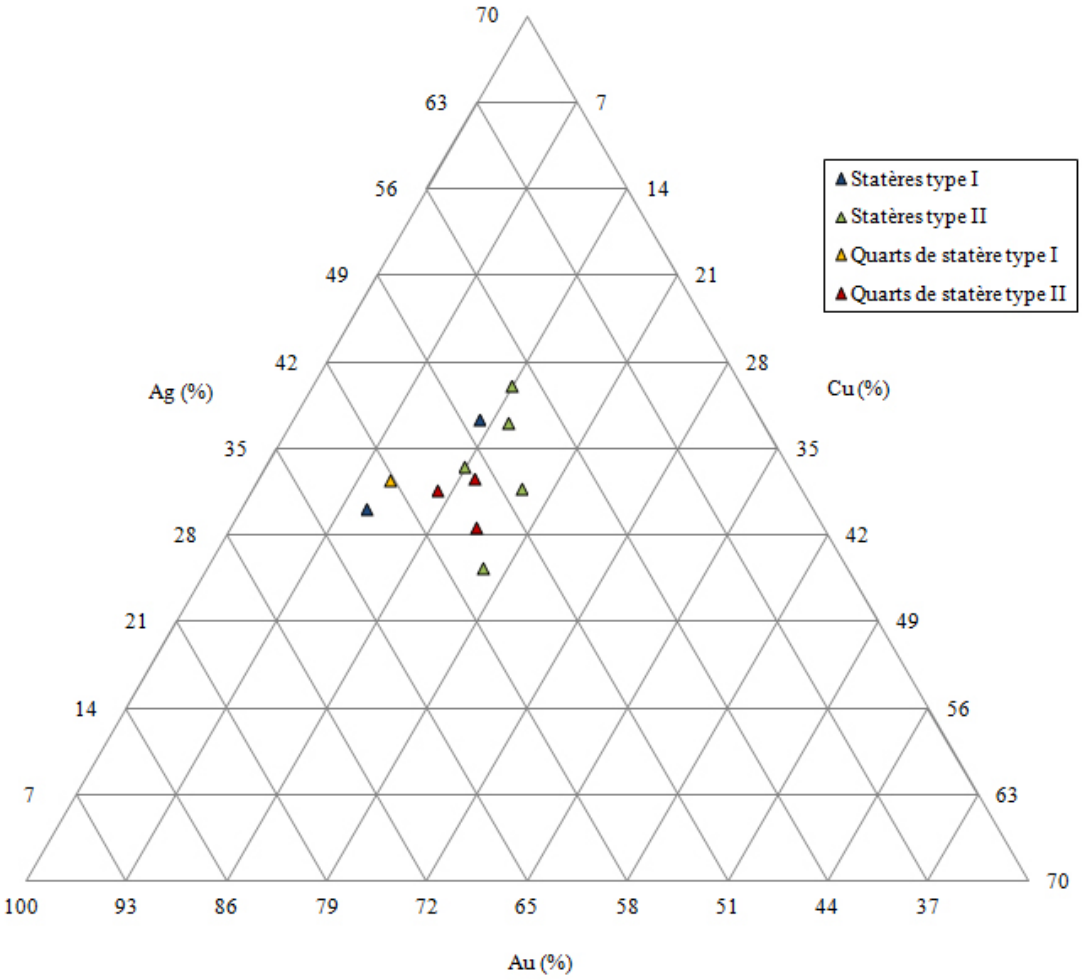

Figure 190 : composition élémentaire des exemplaires « à l'astre »

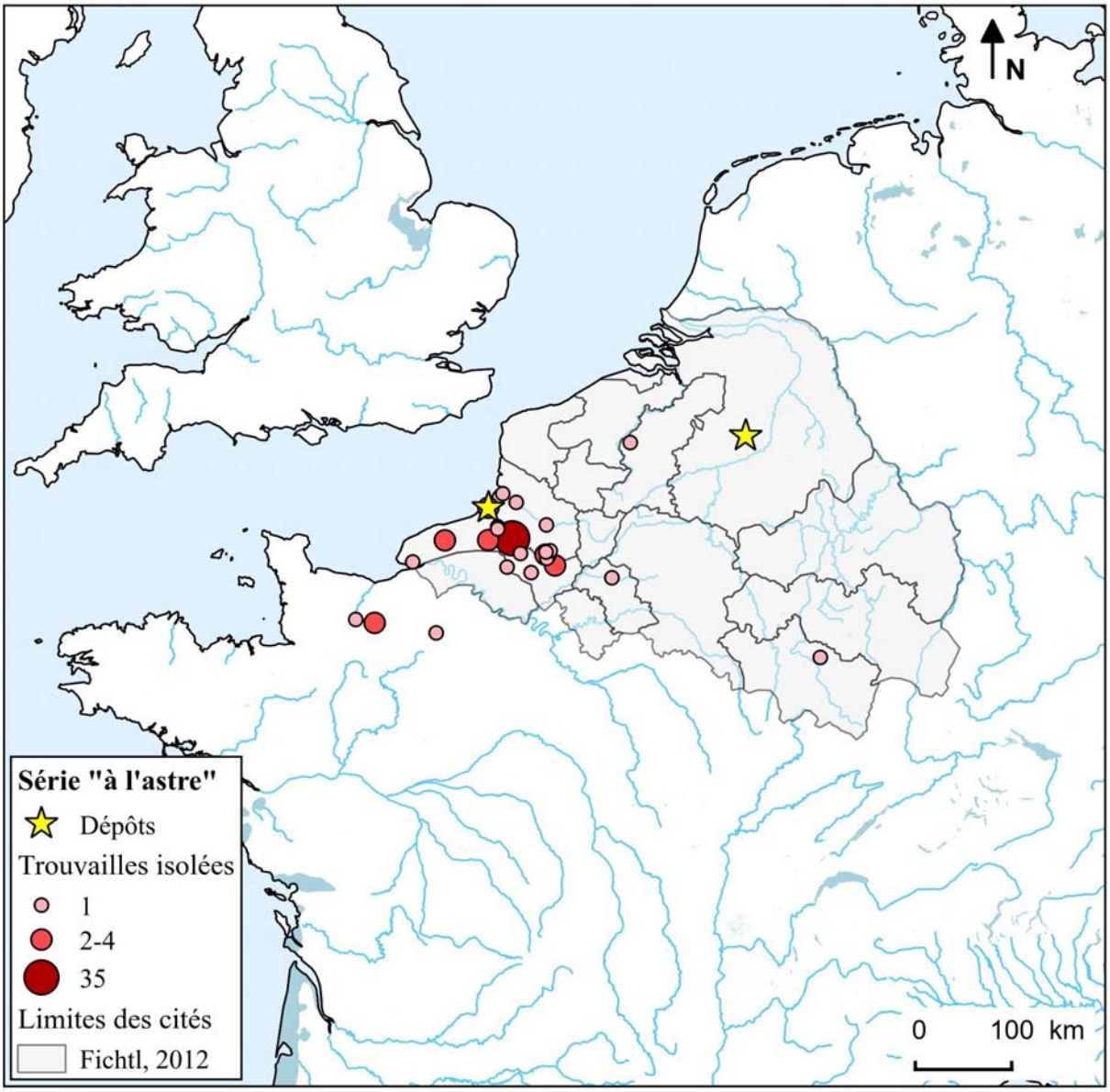

Figure 191 : carte de répartition des monnaies "à l'astre"

2.3.1.2 La série « au serpent cornu » (n° 2409 – n° 2430)

Les monnaies « au serpent cornu » peuvent être rapprochées de la classe II de la série 26a de S. Scheers (Scheers 1977, 373) cependant la première étude complète a été réalisée par L.-P. Delestrée qui inventorie 13 exemplaires classés en 3 types différents (Delestrée 1986, 131). Les principaux éléments employés pour distinguer ces variantes sont les motifs sous le cheval au revers.

Les quarts de statère de type I (Figure 192) présentent au droit les éléments d'un profil à droite. Le visage, qui ne peut plus être clairement distingué, voit bel et bien son contour

esquissé par les deux mèches en croissants, disposées autour d'un globule. Dessous, des traits et des lignes de globules forment le reste d'un manteau. La chevelure est laurée et traversée par une barre transversale. Le type est encadré par un grènetis. Les mèches en croissants, le manteau et la chevelure se retrouvent sur les monnaies au type biface, ainsi que sur les statères attribués aux *Suessiones*. Au revers, un cheval sanglé est orienté à droite. Sa crinière est perlée et sa queue formée de trois arcs de cercle. L'animal surplombe une croix stylisée ainsi qu'un annelet centré. Un second annelet centré est relié au poitrail par un « S ». On observe quatre petits astres devant la tête et, au-dessus de l'équidé, un type décrit par L.-P. Delestrée comme « une sorte de chenille à tête de cheval retournée vers la gauche » (Delestrée 1986, 131) puis plus récemment comme un « serpent cornu ». Ce dernier élément donne son nom à la série.

Figure 192 : quart de statère « au serpent cornu » type I (BnF 1996-245 ; Ø 13 mm)

Les quarts de statère de type II (Figure 193) présentent le même droit et le même revers que les précédentes monnaies. La variation typologique tient au symbole présent sous le cheval, en forme de « S », tandis qu'un globule centré occupe l'espace derrière ses jambes arrière. Concernant le type III, on trouve au droit un motif « à l'œil » au-dessus d'une mèche en croissant, et au revers un annelet centré sous le cheval.

Figure 193 : quart de statère « au serpent cornu » type II (BnF 1987-372 ; Ø 12 mm)

Le « serpent cornu » constitue un motif difficile à interpréter. La disposition horizontale du corps torsadé de l'animal, recourbé au niveau de la tête et de l'extrémité postérieure, peut évoquer la forme générale d'un *carnyx*. Néanmoins, les éléments constitutifs de sa tête, notamment l'œil proéminent, sont suffisamment détaillés pour affirmer que les graveurs ont bien souhaité représenter un animal vivant. En revanche, il est pourvu de cornes qui le placent d'emblée sur un registre imaginaire. Le motif du « serpent cornu » est attesté sur des supports

variés, dans des contextes aussi bien celtiques que latins : lorsqu'il porte des cornes de bélier, il est souvent associé au dieu Cernunnos, comme sur le chaudron de Gundestrup. Une représentation plus proche du type monétaire étudié se retrouve notamment sur une série de monnaies de bronze attribuées aux *Ambiani* (Delestrée 1985, 5).

Sur le plan métrologique (Figure 194), les monnaies « au serpent cornu » se caractérisent par un poids très stable autour d'une masse moyenne de 1,38 g (± 0,04) et un module de 13 mm. Cela pourrait signifier une frappe de l'émission dans un court laps de temps.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Quarts de statère type I	14	1,30	1,42	1,37	0,04	13
Quarts de statère type II	6	1,35	1,44	1,38	0,04	13
Quarts de statère type III	1	-	-	1,36	-	12

Figure 194 : poids et modules moyens des exemplaires « au serpent cornu »

Dans le cadre de notre étude, 4 exemplaires sont analysés (Figure 195) : 2 de type I et 2 de type II. Les quarts de statère « au serpent cornu » se regroupent autour d'une composition moyenne de 56,2 % d'or (± 3,7), 32,9 % d'argent (± 3,5) et 10,8 % de cuivre (± 1,1)

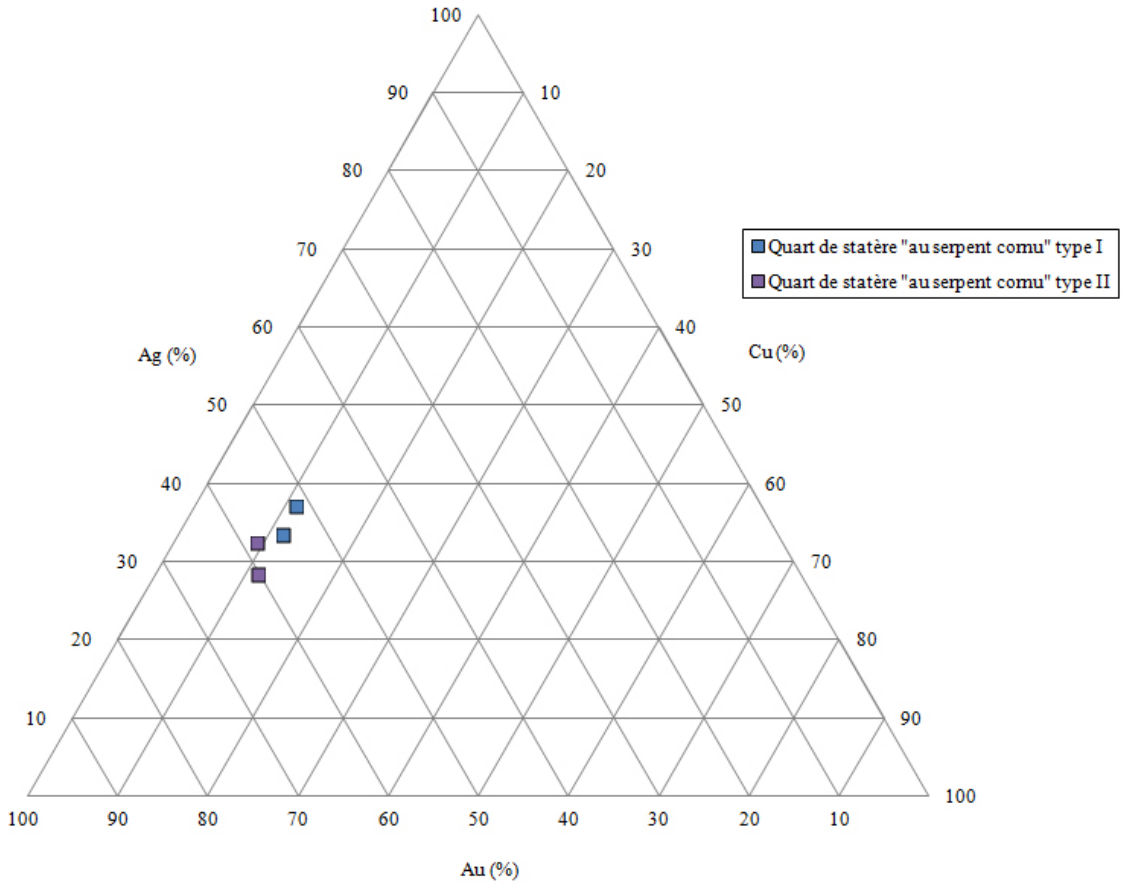

Figure 195 : composition élémentaire des exemplaires analysés

Les quarts de statère « au serpent cornu » circulent principalement au sein des territoires attribués aux *Ambiani* et aux *Bellovaci* (Figure 196). Le site de Digeon fournissant le plus grand nombre d'exemplaires, à savoir 10 sur 21 exemplaires connus, L-P. Delestrée le perçoit comme le centre émetteur de cette émission (Delestrée 1991, 116).

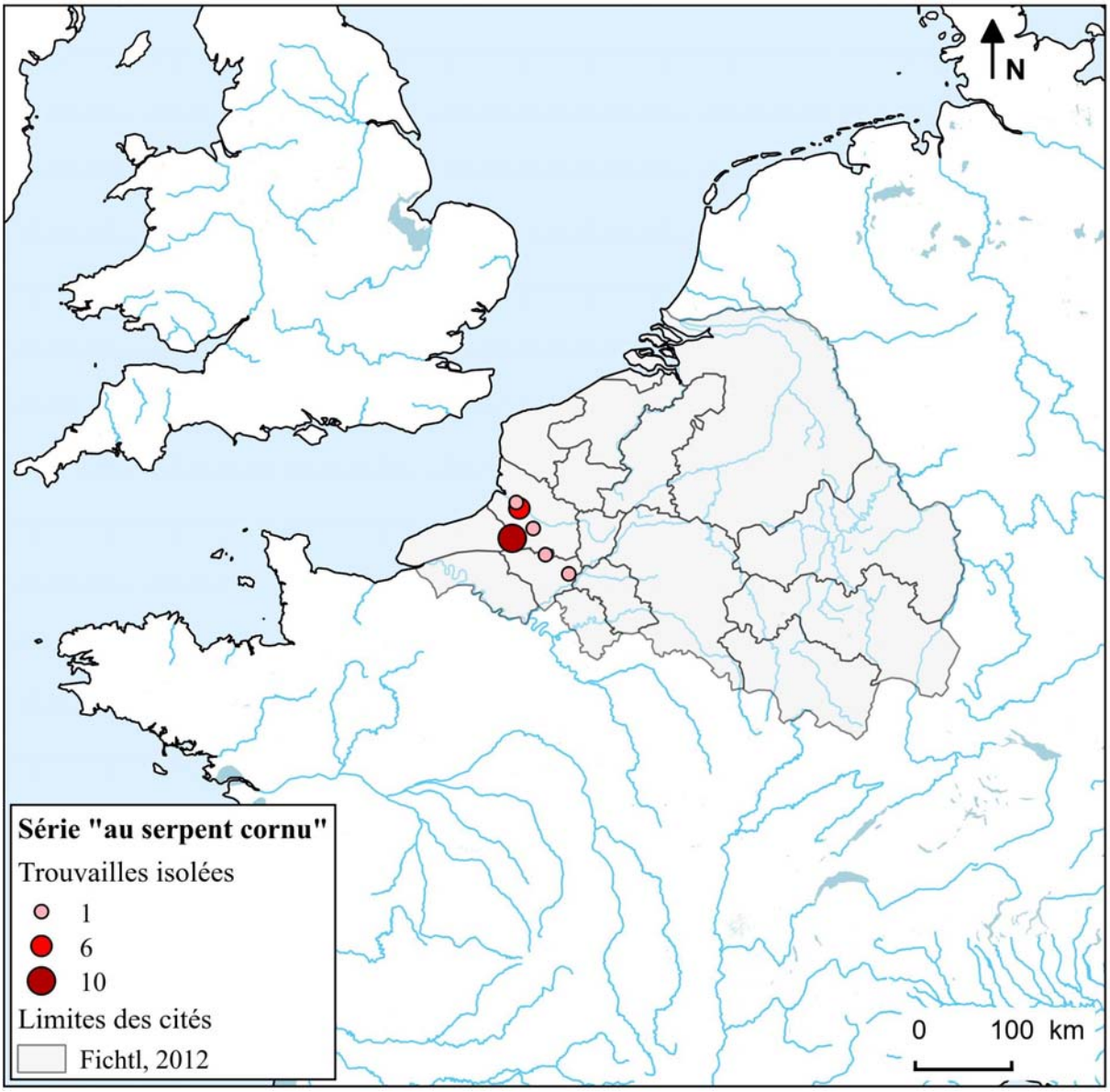

Figure 196 : carte de répartition des exemplaires « au serpent cornu »

L'étude typologique permet de rapprocher les quarts de statère « au serpent cornu » des statères anépigraphes attribués aux *Suessiones* (Figure 197). En effet, les types de droit de ces deux séries présentent les mêmes caractéristiques générales : les mèches en croissant, la barre transversale dans la chevelure laurée et le reste du manteau. Cependant, L.-P. Delestrée réfute cette hypothèse en soulignant que les types de revers sont, pour leur part, tout à fait différents : les monnaies suessionnes présentent en effet un cheval « à gorge fourchue » alors que celui des quarts de statère « au serpent cornu » est nettement plus figuratif (Delestrée 1986, 131). De plus, l'étude de la distribution des exemplaires « au serpent cornu » met en évidence l'absence de cette série sur le territoire attribué aux *Suessiones*.

Figure 197 : statère anépigraphe des *Suessiones* (BnF 8596 ; Ø 17 mm)

Notons l'existence de la monnaie BnF 8606, qui constitue l'unique exemplaire de la classe I de la série 26a de S. Scheers (Figure 198 ; Scheers 1977, 373). Il s'agit d'un quart de statère qui présente un type de droit similaire à celui des quarts de statère « au serpent cornu » et des statères anépigraphes attribués aux Suessiones. Cependant, au revers, on ne retrouve pas le serpent cornu des monnaies frappées dans le Belgium mais bien le cheval à gorge fourchue des émissions « anépigraphe ».

Figure 198 : quart de statère BnF 8606 (Ø 11 mm)

En d'autres termes, le *Belgium* apparaît dès le III^e^ siècle comme un centre de production monétaire particulièrement important à l'échelle du Nord de la Gaule. Son activité se poursuit ainsi de manière intense jusqu'à la période romaine. Au cœur de cet espace, la vallée de la Somme joue toujours un rôle central : elle offre l'image d'une remarquable continuité des pratiques et des modèles monétaires pendant toute la période. Ce cas est unique au sein de notre région. Les séries samariennes se caractérisent toutes par une circulation très large, à l'échelle de l'ensemble du *Belgium*, et par la manifestation de liens permanents avec la Bretagne insulaire. On peut dès lors s'interroger quant à l'identité du ou des pouvoir(s) émetteur(s) responsable(s) de ces monnayages, et aux modalités d'une éventuelle délégation de l'autorité émettrice. Par ailleurs, les données analytiques ont permis de conforter un peu plus la présomption de liens étroits entre les statères au type « uniface » et les quarts de statère « au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée », déjà suggérés par les études typologiques antérieures. Le sanctuaire de Digeon joue un rôle important dans la circulation des monnaies d'or – ainsi peut-être que de leur production, comme le suppose L.-P. Delestrée. L'organisation du territoire du *Belgium* paraît ainsi suivre une logique concentrique, avec des centres de décision exerçant une influence importante sur leur périphérie.

3 Les monnaies frappées dans le bassin de l'Aisne

Le bassin de l'Aisne rassemble principalement les territoires de deux *civitates* de la fin de l'âge du Fer : ceux des *Remi* et des *Suessiones*, qui semblent avoir entretenu jusqu'au déclenchement de la guerre des Gaules des relations étroites : ces peuples « frères de race » auraient ainsi été gouvernés par les mêmes chefs de guerre et magistrats (César, *Guerre des Gaules*, II, 3, 5 ; Fichtl 2012, 133-136). L'équilibre politique entre ces cités semble avoir été bouleversé suite à l'apparition des troupes romaines, de même que la petite cité voisine des *Meldi* pourrait y avoir saisi l'occasion de son émancipation. Des monnayages importants sont produits au sein de cette zone, comme les statères « anépigraphes » attribués aux *Suessiones* ou bien une partie des statères « à l'œil » attribués aux *Remi*.

3.1 Les monnaies attribuées aux *Suessiones*

Le territoire attribué aux *Suessiones*, dans le Soissonais actuel (Fichtl 2012, 179), semble avoir été le lieu de production de l'importante série des statères « anépigraphes », qui se poursuivent par la série épigraphe à la légende CRICIRV.

3.1.1 Les statères « anépigraphes » (n° 2431 – n° 2595)

Par opposition avec les monnaies aux légendes CRICIRV et ROVECA, les statères « anépigraphes » dérivent directement des statères « au type biface » attribués aux *Ambiani* et forment, pour S. Scheers, une première étape dans son schéma des séries de « type belge » (Scheers 1977, 61). L'auteure classe cette série en quatre types distincts.

Le droit des statères de type I présente le reste d'un profil à droite, composé de six éléments typologiques qui évoluent au fil de cette série (Figure 199). Si le visage n'est plus du tout visible, en revanche les mèches en croissant qui l'entourent prennent de l'importance et cette emphase donnera ultérieurement le type de « l'epsilon » (Partie II 4.1). Un cercle centré se trouve dans chacune des cavités. Au-dessus, le type « à l'œil » se forme lui aussi progressivement. Il est constitué d'un triangle avec un ovale centré à son extrémité haute et un cercle centré en bas. Ce motif peut être remplacé par deux arcs de cercle centrés d'un globule sur certains exemplaires du type I. La chevelure, laurée, est formée de quatre mèches en triangle et traversée par une barre se terminant par un astre d'un côté et se recourbant de l'autre. Enfin, sous le type principal, trois lignes parallèles et attachées par un S figurent le vêtement.

Au revers, un cheval « à gorge fourchue » se dirige à droite, au-dessus de sa tête on remarque un ovale centré. Les restes de l'aurige sont constitués de globules et de deux lignes qui se rejoignent à l'extrémité supérieure et dont l'une se termine par un chevron. Sous le cheval, on observe soit un astre entouré de deux globules, soit une roue. L'exergue est constitué d'une suite de chevrons et l'ensemble du type est entouré d'un grènetis de cercles centrés.

Figure 199 : statère « anépigraphe » type I (BnF 8596 ; Ø 17 mm)

Les exemplaires du type II sont proches du précédent mais au droit, les motifs de l'œil et de l'epsilon sont plus marqués (Figure 200). La barre qui traverse les cheveux est double. Au revers, une roue se trouve sous le cheval et derrière sa queue il y a un ovale centré.

Figure 200 : statère « anépigraphe » type II (BnF 8600 ; Ø 16 mm)

Les monnaies de type III, les plus représentées, sont facilement reconnaissables (Figure 201). Au droit, un ornement est ajouté sous le type de l'œil. Il peut s'agir d'un cercle centré, d'un annelet, d'un globule, d'un croissant ou d'un astre. La barre qui traverse la chevelure peut être simple ou double. Au revers, la caractéristique de ce type tient dans la forme originale de l'aurige : il est composé d'une ligne droite terminé par un chevron enfermant un cercle, rejointe par une ligne en S.

Figure 201 : statère « anépigraphe » type III (Brux. 32-5 ; Ø 16 mm)

Les statères de type IV présentent les mêmes éléments typologiques que les autres monnaies au droit mais leur disposition est différente (Figure 202). Le type de l'epsilon est double et les cavités sont remplies d'un globule. Les vêtements sont maintenant représentés par un élément rectangulaire rayé. L'œil est divisé en deux par une ligne. Au revers, le cheval se dirige à

gauche. L'aurige rappelle celui du type III, et on observe des ovales centrés devant et derrière le cheval. Le grènetis est formé d'annelets et interrompu d'ovales.

Figure 202 : statère « anépigraphe » type IV (BnF 8018 ; Ø 16 mm)

S. Scheers distingue un cinquième type avec un unique exemplaire présent dans le dépôt d'Ambleny (Aisne). Au droit, les éléments typologiques ont changé de place, rappelant les monnaies au type de CRICIRV. Le revers est semblable à celui du type IV.

Le poids moyen des exemplaires rassemblés dans le corpus s'élève à 6,13 g (± 0,10) pour le type I, 6,09 g (± 0,11) pour le type II, 5,97 g (± 0,17) pour le type III et 5,92 g (± 0,11) pour le type IV (Figure 203). Cependant, on observe une certaine hétérogénéité des poids à l'intérieur des types qui est plus marqué pour le type IV (Figure 204). On constate cependant une tendance à la baisse du poids. Les statères « anépigraphes » sont frappés sur des flans de 17/18 mm de diamètre.

Les analyses élémentaires ont porté sur 26 exemplaires (Figure 205). Les monnaies de type I et II forment un groupe homogène, à l'exception d'un exemplaire (BnF 8603A), avec une composition moyenne de 58,4 % d'or (± 1,5), 31,2 % d'argent (± 1,9) et 10,2 % de cuivre (± 0,9). Les teneurs en argent des monnaies de type III semblent stables autour de 31,9 % en moyenne (± 2,0) alors que celles en or et en cuivre s'échelonnent respectivement de 45,0 % à 58,5 % et de 6,8 % à 20,8 %. En revanche, les monnaies de type IV présentent un titre stable de 53,1 % d'or (± 2,4) et les teneurs en argent varient entre 20,7 % et 36,4 % alors que celles en cuivre vont de 13,9 % à 25,1 %.

	nombre d'exemplaires	poids min (g)	poids max (g)	poids moyen (g)	écart-type (g)	diamètre (mm)
Statères type I	18	5,94	6,35	6,13	0,10	18
Statères type II	25	5,86	6,24	6,09	0,11	17
Statères type III	99	5,40	6,97	5,97	0,17	18
Statères type IV	24	5,74	6,11	5,92	0,11	17

Figure 203 : poids et modules moyens des statères « anépigraphes »

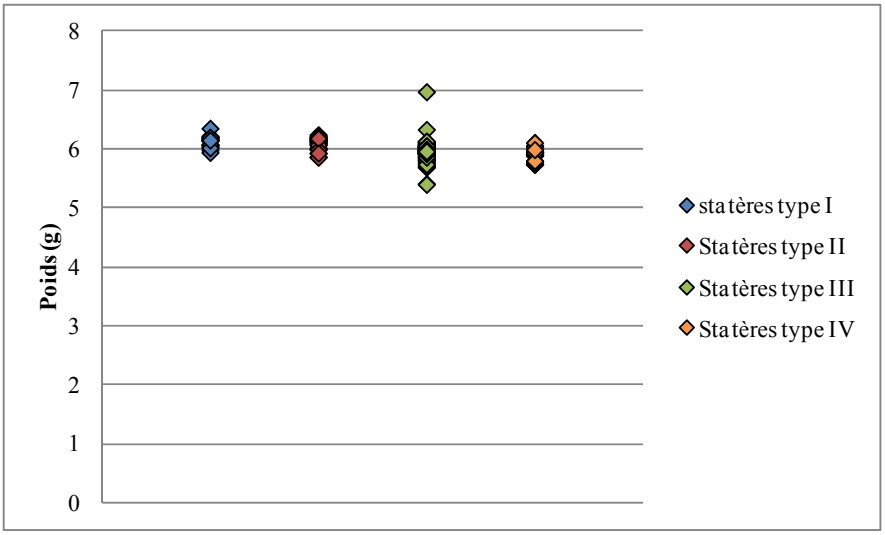

Figure 204 : répartiton des poids en fonction des types de la série "anépigraphe"

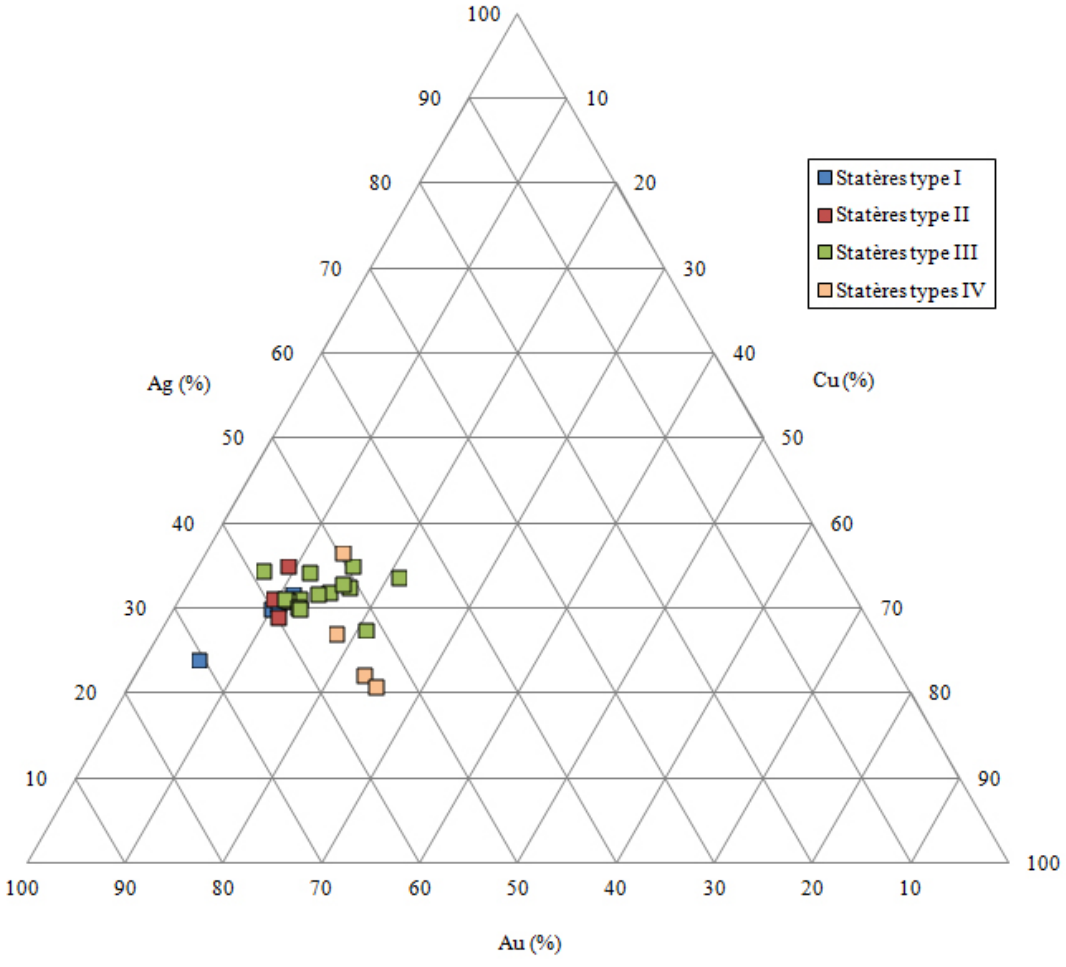

Figure 205 : composition élémentaire des exemplaires analysés

L'aire de répartition de ces monnaies semblent centrée sur le territoire attribué aux *Suessiones* et suit ensuite deux axes de circulation (Figure 206) : l'un vers la vallée de la Somme et, de là, vers la Bretagne insulaire où un exemplaire isolé et un dépôt ont été mis au jour, l'autre vers le centre de la Gaule (Debord 1985, 23). P. Pion souligne un fait intéressant concernant la circulation des statères attribués aux *Suessiones* et les monnaies « à l'œil » attribuées aux *Remi* (Pion 2003). En effet, il constate que la circulation des premières se cantonnent au territoire des *Suessiones* et sa région méridionale et occidentale, alors que les secondes circulent sur le territoire des *Remi* et sa zone septentrionale et orientale alors que l'on pourrait s'attendre à une répartition tout autour des territoires mentionnés, les monnaies suessiones se retrouvant sur le territoire rème et inversement. L'auteur y voit un « partage territorial strict des aires d'influence » mis en place par un système politique bicéphale : la *synpolitea* remo-suessione mentionné par César (César, BG, II, 3).

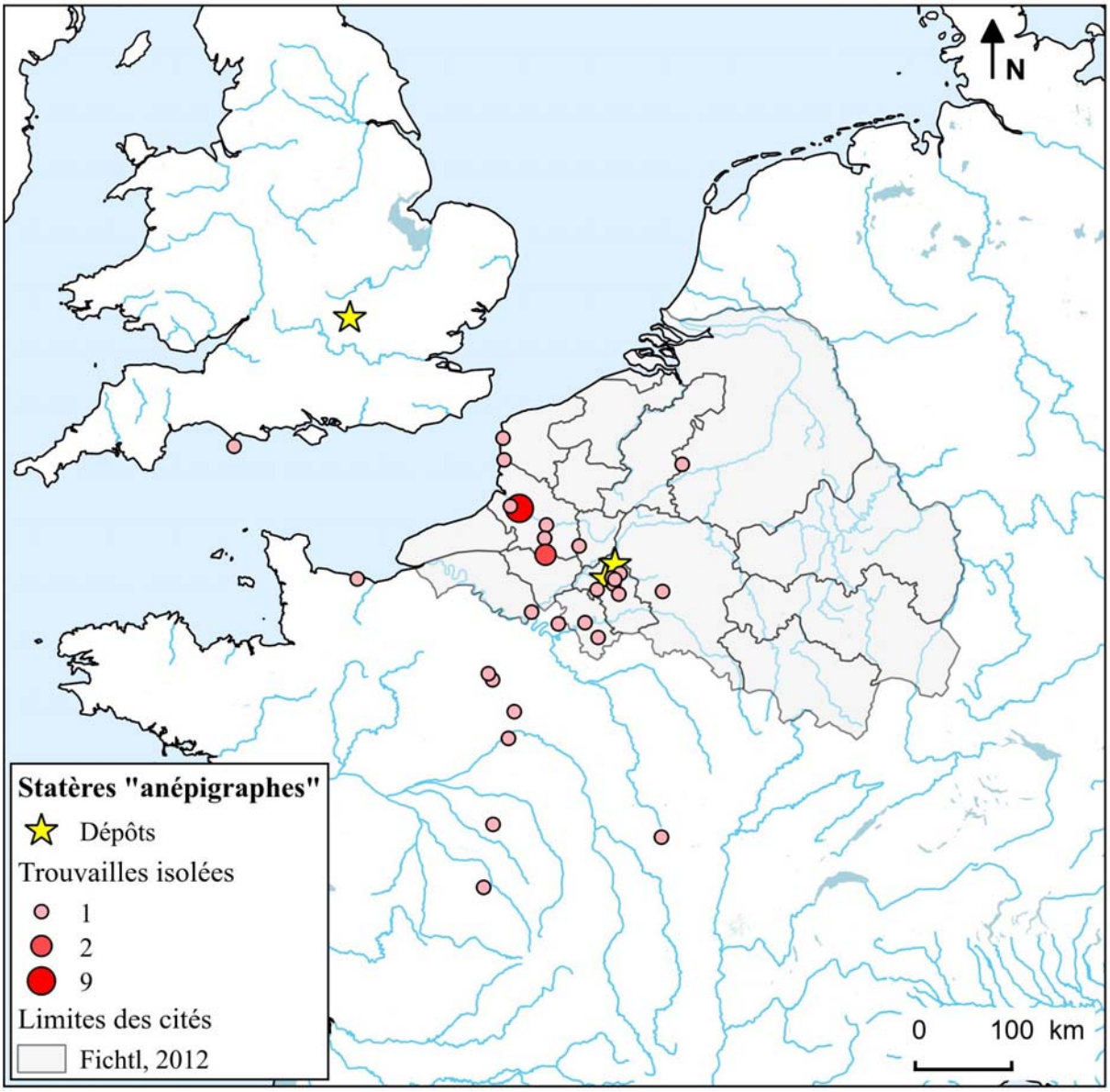

Figure 206 : carte de répartition des statères anépigraphes

3.1.2 Les monnaies « au type CRICIRV » (n° 2596 – n° 2642)

Les monnaies « au type CRICIRV » tirent leur nom de la légende en caractères latins CRICIRV présente au droit et au revers sur certains exemplaires. Ils dérivent typologiquement des statères « anépigraphes » attribués aux *Suessiones*. S. Scheers les classe en deux variantes distinctes (Scheers 1977, 375).

Le type I présente le même droit que les statères « anépigraphes » suessions, mais la disposition des éléments typologiques est un peu modifiée (Figure 207). Par convention, on place le type de « l'epsilon » vers la droite, puisqu'il s'agit à l'origine des mèches encadrant

le visage qui n'est plus figuré dorénavant. On retrouve à l'arrière de ce type, le motif de l'œil vers le bas, plus schématique que sur les statères suessions. Au-dessus, la représentation des vêtements a muté en une forme d'aile. Entre ces trois motifs, des astres décorent le flan. Devant le type en « epsilon », on distingue la légende CRICIRV. Au revers, un cheval réaliste et sanglé se dirige à gauche. Dessus, on distingue un motif interprété par D. Allen comme une fibule ouverte (Allen 1972, 122). Au-dessus de la queue de l'animal ou bien sous celle-ci, suivant les exemplaires, on distingue un annelet centré. En ce qui concerne les types secondaires présents sous le cheval, il existe deux variétés : la variante *a* est anépigraphe et présente une roue, un rinceau et un décor « en arête de poisson » (Scheers 1977, 375). La variante *b* expose un annelet centré et la légende CRICIRV (Figure 208).

Figure 207 : statère au type CRICIRV type I var. a (BnF 7944A ; Ø 16 mm)

Figure 208 : statère au type CRICIRV type I var. b (BnF 7945 ; Ø 15 mm)

Le type II expose la même typologie générale que les monnaies de type I (Figure 209). Cependant, le droit ne semble pas présenter de légende et un astre a été ajouté entre l'œil et l'aile. Au revers, il existe encore deux variantes différentes : la variante *a* présente la légende CRICIRV au dessus de la fibule, sur le cheval et un dessin « en arête de poisson » sous l'animal. Sur les exemplaires de la variante *b*, le motif en arête est à coté de la fibule, sur le cheval, et la légende CRICIRV se situe sous l'animal.

Figure 209 : statère au type CRICIRV type II var. a (BnF 7944 ; Ø 16 mm)

Les statères « au type CRICIRV » sont frappés sur des modules de 16/17 mm de diamètre. Les exemplaires de type I pèsent en moyenne 5,92 g (± 0,03) alors que les monnaies de type II présentent un poids moyen de 5,81 g (± 0,07) (Figure 210).

	nombre d'exemplaires	poids min (g)	poids max (g)	poids moyen (g)	écart-type (g)	diamètre (mm)
statères type I	37	5,82	5,98	5,92	0,03	16
statères type II	12	5,70	5,92	5,81	0,07	17

Figure 210 : poids et modules moyens des exemplaires au type CRICIRV

Le corpus analytique comprend 6 exemplaires du type I et 3 monnaies du type II (Figure 211). Ces deux types présentent des compositions similaires qui se dispersent le long d'un axe commun. En effet, les monnaies « au type CRICIRV » présentent un titre moyen de 50,7 % d'or (1,5) alors que les teneurs en argent varient de 16,8 % à 26,8 % et celles du cuivre s'échelonnent entre 22,5 % et 32,8 %. Peu de provenances sont inventoriées pour ce type (Figure 212). Cependant, on remarque que leur circulation semble centrée sur le territoire des *Suessiones*, avec une ouverture sur le territoire des *Meldi*.

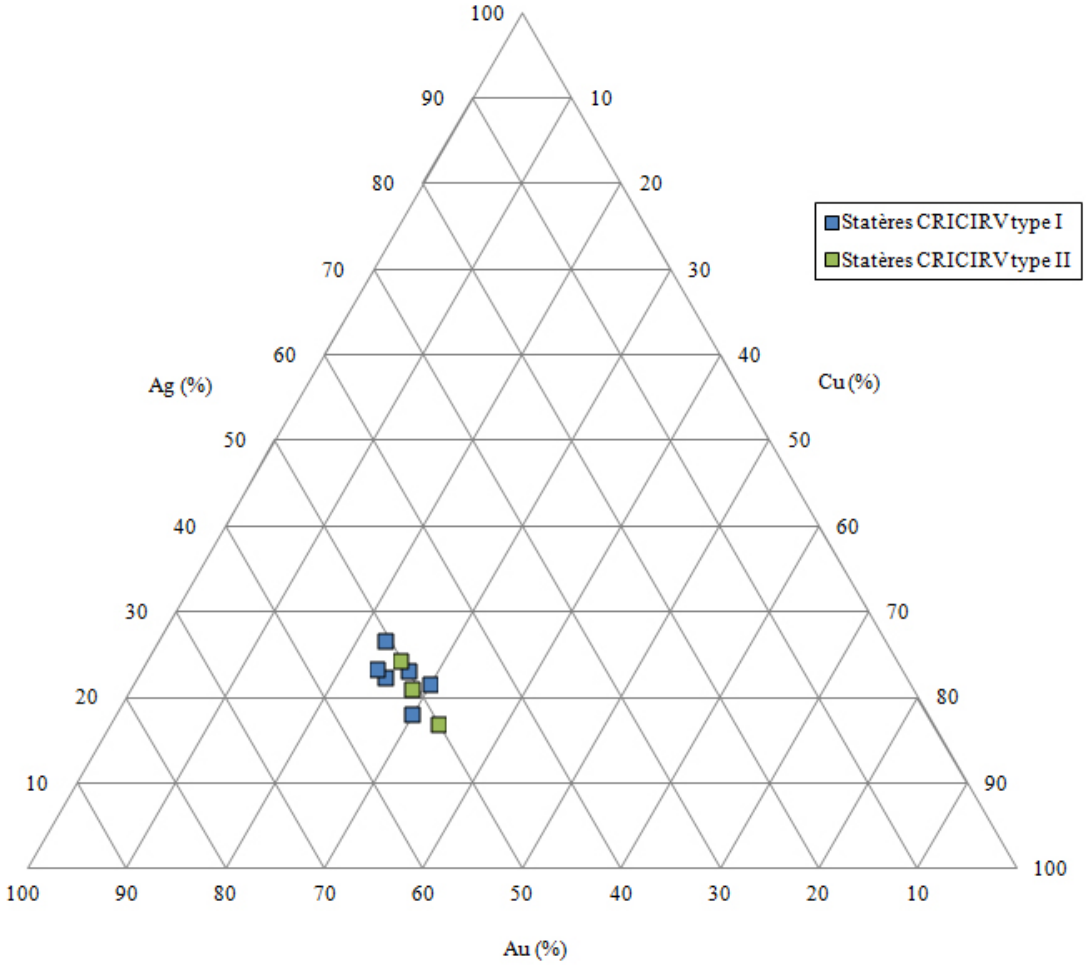

Figure 211 : composition élémentaire des exemplaires CRICIRV analysés

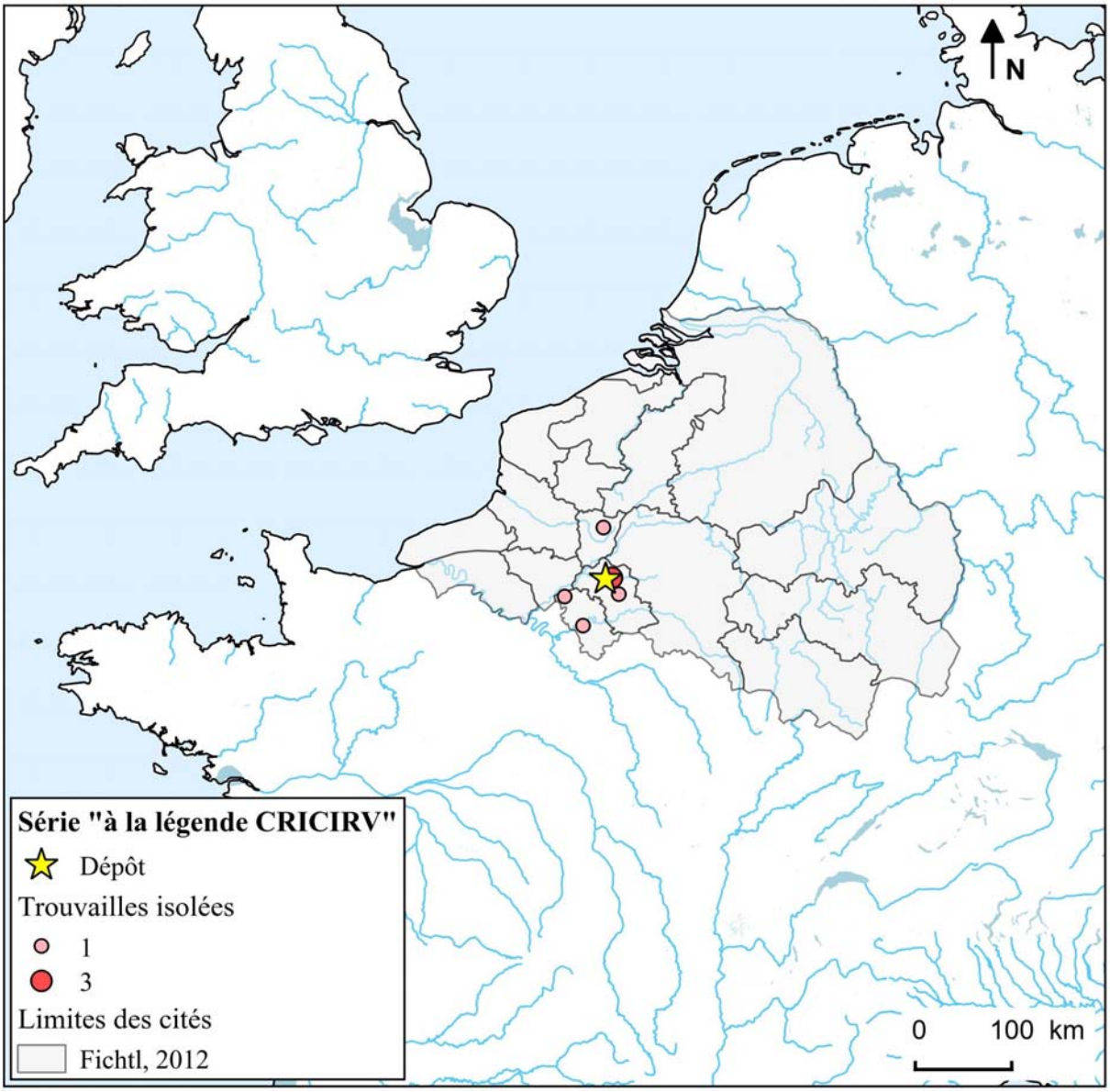

Figure 212 : carte de répartition des statères à la légende CRICIRV

3.1.3 Les monnaies attribuées aux *Meldi* : les statères à la légende ROVECA (n° 2643 – n° 2646)

Au sein du territoire attribué aux *Meldi*, ayant donné son nom à la ville de Meaux (Fichtl 2012, 182), on semble pouvoir localiser la production d'une petite série de monnaies d'or à la légende ROVECA, inspirée des statères « anépigraphes » des *Suessiones*. Elles forment un monnayage tri-métallique avec des monnaies d'argent et de bronze à la même légende (Colbert de Beaulieu et Desbordes 1964, 69 - 102). Seuls quatre exemplaires ont été inventoriés.

Cette émission présente au droit une reprise de la typologie générale des statères « anépigraphes » et des exemplaires à la légende CRICIRV attribués aux *Suessiones* (Figure 213 ; Colbert de Beaulieu et Desbordes 1964, 69 - 102). Au centre du flan, un triskèle, dont les extrémités sont terminées par un globule, est entouré de deux formes en plume ou palme. Il s'agit certainement d'une réminiscence de la couronne de lauriers. Ensuite, les divers éléments typologiques sont disposés de manière irrégulière. On retrouve le motif de l'œil que l'on situe de manière conventionnelle à gauche, ainsi que le type de « l'epsilon » formé maintenant de deux croissants reliés par un annelet centré. On observe un type en filet, que l'on peut rapprocher de l'aile au droit des statères à la légende CRICIRV. Au revers, un cheval galope à droite, la crinière perlée. On distingue également une croix centrée d'un annelet au-dessus, ainsi qu'un second annelet centré et la légende ROVECA sous l'animal.

Figure 213 : statère à la légende ROVECA (BnF 7631 ; Ø 16 mm)

Les statères de cette série pèsent en moyenne 5,77 g (± 0,10) et sont frappés sur un flan de 16 mm de diamètre (Figure 214). Les 3 exemplaires analysés présentent une composition globalement homogène, avec en moyenne 47,0 % d'or (± 1,5), 13,1 % d'argent (± 2,7) et 39,6 % de cuivre (± 4,0) (Figure 215). Peu de provenances sont connues pour cette série (Figure 216). Toutefois, l'aire de circulation semble centrée sur le territoire des *Meldi*.

	nombre d'exemplaires	poids min (g)	poids max (g)	poids moyen (g)	écart-type (g)	diamètre (mm)
statères	4	5,68	5,90	5,77	0,10	16

Figure 214 : poids et modules moyens des exemplaires à la légende ROVECA

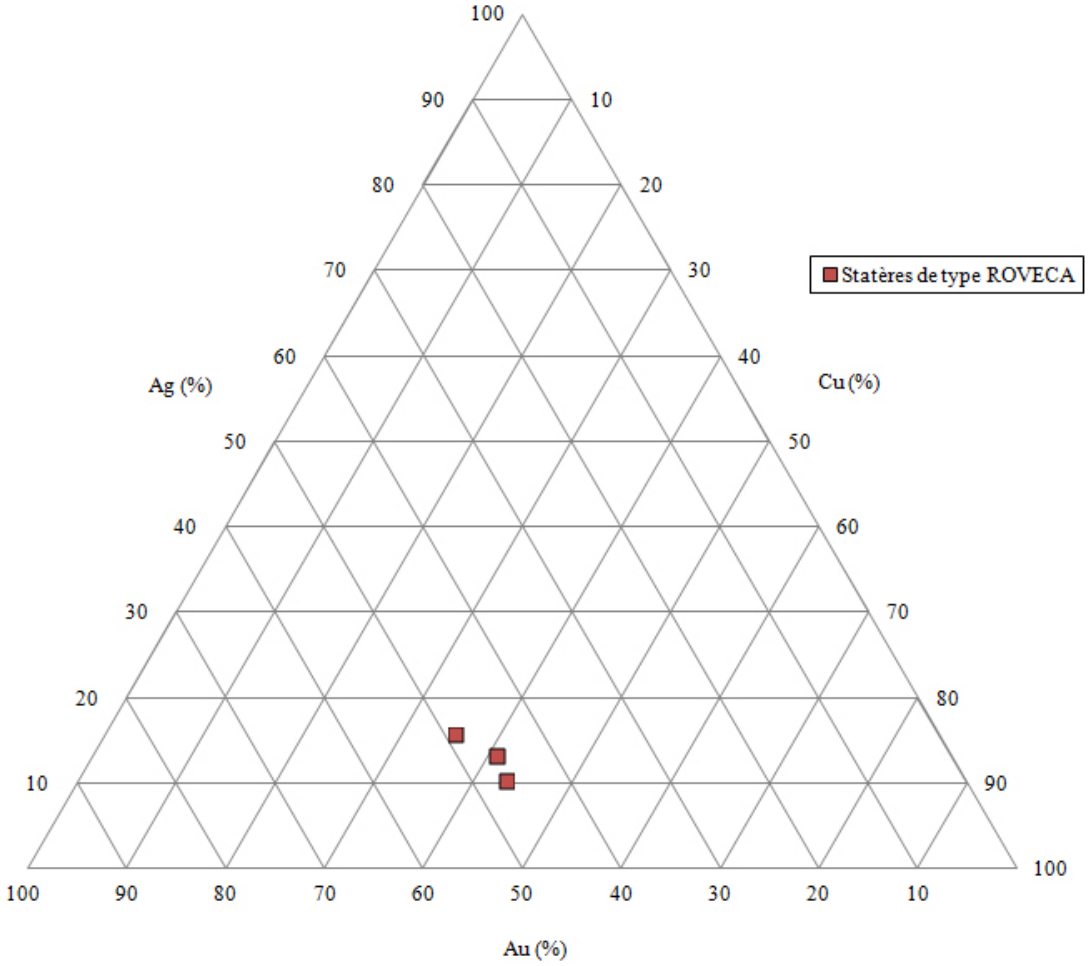

Figure 215 : composition élémentaire des exemplaires ROVECA analysés

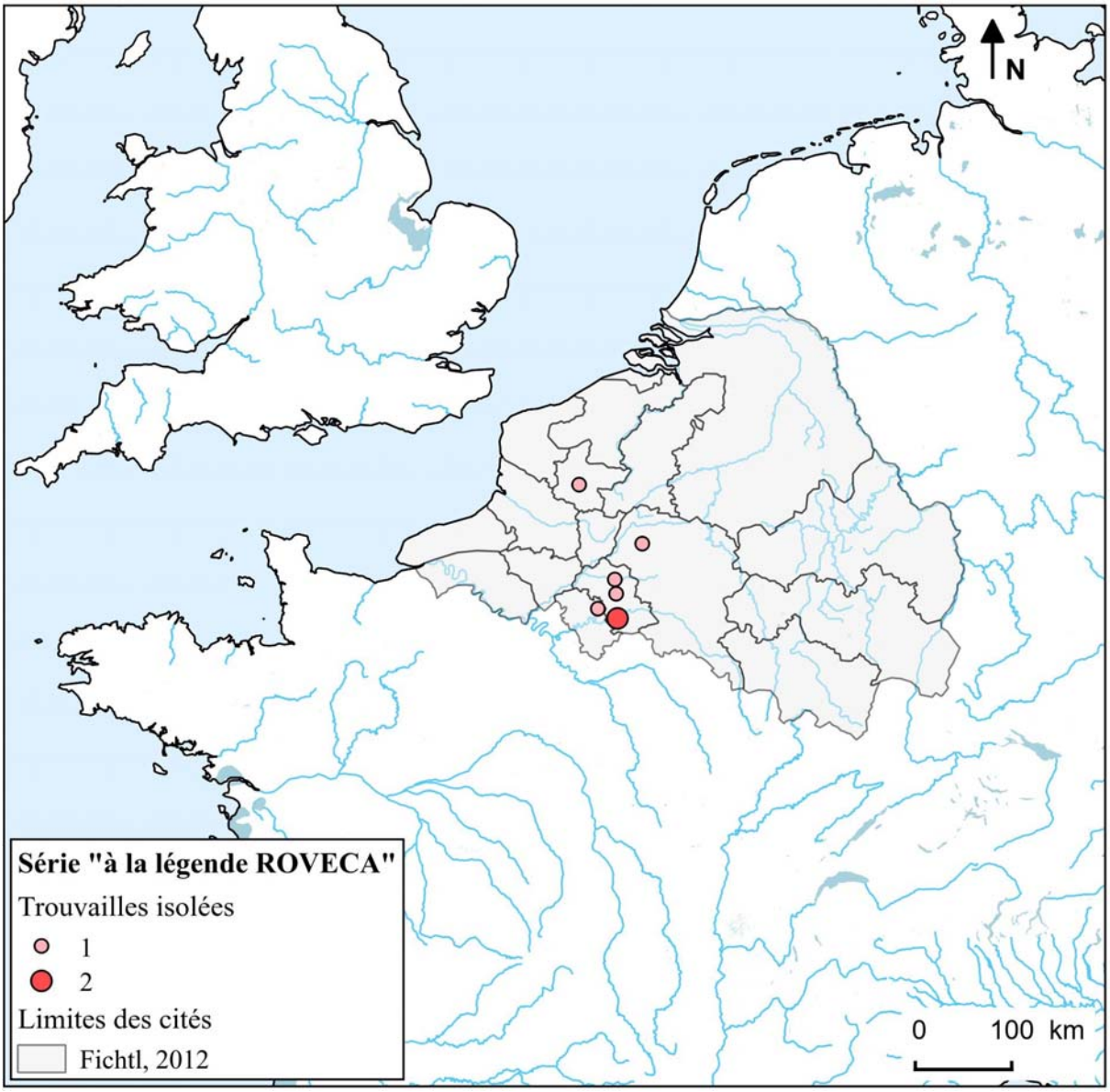

Figure 216 : carte de répartition des exemplaires au type ROVECA

3.2 Les monnaies attribuées aux *Remi*

Le second territoire majeur de la vallée de l'Aisne est attribué aux *Remi*, dont l'*oppidum* principal est *Durocortorum* (Reims) au moment de la conquête césarienne (César, *Guerre des Gaules*, VI, 44, 1). Les dernières fouilles ont permis de dater aux alentours de 80-70 l'érection du système défensif de cet *oppidum* (Fichtl 2012, 184). Variscourt-Condé-sur-Suippes a peut-être constitué la capitale de la *civitas* durant la période précédente. Une partie des statères « à l'œil » peut être attribuée à l'espace rème, de même que les séries aux légendes VOCARANT

et LVCOTIOS qui procèdent de cet ensemble numismatique. Les monnaies « aux segments de cercle » complètent cet horizon monétaire.

3.2.1 Les statères « à l'œil » (n° 2647 – n° 2938)

La classe I des monnaies « à l'œil » recouvre un ensemble complexe qui présente de multiples variantes typologiques. S. Scheers en inventorie cinq, liées à l'évolution générale de la typologie. J. Sills distingue deux groupes distincts dans cette classe I grâce à l'étude des liaisons de coins et à l'observation des aires de circulation. Ces deux ensembles reflèteraient alors l'existence de deux ateliers distincts (Sills 2013, 173-209). Les variantes typologiques portent sur la composition de la queue, les éléments présents sous l'animal et sur la forme de l'exergue.

Le type I correspond à l'atelier de l'ouest de J. Sills. On en connaît pour l'instant trois variantes différentes. Les statères de la variante *a* présentent au droit un annelet centré situé au dessus de l'iris (Figure 217). Au revers, l'exergue est initialement constitué de globules en chevrons inversés, mais ce motif cède rapidement la place à une ligne en zigzag pointée. Au revers des monnaies de la variante *ba*, un filament sort de la bouche du cheval et entoure un astre (Figure 218). Sous l'animal, on observe un cercle orné en son centre d'un gros globule. La mèche centrale constituant la queue du cheval devient lisse. Les statères de la variante *bb* présentent au droit une inversion dans l'ornementation du chevron (Figure 219) : alors que sur les variantes précédentes, un trait plein et épais se situe en bas, il se trouve ici en haut. Au revers, une étoile fait son apparition devant le cheval, et un double cercle sous celui-ci. J. Sills inventorie un seul exemplaire pouvant constituer la variante *f* de l'atelier de l'ouest. Celui-ci, gravé dans un style fruste, présente au droit un annelet centré attelé à l'iris (Sills 2013, 175, pl. 21 n° 7).

Figure 217 : statère « à l'œil » type I var. a (BnF 8801 ; Ø 17 mm)

Figure 218 : statère « à l'œil » type I var. ba (BnF 8812 ; Ø 17 mm)

Figure 219 : statère « à l'œil » type I var. bb (Brux. 31-6 ; Ø 18 mm)

Le type II correspond à l'atelier de l'est de J. Sills dont les monnaies, gravées dans un style plus fin, comprennent six variantes typologiques. Le droit de la variante *a* se caractérise par deux globules prolongeant la queue de l'iris et une ligne en zigzag sur la partie supérieure du chevron ; au revers, la queue du cheval est constituée de trois lignes, dont celle du milieu est ondulée (Figure 220). Les monnaies de la variante *b* sont très proches typologiquement de la variante *c*, mais ne présentent pas de filament entre les astres au droit. Au revers, un filament sort de la bouche du cheval et entoure un astre (Figure 221). Les exemplaires de la variante *e* se caractérisent par l'ajout d'un annelet centré au droit, à l'extrémité de la queue de l'iris (Figure 222). Pour J. Sills, les types des variantes *a* à *e* sont si proches qu'ils doivent être l'œuvre du même graveur (Sills 2013, 176). Sur les statères de la variante *f* (Figure 223), l'annelet centré visible auparavant est maintenant pleinement intégré au type formant l'iris. J. Sills parle ainsi d'un iris « en forme de lyre » (Sills 2013, 176). Au revers, les parties supérieures des jambes du cheval sont doubles. Enfin, la forme de l'iris des monnaies de la variante *d* est très caractéristique (Figure 224). En effet, il est représenté par trois traits se terminant par des globules. Pour J. Sills, cette variante s'interpose clairement entre la variante *f* et la série « à l'œil » au type de l'annelet (voir 5.2.2.1 ; Sills 2013, 176).

Figure 220 : statère « à l'œil » type II var. a (Brux. 31-4 ; Ø 16 mm)

Figure 221 : statère « à l'œil » type II var. c (Brux. 27-2 ; Ø 17 mm)

Figure 222 : statère « à l'œil » type II var. e (MAN 1730 ; Ø 16 mm)

Figure 223 : statère « à l'œil » type II var. f (MAN 1719 ; Ø 16 mm)

Figure 224 : statères « à l'œil » type II var. d (Lux. 404 ; Ø 17 mm)

Les statères « à l'œil » présentent des poids très hétérogènes (Figure 226). Concernant les statères de type I, les poids varient de 5,99 g à 6,33 g, alors que les exemplaires de type II pèsent entre 5,73 g et 6,24 g. Les statères « à l'œil » sont généralement frappés sur des flans de 17 mm.

	nombre d'exemplaires	poids min (g)	poids max (g)	poids moyen (g)	écart-type (g)	diamètre (mm)
Statères type I	166	5,99	6,33	6,15	0,10	17
Statères type II	136	5,73	6,24	6,14	0,13	17

Figure 225 : poids et modules moyens des exemplaires « à l'œil »

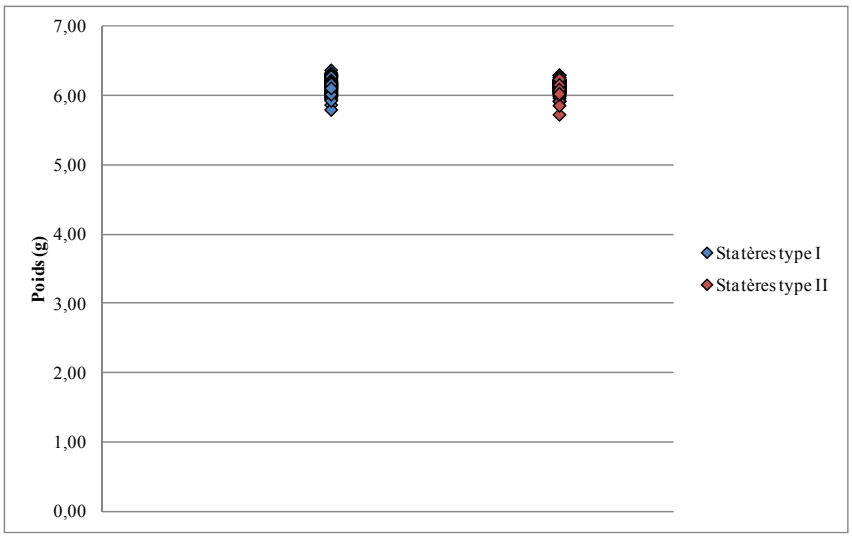

Figure 226 : répartition des poids en fonction des types de la série "à l'oeil"

Les analyses élémentaires concernant les monnaies « à l'œil » ont porté sur 16 exemplaires de type I et 10 statères de type II (Figure 227). Le type I présente deux groupes de composition distincts : le premier est regroupé autour de concentrations moyennes de 63,7 % d'or (± 2,4), 28,0 % d'argent (± 2,2) et 8,1 % de cuivre (± 1,2). Le second présente un titre moyen constant de 49,0 % (0,6), alors que les teneurs en argent et en cuivre varient respectivement de 28,7 % à 37,4 % et de 12,8 % à 22,7 %. Les statères de type II se caractérisent par un titre moyen initialement comparable à celui des exemplaires de type I, mais qui subit ensuite une évolution différente. En effet, alors que le titre des monnaies de type I se stabilise pour laisser place à une évolution des teneurs en argent et en cuivre, la réduction des teneurs en or des monnaies de type II se poursuit jusqu'à atteindre 33,9 %, avec un ajout constant d'argent et de cuivre. Cependant, ce raisonnement ne porte pas sur un échantillon suffisamment représentatif pour aller plus loin dans l'interprétation.

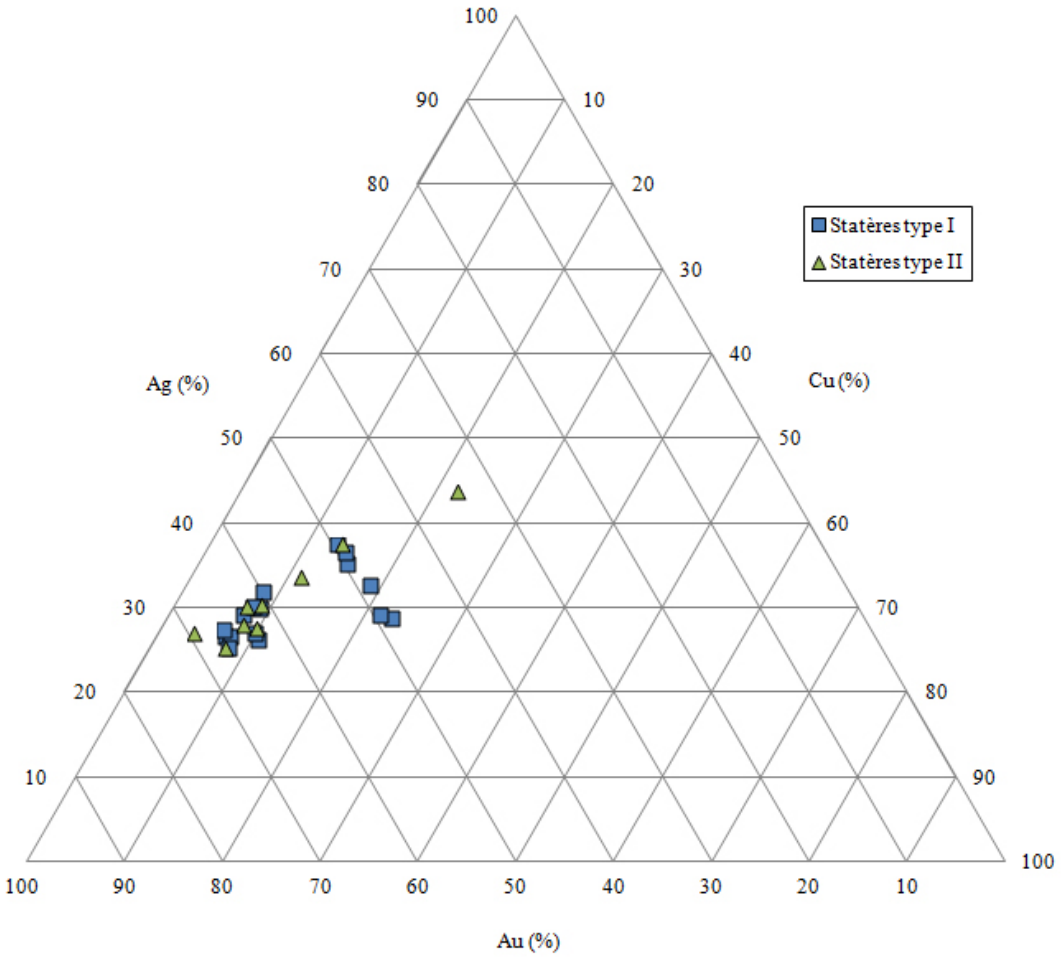

Figure 227 : composition élémentaire des exemplaires « à l'œil » analysés

Les cartes de répartition corroborent la division de cette série en deux types aux aires de circulation différentes (Figure 228). En effet, les exemplaires de type I ont une répartition centrée essentiellement sur le territoire attribué aux *Treviri*, alors que les statères de type II circulent sur les territoires attribués aux *Remi*, aux *Nervii* et aux *Leuci*.

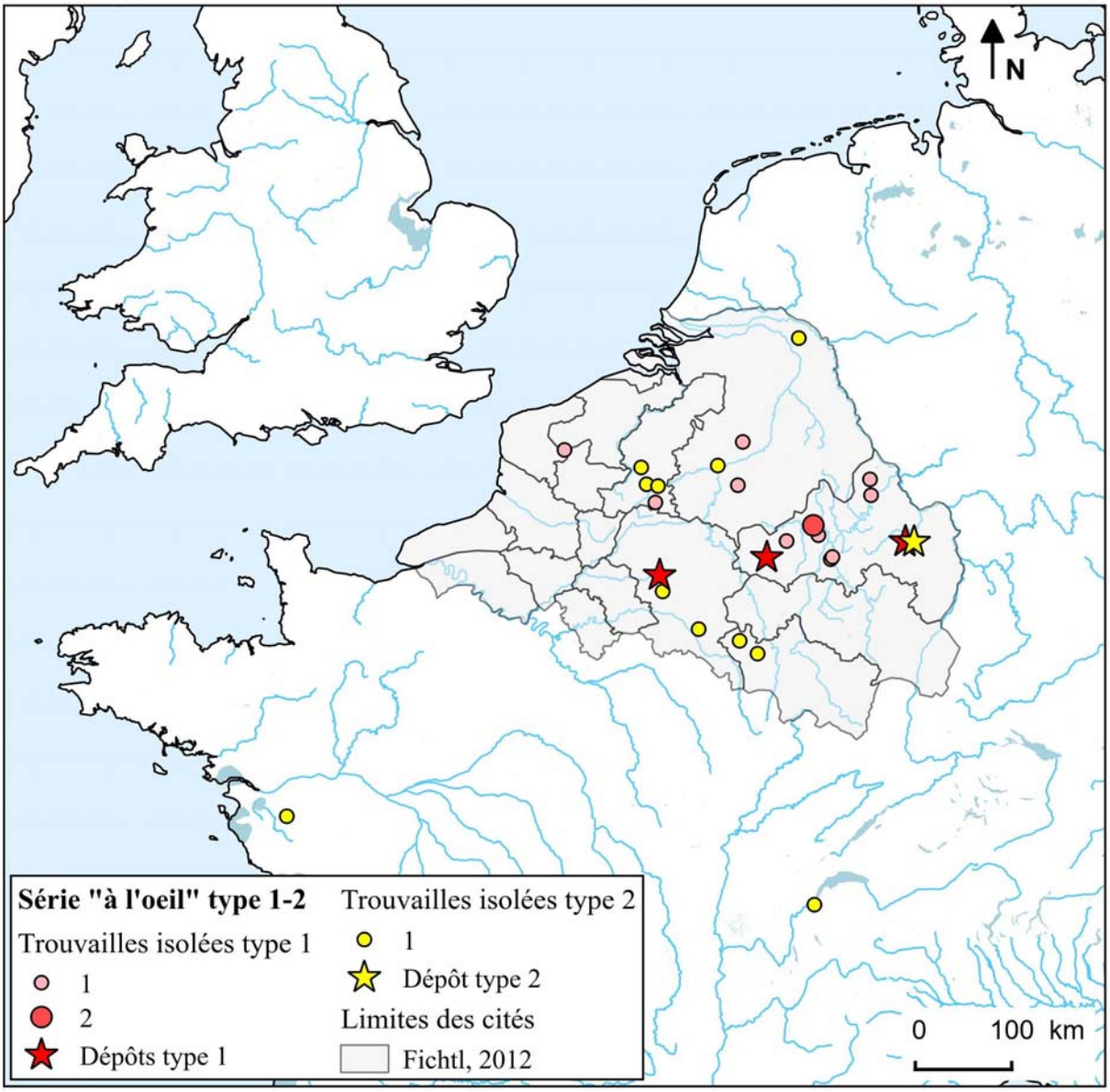

Figure 228 : carte de répartition des exemplaires « à l'œil »

3.2.2 Les monnaies aux légendes VOCARANT et LVCOTIOS (n° 2939 – n° 2976 ; n° 2977 – n° 3017)

Les statères aux légendes VOCARANT et LVCOTIOS dérivent des statères « à l'œil » attribués aux *Remi* (3.2.1). Ces monnaies semblent aller de pair : elles présentent en effet les mêmes caractéristiques typologiques et métrologiques et des aires de circulation similaires.

Au droit, on retrouve le type « à l'œil » des statères rèmes (Figure 229 ; Figure 230). L'œil est de forme triangulaire et l'iris est formé d'un ovale centré avec des annelets centrés à chaque extrémité. Ce type est entouré de lignes pleines et torsadées. La légende, qu'il s'agisse de

VOCARANT ou de LVCOTIOS, se déploie en face de l'iris. Au revers, un cheval est cabré à gauche. Sous l'animal, on observe deux cercles concentriques, le plus large des deux étant perlé. Au-dessus de l'équidé, on lit la légende VOCARANT ou LVCOTIOS.

Figure 229 : statère à la légende VOCARANT (BnF 8823 ; Ø 16 mm)

Figure 230 : statère à la légende LVCOTIOS (BnF 8821 ; Ø 16 mm)

S. Scheers interprète la légende LVCOTIOS comme un nom dérivé de *–lucot*, « souris » (Scheers 1977, 411). Cependant, X. Delamarre rappelle que le suffixe *–ios* signifie « fils de », et LVCOTIOS se comprendrait donc en pratique comme « fils de Lucot » (Delamarre 2003, 210). Il indique en outre que le terme *lucot-,* signifiant donc « souris », peut aussi désigner la couleur de l'animal. Ainsi, LVCOTIOS pourrait être interprété comme « le fils de l'homme gris (comme une souris) ». Que l'on admette ou non cette dernière interprétation, il est apparaît du moins clairement que LVCOTIOS est bien un nom de personne, et on peut se demander s'il ne s'agit pas d'un aristocrate ou d'un chef guerrier. En ce qui concerne la légende VOCARANT, on reconnait le terme *caros, carantos* signifiant « cher, ami, aimé » (Delamarre 2003, 107). Ainsi, ce terme renvoie là encore au nom d'une personne.

Les poids moyens de ces deux groupes sont très proches (Figure 231) : 6,02 g (± 0,06) pour les exemplaires à la légende VOCARANT, et 5,97 g (± 0,31), pour ceux présentant la légende LVCOTIOS. Les poids des deux séries sont relativement homogènes (Figure 232), en dehors de l'unique exemplaire à la légende VOCARANT qui présente un poids exceptionnellement bas de 4,06 g. Ces monnaies sont frappées sur des flans de 16/17 mm. En outre, les deux groupes présentent les mêmes compositions (Figure 233). Le titre semble stable à 50,7 % d'or (± 1,0), alors que les teneurs en argent s'échelonnent entre 13,7 % et 27,9 % et que celles de cuivre vont de 21,2 % à 35,1 %.

	nombre d'exemplaires	poids min (g)	poids max (g)	poids moyen (g)	écart-type (g)	diamètre (mm)
statères VOCARANT	38	5,92	6,17	6,02	0,06	17
statères LVCOTIOS	42	4,06	6,10	5,97	0,31	16

Figure 231 : poids et modules moyens des exemplaires aux légendes VOCARANT et LVCOTIOS

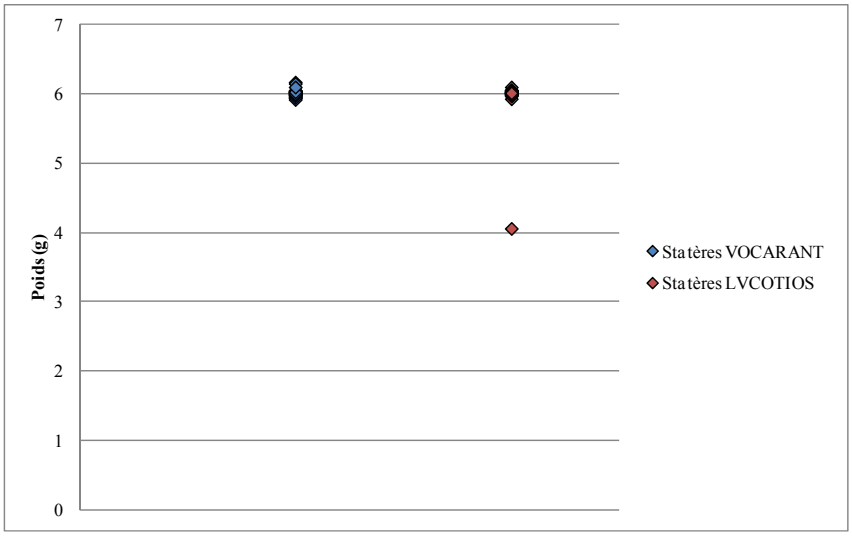

Figure 232 : répartition des poids des statères aux légendes VOCARANT et LVCOTIOS

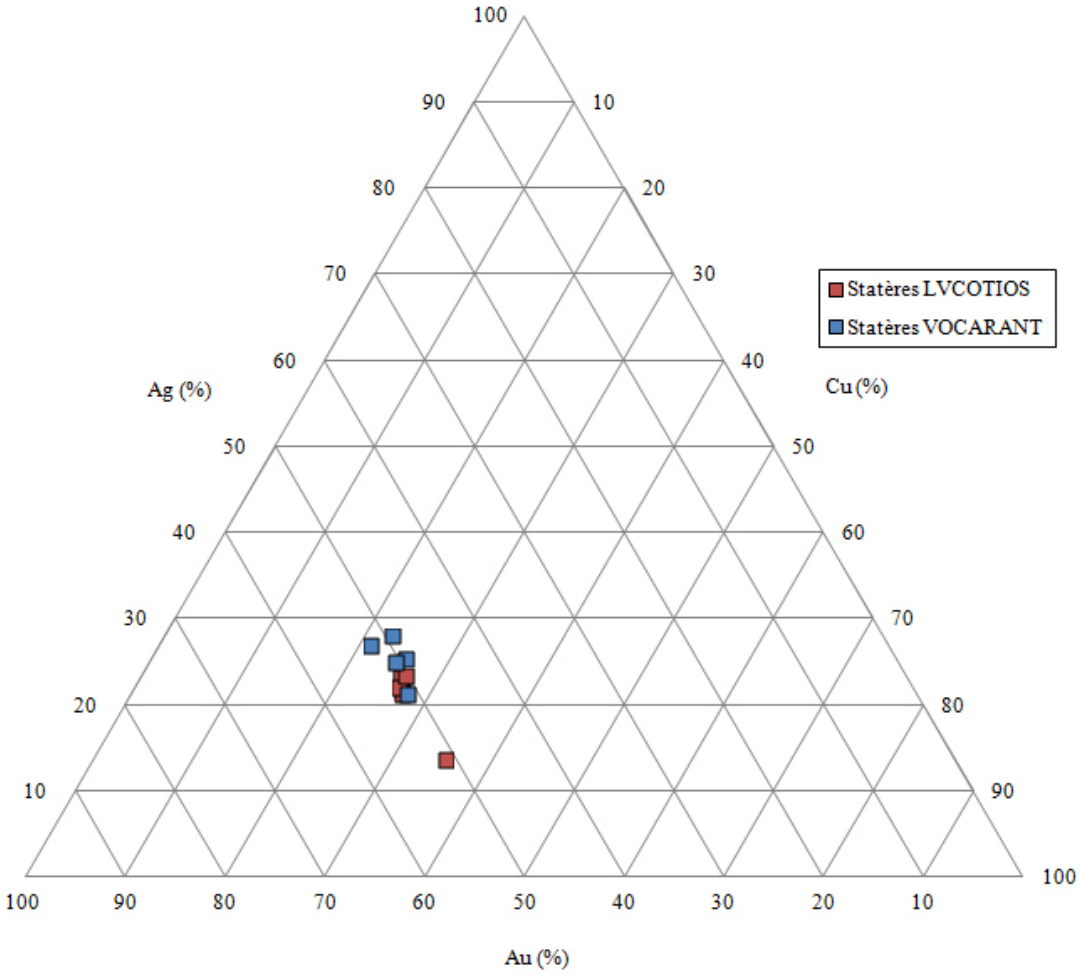

Figure 233 : compositions élémentaires des exemplaires VOCARANT et LVCOTIOS analysés

Peu de provenances sont répertoriées pour les statères au type VOCARANT. L'aire de répartition des exemplaires à la légende LVCOTIOS est centrée pour sa part sur le territoire des *Remi,* quoique ces monnaies circulent ensuite dans une large zone allant de la Moselle jusqu'à la Manche (Figure 234).

Pour conclure sur ces deux séries, plusieurs éléments sont à mettre en avant. Tout d'abord, les monnaies à la légende VOCARANT et LVCOTIOS sont exceptionnellement proches en termes de typologie, de métrologie et de composition élémentaire. Pour J. Sills, les deux émissions ont été réalisées par le même graveur, peut-être au sein du même atelier, et leur période de production a dû être brève (Sills 2013, 175).

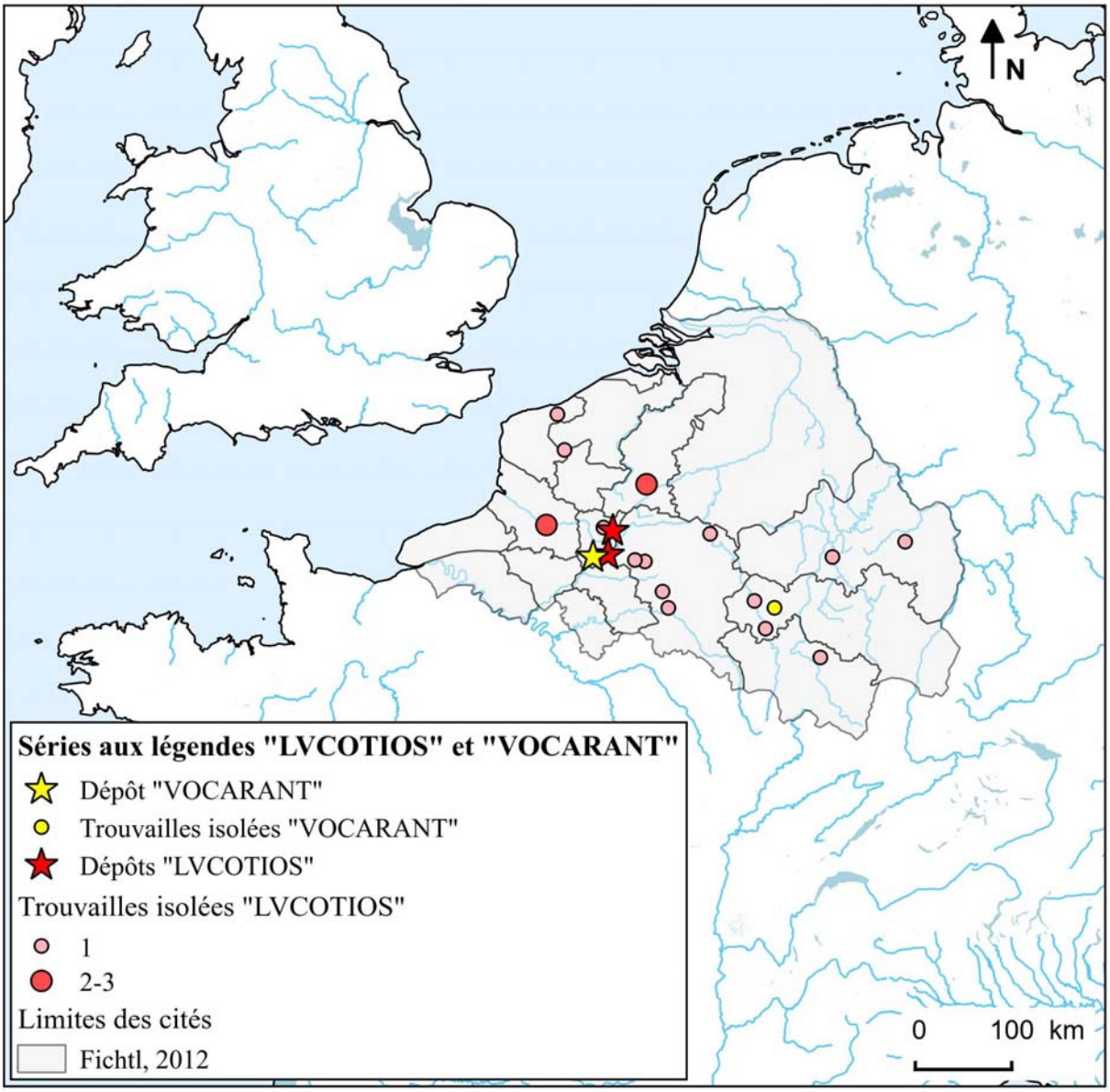

Figure 234 : carte de répartition des statères VOCARANT et LVCOTIOS

3.2.3 Les quarts de statère « aux segments de cercle » (n° 3018 – n° 3343)

Les quarts de statère « aux segments de cercle » constituent un ensemble monétaire provenant du centre du Nord de la Gaule, qui présente une typologie caractéristique, ainsi qu'une dénomination et une variété d'alliages spécifiques. S. Scheers a inventorié ces monnaies dans sa rubrique concernant les monnaies en bronze, tout en précisant l'existence de monnaies d'argent et d'or (Scheers 1977, 644). Elle a répertorié 33 exemplaires, répartis en cinq classes typologiques différentes. L'étude de ce monnayage est intégralement reprise par J.-M. Doyen, qui inventorie 121 exemplaires répartis en dix-neuf classes typologiques. Depuis, plusieurs publications indiquent régulièrement l'existence de nouveaux exemplaires (Doyen 2010),

mais seulement deux nouveaux types ont été mis en évidence (Sikner 2005 ; Bouvy 1990), ce qui valide le classement de J.-M. Doyen. Nous avons néanmoins pris le parti de le simplifier, dans la mesure où certains éléments typologiques peuvent se recouper : nous présentons ainsi neuf types « aux segments de cercle », dont trois épigraphes (Figure 235).

Nom du type	Scheers (1977)	Doyen (1987)
Type à la légende VIROS	Note 659	cl. I
Type à la légende LVCOTIOS		cl. II
Type à la légende VOVO		
Type à la mèche et à l'astre	Sch. 152 cl. I et III	cl. V, VI et VII
Type à la mèche et à l'arc bouleté	Sch. 152 cl. II et IV	cl. III, VIII, IX, X et XV
Type à la mèche		cl. XI, XII et XIII
Type à l'arc de cercle bouleté et centré	Sch. 152 cl. V	cl. XIV et XVI
Type au cercle centré		cl. XVII
Type aux cercles superposés		cl. XVIII et XIX

Figure 235 : tableau récapitulatif des types "aux segments de cercle"

Bien que nous ayons choisi de présenter ces monnaies comme un ensemble, il ne s'agit certainement pas d'une seule série mais de plusieurs émissions, que l'on ne peut pas toutes attribuer aux *Remi* (Doyen 1987, 318). Cependant, ces monnaies se caractérisent par une typologie spécifique, mais aussi par un module et des méthodes de fabrication singuliers. Au droit, on retrouve quatre segments de cercle bouletés à leur extrémité supérieure, l'un des segments étant beaucoup plus petit. Nous allons dans le sens de J.-M. Doyen en présentant ce type comme une appropriation d'un profil, dont seules les mèches de cheveux seraient visibles (Doyen 1987, 315), bien que l''habitude ait été prise de présenter les globules vers le haut, et non à droite. Au revers, on observe un cheval orienté alternativement à droite ou à gauche. La différence entre les types tient surtout au choix des types secondaires au revers, ainsi qu'à la présence ou à l'absence de légende.

Les quarts de statère « aux segments de cercle » à la légende VIROS se caractérisent par la présence de cette légende au droit et au revers, faisant ainsi référence aux statères attribués aux *Nervii* à la légende similaire (Partie II 4.1). On peut d'ores et déjà poser la question du lien entre ces monnaies « aux segments de cercle » et les statères « à l'epsilon » à la légende VIROS. Peut-on y voir une fraction de ces derniers ou l'apposition de noms d'aristocrates locaux sur une série parallèle aux statères attribués aux *Nervii* ?

La même question se pose en ce qui concerne les quarts de statères « aux segments de cercle » à la légende LVCOTIOS (Doyen et Gouet 2010, 207). Au droit, on retrouve la même légende que des statères « à l'œil » attribués aux *Remi* (Figure 236). Au revers, un cheval est orienté à gauche, on constate un annelet perlé sous l'animal et un second devant celui-ci[16].

Figure 236 : quart de statère "aux segments de cercle" à la légende LVCOTIOS (Baâlons 1 ; Ø 15,5 mm)

Un seul quart de statère « aux segments de cercle » à la légende VOVO est inventorié (Sikner 2005, 23-24). Il présente au droit la légende VOVO et au revers un cheval à gauche, avec au-dessus trois fines lignes en mèche et un motif difficile à identifier sous l'animal.

Les quarts de statère « aux segments de cercle au type à la mèche et à l'astre » présentent parfois au droit un annelet venant s'ajouter aux arcs de cercle, mais ils se caractérisent surtout par la présence au revers d'un astre sous le cheval. Au-dessus de l'animal, on observe une mèche bouletée (Figure 237).

Figure 237 : quarts de statère "aux segments de cercle au type à la mèche et à l'astre" (BnF 8030 ; Ø 11 mm)

Les exemplaires du type « à la mèche et à l'arc bouleté » présentent plusieurs variantes au droit : on peut y retrouver un S, un globule ou ce que J.-M. Doyen désigne comme la légende ΠΙ (Doyen 1987, 316). Au revers, le cheval peut être orienté à droite ou à gauche, dessus on observe une mèche bouletée, et trois globules disposés en triangle sous l'animal.

[16] J.-M. Doyen nous a communiqué l'existence d'un exemplaire « aux segments de cercle » à la légende VOCARANT, appuyant l'hypothèse que ces monnaies représentent les divisions des statères aux mêmes légendes. Cependant, nous n'avons pas de données concernant cet exemplaire, et ne l'incluant pour l'instant pas à notre classement.

Figure 238 : quart de statère "aux segments de cercle au type à la mèche et arc bouleté" (BnF 10305A ; Ø 10 mm)

Les quarts de statère « aux segments de cercle au type à la mèche » présentent au droit des globules moins nets (Figure 239). Au revers, on observe une mèche non bouletée au-dessus du cheval et devant ou sous l'animal un globule.

Figure 239 : quart de statère "aux segments de cercle au type à la mèche" (BnF 1999-1783 ; Ø 11 mm)

Les exemplaires « aux segments de cercle au type à l'arc de cercle bouleté et centré » présentent des lignes ondulées au droit, à côté des segments de cercle (Figure 240). Au revers, on observe sous le cheval à gauche un arc de cercle bouleté et centré d'un globule qui évolue en annelet. De même, les premiers exemplaires présentent une roue au-dessus de l'animal, qui évolue en annelet centré puis en astre et double annelet centré (Roymans *et al.* 2012, 5). J.-M. Doyen inventorie un exemplaire inédit de ce type présentant la légende CO*OC au revers (Doyen 2005, 159).

Figure 240 : quart de statère "aux segments de cercle au type à l'arc de cercle bouleté et centré" (Philippeville 11 ; Ø 10 mm)

Les quarts de statère du type « au cercle centré » présentent au droit un ou deux cercles centrés (Figure 241). Le revers est caractérisé par la présence d'un V perlé au-dessus du cheval, qui rappelle le motif au même endroit sur les statères « à l'œil » attribués aux *Remi* (3.2.1). Sous l'animal, on observe un annelet centré qui peut être perlé.

Figure 241 : quart de statère "aux segments de cercle "du type "au cercle centré" (BnF 8033 ; Ø 10 mm)

Les exemplaires du type « aux cercles superposés » présentent au droit, autour des segments de cercle, des lignes ondulées. Le revers est caractérisé par les deux annelets superposés au-dessus du cheval. Sous l'animal, on observe un annelet centré qui peut être perlé et accompagné d'un arc bouleté entourant un globule.

L'étude des poids des quarts de statère « aux segments de cercle » est difficile du fait de la multiplicité des alliages employés pour leur fabrication. En effet, comme le précisent déjà M. Thirion, S. Scheers et J.-M. Doyen, il existe « des exemplaires en or, bas or, bas électrum, argent doré, argent et bronze » (Doyen 1987, 318). De plus, il est parfois difficile de faire la distinction entre ces différents alliages au terme d'une simple observation de la monnaie : certains exemplaires contiennent en effet de l'or tout en présentant l'aspect du bronze (Figure 241). Ainsi, on remarque que la différence entre les poids minimaux, souvent inférieurs à 1,00 g, et les poids maximaux est importante (Figure 242). En dépit de cette dispersion des données, que confirment les histogrammes des types les plus représentés (Figure 243), on observe des écarts-types relativement faibles pour la majorité des types. De plus, les valeurs médianes s'éloignent généralement peu des valeurs moyennes. Si la normalité de la distribution de chaque type n'est pas nécessairement certaine, en particulier pour ceux de faible effectif, l'étude métrologique des exemplaires « aux segments de cercle » ne présente pas de difficulté interprétative majeure en dépit de la dispersion des valeurs extrêmes.

Ainsi, les exemplaires à la légende VIROS et à la légende LVCOTIOS présentent respectivement un poids moyen de 0,85 g (± 0,30) et de 1,22 g (± 0,23). L'exemplaire à la légende VOVO pèse, quant à lui, 1,54 g. Les quarts de statère du type « à la mèche » présentent un poids moyen de 1,38 g (± 0,22) alors que les monnaies « à la mèche et à l'astre » pèsent en moyenne 1,27 g (± 0,22). Les exemplaires du type « à la mèche et arc bouleté », et ceux du type « à l'arc de cercle bouleté et centré » ont respectivement un poids moyen de 1,29 g (± 0,20) et de 1,08 (± 0,21). Les quarts de statère « au cercle centré » et « aux cercles superposés » pèsent en moyenne 1,16 g (± 0,19) et 1,24 g (± 0,16). L'ensemble

des monnaies « aux segments de cercle » est frappé sur des flans dont le diamètre varie de 9 mm à 12 mm de diamètre.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Poids médian (g)	Module moyen (mm)
Type à la légende VIROS	4	0,48	1,10	0,85	0,30	0,91	-
Type à la légende LVCOTIOS	4	0,89	1,38	1,22	0,23	1,31	12
Type à la légende VOVO	1	-	-	1,54	-	-	11
Type "à la mèche"	41	0,54	1,93	1,38	0,22	1,41	10
Type "à la mèche et à l'astre"	29	0,78	1,56	1,27	0,22	1,32	11
Type "à la mèche et arc bouleté"	112	0,57	1,60	1,29	0,20	1,31	12
Type "à l'arc de cercle bouleté et centré"	30	0,61	1,39	1,08	0,21	1,13	11
Type "au cercle centré"	40	0,70	1,48	1,16	0,19	1,20	11
Type "aux cercles superposés"	13	0,80	1,39	1,24	0,16	1,30	9

Figure 242 : poids et modules moyens des exemplaires "aux segments de cercle"

Dans le cadre de nos recherches et d'une collaboration avec J.-M. Doyen[17], 29 exemplaires « aux segments de cercle » ont été analysés. L'interprétation des résultats est complexe du fait de la diversité des alliages employés pour tous les types. Plusieurs tendances se distinguent, qui sont synthétisées dans un tableau (Figure 244). Cependant, l'étude de ces monnaies a clairement montré les limites de la méthode d'analyse par LA-ICP-MS. En effet, les profils montrent parfois des profils de concentration très hétérogènes, donc difficile d'interpretation car l'analyse séquantielle ne révèle pas la composition globale de l'alliage. Ainsi, les résultats présentés ici sont à prendre avec précaution.

[17] Notamment dans le cadre du PCR « Archéologie urbaine à Reims », sous la direction de R. Neiss.

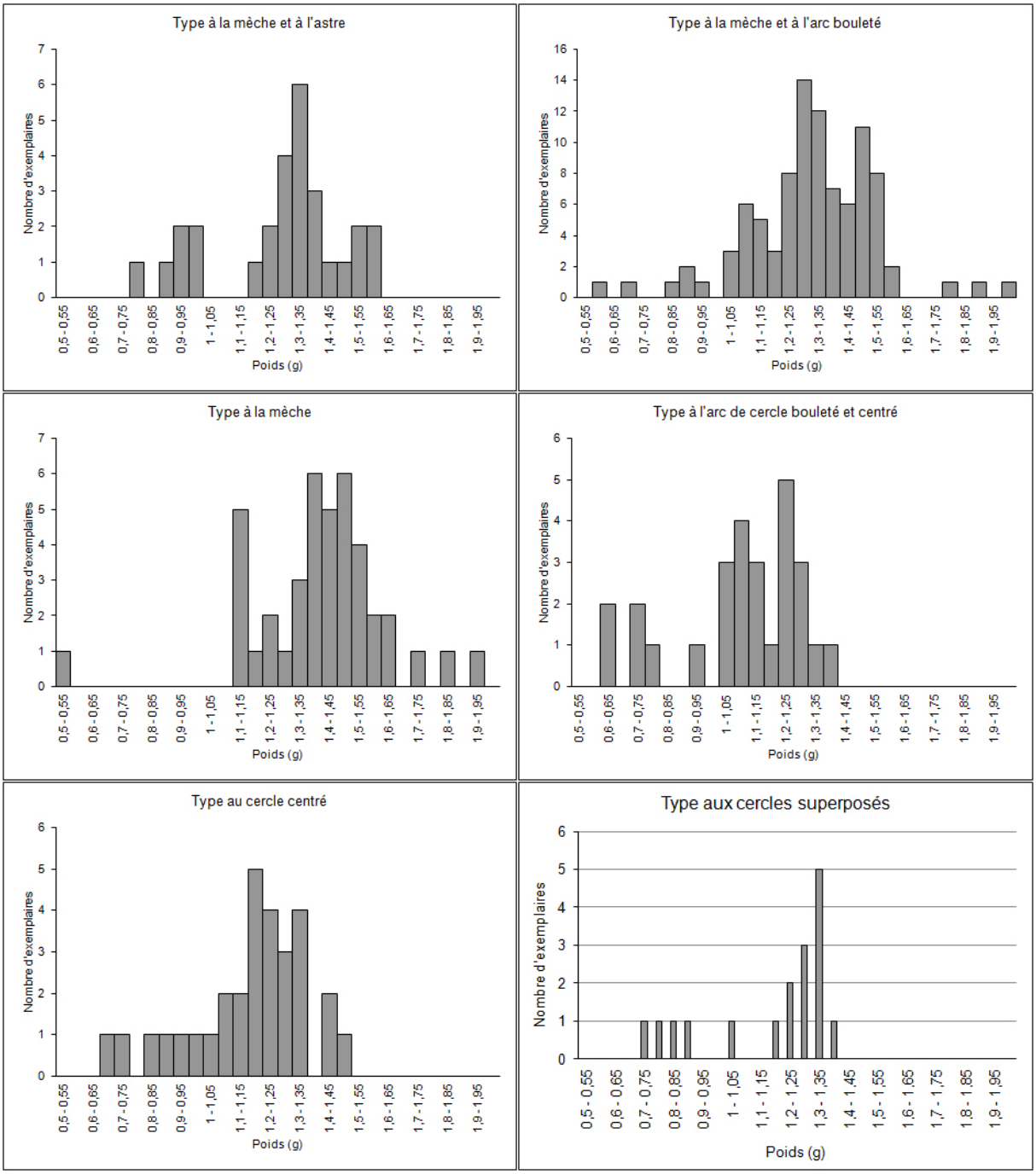

Figure 243 : histogrammes des poids des types anépigraphes "aux segments de cercle"

type	Alliage ternaire Au-Ag-Cu	Alliage ternaire (Au-Ag-Cu) avec peu d'argent	Alliage ternaire (Au-Ag-Cu) avec peu d'argent et présence d'étain	Alliage ternaire avec majorité d'argent	Alliage argent, cuivre et étain avec présence d'or en surface	Monnaie fourrée avec matrice en bronze	Monnaie fourrée au mercure avec matrice en bronze
Type à la légende LVCOTIOS			B1				
Type « à la mèche et à l'astre »	B3 ; B4 ; BnF 8030 ; BnF 10305D	B7 ; B8 ; VSL 1067			BnF 8035		
Type « à la mèche et à l'arc bouleté »		BnF 10305A					B6
Type « à la mèche »		BnF 10305B		BnF 1962 ; BnF 1999-1783		B2	
Type « à l'arc de cercle bouleté »		Brux. FUG 183				BnF 8036	
Type « au cercle centré »		B9 ; B10 ; B11 ; B13 ; B16 ; B17 ; BnF 8131 ; BnF 8132 ; BnF 8133 ; BnF 8134 ; B15	B14				
Type « aux cercles superposés »		B12					
Non indentifié		B5 ; BnF 8037					

Figure 244 : schéma récapitulatif des alliages des exemplaires "aux segments de cercle" analysé.

Tout d'abord, nous pouvons distinguer trois groupes de composition : les alliages ternaires or-argent-cuivre, les alliages argent-cuivre comportant de l'or en surface et les monnaies fourrées. Les deux types les plus représentés dans le corpus d'analyse, c'est-à-dire celui « à la mèche et à l'astre » et celui « au cercle centré », sont majoritairement produits à partir d'alliages ternaires or-argent-cuivre. Il se présente dans certains cas sous une forme classique, avec des teneurs majoritaires en or et des concentrations variables en argent et en cuivre. La majorité des exemplaires « au cercle centré » présente néanmoins une composition plus originale, se caractérisant par des concentrations très faibles en argent (Figure 245). D'autres exemplaires encore présentent des teneurs en argent plus importantes que les valeurs de cuivre et d'or. Le titre des monnaies ne semble pas homogène au sein de chaque type, à l'exception de quelques exemplaires « au cercle centré » qui se regroupent autour d'une composition moyenne de 49,6 % d'or (± 3,0), 6,1 % d'argent (± 2,2) et 46,2 % de cuivre (± 4,3). Ainsi, il semble que la composition des monnaies ne soit pas corrélée au type monétaire, sauf peut être le type « au cercle centré ».

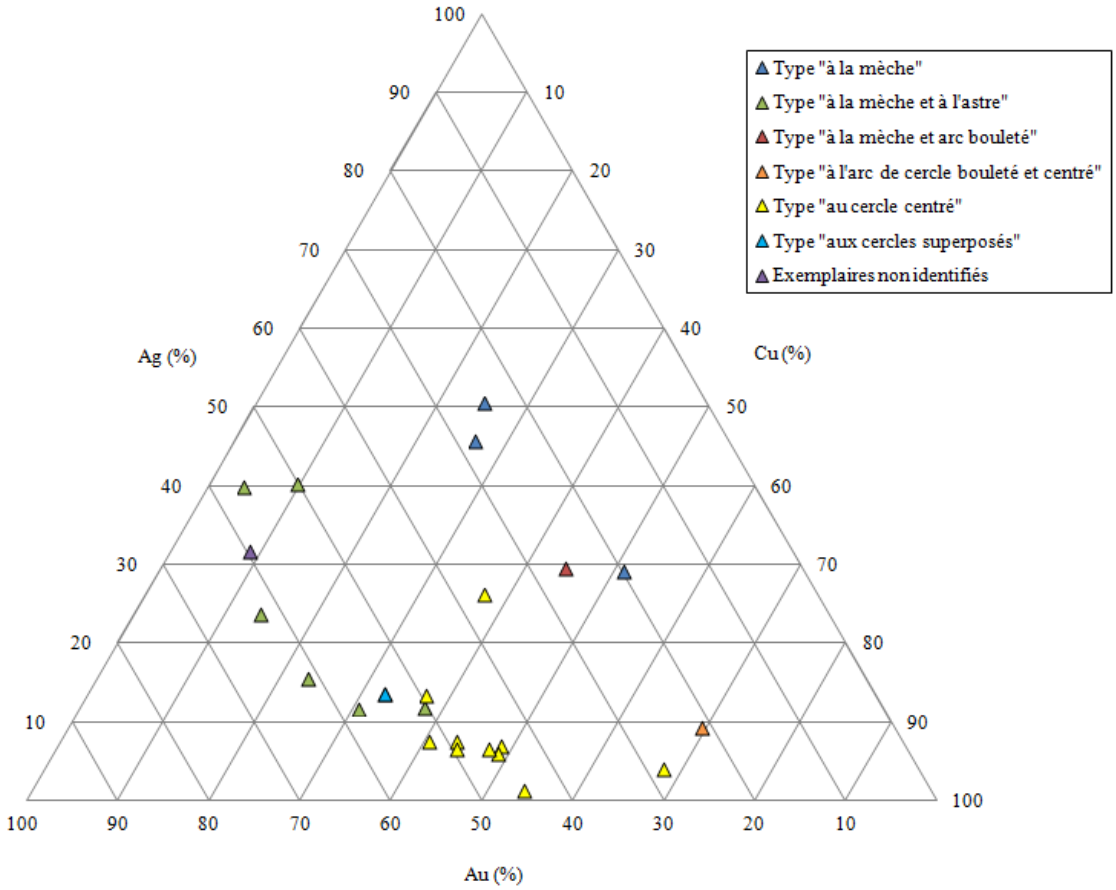

Figure 245 : composition élémentaire des exemplaires "aux segments de cercle" fabriqués à partir d'un alliage ternaire

Certains exemplaires se distinguent par la présence d'étain dans l'alliage monétaire, comme c'est le cas de 2 quarts de statère analysés : B1 à la légende LVCOTIOS et B14 du type « au cercle centré (Figure 246). On constate qu'en dehors de la présence d'étain, les deux compositions ne sont pas comparables. On peut se questionner sur la présence d'étain dans l'alliage monétaire d'une monnaie d'or alors qu'il est traditionnellement utilisé dans la composition du bronze. Il est possible que des monnaies de bronze aient été refondues afin de permettre la fabrication de l'alliage de certains exemplaires « aux segments de cercle ». On peut aussi envisager qu'il s'agisse ici de deux exemplaires fourrés, à l'âme en bronze : les hautes teneurs en or observées pourraient résulter d'un « effet mémoire » consécutif à l'ablation, lors de l'analyse. En l'état il est donc impossible d'apporter une conclusion définitive concernant ces deux monnaies.

	Au (%)	Ag (%)	Cu (%)	Sn (%)
B1	39,8	0,3	50,8	8,5
B14	62,1	0,2	31,1	5,0

Figure 246 : composition élémentaire des exemplaires B1 et B14

En plus de l'utilisation d'alliages variés pour la fabrication des quarts de statères « aux segment de cercle », les analyses élémentaires et l'étude des profils de concentration ont révélé l'hétérogénéité de l'alliage au sein de certains exemplaires, qui se traduit par l'instabilité du signal des principaux éléments mesurés au cœur de ces objets (Figure 247). Cette structure hétérogène peut résulter d'un mauvais mélange de l'alliage ou d'un alliage polyphasé.

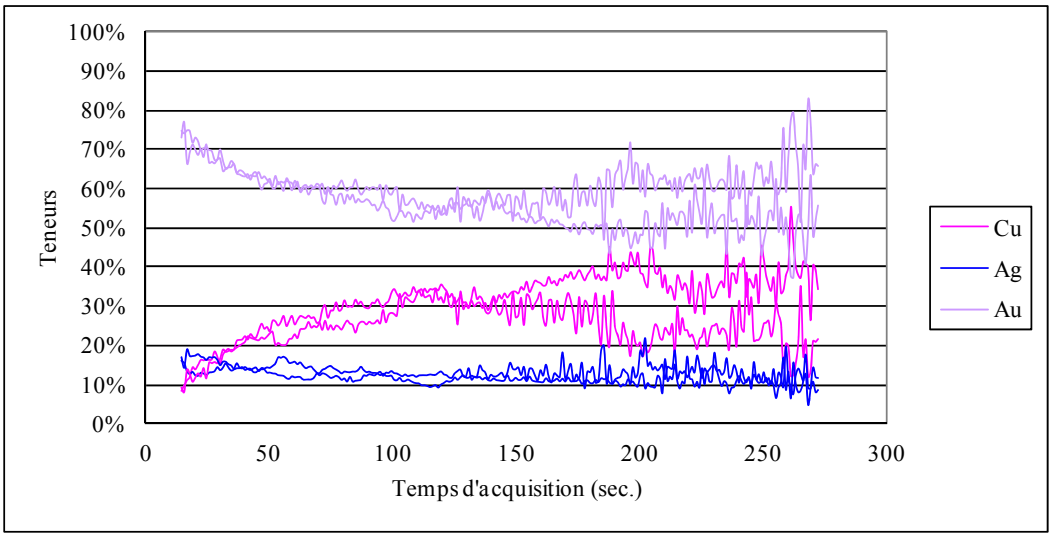

Figure 247 : profil de concentration de l'exemplaire B7

Les analyses ont également révélé l'existence de quatre monnaies fourrées au sein de l'échantillon. Leur particularité est de présenter une âme en bronze, c'est-à-dire composée de cuivre et d'étain (Figure 248). L'exemplaire B6 se distingue par la présence de mercure en surface, qui témoigne de la méthode de dorure au mercure employée pour sa fabrication (Figure 249 ; Gruel et *al.* 2009, 254)

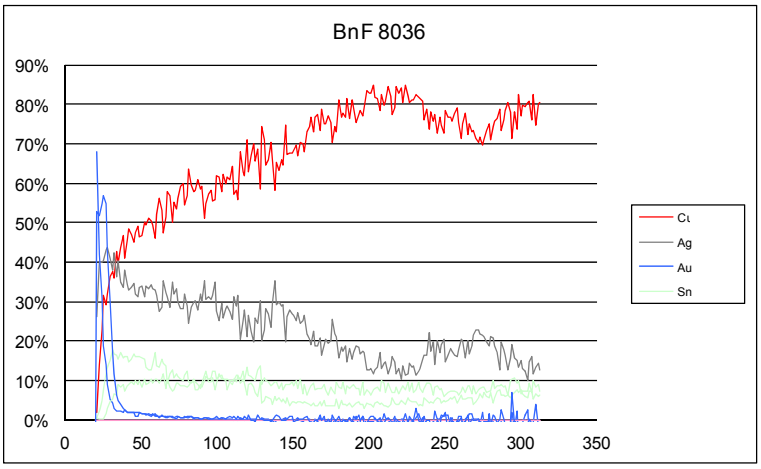

Figure 248 : profil de concentration de la monnaie fourrée BnF 8036

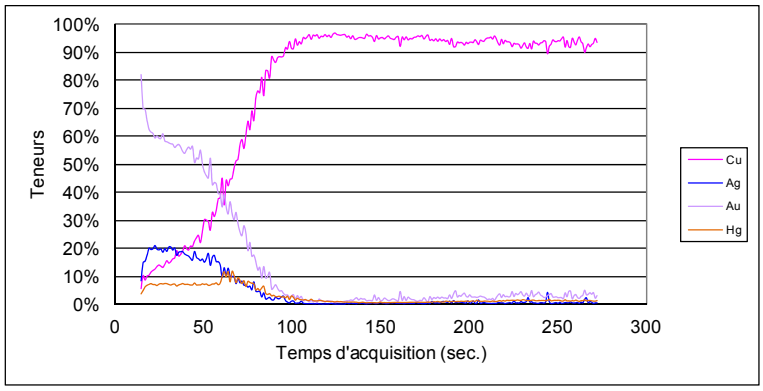

Figure 249 : profil de concentration de la monnaie dorée au mercure B6

On retrouve des quarts de statère « aux segments de cercle » dans une large zone centrale de notre région d'étude comprenant les territoires attribués aux *Remi*, *Suessiones*, *Nervii* et *Eburones* (Figure 250). De plus, 12 exemplaires ont été découverts en Grande-Bretagne et un autre est présent dans le camp C d'Alésia (Fischer et Gruel, 2001, n° 297). Comme le suggère déjà J.-M. Doyen, il est possible de distinguer plusieurs attributions en fonction des types. En premier lieu, il semble logique que les exemplaires aux légendes VIROS et LVCOTIOS soient respectivement attribués aux *Nervii* et aux *Remi*, qui sont les centres émetteurs des statères présentant la même légende. De plus, N. Roymans a mis en évidence l'attribution des monnaies au type « à l'arc de cercle bouleté et centré » aux *Nervii* (Roymans *et al.* 2012, 4). Enfin, bien que la carte de répartition soit moins claire à ce sujet, il semble que les types « aux cercles superposés », « au cercle centré », « à la mèche et à l'astre », « à la mèche et arc bouleté » et « à la mèche » soient attribuables à la zone rémo-suessione. C'est également au sein de cet espace que l'unique quart de statère à la légende VOVO a été trouvé, à Variscourt (Bouvy 2005). Il est à noter qu'un coin monétaire de revers du type « à la mèche et arc bouleté » a été trouvé en Eure-et Loire (Gouet 2006).

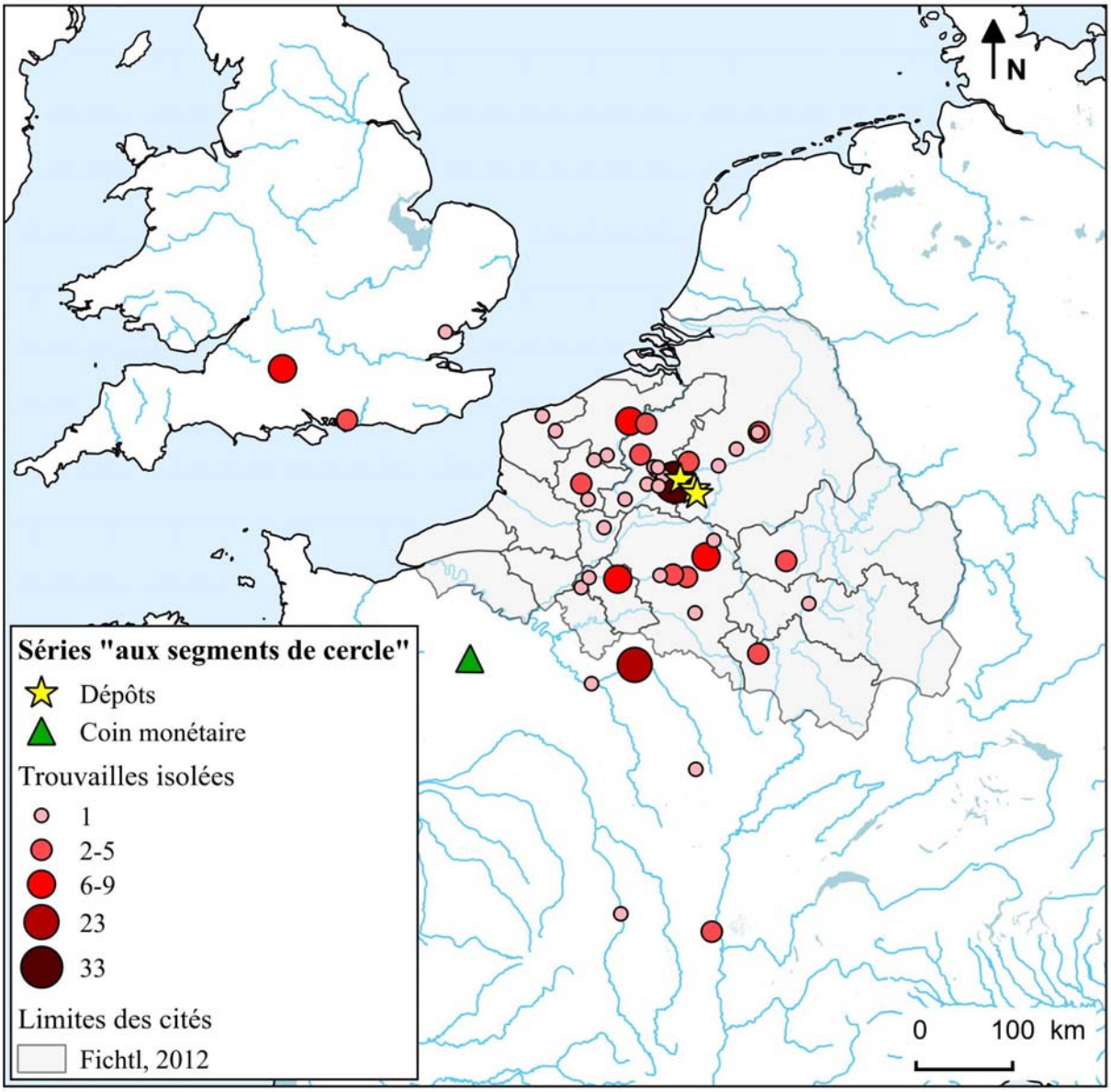

Figure 250 : carte de répartition de l'ensemble des quarts de statère "aux segments de cercle"

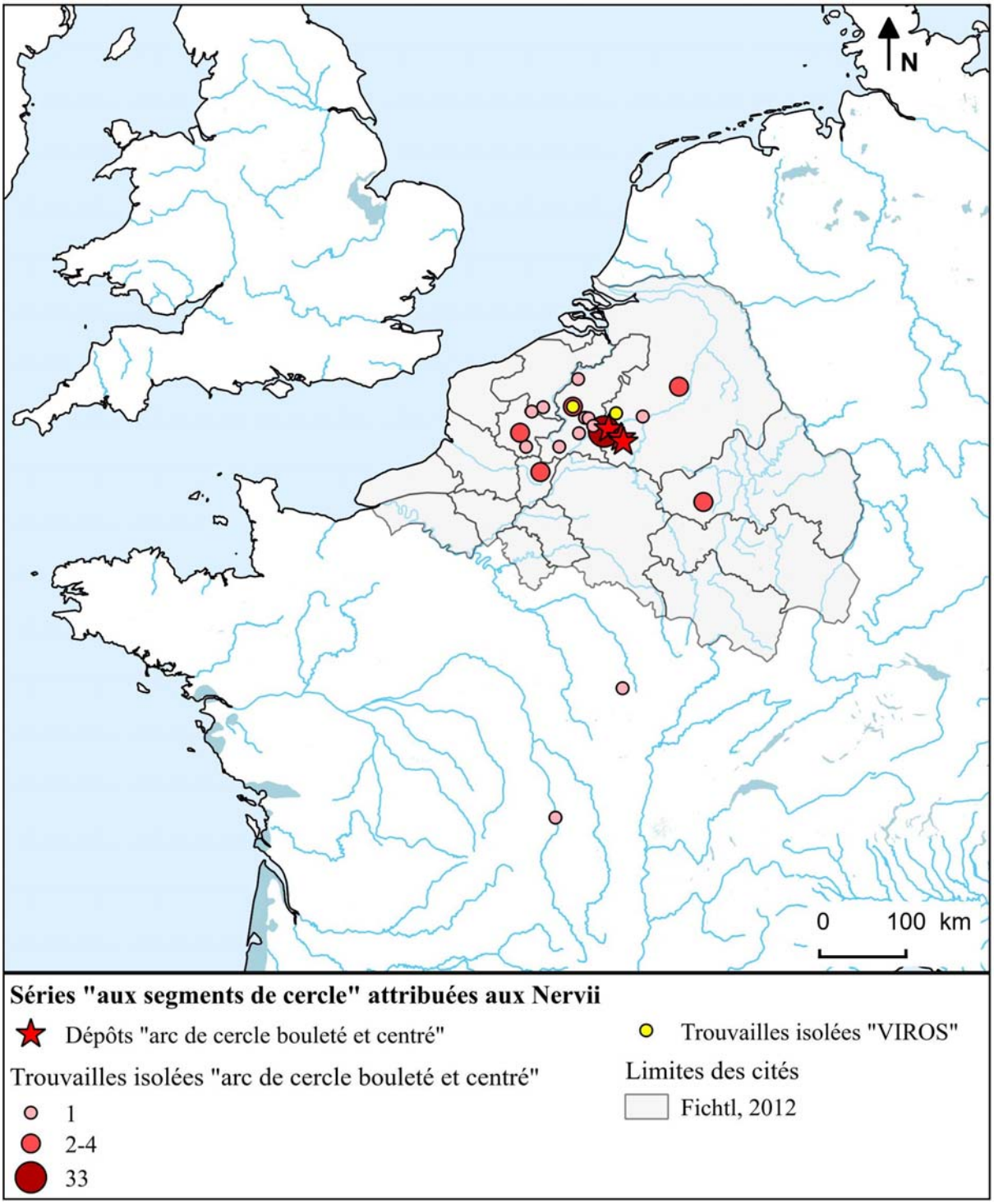

Figure 251 : carte de répartition des quarts "au segments de cercle" attribuables aux *Nervii*

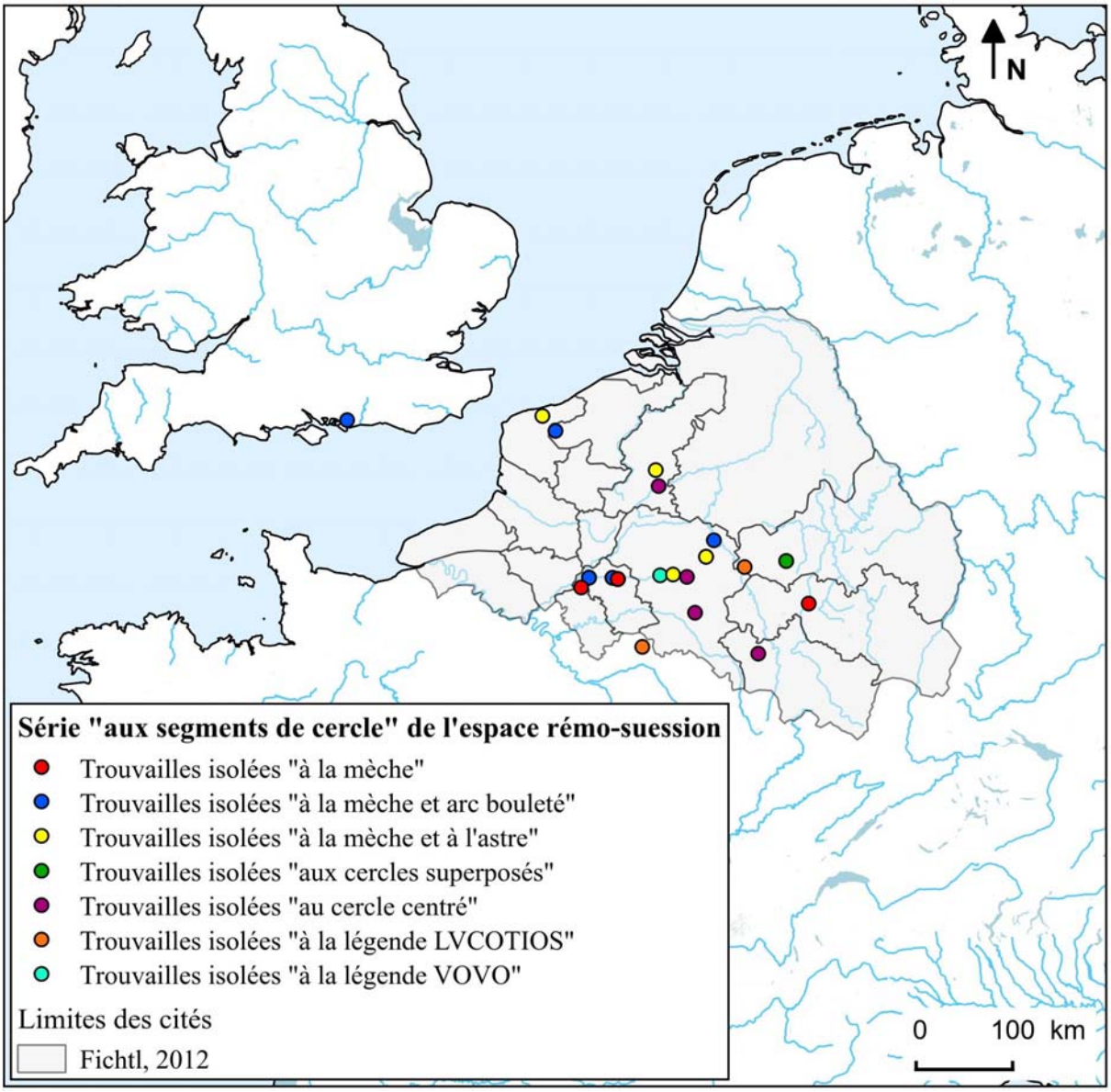

Figure 252 : carte de répartition des quarts de statère "aux segments de cercle" attribuables à l'espace rémo-suession

Pour conclure, l'histoire politique commune des *Remi* et des *Suessiones*, attestée par les sources anciennes, aurait pu faire penser à un système monétaire intégré. Néanmoins, comme l'indique P. Pion, c'est bien l'inverse que l'on observe : il y a bien deux émissions parallèles, produites suivant des politiques monétaires comparables, mais leurs aires d'influence respectives sont parfaitement distinctes. Chez les *Suessiones*, les statères « anépigraphes » présentent une circulation tournée vers le sud et la Bretagne insulaire. Ils sont suivis de la frappe de séries épigraphes aux légendes CRICIRV et ROVECA, cette dernière étant attribuée aux *Meldi*.

Pour sa part, l'espace rème produit essentiellement des statères « à l'œil », qui dérivent bien des statères « anépigraphes » des *Suessiones*, mais circulent exclusivement vers le nord-est (aucun exemplaire n'est attesté sur le territoire suession). Les séries aux légendes VOCARANT et LVCOTIOS, qui leur succèdent, circulent en revanche dans tout le Nord de la Gaule.

Il faut accorder une importance particulière aux quarts de statère « aux segments de cercle », dont certains types peuvent être attribués aux *Remi*. La découverte d'exemplaires présentant la légende LVCOTIOS pourrait faire penser que ces monnaies constituent les fractions des statères « à l'œil ».

4 Les monnaies frappées dans la basse vallée du Rhin

La partie septentrionale de notre zone d'étude, dans la basse vallée du Rhin, est occupée à la fin de l'âge du Fer par les vastes territoires attribués aux *Nervii* et aux *Eburones* (Fichtl 1994, 128-129). On attribue généralement à ces groupes de population une origine germanique, sans être en mesure de préciser la date de leur établissement. Les *Atuatuci*, supposément arrivés vers la fin du II^e^ siècle, ne paraissent pas avoir frappé de monnaies d'or. La documentation concernant ces peuples est globalement peu nombreuse, et leur production d'or monnayé est tardive.

4.1 Les monnaies attribuées aux *Nervii* : La série à « l'epsilon » (n° 3344 – n° 3868)

Le monnayage attribué aux *Nervii* est représenté majoritairement par l'importante série « à l'epsilon ». Cependant, certains types du groupe aux « segments de cercle » semblent être attribuables à ce peuple (Partie II 3.2.3).

La série à l'epsilon est représentée par 4 types distincts, dont un épigraphe. N. Roymans (Roymans, Creemers, Scheers 2012, 4) et S. Scheers (Scheers 1977, 397) font dériver cette émission de la série au type biface attribuée aux Ambiani. Cependant, S. Scheers remarque que la série « à l'epsilon » suit la même évolution que les statères suessions en introduisant le type de l'epsilon au droit des monnaies et le symbole de la roue au revers (Scheers 1977, 397).

Le type I présente au droit les restes d'un profil à droite figurés par plusieurs éléments typologiques caractéristiques (Figure 253). Le visage n'apparaît plus mais les deux mèches en croissant qui devaient l'entourer se rapprochent et forment le type à l'epsilon. Une barre traverse la couronne de laurier, représentée par une suite de traits en épi, alors que la chevelure est figurée par seulement quelques traits. Sous l'epsilon, on retrouve le motif du manteau symbolisé par plusieurs traits dont un représenté par une succession de globules. Au revers, on observe un cheval belge « à gorge fourchue » à droite. Au dessus de l'animal, une roue et parfois un globule lié à un segment de cercle, au-dessous, deux segments de cercle dont un se termine par un globule. On remarque un globule ou un annelet en face des jambes avant du cheval et la ligne d'exergue peut être constituée d'une succession de petits globules formant une sorte d'épi. Les statères de type I peuvent avoir une gravure soignée ou une

fabrication plus grossière, ce qui peut être dû à l'existence de plusieurs graveurs au sein de l'atelier ou à une évolution du type.

Figure 253 : statère « à l'epsilon » type I (BnF 8761 ; Ø 17 mm)

Les statères de type II se caractérisent par une gravure très soignée (Figure 254). Au droit, des éléments typologiques secondaires, tels que des croix ou des annelets, sont insérés pour décorer la chevelure et le flan. Une mèche en pointe est ajoutée dans la mèche en croissant formant l'extrémité de la barre qui traverse la chevelure. Au revers, on observe un annelet perlé devant le cheval. Sous l'animal, la ligne se terminant par un globule est détachée du cheval. Des croix et des annelets ornent le flan.

Figure 254 : statère « à l'epsilon » type II (BnF 8746 ; Ø 16 mm)

Contrairement au type II, les statères de type III présentent une fabrication et une gravure peu soignée (Figure 255). Les flans sont rouges et craquelés. Au droit, on retrouve les mêmes éléments typologiques que le type II mais un carré orné d'une croix est ajouté face au type de l'epsilon. Au revers, le type est simplifié.

Figure 255 : statère « à l'epsilon » type III (Brux. 30-32 ; Ø 16 mm)

Les monnaies de type IV se caractérisent par la présence d'une légende sur les deux faces (Figure 256). Au droit, on retrouve la typologie du type IV mais la légende VIROS prend la place de la couronne de laurier. Au revers, le cheval, orienté à gauche, est réaliste et sanglé selon S. Scheers (Scheers 1977, 397). Au dessus de l'animal, on lit la légende VIROS. Dessous, on observe un motif constitué d'un arc de cercle bouleté que S. Scheers identifie comme un éperon (Scheers 1977, 397).

Figure 256 : statère « à l'epsilon » type IV (BnF 8766 ; Ø 16 mm)

Les statères de type I « à l'epsilon » pèsent en moyenne 5,93 g (± 0,18) alors que les monnaies de type II présentent un poids moyens de 5,88 g (± 0,18) et les exemplaires de type III pèsent en moyenne 5,81 g (± 0,13). Les monnaies de type IV à la légende VIROS présentent un poids moyen de 5,61 g (± 0,13) (Figure 257). Cependant, on constate une assez grande hétérogénéité dans les poids, à l'intérieur des types (Figure 258). En dehors de deux exemplaires isolés des statères type I et type II qui présentent des poids bien supérieurs au reste de la série, il semble que les différents types présentent le même schéma métrologique, à savoir une hétérogénéité du poids entre environ 5 g et 6 g. Cependant, le type IV semble plus léger. Les monnaies « à l'epsilon » présentent des modules homogènes et sont frappés sur des flans de 17/16 mm.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères type I	222	5,36	7,87	5,93	0,18	17
Statères type II	120	5,21	7,50	5,88	0,18	17
Statères type III	132	5,41	6,05	5,81	0,13	16
Statères type IV	46	5,14	6,16	5,61	0,13	16

Figure 257 : poids et modules moyens des exemplaires « à l'epsilon »

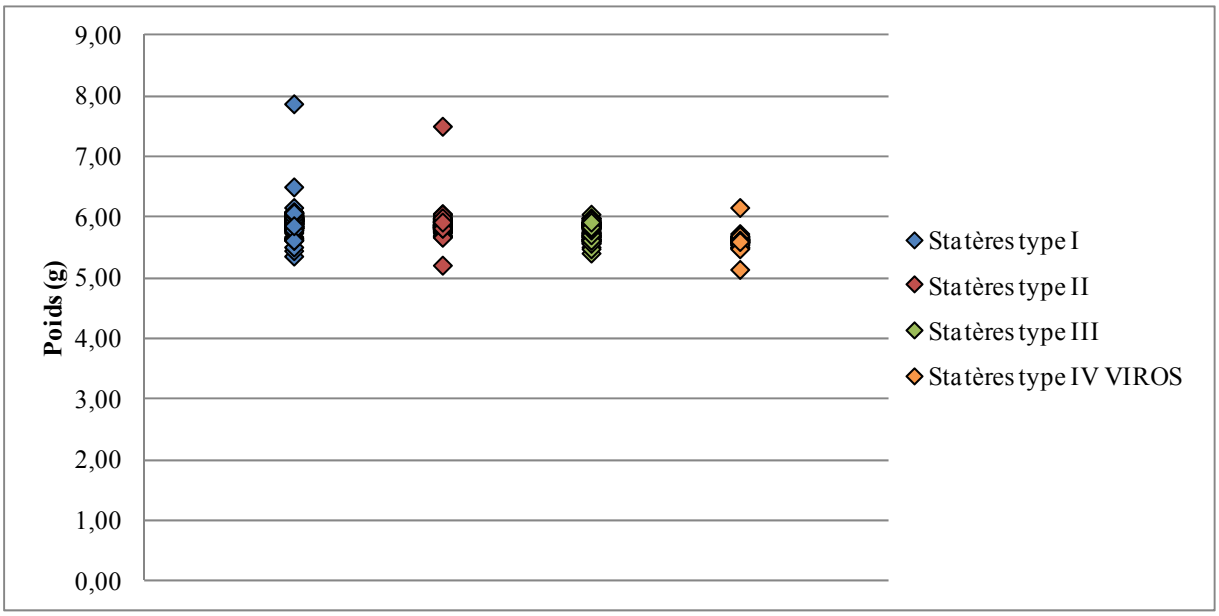

Figure 258 : répartition des poids en fonction des types "à l'epsilon"

60 exemplaires « à l'epsilon » ont été analysés dont 15 monnaies de type I, 16 statères de type II, 17 exemplaires de type III et 12 monnaies de type IV (Figure 259 ; Sillon 2013). Les résultats d'analyses effectuées par H. Wouters sur les exemplaires des trésors de Thuin, Fraire et Heers ne sont pas réutilisés ici. En effet, l'analyse par fluorescence X ne permet pas de s'affranchir du phénomène d'enrichissement en surface important lorsque le cuivre est important sans limer l'objet, ce qui n'a pas été fait. Les résultats des analyses par LA-ICP-MS permettent cependant d'avoir une vision d'ensemble de l'émission « à l'epsilon ». On constate que les statères « à l'epsilon » de type I et II présentent une composition similaires et sont composés en moyenne de 51,0 % d'or (± 3,3), 32,0 % d'argent (± 3,8) et 16,9 % de cuivre (± 5,3). Le titre demeure constant tout au long de la série et des variations se font sur l'argent et le cuivre. Les types III et IV, qui sont les exemplaires les plus tardifs, présentent aussi une composition similaire avec des teneurs moyennes en argent de 22,4 % (± 3,3) et en cuivre de 27 % (± 2,6), et un titre moyen de 50,7 % (± 1,0).

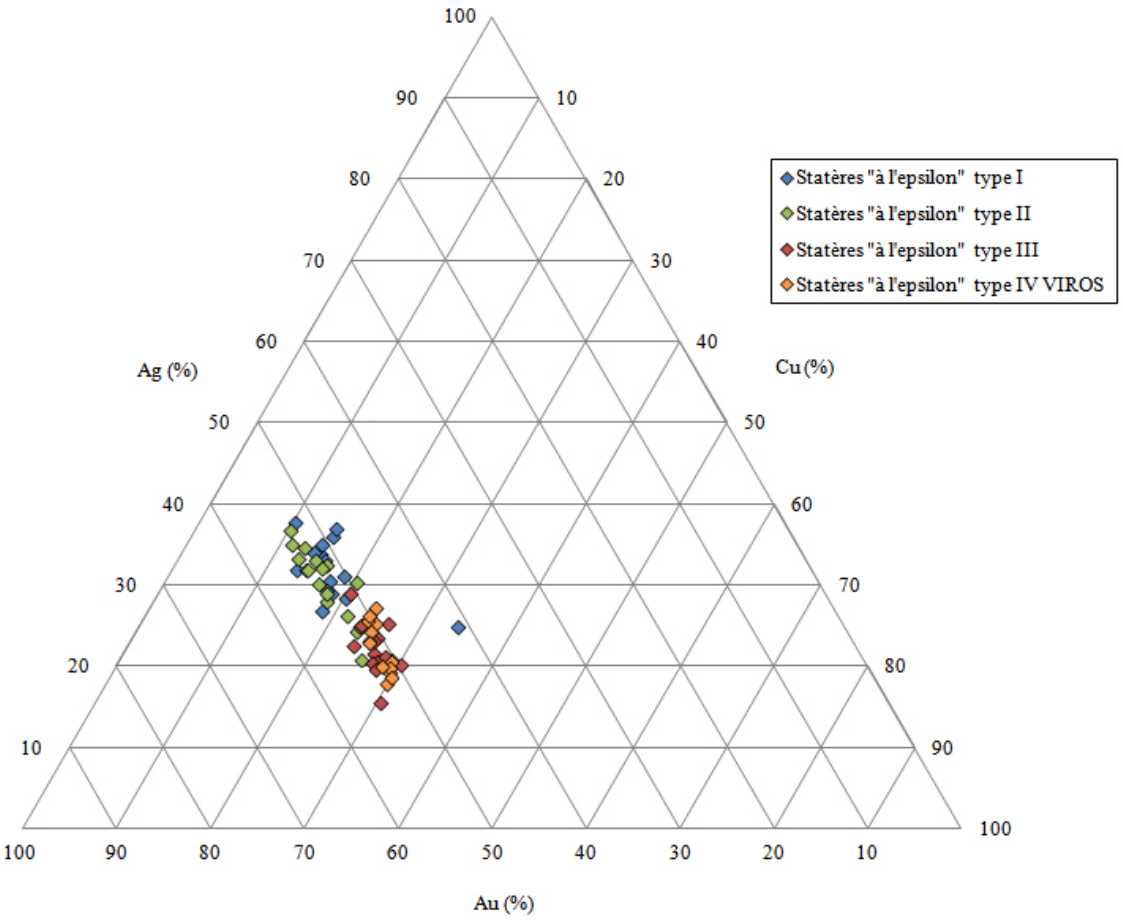

Figure 259 : composition élémentaire des exemplaires « à l'epsilon » analysés

Le centre émetteur de la série « à l'epsilon » semble se situer sur le territoire des *Nervii* (Figure 260). Ensuite, ces statères circulent largement dans la moitié ouest du Nord de la Gaule. On inventorie des monnaies tant dans le *Belgium* que sur le territoire attribué aux *Eburones*. Il est à noter qu'aucun exemplaire n'a été retrouvé sur le territoire attribué aux *Remi*. Il est marquant de constater que de nombreux dépôt ont été découverts, 17 au total. N. Roymans, G. Creemers et S. Scheers y ont consacré un ouvrage où ils mettent en lien l'enfouissement de ces dépôts avec le conflit des Romains contre les *Nervii* en 54 (Roymans, Creemers, Scheers 2012, 29).

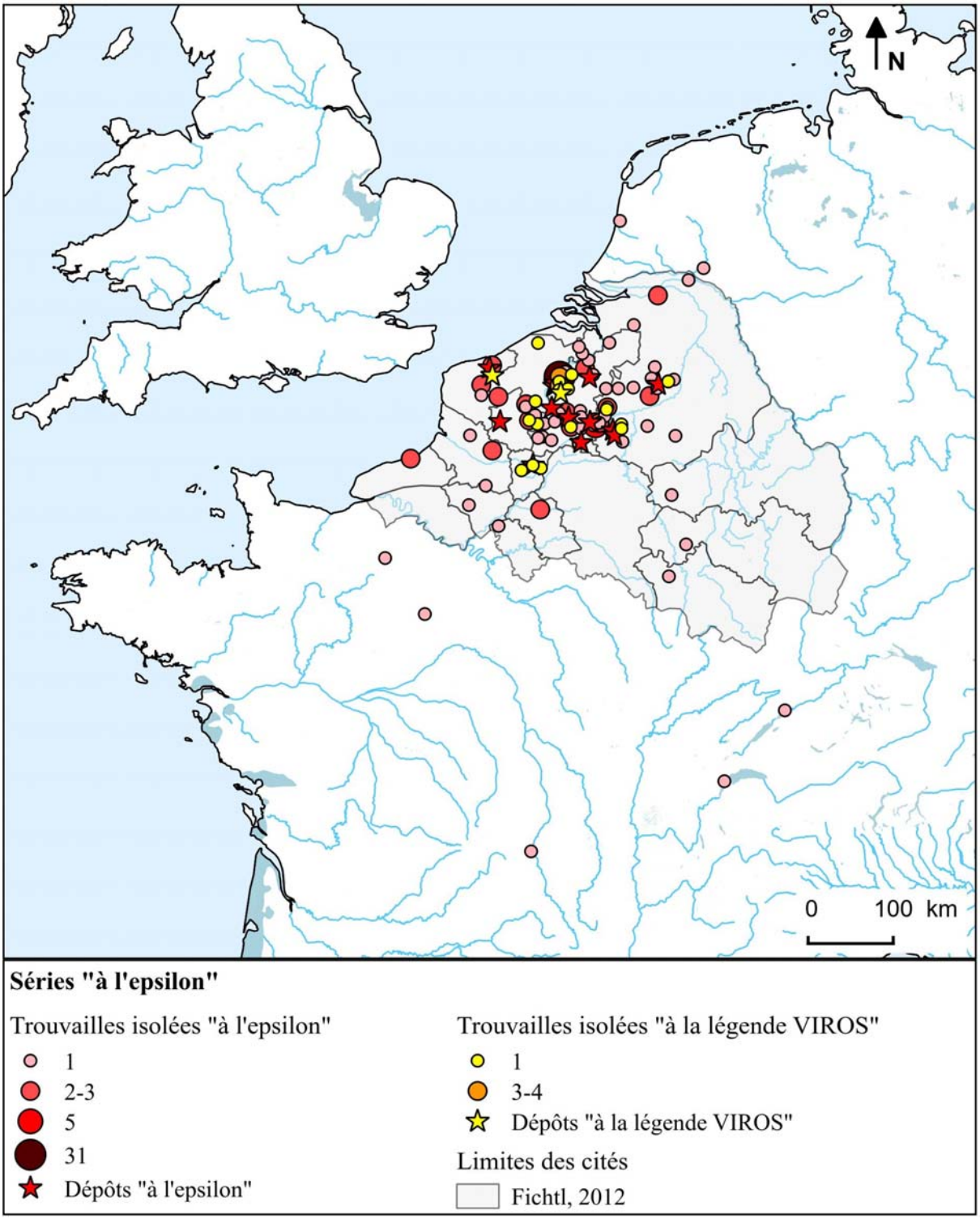

Figure 260 : carte de répartition des exemplaires « à l'epsilon »

4.2 Les monnaies attribuées aux *Eburones* : les statères « au triskèle (n° 3869 – n° 4103)

Les seules monnaies d'or que l'on puisse attribuer au territoire des *Eburones* sont les statères « au triskèle », dont la circulation se concentre à l'ouest de la Sambre.

En 1977, S. Scheers inventorie seulement 17 exemplaires de statères « au triskèle » (Scheers 1977, 439) alors qu'aujourd'hui, le corpus s'est considérablement enrichi (Roymans 2004, 34). Deux variantes typologiques sont mises en évidence.

Les statères de type I présentent au droit un triskèle formé par un annelet central d'où partent 3 arcs de cercle se terminant par un globule (Figure 261). Autour, on observe une rangée de globules et une croix. S. Scheers fait dériver ces monnaies des statères d'or « au triquetrum » au type de Mardorf circulant dans la moyenne vallée du Rhin et dont le triskèle au droit est similaire (Figure 262 ; Scheers 1977, 440). Au revers, un cheval est orienté à gauche. Dessous et devant l'animal, on remarque des annelets centrés d'un globule. Au dessus du cheval, on constate un groupe de globules, souvent par trois disposés en triangle. La ligne d'exergue est figurée par une suite d'annelets ou un zigzag. S. Scheers remarque que la composition typologique de ce revers est similaire à celle des monnaies « à l'œil » au type de l'annelet (Figure 263 ; Scheers 1977, 440). En effet, on observe que le cheval, ainsi que les éléments secondaires sont identiques.

Figure 261 : statère « au triskele » type I (BnF 8859 ; Ø 17 mm)

Figure 262 : statère « au triquetrum » (BnF 9439 ; Ø 17 mm)

Figure 263 : statère « à l'œil » au type de l'annelet (BnF 8815 ; Ø 16 mm)

Les statères de type II présentent la même typologie générale que les exemplaires de type I bien que la gravure semble plus grossière (Figure 264). Cependant le revers se caractérise par l'insertion d'une croix au dessus du cheval, parmi les globules. Les monnaies de type II sont particulièrement usées.

Figure 264 : statère « au triskèle » type II (BnF 8863 ; Ø 16 mm)

Alors que les statères sont frappés sur des flans de 17/16 mm de diamètre, on constate une légère baisse de poids entre les exemplaires de type I et de type II (Figure 265). En effet, les premiers pèsent en moyenne 5,61 g (± 0,24) alors que les seconds ont un poids moyen de 5,14 g (0,25). Cependant, on remarque que les poids sont très hétérogènes à l'intérieur des types (Figure 266).

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères type I	206	3,55	5,88	5,61	0,24	17
Statères type II	29	4,56	5,54	5,14	0,25	16

Figure 265 : poids et modules moyens des exemplaires « au triskèle »

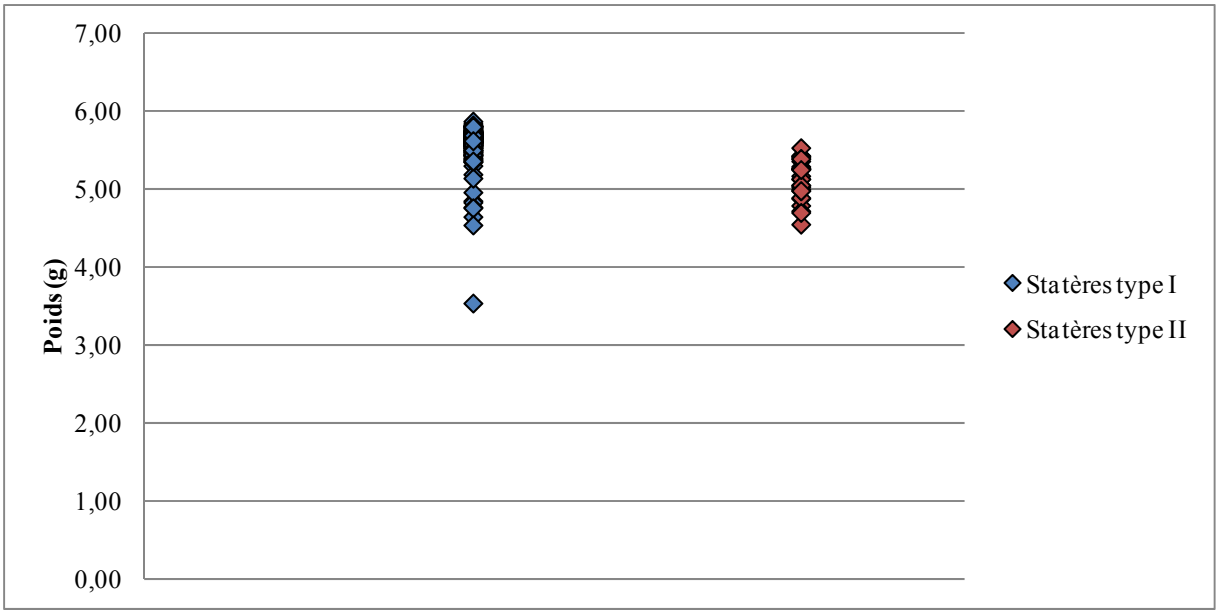

Figure 266 : répartition des poids en fonction des types "au triskèle"

6 statères de type I et 2 monnaies de type II ont été analysés (Figure 267). En dehors de deux exemplaires, BnF 8863 et Brux. 27-18, les statères « au triskele » semblent former un groupe

autour d'un titre moyen de 32,3 % d'or (± 3,0), 24,0 d'argent (± 4,3) et de 43,4 % de cuivre (± 5,8). Cependant, le manque de données ne permet pas d'aller plus loin dans l'interprétation des résultats.

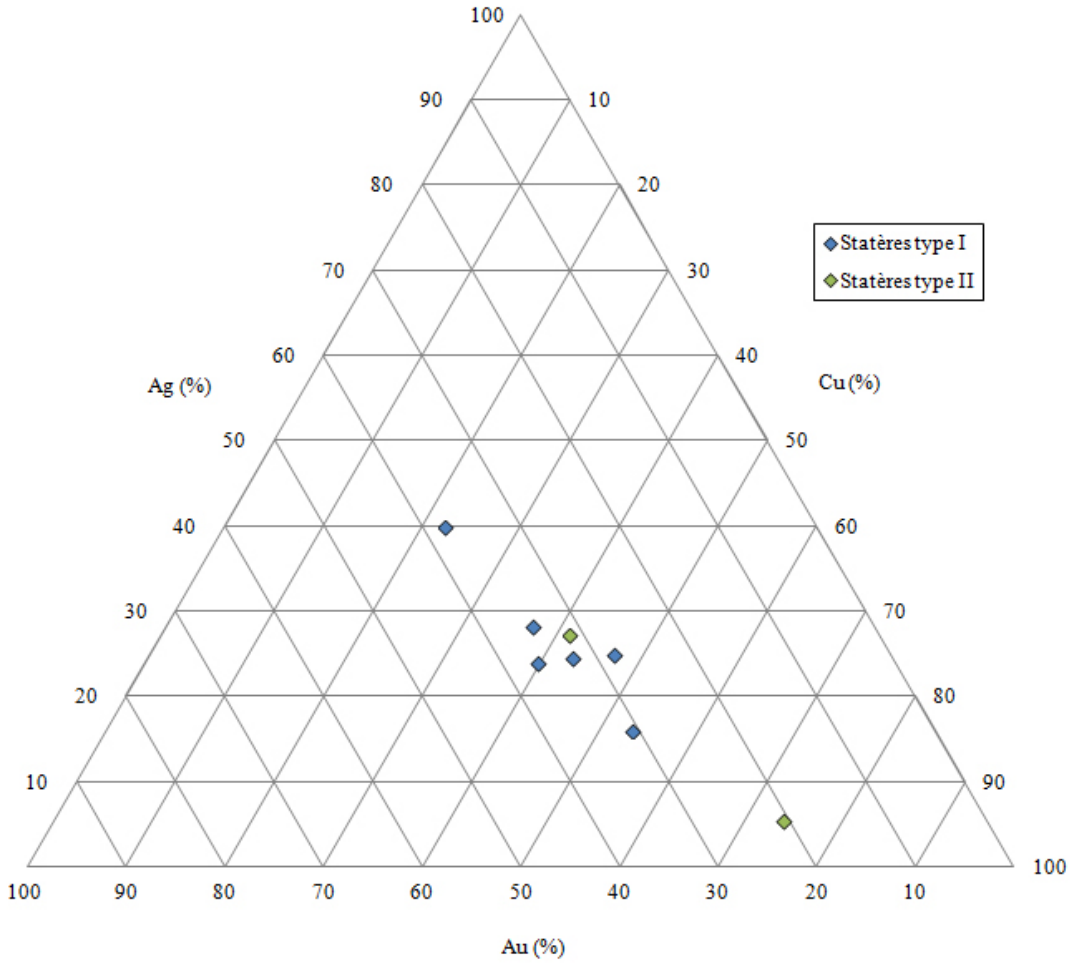

Figure 267 : composition élémentaire des exemplaires « au triskèle » analysés

Comme le remarquait déjà S. Scheers (Scheers 1996, 31), les monnaies « au triskèle » semblent circuler que dans la moitié ouest du territoire attribué aux *Eburones* (Figure 268). Le territoire entre la Meuse et le Rhin se caractérise par un vide monétaire. De plus, les monnaies « au triskele » circulent aussi sur le territoire attribué aux *Nervii*, mais on ne les retrouve pas ailleurs dans le reste du Nord de la Gaule.

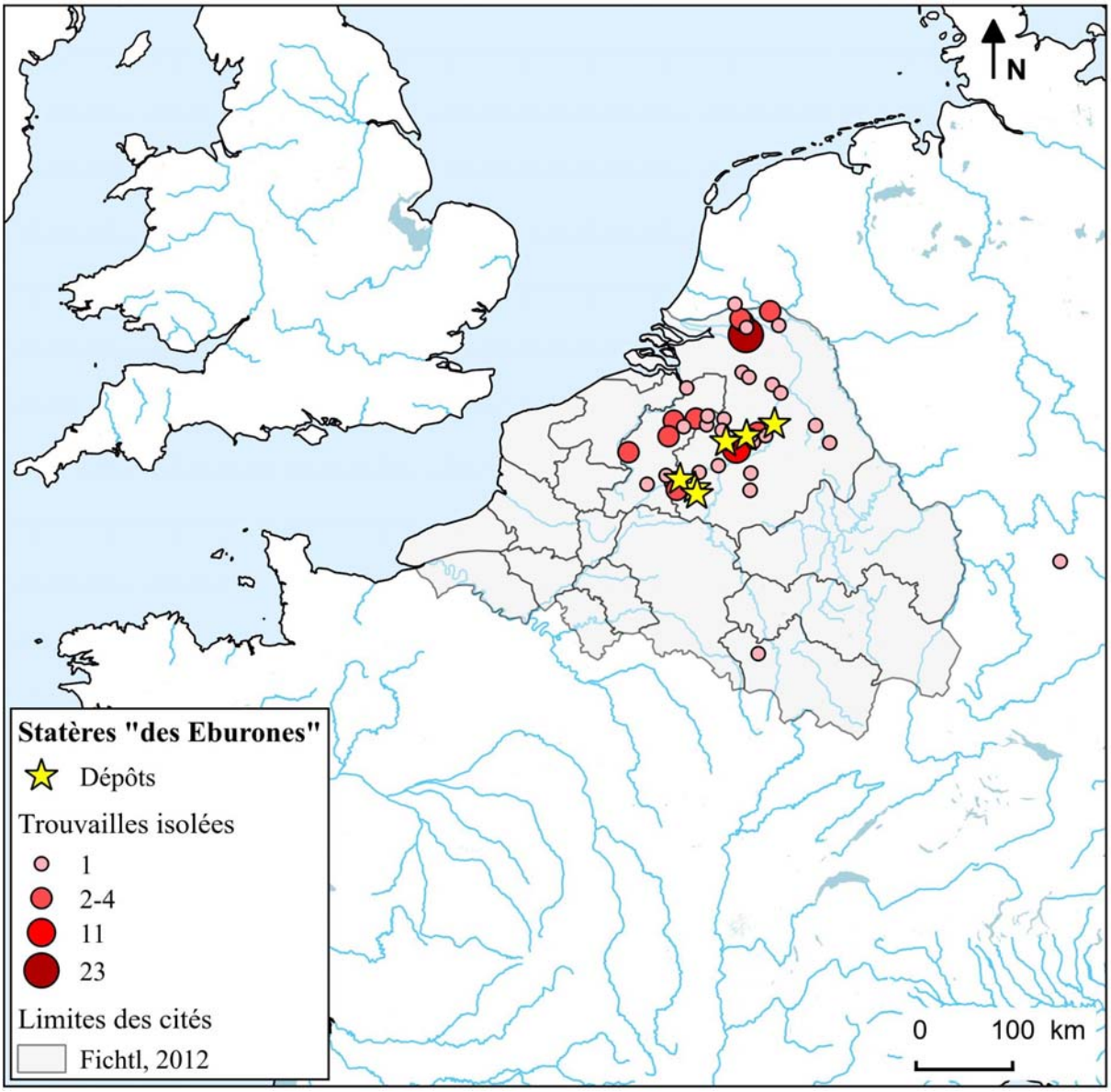

Figure 268 : carte de répartition des exemplaires « au triskèle »

Les dynamiques monétaires de la basse vallée du Rhin nous semblent donc encore difficiles à interpréter. Alors que nous ne disposons que de peu de sources concernant les contacts entre *Nervii* et *Eburones*, il apparaît sans aucun doute que leurs monnayages en or ont largement circulé ensemble. L'abondance des dépôts associant des monnaies attribuées à ces deux peuples en atteste. Cependant, ni l'étude typologique et métrologique, ni les résultats des analyses élémentaires n'ont permis d'identifier un quelconque lien entre ces deux monnayages.

5 Les monnaies d'or frappées dans la haute vallée du Rhin et basse vallée de la Moselle

Le territoire compris entre haute vallée du Rhin et basse vallée de la Moselle, pour l'essentiel en Rhénanie-Palatinat, se caractérise par la frappe de multiples séries monétaires en or durant la première moitié du II^e^ siècle, produites dans des volumes généralement limités. Le monnayage attribué aux *Treviri*, dont le territoire recouvre l'essentiel de l'espace étudié ici, semble inauguré par les émissions « aux types armoricains ». Par la suite, on observe également des frappes massives de monnaies « à l'œil », dont la typologie fait écho à des monnaies attribuées aux *Remi*, mais qui n'en forment pas moins un ensemble monétaire bien spécifique (Delestrée 1996 ; Pion 1998). Les émissions trévires « à l'œil » incluent des variantes épigraphes.

5.1 Les petites séries de la haute vallée du Rhin

Les premières émissions monétaires de la haute vallée du Rhin, d'une ampleur généralement réduite, sont les séries aux types de Tarquimpol, de Haltinne et de Rédange, « au Pégase » et « au triskèle ».

5.1.1 La série de Tarquimpol (n° 4104 – n° 4137)

S. Scheers établit le premier classement des monnaies au type de Tarquimpol et met en avant une frappe dans le territoire des *Mediomatrici* (Scheers 1977, 459). J. Sills reprend l'étude de ces monnaies et propose un nouveau classement et met notamment en évidence l'existence d'hémistatères au type de Tarquimpol, absent du classement de S. Scheers (Sills 2009, 363-367).

Le monnayage au type de Tarquimpol se compose, en l'état actuel de nos connaissances, d'un type d'hémistatère et de trois variantes typologiques de quarts de statère. Les deux hémistatères connus présentent au droit une tête assez joufflue à droite, avec un nez proéminent (Figure 269). Toutefois, l'usure importante de ces exemplaires ne permet pas de commentaires plus précis. Au revers, on distingue un griffon à droite qui lève une jambe à l'avant. Dessous, on distingue un bucrane sur un des deux exemplaires. À l'exergue, on remarque une pseudo-légende ΠΠΠΠΠΠ.

Figure 269 : hémistatère au type de Tarquimpol (BnF 7904 ; Ø 15 mm)

L'unique exemplaire du premier type des quarts de statère présente au droit une tête masculine à droite, avec une chevelure bouclée dans un style classique (Figure 270). Au revers, un griffon conduit un char à droite, la jambe avant levée. À l'exergue, on distingue une pseudo-légende ΠΠΠΠΠΠ.

Figure 270 : quart de statère au type de Tarquimpol type I (Péronne 372 ; Ø 12 mm)

Les quarts de statère de type II sont les plus fréquents, on en recense 23 exemplaires sur les 34 monnaies au type de Tarquimpol connues (Figure 271). Ils présentent au droit une tête masculine à droite à la chevelure bouclée. Les styles différents selon les exemplaires mènent J. Sills à penser que plusieurs graveurs ont travaillés sur la série (Sills 2009, 365). Au revers, un griffon est orienté à droite, l'aile déployée. Celle-ci est formée d'une série de traits sauf dans le cas de l'exemplaire BnF 4600, plus détaillé, où on distingue des plumes (Figure 272). Sous l'animal, on retrouve une tête d'Hélios, rappelant les monnaies au type d'Hesperange (1.2.1.1). Celle-ci est représentée par un globule perlé ou un globule entouré d'un trait. À l'exergue, on distingue une pseudo-légende.

Figure 271 : quart de statère au type de Tarquimpol type II (BnF 4603 ; Ø 12 mm)

Figure 272 : quart de statère au type de Tarquimpol type II (BnF 4600 ; Ø 12 mm)

Il existe peu d'exemplaires connus de quarts de statère de type III, 8 au total (Figure 273). Les types sont difficiles à distinguer. Cependant, au revers, l'animal semble ailé sur plusieurs monnaies (Elsen, décembre 2012, n° 48).

Figure 273 : quart de statère au type de Tarquimpol type III (BnF 8962 ; Ø 11 mm)

Les hémistatères pèsent en moyenne 4,09 g (± 0,09). Les poids des deux hémistatères connus sont assez proches (4,02 g et 4,15 g). Concernant les quarts de statère, on observe entre les types II et III une réduction pondérale accompagnée d'une dispersion accrue des valeurs observées : les poids moyen s'élèvent en effet à 2,03 g (± 0,07) pour le type II et à 1,76 g (± 0,28) pour le type III. Cependant, on observe une hétérogénéité importante pour les poids des quarts de statèrede type II, qui est encore plus prononcée pour les exemplaires de type III (Figure 275). L'unique exemplaire de type I pèse 2,11 g, ce qui le situe donc dans l'échelle de poids des exemplaires de type II. Les hémistatères sont frappés sur un module de 15 mm alors que les quarts de statère mesurent 12 mm de diamètre.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Hémistatères	2	4,02	4,15	4,09	0,09	15
Quarts de statère type I	1	-	-	2,11	-	12
Quarts de statère type II	23	1,88	2,16	2,02	0,06	12
Quarts de statère type III	8	1,16	2,00	1,76	0,28	12

Figure 274 : poids et modules moyens des exemplaires au type de Tarquimpol

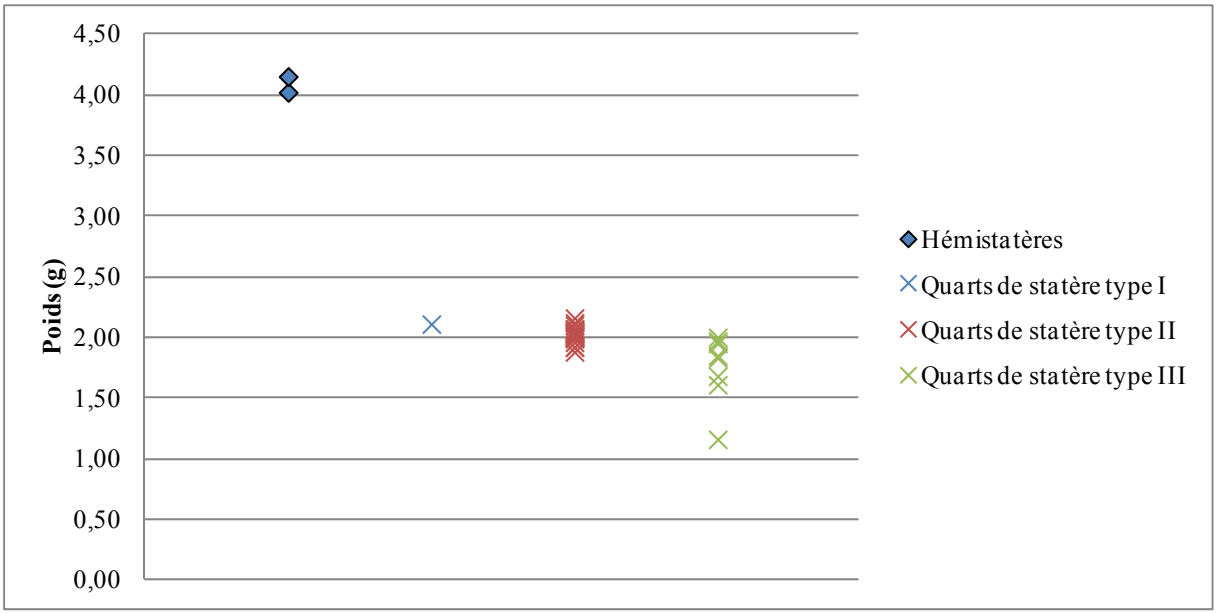

Figure 275 : répartition des poids en fonction des types de la série de Tarquimpol

Un statère de type I a été analysé et est composé de 78,5 % d'or, 19,0 % d'argent et 2,4 % de cuivre (Figure 276). Les compositions des quarts de statère de type II sont cohérentes, avec des teneurs moyennes de 93,4 % d'or (± 4,3), 5,4 % d'argent (± 4,2) et 1,2 % de cuivre (± 0,7). En revanche, les deux exemplaires de type III analysés présentent des compositions très différentes l'une de l'autre. Les teneurs en or varient de 85,1 % à 53,7 %, les valeurs en argent s'échelonnent de 12,3 % à 25,1 % et les teneurs en cuivre s'étalent de 2,6 % à 21 %.

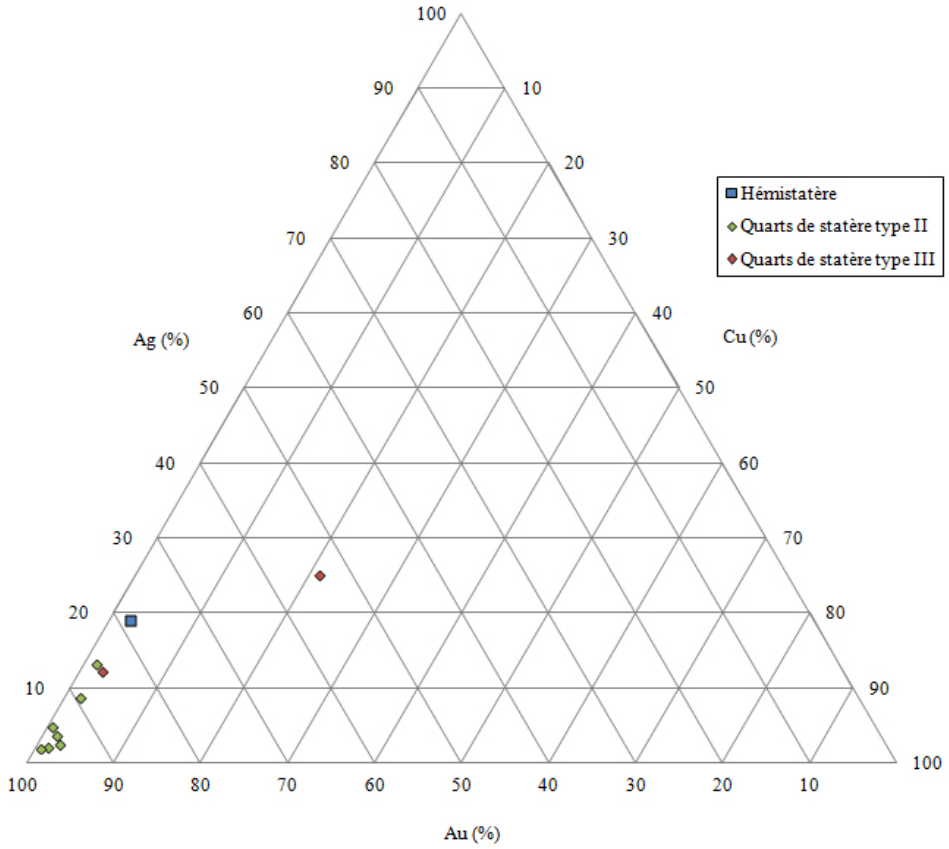

Figure 276 : composition élémentaire des exemplaires au type de Tarquimpol

Bien que seulement 3 lieux de découverte aient été inventoriés, leur concentration dans les environs de Metz pourrait supposer que le centre émetteur de la série au type de Tarquimpol soit situé dans cette région (Figure 277). Les exemplaires de ce monnayage circulent du plateau suisse à la côte atlantique en longeant la frontière française actuelle.

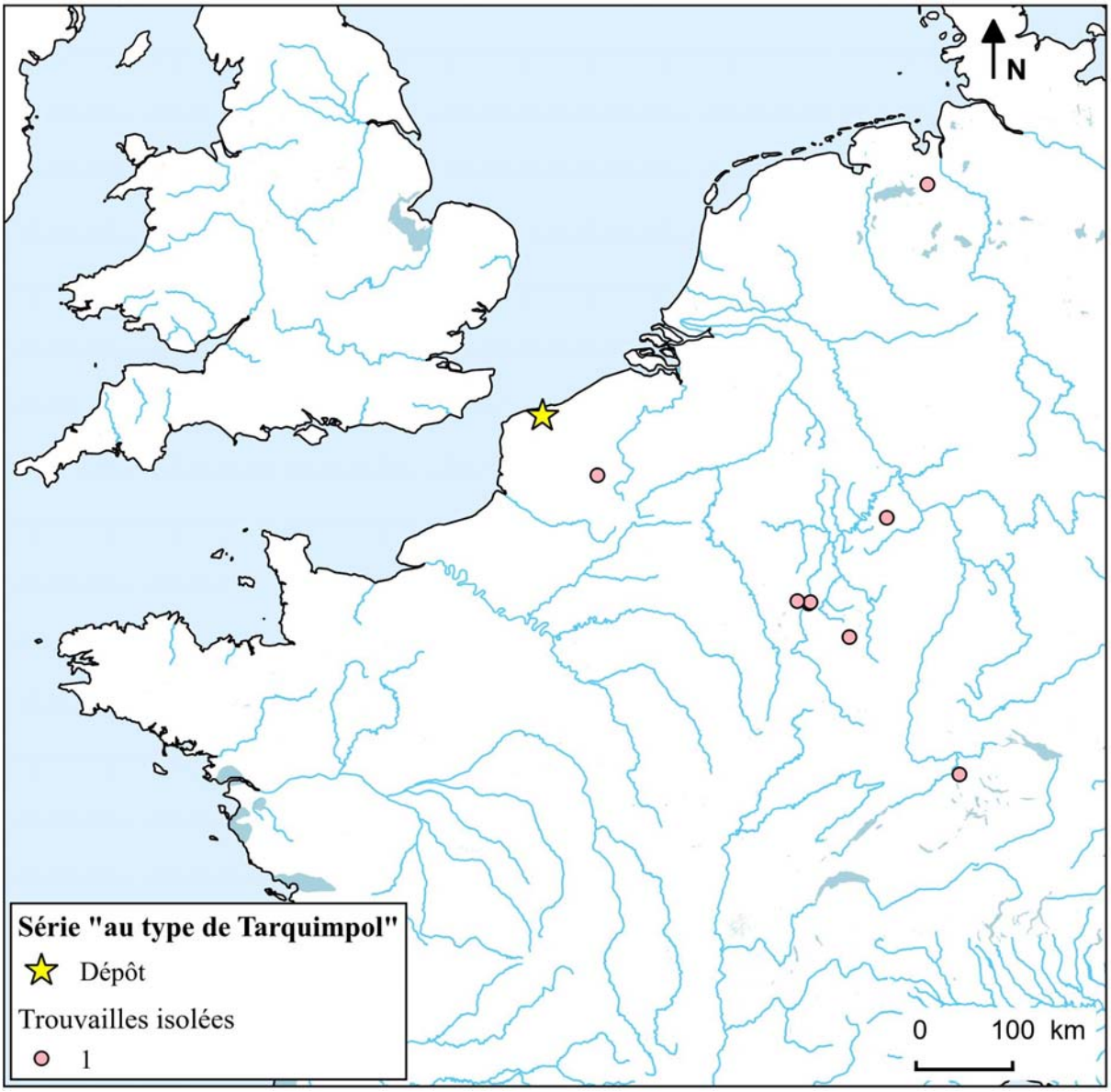

Figure 277 : carte de répartition des monnaies au type de Tarquimpol

5.1.2 La série « au Pégase » (n° 4138 – n° 4358)

Les monnaies « au Pégase » ont été attribuées par A. Blanchet aux *Médiomatrices* (Blanchet, 1905, 397), du fait de l'existence d'exemplaires retrouvés aux alentours de Metz. En revanche, S. Scheers ne fournit aucune attribution précise considérant que la zone de circulation est trop large (Scheers 1977, 334). J. Sills reprend l'étude de ces monnaies « au Pégase » et suppose que les monnaies de Tarquimpol ont servi de prototype (Sills 2009).

Les monnaies « au Pégase » présentent une typologique caractéristique qui connait peu d'évolution au cours de la série. Cependant, J. Sills met en évidence 3 variantes typologiques, portant sur des petits changements dans le type (Sills 2009).

Les quarts de statère variante *a* (Figure 278) présentent au droit une tête imberbe à droite. La chevelure est bouclée, deux mèches tombent sur la nuque. L'arcade sourcilière est marquée et la bouche est figurée par deux globules. Au revers, un cheval ailé interprété comme Pégase est orienté à droite. Son corps est très allongé, l'aile est formée de quatre traits, la crinière est perlée et les jambes sont représentées par des globules reliés par un trait fin. Sous les jambes antérieures de l'animal, on observe une rosace et un triangle bouleté sous l'animal. À l'exergue, on distingue une pseudo-légende bouletée.

Figure 278 : quart de statère « au Pégase » var. *a* (BnF 8956 ; Ø 15 mm)

Les quarts de statère variante *b* se distinguent au droit par les quatre mèches à l'arrière de la tête qui rejoignent celles tombant sur la nuque (Figure 279). Au revers, le buste de l'animal est relevé et l'aile est formée de cinq traits. On constate qu'une cassure de coin au niveau des membres antérieurs devient une partie du type.

Figure 279 : quart de statère « au Pégase » variante *b* (BnF 8959 ; Ø 16 mm)

Les quarts de statère variante *c* présentent de légères variantes typologiques par rapport au type II (Figure 280). Au droit, la mèche sur le front est plus marquée. Au revers, les jambes postérieures sont parallèles et derrière, on remarque un triangle bouleté.

Figure 280 : quart de statère « au Pégase » variante *c* (BnF 8960 ; Ø 16 mm)

Les monnaies « au Pégase » se distinguent par une forte hétérogénéité des poids. En effet, les quarts de statère var. *a* pèsent entre 1,64 g et 2,40 g alors que les exemplaires des variantes *b* et *c* présentent des poids allant respectivement de 1,47 g à 2,11 g, et de 1,36 g à 2,01 g (Figure 281). Cependant, on constate une légère, mais régulière, chute de poids tout au long de la série (Figure 282). Les monnaies sont toutes frappées sur des flans de 15 mm.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Quarts de statère type I	35	1,64	2,40	2,02	0,14	15
Quarts de statère type II	120	1,47	2,11	1,91	0,10	15
Quarts de statère type III	66	1,36	2,01	1,82	0,12	15

Figure 281 : poids et modules moyens des exemplaires « au Pégase »

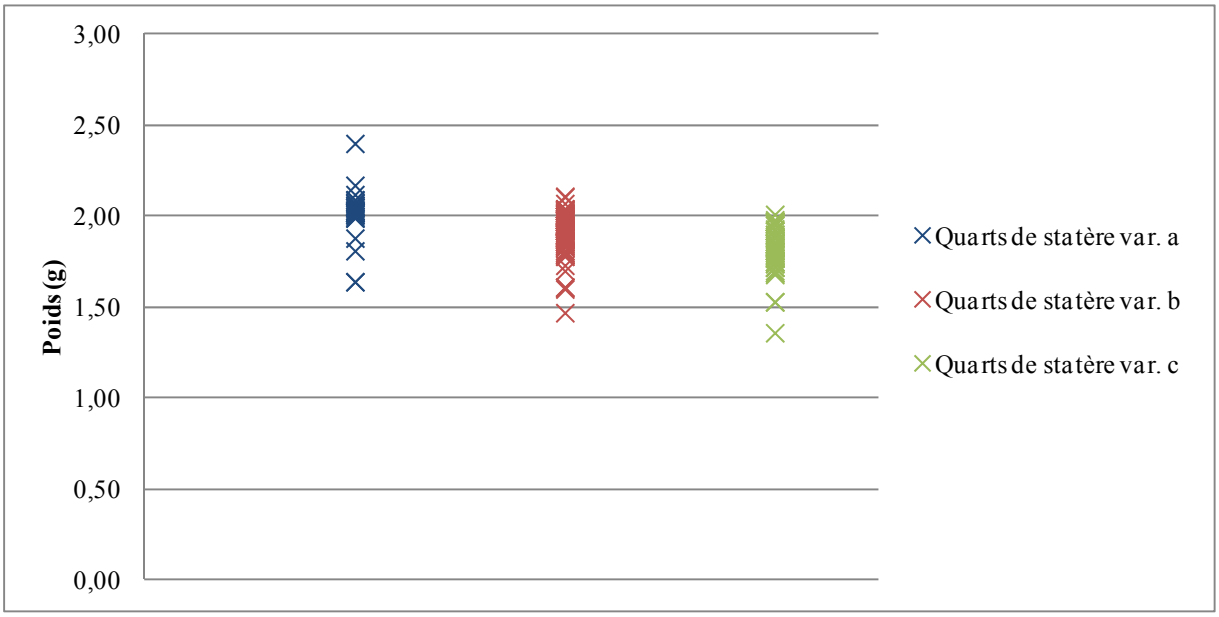

Figure 282 : répartition des poids en fonction des variantes "au Pégase"

Le corpus d'analyse comprend 9 monnaies : 3 exemplaires de type I, 4 quarts de statère de type II et 2 monnaies de type III (Figure 283). On observe clairement une évolution dans la composition des monnaies au « Pégase » : les teneurs en or chutent de 91,8 % à 68,1 %, au bénéfice de l'argent et du cuivre dont les teneurs passent respectivement de 6,2 % à 26,8 % et de 1,9 % à 5,3 %. Ainsi, la série « au Pégase » apparaît comme un ensemble parfaitement cohérent d'un point de vue typologique, métrologique et analytique. En effet, on constate une bonne concordance entre la typologie et les compositions élémentaires qui conforte le classement de J. Sills fondé pourtant sur des changements stylistiques mineurs.

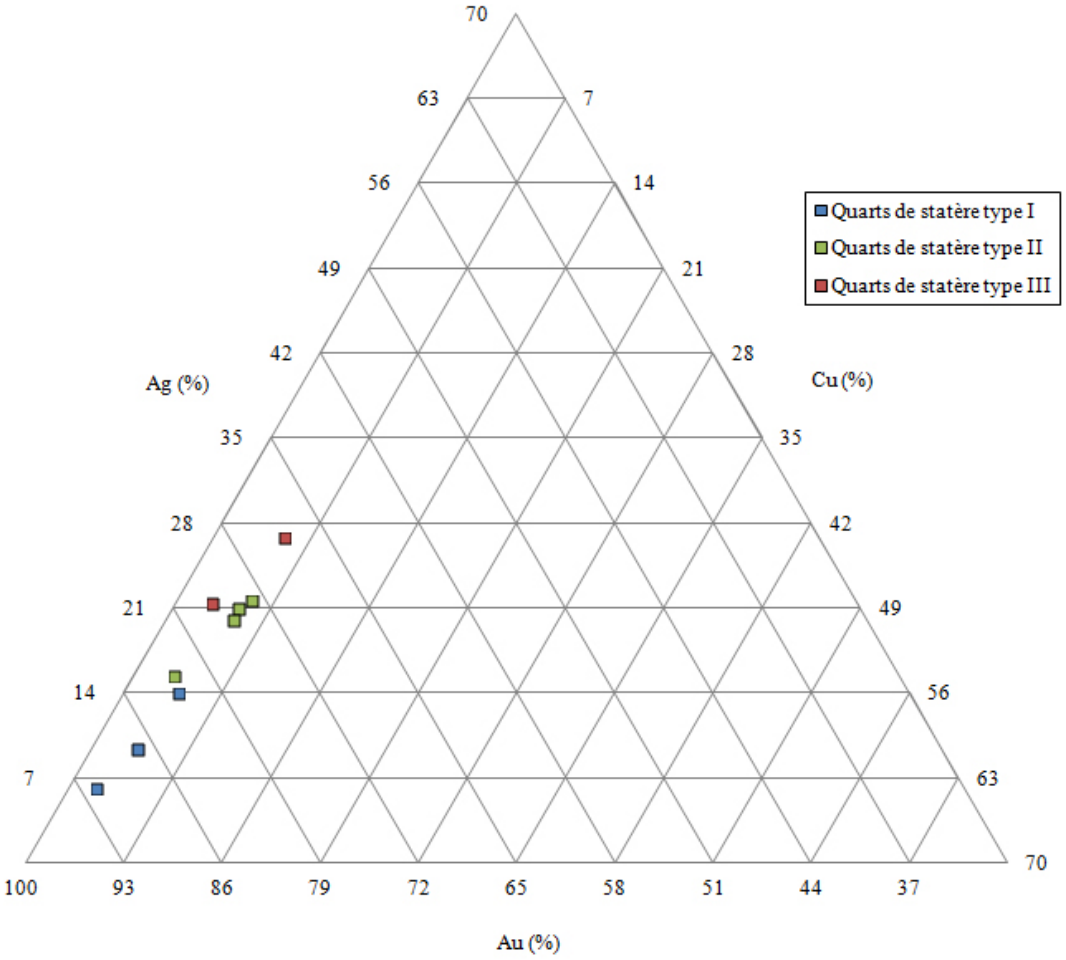

Figure 283 : composition élémentaire des monnaies « au Pégase »

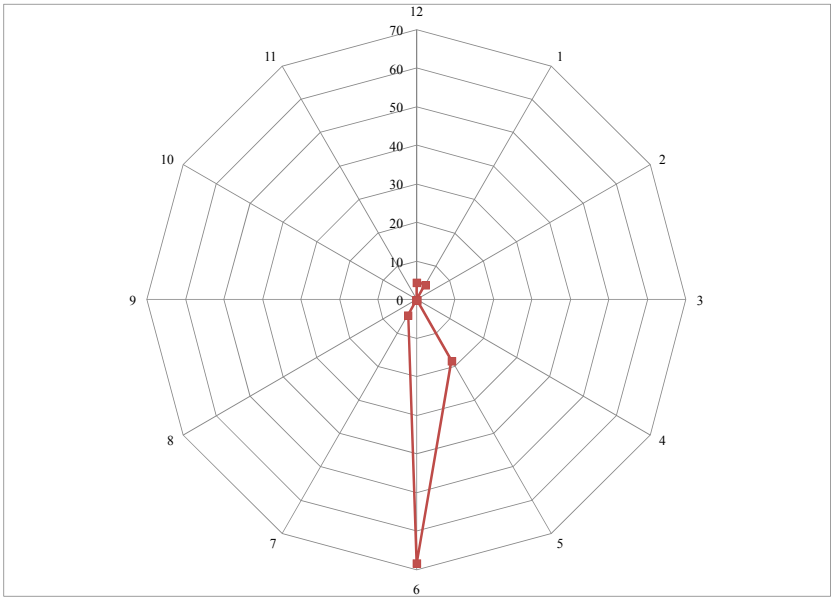

Figure 284 : diagramme de Kiviat exprimant l'axe des exemplaires « au Pégase » étudiés

La production de cette émission semble particulièrement soignée. Systématiquement, chose peu commune pour les monnaies du Nord de la Gaule, la totalité du type est visible sur les deux faces de la monnaie. Au droit, la tête est bien centrée alors qu'au revers, tous les détails sont représentés. De plus, l'évolution typologique est minime tout au long de la série. D'un point de vue métrologique, bien qu'il soit hétérogène, le poids reste cependant élevé et le module est stable. Enfin, la série au type de Pégase présente une caractéristique unique pour les séries en or frappées dans le Nord de la Gaule : en effet, les coins ont été ajustés à 6 h, ce qui témoigne du soin particulier accordé à la fabrication de cette émission. Les monnaies « au Pégase » circulent le long du Rhin, sur les deux rives (Figure 285). Cependant, la circulation est trop vaste pour identifier un pouvoir émetteur précis.

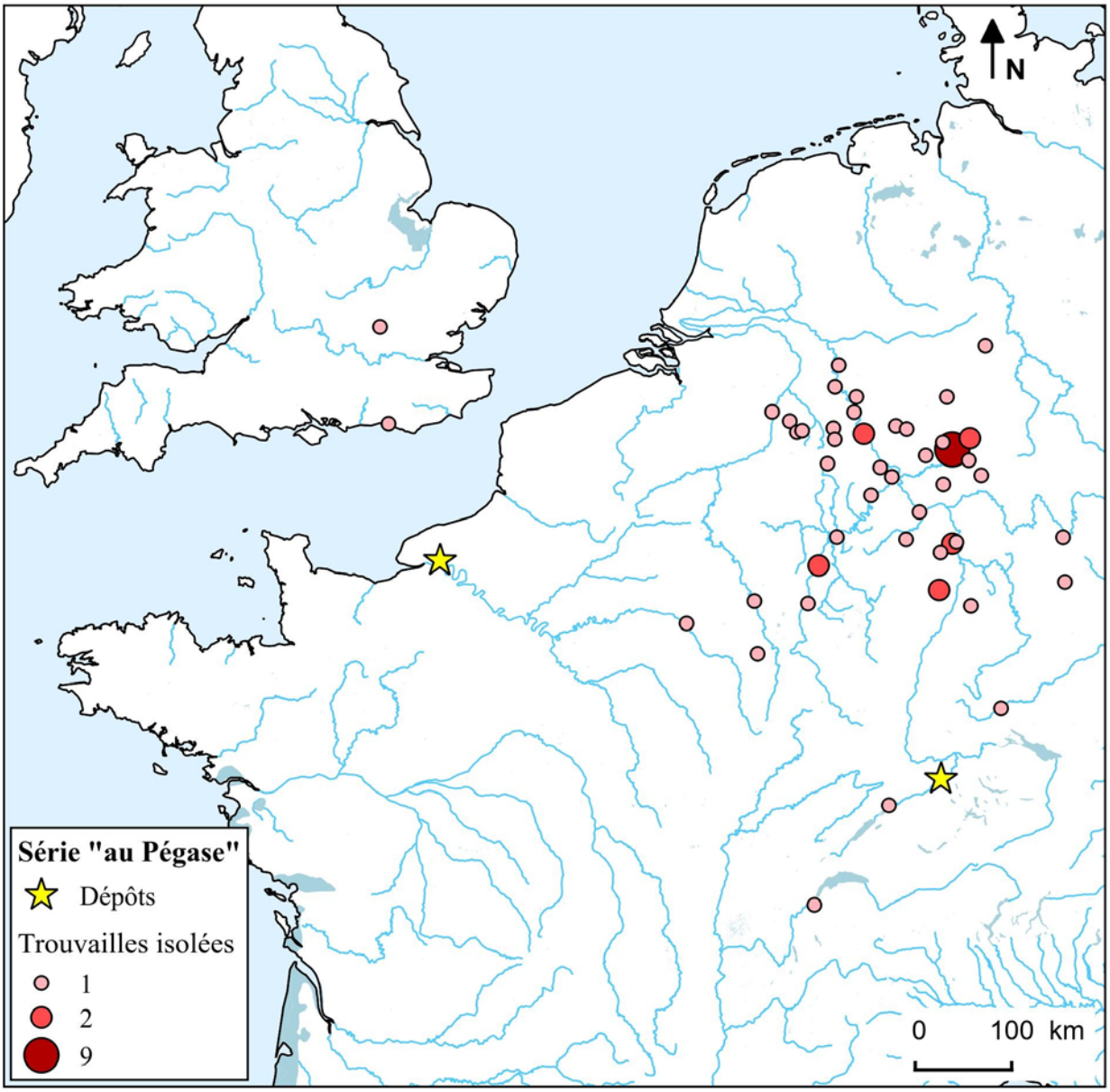

Figure 285 : carte de répartition des exemplaires au Pégase

5.1.3 La série de type Haltinne (n° 4359 – n° 4378)

La série au type de Haltinne est représentée par des statères et des quarts de statère dont la typologie reste commune, seuls les orientations des types diffèrent.

Les statères de type I présentent au droit une tête laurée à droite, avec des mèches en volutes à l'arrière de la chevelure (Figure 286). Le nez du visage est pointu et l'œil est de forme ovale. Deux globules sont visibles sous la tête, ainsi qu'un cercle centré d'un globule derrière la nuque. Au revers, un cheval se dirige à gauche, sa crinière est perlée et sa queue est constituée de deux lignes ondulées. Une ligne courbée au dessus du cheval et se terminant par 3 branches constitue le reste d'un aurige, tandis que l'on retrouve la roue d'un char derrière l'animal. Au

dessus de la tête du cheval, on observe une ligne qui se divise en deux à l'extrémité. Un globule se trouve devant l'animal. À l'extrême gauche du flan, deux barres verticales entourent une troisième constituée de globules.

Figure 286 : statère au type de Haltinne type I (BnF 8834 ; Ø 24 mm)

L'unique représentant des statères de type II offre la même typologie que le type I mais les types de droit et de revers, sont tout deux orientés à gauche (Figure 287).

Figure 287 : statère au type de Haltinne type II (Lux. 481 ; Ø 23 mm)

Les quarts de statère présentent la même typologie que les statères. Le droit et le revers du type I sont orientés tous les deux à droite (Figure 288) alors que les quarts de statère de type II présentent des types orientés à gauche (Figure 289). On observe sur l'unique exemplaire de type III une tête au droit orienté à droite et un cheval à gauche au revers.

Figure 288 : quart de statère au type de Haltinne type I (BnF 8838 ; Ø 15 mm)

Figure 289 : quart de statère au type de Haltinne type II (Brux. 27-15 ; Ø 16 mm)

Les statères de type I ont un poids moyen de 7,35 g (± 0,13) alors que l'unique exemplaire de type II pèse 7,39 g (Figure 290). Les quarts de statère de type I pèsent en moyenne 1,78 g (± 0,08) alors que les exemplaires de type II ont un poids moyen de 1,73 g (± 0,07). L'unique

représentant du type III pèse 1,69 g. Cependant, on observe une certaine hétérogénéité des poids pour chaque type (Figure 291). Les statères sont frappés sur des modules de 23 mm, ce qui est particulièrement important, et les quarts de statère ont un module de 15 mm.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères type I	8	7,23	7,58	7,35	0,13	23
Statères type II	1	-	-	7,39	-	23
Quarts de statère type I	3	1,70	1,86	1,78	0,08	15
Quarts de statère type II	8	1,62	1,83	1,73	0,07	15
Quarts de statère type III	1	-	-	1,69	-	-

Figure 290 : poids et modules moyens des exemplaires au type de Haltinne

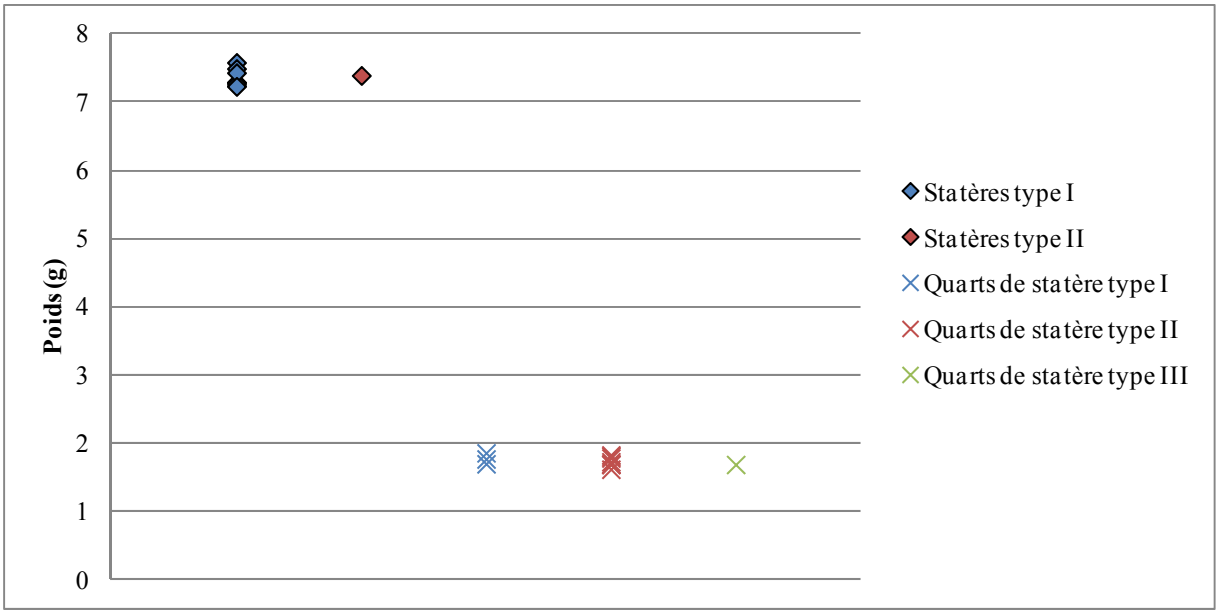

Figure 291 : répartition des poids en fonction des types de la série de Haltinne

Dans le cadre de notre travail, 6 exemplaires ont été analysés (Figure 292). Le statère de type I est composé de 49,3 % d'or, de 38,1 % d'argent et de 12,5 % de cuivre. Les deux quarts de statère de type I ont des compositions différentes. Les teneurs en or sont respectivement de 72,2 % et de 60,5 %, alors que les valeurs en argent sont de 23,9 % et de 31,9 %. Les teneurs en cuivre sont de 3,7 % et de 7,3 %. Les trois quarts de statère de type II présentent une composition plus homogène autour d'un titre de moyen de 58,8 % d'or (± 3,4), de 34,8 % d'argent (± 1,4) et de 11,4 % de cuivre (± 2,1). Seuls deux lieux de découverte ont été inventoriés pour la série au type de Haltinne, Haltinne et Luxembourg (Figure 293).

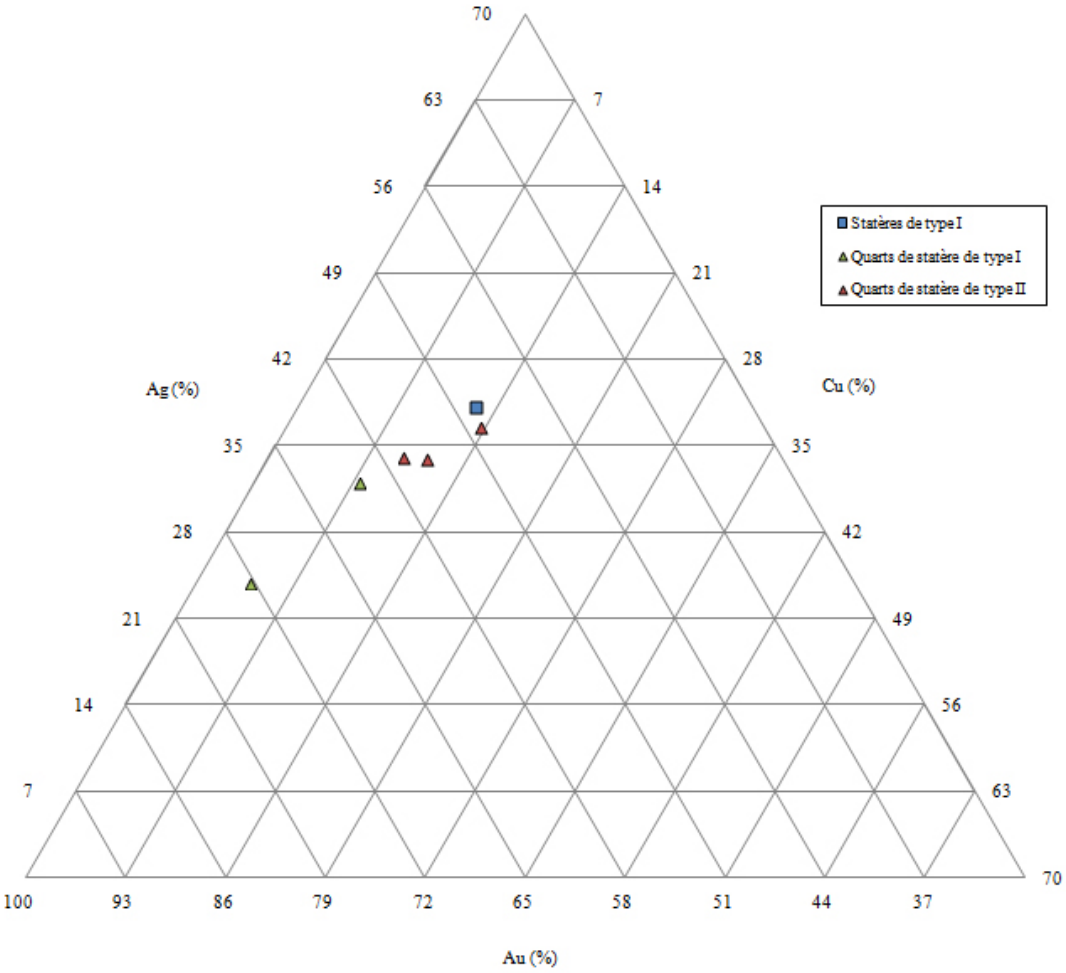

Figure 292 : composition élémentaire des exemplaires au type de Haltinne

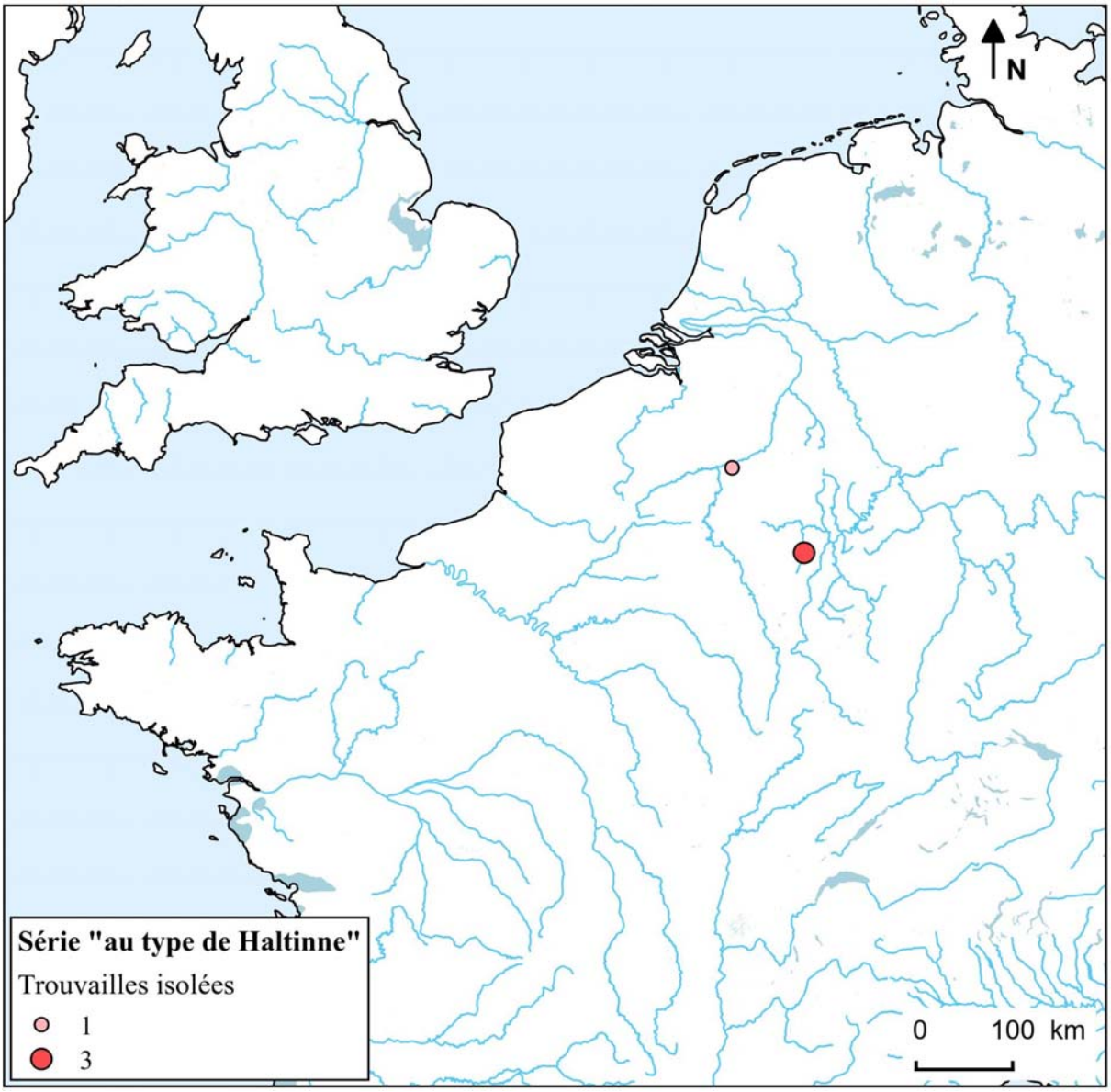

Figure 293 : carte de répartition des exemplaires au type de Haltinne

5.1.4 La série « au triskèle » (n° 4380 – n° 4388)

Cette petite émission est peu connue (Scheers 1977, 326). Seulement 9 exemplaires ont pu être inventoriés dont un statère et 8 quarts de statère qui présentent la même typologie.

Au droit, un triskèle se trouve au centre d'un grenetis (Figure 294 ; Figure 295). Au revers, un cheval se dirige à droite, sa crinière est perlée. Devant l'animal, trois globules en triangle et dessous, un triskèle. Sur le cheval, on remarque un animal, surement un loup, semblant conduire le cheval. À l'exergue, on peut lire la légende XEΘEX.

Figure 294 : statère « au triskèle » (BnF 10190B ; Ø 20 mm)

Figure 295 : quart de statère « au triskèle » (BnF 8664 ; Ø 13 mm)

L'unique statère connu, frappé sur un flan de 20 mm, pèse 6,82 g. Les quarts de statère présentent des poids très hétérogènes allant de 1,45 g à 2,04 g (Figure 297). Ils sont frappés sur un module de 13 mm (Figure 296). Il est intéressant de noter que les monnaies « au triskèle » ont une forme sciphate prononcée.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères	1	-	-	6,82	-	20
Quarts de statère	7	1,45	2,04	1,80	0,17	13

Figure 296 : poids et modules moyens des exemplaires « au triskèle »

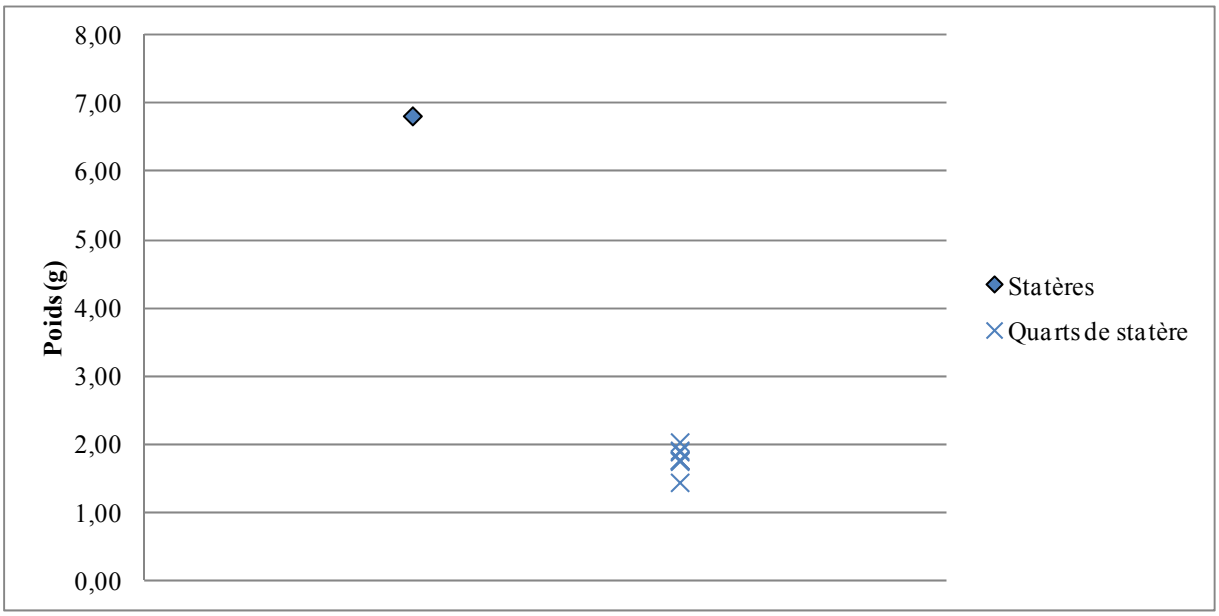

Figure 297 : répartition des poids en fonction des types "au triskèle"

Les deux monnaies analysées présentent une composition plutôt homogène autour d'un titre moyen de 63,9 % d'or (± 4,5), 32,2 % d'argent (± 2,3) et de 3,6 % de cuivre (± 2,3) (Figure 298).

Seulement 3 lieux de découverte ont été répertoriés et ne démontrent pas une circulation bien localisée. En effet, on retrouve des monnaies « au triskèle » sur les deux rives du Rhin (Figure 299). Le manque de donnée ne nous permet pas d'aller plus loin dans les conclusions.

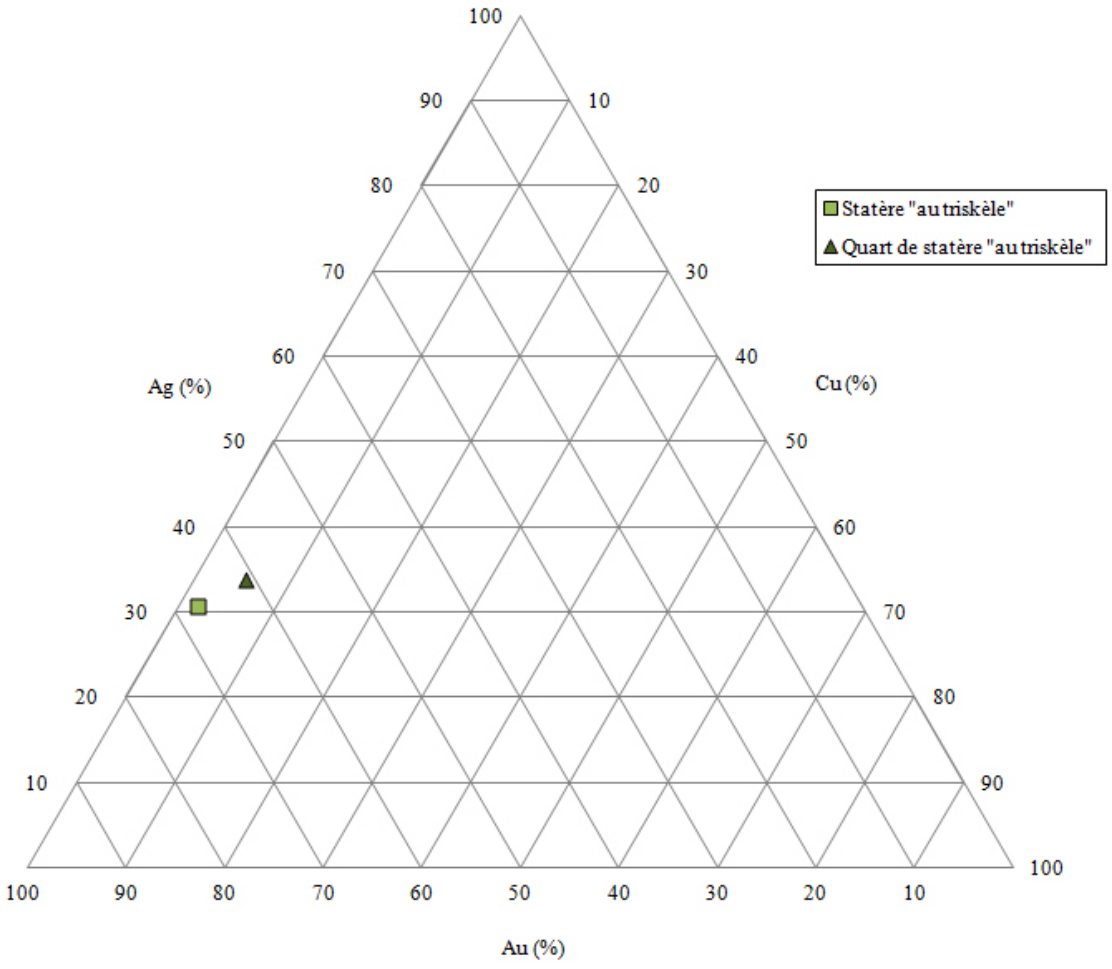

Figure 298 : composition élémentaire des exemplaires « au triskèle » analysés

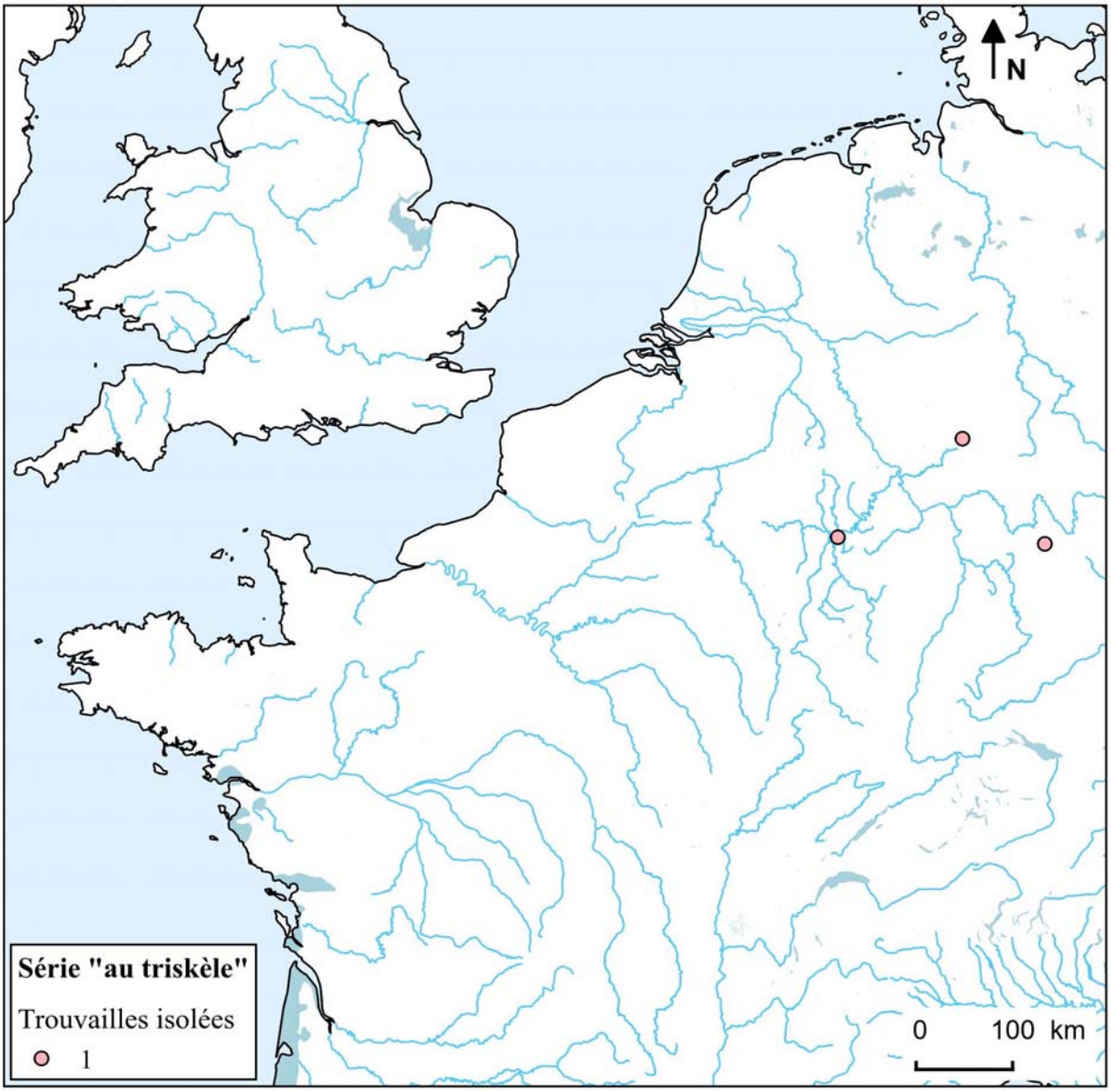

Figure 299 : carte de répartition des exemplaires "au triskèle"

5.1.5 La série au type de Rédange (n° 4389 – n° 4394)

La série au type de Rédange est représentée par deux types de quart de statère (Sills 2003, 47).

Le type I est représenté par un exemplaire conservé au Musée d'Art et d'Histoire de Luxembourg (Figure 300). On observe au droit une tête laurée à droite, la chevelure bouclée, une mèche tombant sur le front. On remarque un pendant d'oreille à trois points. Au revers, un cavalier ailé se dirige à gauche, tenant les rênes dans une main. La crinière du cheval est perlée et sa queue est constituée de trois lignes ondulées. Sous l'animal, il y a une rosace et une ligne d'exergue.

Figure 300 : quart de statère au type de Rédange type I (Lux. 1998 ; Ø 15 mm)

Le type II est le mieux représenté (Figure 301). Au droit, on retrouve la tête laurée à droite mais dans un style fruste. La chevelure est constituée d'une rangée de S et on reconnait le pendant d'oreille à trois points. Au revers, le cheval est toujours orienté à gauche mais le type est plus simple. La crinière du cheval est perlée et le cavalier n'est pas ailé. Sous l'animal, on retrouve un cercle centré d'un globule.

Figure 301 : quart de statère au type de Rédange type II (Brux. 39-14 ; Ø 14 mm)

Les types I et II correspondent en fait aux deux paires de coin utilisés pour la frappe de l'ensemble de la série. Du point de vue de la métrologie (Figure 302), l'unique quart de statère de type I a un poids élevé et pèse 1,93 g. Les exemplaires de type II pèsent en moyenne 1,88 g (± 0,03). Le module semble stable autour de 15/14 mm. Un seul quart de statère de type II a été analysé dans le cadre de notre travail. Il est composé de 70,9 % d'or, de 23,3 % d'argent et de 5,5 % de cuivre.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Quarts de statère type I	1	-	-	1,93	-	15
Quarts de statère type II	5	1,84	1,90	1,88	0,03	14

Figure 302 : poids et modules moyens des exemplaires étudiés

Peu de provenances ont été inventoriées pour la série au type de Rédange (Figure 303), ne permettant aucune conclusion sur la provenance et l'aire de circulation de ces monnaies en dehors du fait que les exemplaires ont été trouvés à Luxembourg et à Rédange en Moselle.

Figure 303 : carte de répartition des monnaies au type de Rédange

5.2 Les monnaies attribuées aux *Treviri*

5.2.1 Les séries « aux types armoricains »

Les émissions « aux types armoricains » forment un ensemble de monnaies dont la circulation est centrée sur la région du Rhin, particulièrement dans la Moselle et la Sarre. D'abord attribuées à des Armoricains émigrés en raison de types de revers caractéristiques de l'espace armoricain (La Tour, 1892, XXXVIII ; Blanchet, 1905, 319) elles ont été ultérieurement restituées aux *Treviri* par D. Allen, au terme d'une étude détaillée. Il les classe en quatre séries, auxquelles S. Scheers en ajoute une cinquième. Elles se subdivisent en réalité en deux groupes principaux, l'une « au personnage ailé » et l'autre « à la lyre », desquelles découlent

typologiquement d'autres émissions : les monnaies « à la tête cornue » dérivent de celles « au personnage ailé », tandis que celles « à l'étoile » et « à la tête stylisée » sont issues de la série « à la lyre ». Nous présentons d'abord l'étude numismatique de ces différentes émissions, avant de proposer une synthèse sur l'ensemble du groupe.

5.2.1.1 La série « au personnage ailé » (n° 4395 – n° 4455)

Cette série est composée de deux types de statère et un type de quart de statère.

Les statères de la variante *a* exposent une gravure assez fine (Figure 304). On y observe au droit une tête laurée à droite, la chevelure constituée de mèches symétriques, dont certaines en forme de croissant encadrent le visage. Une mèche spécifique couvre l'oreille : elle est constituée de segments de cercle bouletés, et interprétée comme un trèfle par D. Allen et S. Scheers (Allen 1971, 94 ; Scheers 1977, 314). Sur certains exemplaires, on note aussi la présence d'une mèche perlée derrière la nuque, que S. Scheers décrit comme un soleil stylisé. La troncature du cou affecte une forme en arc-de-cercle très marquée, et la forme en croissant au dessus est interprétée par D. Allen et S. Scheers comme un torque (Allen 1971, 94 ; Scheers 1977, 314). S'y ajoute un motif en P derrière la nuque, que D. Allen présente comme une fibule. Au revers, un cheval androcéphale est conduit à gauche par un aurige tenant une sorte de fouet perlé se terminant par un motif en peigne ou « cerf-volant » (Allen 1971, 94). Les rênes imposantes sortent de la bouche du cheval. Tandis que le haut du corps de l'aurige est réaliste, ses jambes sont réduites à trois lignes ondulées. Derrière lui, un motif ovale constitué de huit globules représente ce qu'il reste de la roue du char. Sous le cheval, un personnage ailé est agenouillé vers la gauche.

Figure 304 : statère « au personnage ailé » var. *a*(Lux. 1825 ; Ø 22 mm)

Les statères de la variante *b* présentent exactement la même typologie mais la gravure semble plus lourde (Figure 305).

Figure 305 : statère « au personnage ailé » var. *b* (Brux. 22-1 ; Ø 19 mm)

Le type présent sur les quarts de statère correspond à celui des statères à quelques détails près (Figure 306). Conséquence du module réduit, la chevelure au droit est simplifiée. Au revers, l'aile du personnage accroupi peut être ouverte, comme sur les statères, ou fermée.

Figure 306 : quart de statère « au personnage ailé » (MAN 2377 ; Ø 13 mm)

Les statères de type I présentent un poids moyen de 7,04 g (± 1,02), contre 6,48 g (± 0,68) pour les exemplaires de type II (Figure 307) mais on constate une très grande hétérogénéité des poids à l'intérieur des deux variantes (Figure 308). Cependant, S. Scheers notait déjà une assez grande dispersion dans les poids, certainement liée à l'usure des monnaies. Il n'en est rien en ce qui concerne les quarts de statère, qui présentent un poids moyen de 1,82 g (± 0,08). Les modules moyens s'établissent à 21 mm pour les statères de type I et à 19 mm pour ceux du type II. Les quarts de statère mesurent 13 mm de diamètre.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères type I	13	5,54	7,68	7,04	1,02	21
Statères type II	23	5,22	7,19	6,48	0,68	19
Quarts de statère	21	1,62	1,92	1,82	0,08	13

Figure 307 : poids et modules moyens des exemplaires « au personnage ailé »

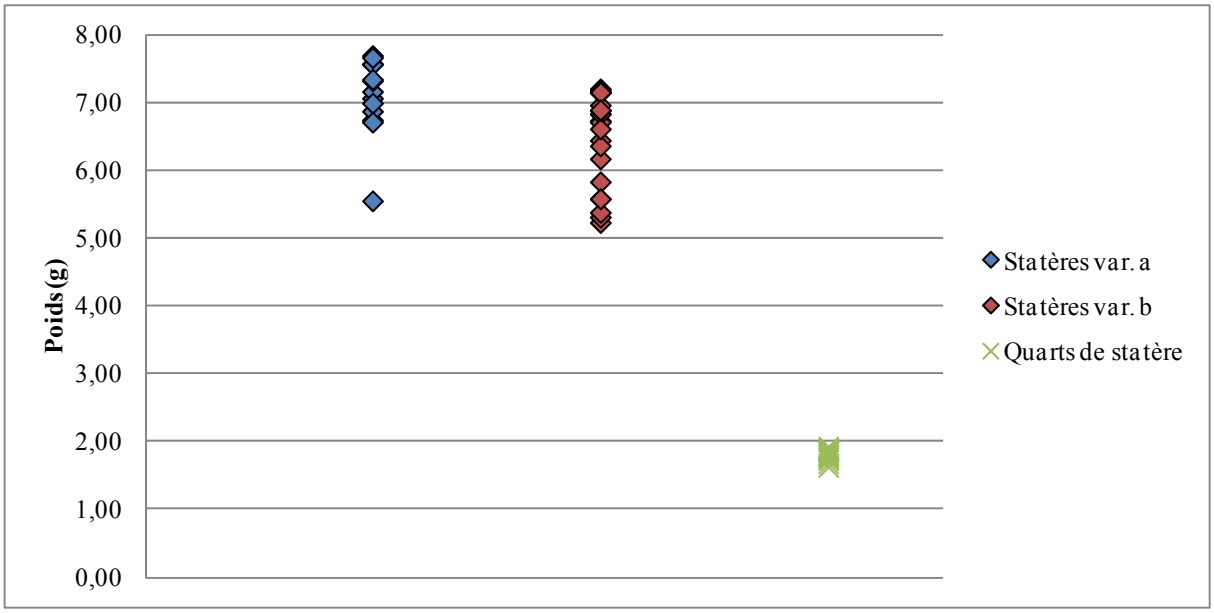

Figure 308 : répartition des poids en fonction des variantes du type "au personnage ailé"

Le corpus analytique comprend 8 exemplaires : 2 statères de variante *a*, 4 statères de variante *b* et 2 quarts de statère (Figure 309). Ces premiers résultats semblent suggérer que les statères var. *a* et les quarts de statère vont de pair et se répartissent en deux groupes de composition. Le premier rassemble des exemplaires dont la composition moyenne est de 75,3 % d'or (± 0,6), 21,3 % d'argent (± 0,4) et 3,3 % de cuivre (± 0,2). Le second groupe présente pour sa part des teneurs moyennes de 46,6 % d'or (± 2,1), 39,5 % d'argent (± 4,4) et 13,7 % de cuivre (± 2,3). Les statères var. *b* ont des compositions assez dispersées. Les teneurs en or sont dispersées entre 17,3 % et 35,3 %. Les valeurs en argent s'échelonnent entre 59,2 % et 77,3 %, et celles du cuivre entre 4,9 % et 11,3 %.

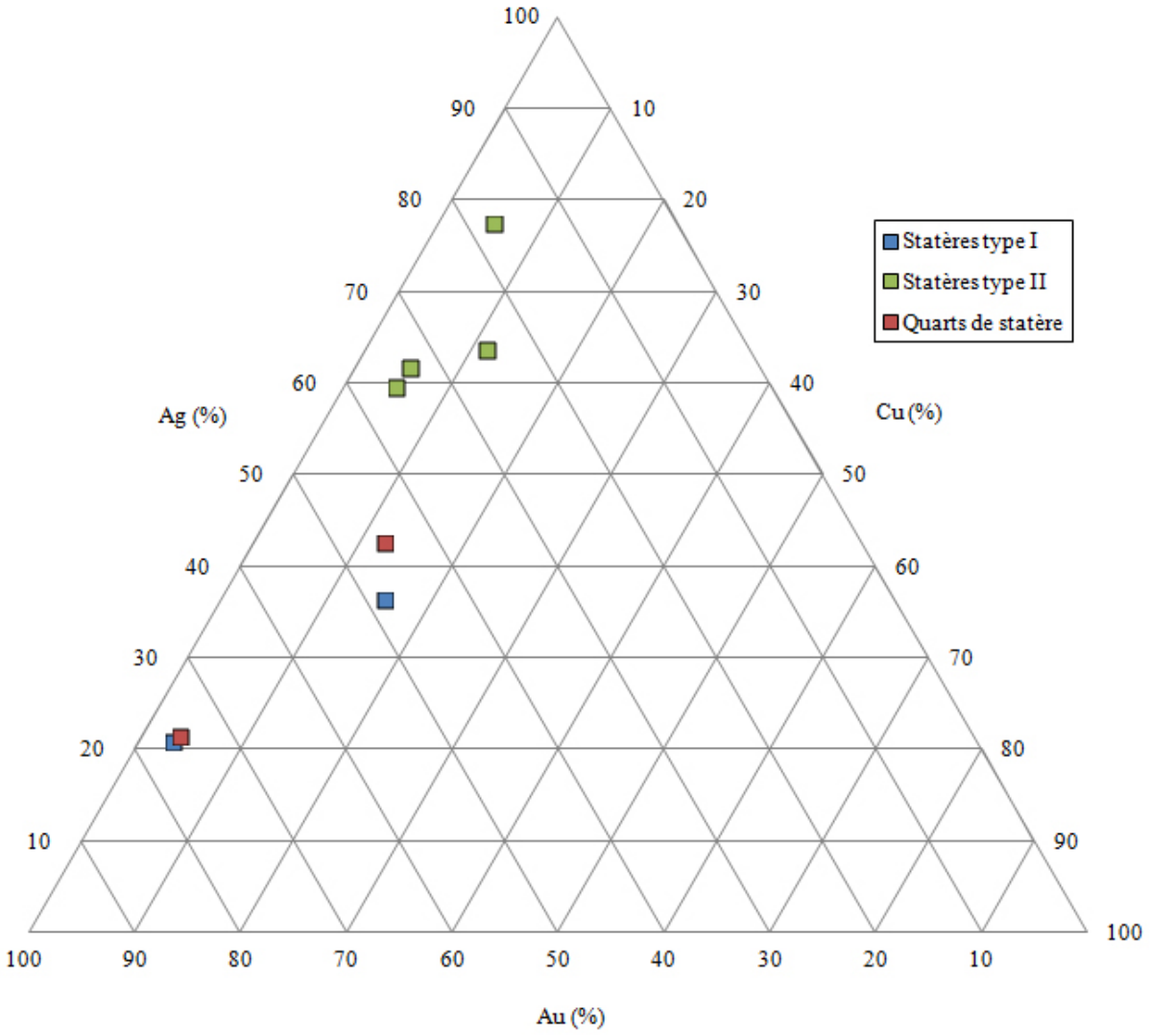

Figure 309 : composition élémentaire des exemplaires « au personnage ailé »

L'aire de circulation des monnaies « au personnage ailé » paraît assez large, s'étendant sur les deux rives du Rhin et jusqu'en Suisse (Figure 310). Cependant, on peut observer un point central dans cette aire de répartition dans la région du Luxembourg et du Bade-Wurtemberg. On peut alors supposer que les monnaies ont été frappées dans cette région et ont ensuite circulé vers l'est.

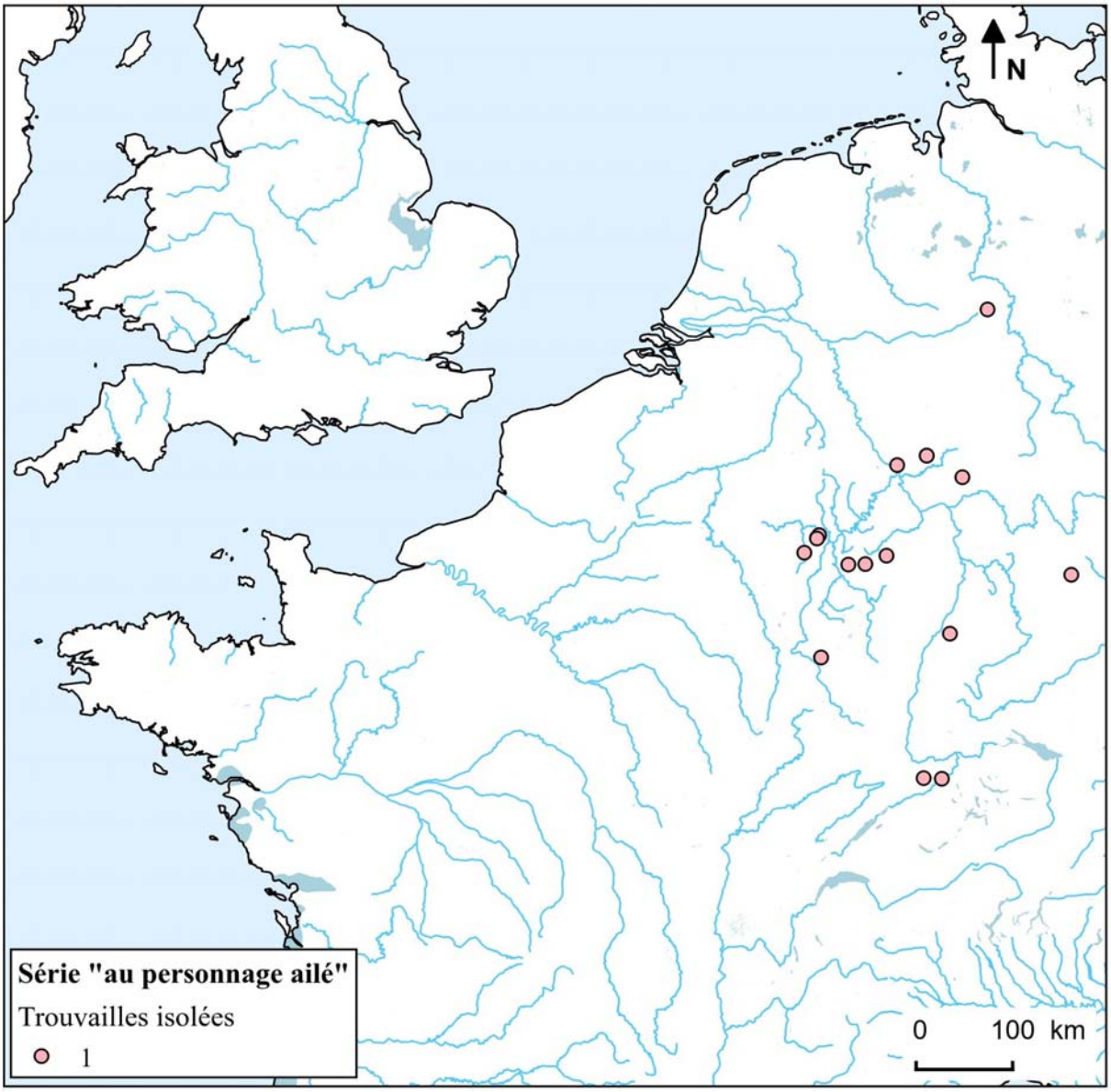

Figure 310 : carte de répartition des exemplaires « au personnage ailé »

5.2.1.2 La série « à la tête cornue » (n° 4456 – n° 4467)

Cette série est constituée uniquement de quarts de statère et la typologie du revers la place à la suite de la série « au personnage ailé ». Les quarts de statère de type I présentent au droit une tête stylisée à droite (Figure 311). D. Allen et S. Scheers interprètent le motif au-dessus de l'œil comme une corne (Allen 1971, 98 ; Scheers 1977, 315), mais il peut s'agir plus simplement du sourcil au contour particulièrement marqué. Une volute sort de la bouche, tandis que des mèches en S entourent l'arrière de la tête. Au revers, on retrouve le type principal de la série « au personnage ailé », mais la schématisation du personnage accroupi sous le cheval a été poussée jusqu'à le remplacer par un rectangle ailé. Il apparaît plus stylisé

sur les exemplaires de type II, qui ne se distingue pas autrement des exemplaires du type I (Figure 312).

Figure 311 : quart de statère « à la tête cornue » de type I (BnF 6909 ; Ø 13 mm)

Figure 312 : quart de statère « à la tête cornue » de type II (Lux. 1873 ; Ø 13 mm)

Les quarts de statère « à la tête cornue » sont frappés sur des flans de 13 mm de diamètre et pèsent en moyenne 1,55 g (± 0,23) pour le type I et 1,44 g (± 1,44) pour le type II (Figure 313).

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Quarts de statères type I	9	1,05	1,76	1,55	0,23	13
Quarts de statères type II	3	1,23	1,64	1,44	0,21	13

Figure 313 : poids et modules moyens des exemplaires « à la tête cornue »

Les deux monnaies de type I analysées présentent des compositions très différentes : respectivement 14,7 % et 35,3 % pour l'or, 65 % et 69 % pour l'argent, ainsi que 6,7 % et 20,2 % pour le cuivre. Toute conclusion sur la base de ces résultats serait donc prématurée (Figure 314). Sarrebruck est la seule provenance répertoriée pour cette série. Elle se rapporte à la même région que les monnaies « au personnage ailé ».

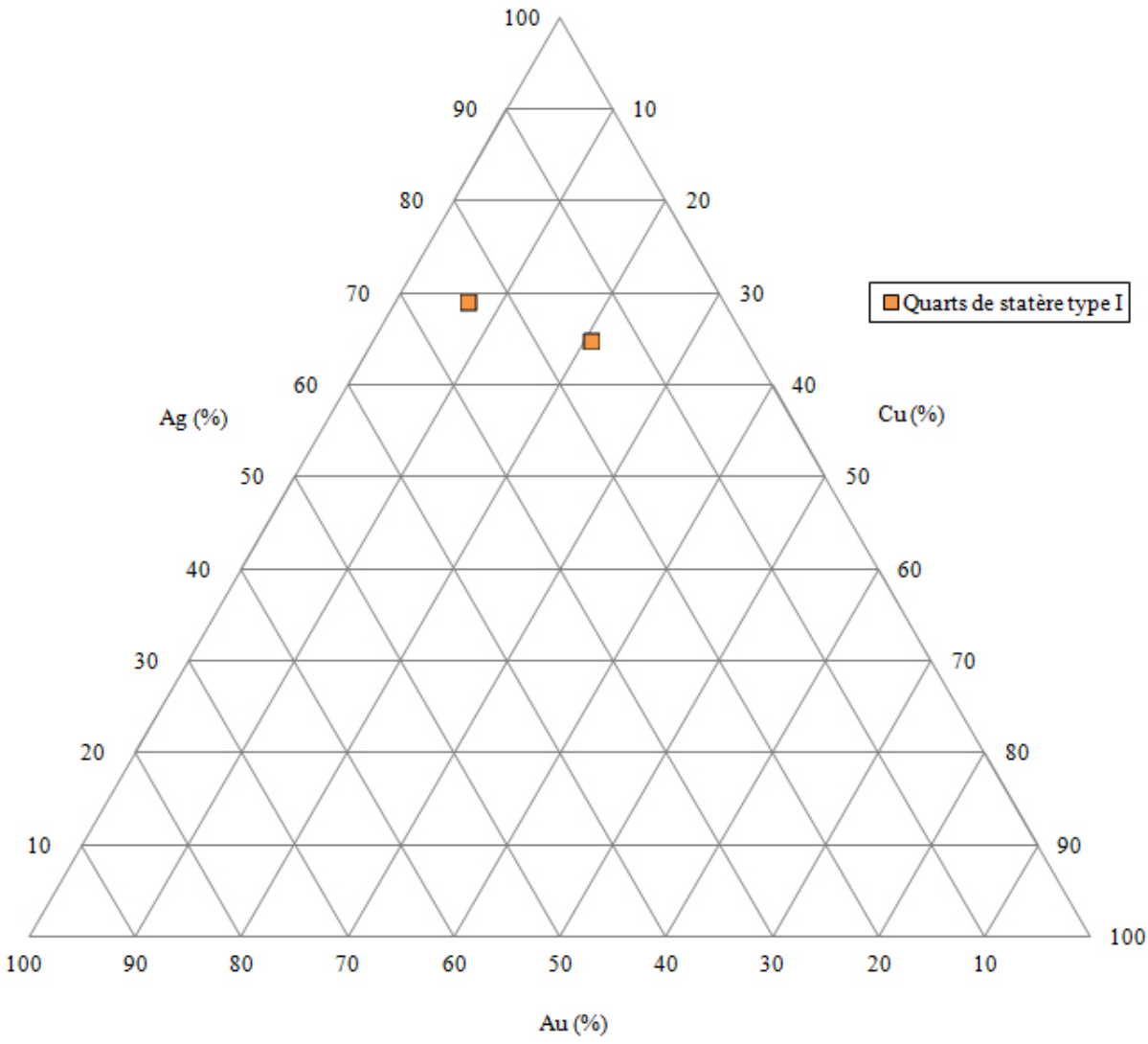

Figure 314 : composition élémentaire des exemplaires « à la tête cornue »

5.2.1.3 La série « à la lyre » (n° 4468 – n° 4510)

Cette série représente la deuxième grande émission « aux types armoricains ». Elle est aussi composée de statères et de quarts de statère.

Les statères présentent au droit une typologie comparable à ceux « au personnage ailé » de type II, mais s'en distinguent par quelques éléments du revers (Figure 315). L'aurige est devenu schématique et une lyre couchée se trouve sous le cheval androcéphale. Les quarts de statère présentent la même typologie mais, au droit, on remarque une mèche en volute derrière la nuque (Figure 316). Au revers, le fouet en forme de « peigne » disparaît et on observe une ligne d'exergue formée de deux volutes.

Figure 315 : statère « à la lyre » (BnF 9297 ; Ø 22 mm)

Figure 316 : quart de statère « à la lyre » (BnF 9298 ; Ø 14 mm)

Le poids des statères «à la lyre » est très hétérogène, et varie de 6,12 g à 7,65 g (Figure 317 ; Figure 318). En dehors d'un exemplaire qui semble plus léger que les autres monnaies, les quarts de statère se regroupent autour d'un poids de 1,80 g environ. Les modules moyens s'établissent respectivement à 22 mm et 14 mm pour les statères et les quarts de statère.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères	22	6,12	7,65	7,17	0,39	22
Quarts de statère	21	1,44	1,90	1,80	0,10	14

Figure 317 : poids et modules moyens des exemplaires « à la lyre »

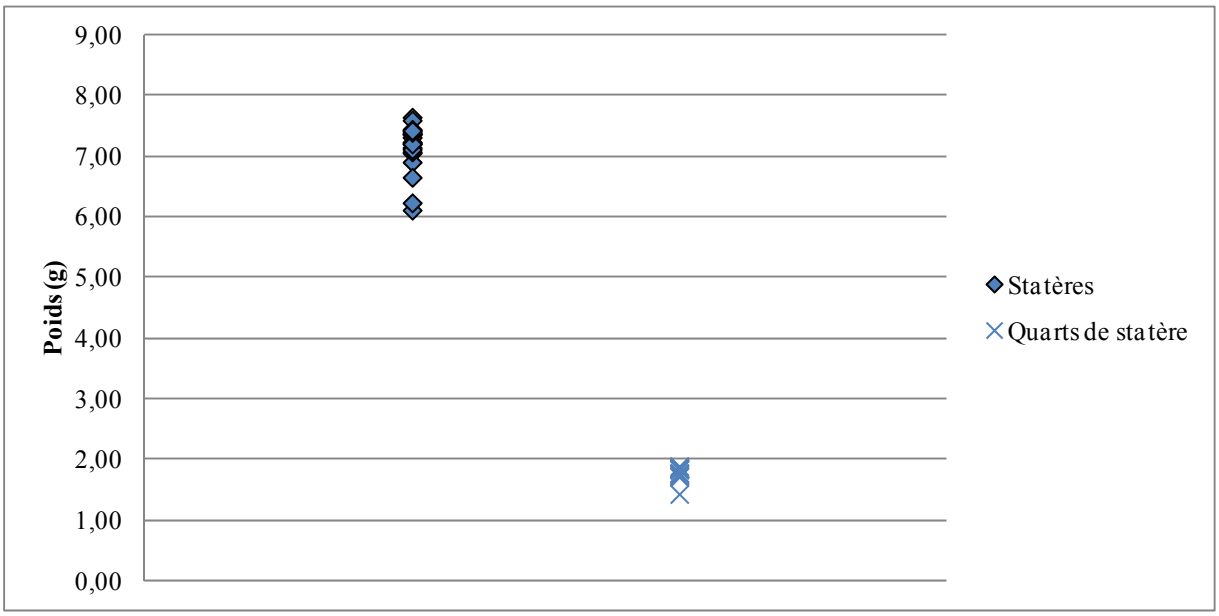

Figure 318 : répartition des poids en fonction des dénominations de la série "à la lyre"

Le corpus analytique réunit 2 statères et 3 quarts de statère (Figure 319). Les statères présentent une composition moyenne de 33,6 % d'or (± 0,04), 44,6 % d'argent (± 0,5) et

21,6 % de cuivre (± 0,04). Ces teneurs sont assez proches de celles des quarts de statère, qui s'élèvent à 38,9 % d'or (± 4,0), 44,8 % d'argent (± 2,5) et 16,2 % de cuivre (± 2,5). Ainsi, contrairement au poids, les compositions élémentaires des différents exemplaires forment un ensemble plutôt homogène.

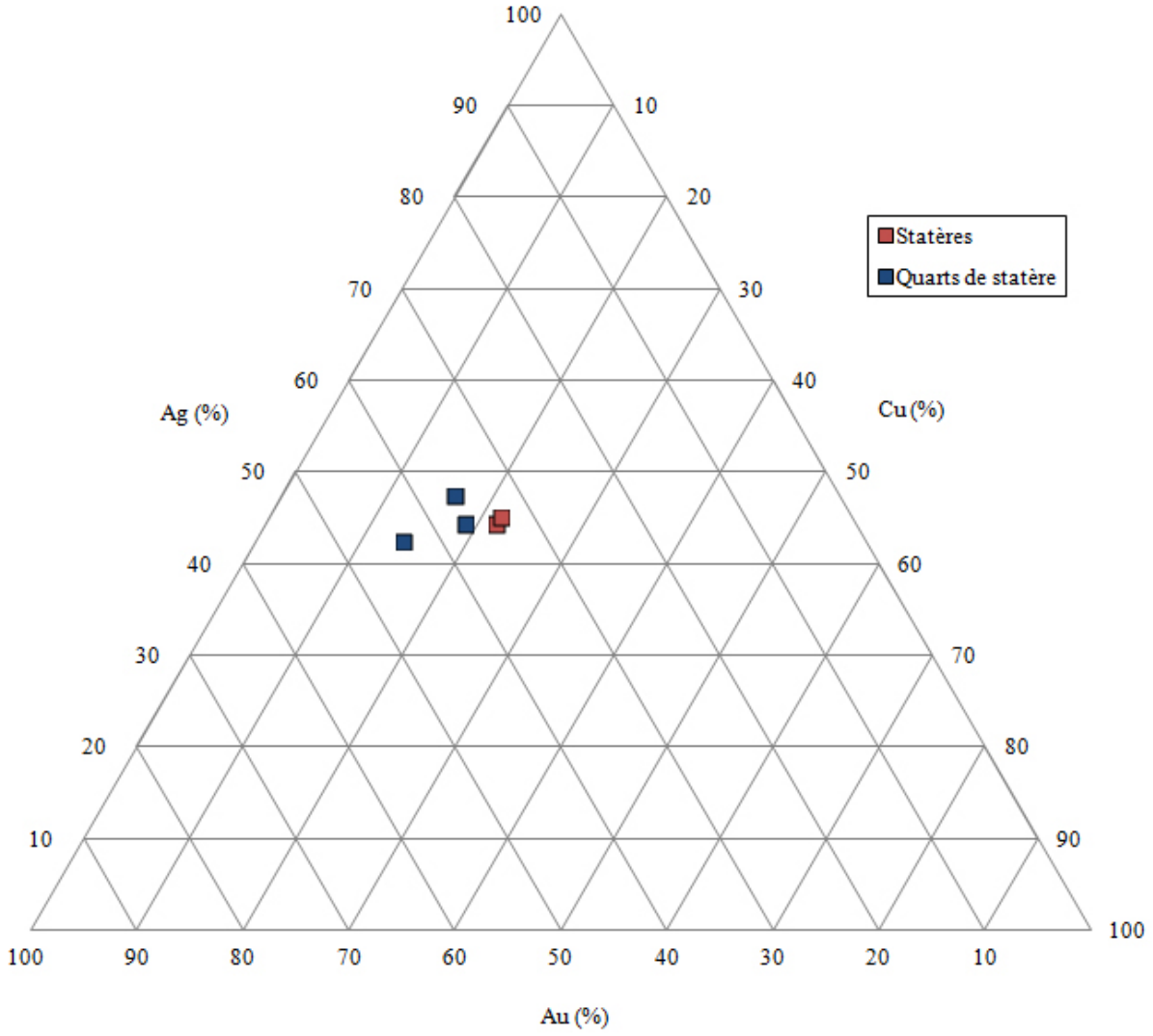

Figure 319 : composition élémentaire des exemplaires « à la lyre »

Les trouvailles des monnaies « à la lyre » témoignent d'une concentration particulière en Moselle et dans le Bade Wurtemberg, avec une extension vers le nord à travers la Sarre, la Rhénanie-Palatinat et la Rhénanie du Nord-Westphalie (Figure 320). En d'autres termes, si le cœur de cette aire de distribution semble identique à celui des monnaies « au personnage ailé », les axes de circulation monétaire sont différents.

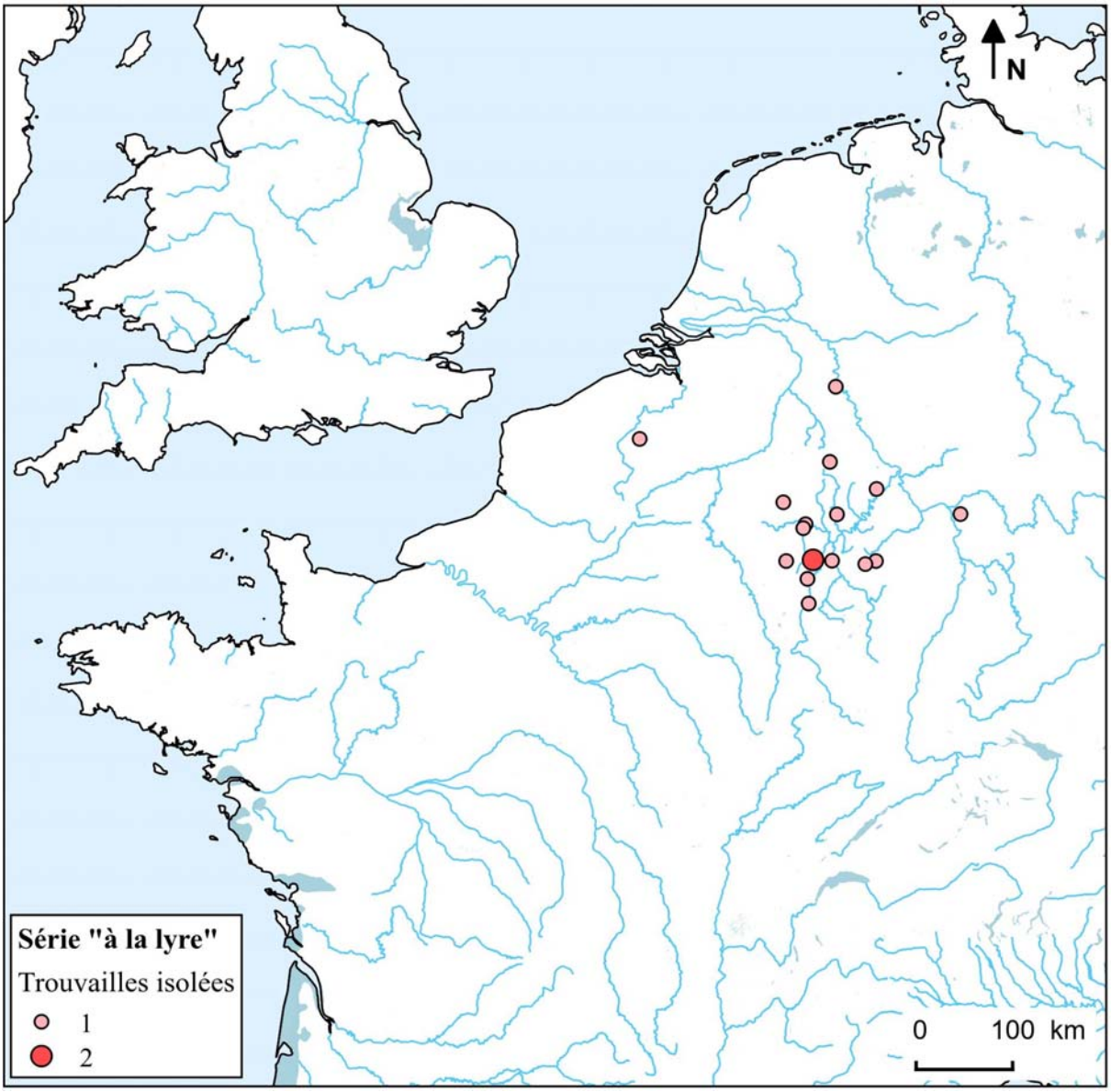

Figure 320 : carte de répartition des exemplaires « à la lyre »

5.2.1.4 La série « à l'étoile » (n° 4511 – n° 4523)

Les monnaies « à l'étoile » paraissent s'inscrire dans la continuité de la série « à la lyre », et se divisent en deux types de quarts de statère.

Les quarts de statère de type I présentent au droit une tête laurée à droite avec une troncature du cou marquée (Figure 321). Le revers est constitué par un cheval assez schématique, qui n'est plus androcéphale et dirigé à gauche, un astre au-dessus de la croupe et une lyre sous le flanc. La ligne d'exergue est constituée de plusieurs vaguelettes.

Figure 321 : quart de statère « à l'étoile » type I (BnF 10294 ; Ø 13 mm)

Le type II présente au droit une tête plus compacte à droite dans un grènetis (Figure 322). Le revers est similaire à celui du type I, mais la lyre et l'astre sont simplifiés.

Figure 322 : quart de statère « à l'étoile » type II (Lux. 1994 ; Ø 12 mm)

Du point de vue de la métrologie (Figure 323), les quarts de statère de type I et II présentent des poids moyens respectifs de 1,91 g (± 0,05) et 1,82 g (± 0,11). Les monnaies sont frappées sur des modules de 12/13 mm.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Quarts de statères type I	8	1,83	2,00	1,91	0,05	13
Quarts de statères type II	5	1,70	1,96	1,82	0,11	12

Figure 323 : poids et modules moyens des exemplaires « à l'étoile »

Il n'a été possible d'analyser qu'un exemplaire de chacun des deux types, et ces deux monnaies présentent des compositions très différentes ne permettant de formuler aucune conclusion (Figure 324) : les concentrations en or atteignent respectivement 33,4 % et 73,7 %, les teneurs en argent 23,0 % et 46,8 %, et celles du cuivre 3,4 % et 19,7 %.

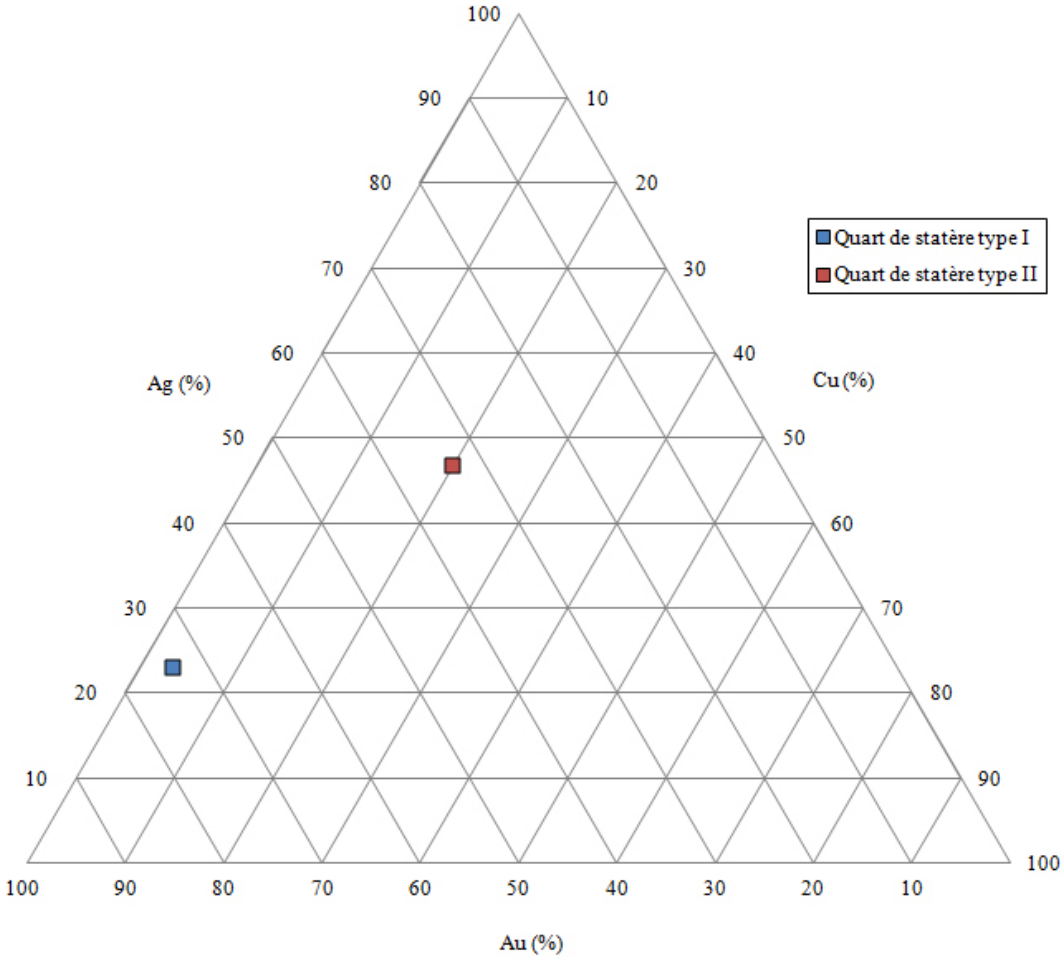

Figure 324 : composition élémentaire des exemplaires « à l'étoile »

Seulement deux provenances sont inventoriées pour cette série. Il s'agit de Trèves et de Wiesbaden-Erbenheim en Allemagne, ce qui correspond à l'aire de circulation des autres séries « aux types armoricains ».

5.2.1.5 Série « à la tête stylisée » (n° 4524 – n° 4526)

Une petite série, attestée à l'heure actuelle par trois statères, semble pouvoir être rapprochée de l'ensemble précédent, notamment par la typologie du revers (Figure 325). Ces exemplaires présentent au droit une tête à droite dont la chevelure est représentée par des formes géométriques. Le tout est contenu dans un grènetis. Au revers, un cheval est conduit à gauche par un aurige ailé. Il est précédé d'un croissant, et une lyre stylisée occupe l'espace du champ située sous le flanc. Les trois monnaies présentent des poids hétérogènes allant de 6,65 g à 7,28 g (Figure 326). Aucune provenance n'a été inventoriée.

Figure 325 : statère « à la tête stylisée » (Lux. 1997 ; Ø 19 mm)

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères	3	6,65	7,28	7,03	0,34	19

Figure 326 : poids et modules moyens des exemplaires « à la tête stylisée »

5.2.1.6 Synthèse sur les monnaies « aux types armoricains »

La reproduction de types armoricains sur des monnaies produites dans la Moselle représente un phénomène singulier à l'échelle de notre étude, ce qui impose d'identifier les prototypes les plus vraisemblables. D. Allen évoque à cet effet le statère « au personnage ailé » attribué aux *Aulerci Cenomani* (Allen 1971, 99) : on y trouve au droit une tête laurée à droite, qui présente une mèche de cheveux revenant sur la joue, similaire à celles des exemplaires mosellans. Au revers, un cheval androcéphale ailé se dirige à droite, tandis qu'un personnage ailé peut être observé sous son flanc. Au-dessus, un aurige flottant tient dans sa main une sorte de fouet se terminant par un carré orné d'une croix. Si la composition globale des types de droit comme de revers est donc proche de celles des monnaies mosellanes (Figure 330), plusieurs éléments diffèrent : les types de revers armoricains sont systématiquement orientés à droite, tandis que ceux du Nord-Est le sont à gauche (Allen 1971, 100). Par ailleurs, la tête laurée au droit des exemplaires mosellans nous semble bien moins proche de celle des types armoricains que de celle des monnaies au type de Rédange, qui partagent en outre la même aire de circulation.

Dès lors, si l'on admet que le modèle iconographique ayant inspiré le droit des monnaies « aux types armoricains » n'est pas exogène, mais bien local et assez ancien, il devient possible d'envisager pour le revers d'autres prototypes puisés parmi la diversité des émissions armoricaines. K. Gruel souligne ainsi que le caractère ailé du cheval androcéphale des monnaies cénomanes ne se retrouve pas sur les exemplaires mosellans, ce détail étant alors remplacé par le mors sortant de la bouche (Gruel 1993, 32). Or cette combinaison iconographique se retrouve à l'identique au revers de la série « à l'hippocampe en cimier », dont l'attribution demeure problématique (Aubin 2011, 56). L'analogie est particulièrement nette lorsque l'on considère la variante la plus soignée de cette émission (Aubin 2011, 5). La coiffure de la tête humaine du cheval et la forme de l'aile du personnage situé en-dessous

semblent confirmer cette identification, contre laquelle la spécificité du type de droit n'apparaît donc plus comme un critère pertinent.

Néanmoins, cette proposition alternative pour la caractérisation des prototypes des séries « aux types armoricains » n'apporte aucune précision supplémentaire pour expliquer la nature des relations entre les espaces armoricain et mosellan, non attestées sur le plan archéologique (Gruel 1993, 32). Aucun exemplaire « à l'hippocampe en cimier » n'a été mis au jour dans l'espace couvert par notre étude, de même qu'aucune trouvaille de monnaie « aux types armoricains » n'est attestée dans l'ouest de la France.

L'analogie entre les monnaies d'or mosellanes et armoricaines n'a pas échappé à l'attention d'A. Blanchet, qui proposait d'y voir soit un numéraire produit en Armorique, puis exporté vers l'est à la faveur du commerce ; soit une série frappée sur place par des Armoricains émigrés, originaires de Bavière septentrionale (Blanchet, 1905, 319). La documentation actuelle impose de renoncer à ces interprétations, d'autant plus que nous soulignons le caractère endogène des monnaies « aux types armoricains », par l'intermédiaire de leur filiation avec les exemplaires au type de Rédange. La composition des revers des émissions « à l'hippocampe en cimier » et « aux types armoricains » sont trop proches pour être le fruit d'évolutions typologiques séparées, et l'on est donc bien tenu d'envisager des interactions, quelle qu'en soit la nature, entre les populations qui les ont frappées. En revanche, D. Allen souligne à juste titre que le motif du cheval androcéphale relève d'un fonds iconographique commun aux différentes parties du monde celtique depuis le V^e^ siècle (Allen 1971, 101), et se retrouve par exemple sur une cruche découverte dans le tumulus A de Reinheim, dans la Sarre (Kruta 2000, 417). K. Gruel met en évidence quatre régions émettant des monnaies avec un cheval androcéphale : il y a bien sûr l'Amorique et la Moselle, mais elle présente aussi des monnaies d'or attribuées aux *Aedui* présentant cet animal au revers, et que l'on retrouve notamment dans le dépôt de Chenôves, et des monnaies de bronze dans le *Belgium* (Gruel 1993, 27).

Les statères « au personnage ailé » de type I semblent représenter la première phase des monnayages « aux types armoricains ». Leur iconographie et leur style soigné suggèrent en effet une reprise directe des quarts de statère au type de Rédange, pour le droit et des statères « à l'hippocampe en cimier » pour le revers. La comparaison des poids et des compositions

élémentaires de la série armoricaine[18] et de celle « au personnage ailé » ne permettent malheureusement pas de caractériser beaucoup plus cette imitation. En effet, alors que les monnaies « à l'hippocampe en cimier » pèsent en moyenne 7,55 g (±0,14), les statères mosellans présentent des poids très hétérogènes, dont certains se rapprochent de ceux des exemplaires armoricains, mais dont la majorité est plus faible (Figure 327). Nous pouvons faire le même constat concernant les compositions élémentaires. Seuls deux statères « au personnage ailé » se rapproche des monnaies armoricaines (Figure 328). Le reste des monnaies mosellanes présente un alliage très éloigné de celui des statères « à l'hippocampe en cimier ».

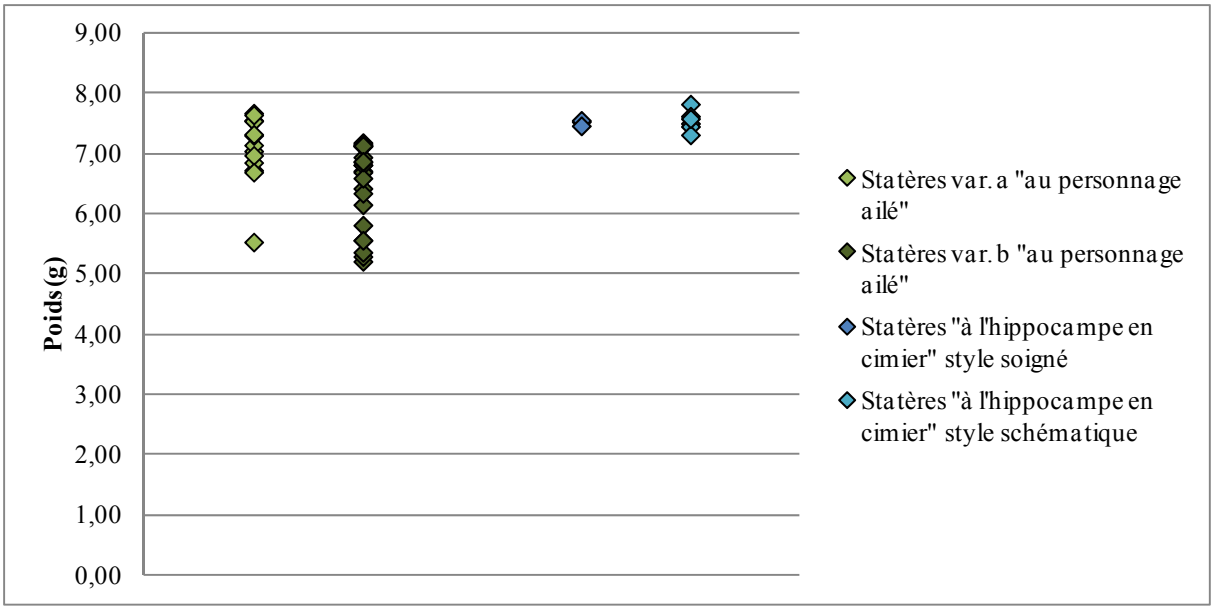

Figure 327 : répartition des poids des statères "au personnage ailé" et "à l'hippocampe en cimier"

[18] Les données proviennent de la publication du trésor des Sablons (Aubin *et al* 2009/2010).

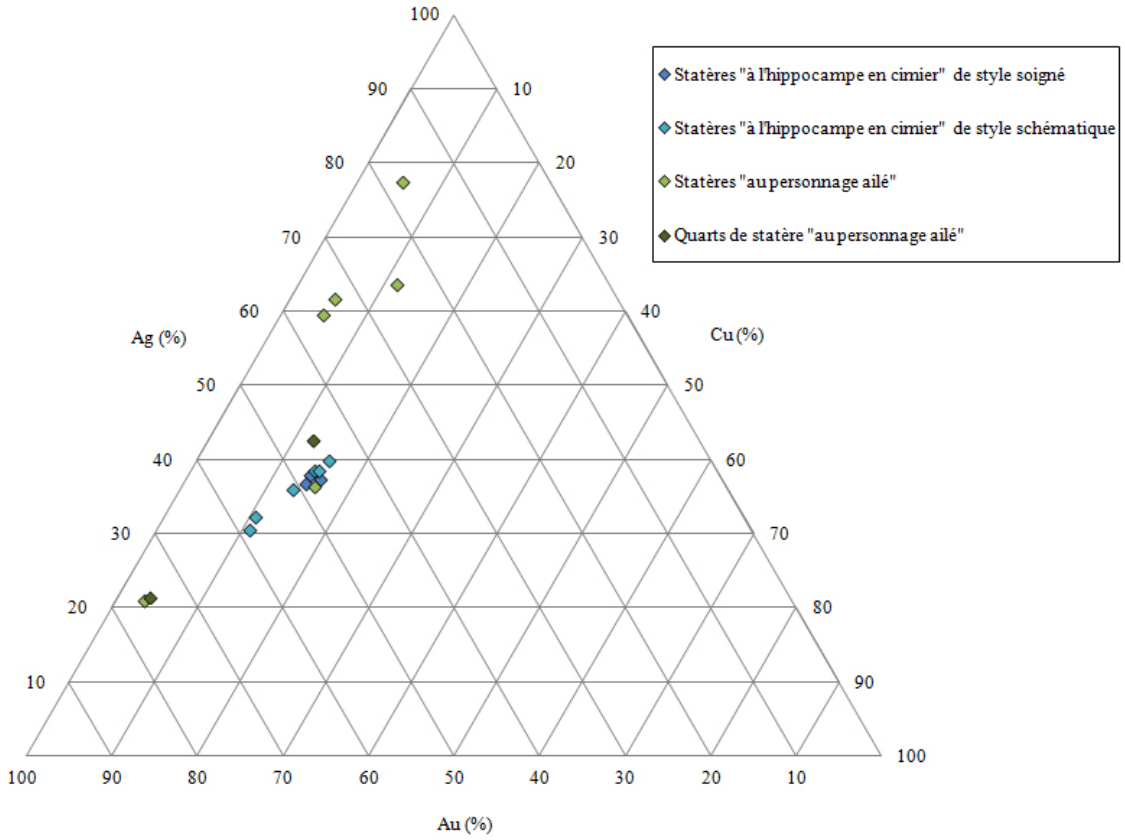

Figure 328 : composition élémentaire des monnaies "au personnage ailé" et des statères "à l'hippocampe en cimier"

Durant les phases suivantes, deux sous-ensembles se distinguent sur le plan typologique : d'une part, les quarts de statère « au personnage ailé » et « à la tête cornue » conservent l'ensemble des caractéristiques typologiques de la série initiale, tout en procédant à une simplification puis une stylisation des types. D'autre part, les statères « à la lyre » remplacent le personnage ailé de la série du même nom par une lyre, qui se retrouve ensuite, associée à une étoile, sur les différentes variantes de quarts de statère « à l'étoile » - alors même que le cheval androcéphale laisse sa place à un équidé plus traditionnel. Là encore, le style est progressivement simplifié, puis celtisé. Du point de vue analytique, on constate que l'ensemble des monnaies « au type armoricain » forme 3 groupes, qui correspondent aux trois ensembles déjà mis en évidence pour la série « au personnage ailé » (Figure 329). On peut aller plus loin en observant qu'à chaque groupe de composition formé par les exemplaires « au personnage ailé », correspond une série différente « aux types armoricains ».

Du point de vue de la circulation monétaire, on ne dispose pas à l'heure actuelle de données suffisantes et fiables que pour les séries « à la lyre » et « au personnage ailé ». Si l'une et

l'autre font partie du même espace monétaire mosellan, elles paraissent suivre des axes de circulation distincts (Figure 331) : on retrouve préférentiellement des monnaies « à la lyre » au nord de la Moselle, tandis que les exemplaires « au personnage ailé » sont plutôt mis au jour à l'est et au sud-est.

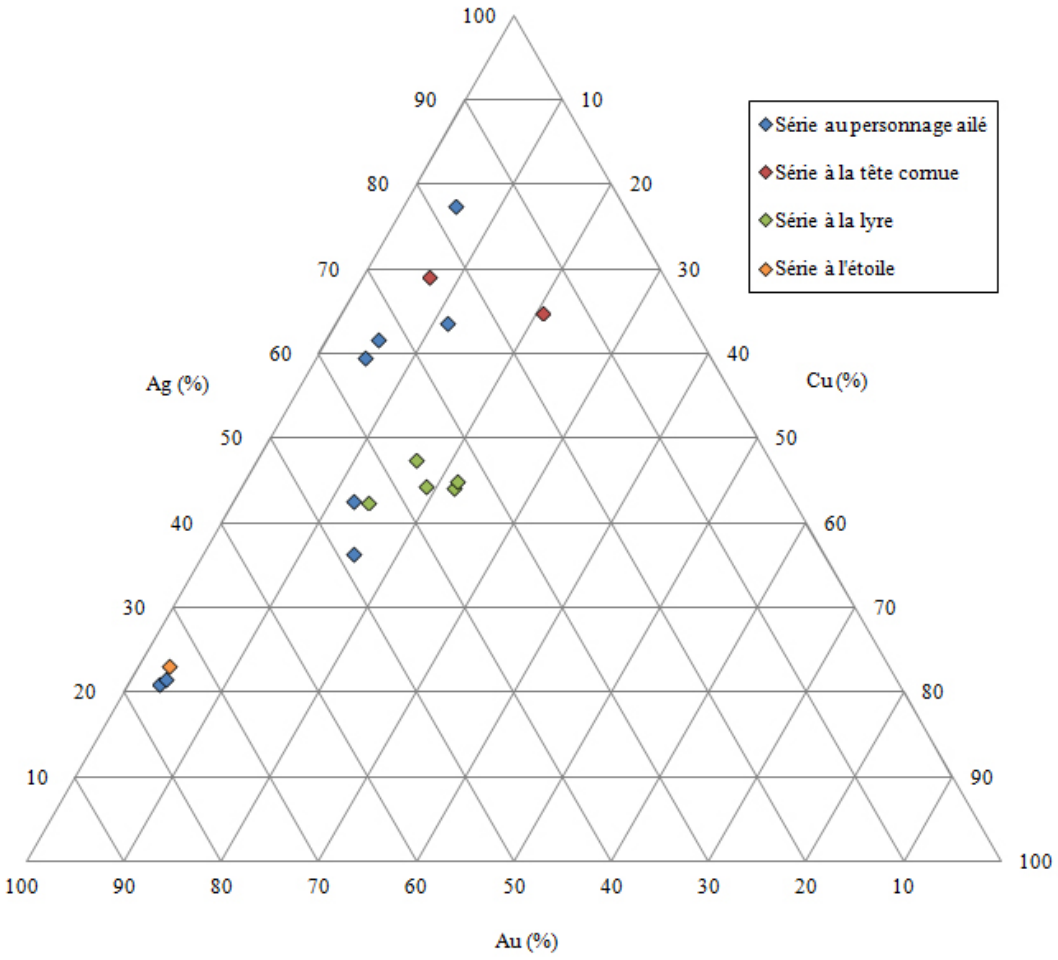

Figure 329 : composition élémentaire des séries "au type armoricain"

Quart de statère au type de Rédange

Lux. 1998 ; Ø 15 mm

Statère « à l'hippocampe en cimier »

BnF 6830 ; Ø 20 mm

Statère « au personnage ailé » type I

BnF 8618 ; Ø 21 mm

Quart de statère « au personnage ailé »

MAN 2377 ; Ø 13 mm

Quart de statère « à la tête cornue »

BnF 6909 ; Ø 13 mm

Statère « à la lyre »

BnF 9297 ; Ø 22 mm

Quart de statère « à l'étoile » type I

BnF 10294 ; Ø 13 mm

Quart de statère « à l'étoile » type II

Lux. 1994 ; Ø 12 mm

Statère « à la tête stylisée »

Lux. 1997 ; Ø 19 mm

Figure 330 : schéma récapitulatif des séries « aux types armoricains »

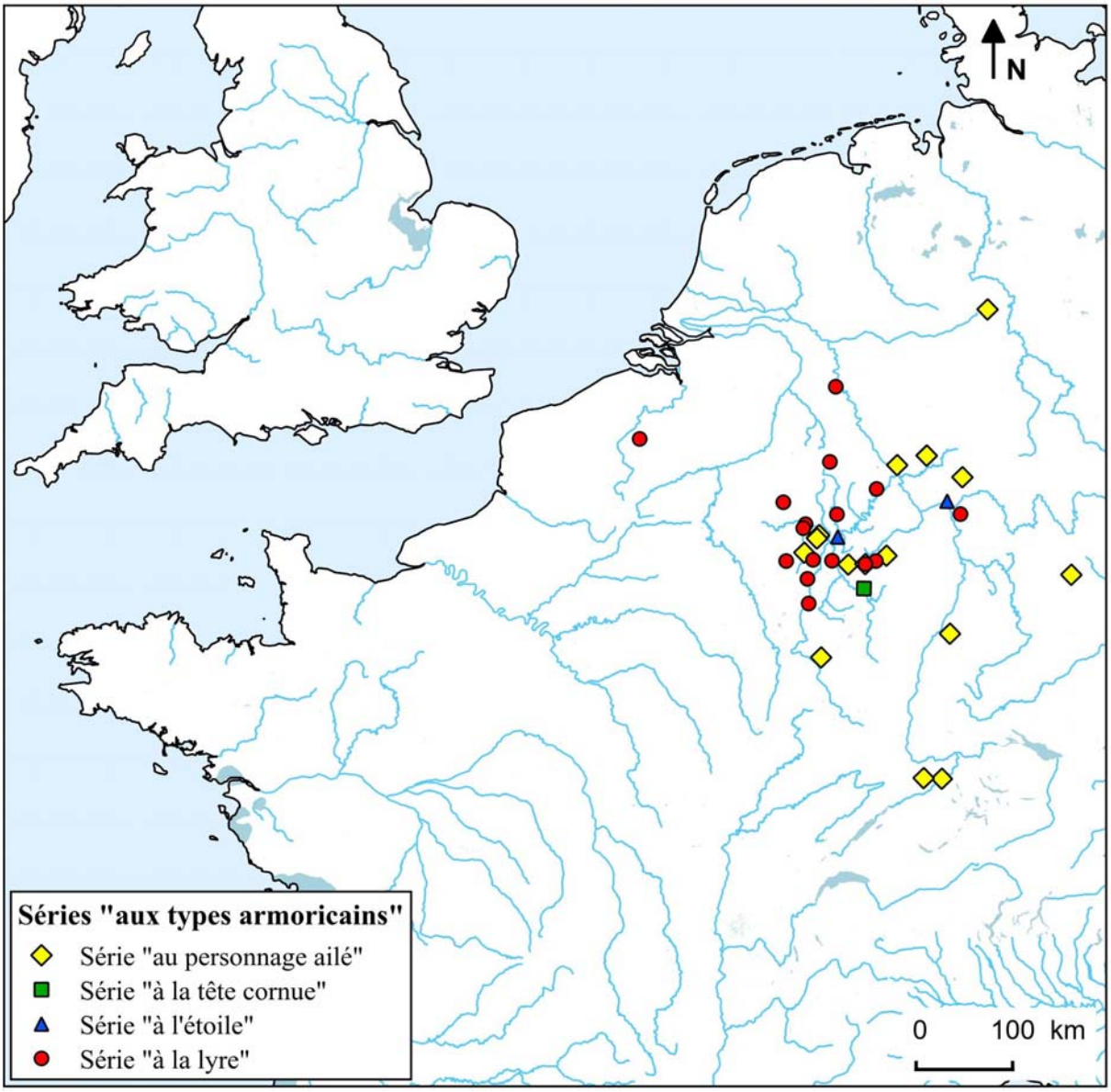

Figure 331 : carte de répartitions des exemplaires « aux types armoricains »

5.2.2 Les monnaies du type « à l'œil »

Comme on l'a vu précédemment (3.2.1), trois classes de la série 30 de Scheers peuvent être attribuées aux *Treviri* : les monnaies au type de l'annelet, et celles aux légendes POTTINA et APΔA.

5.2.2.1 Les monnaies « à l'œil » au type de l'annelet (n° 4527 – n° 4592)

Les monnaies au type « à l'annelet » reprennent la typologie générale des monnaies « à l'œil » attribuées aux *Remi* (3.2.1). Le nom « à l'annelet » n'est pas conventionnel, mais il nous paraît pertinent de ne plus considérer cette série comme une variante de la grande émission

« à l'œil » présentée par S. Scheers (Scheers 1977, 408) et donc de ne plus la nommer Sch. 30-IV. J. Sills distingue deux variantes typologiques (Sills 2013, 176).

Le type I présente au droit le type « à l'œil » dont l'iris est formé de deux cercles concentriques et d'un globule au centre (Figure 332). J. Sills évoque ainsi un iris « en forme de miroir » (Sills 2013, 176). En face de celui-ci, cinq étoiles sont séparées par des lignes ondulantes. Au revers, un cheval de composition assez simple se dirige à gauche. Des globules semblent tenir la bride de l'animal. Dessous et devant le cheval, un annelet est entouré d'un cercle perlé. Le type II présente une typologie similaire, quoique simplifiée et plus grossière (Figure 333).

Figure 332 : statère « à l'annelet » type I (BnF 8814 ; Ø 18 mm)

Figure 333 : statère « à l'annelet » type II (BnF 8815 ; Ø 16 mm)

Les monnaies « à l'annelet » de type I pèsent en moyenne 6,07 g (± 0,05), alors que les exemplaires de type II ont un poids moyen de 5,87 g (± 0,06) (Figure 334). Nous reprenons les résultats d'analyses élémentaires effectuées sur 9 exemplaires, dont 3 dans le cadre de la thèse de Ch. Bendall (Partie I 1.5 ; Figure 335). L'unique statère de type I caractérisé est composé de 46,6 % d'or, 43,0 % d'argent et de 10,1 % de cuivre. Les compositions des exemplaires de type II semblent dispersées (Figure 335). Le titre varie de 36,0 % à 44,0 %, tandis que les teneurs en argent et en cuivre varient respectivement de 36,0 % à 46,2 % et de 11,7 % à 21,5 %. Ces monnaies constituent alors un ensemble homogène.

	nombre d'exemplaires	poids min (g)	poids max (g)	poids moyen (g)	écart-type (g)	diamètre (mm)
Statères type I	26	6,02	6,12	6,07	0,05	18
Statères type II	41	5,76	5,94	5,87	0,06	17

Figure 334 : poids et modules moyens des exemplaires « à l'annelet »

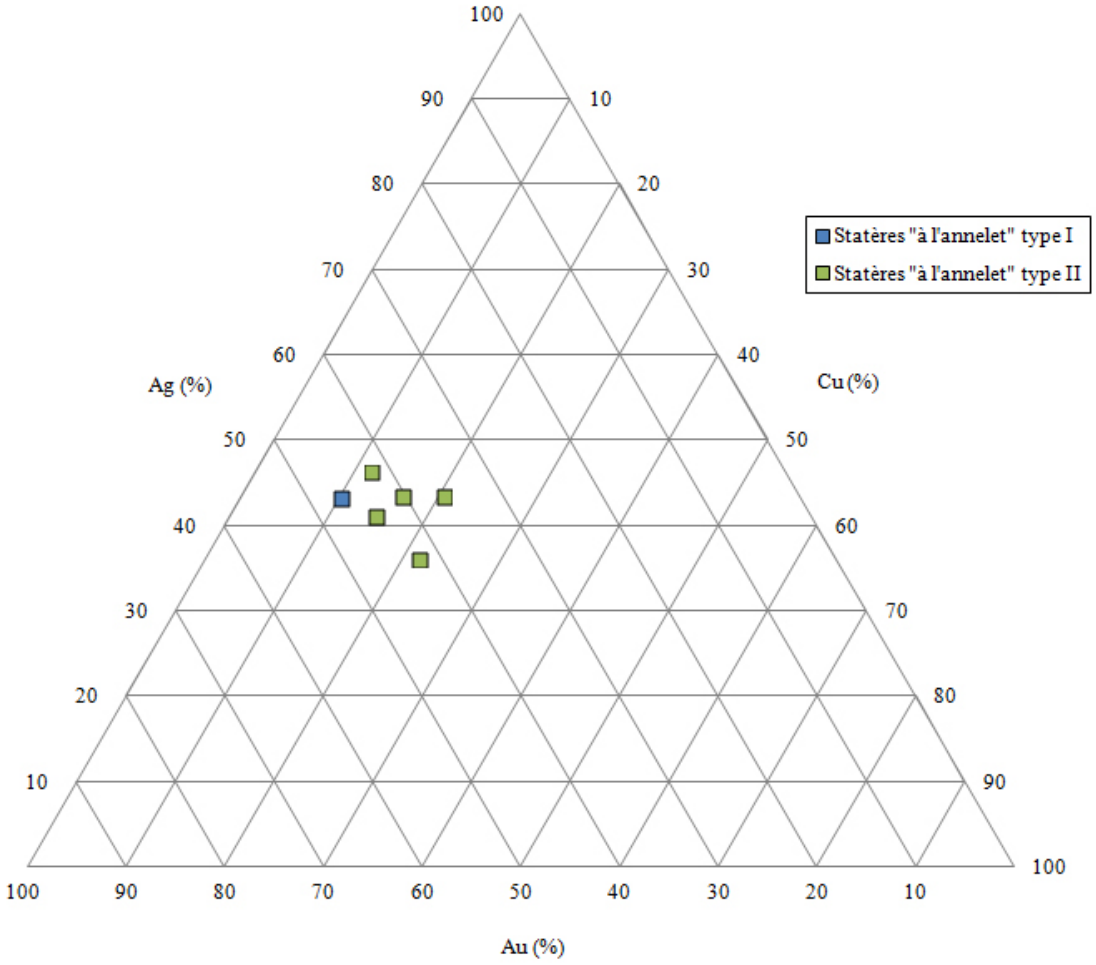

Figure 335 : composition élémentaire des exemplaires analysés

La circulation des exemplaires « à l'annelet » est centrée sur le territoire des *Treviri*, confortant l'hypothèse de L.-P. Delestrée et J. Sills (Figure 336). Les exemplaires se répartissent plus largement sur les territoires voisins des *Treviri* comme les *Eburones*, les *Leuci* et les *Mediomatrici*.

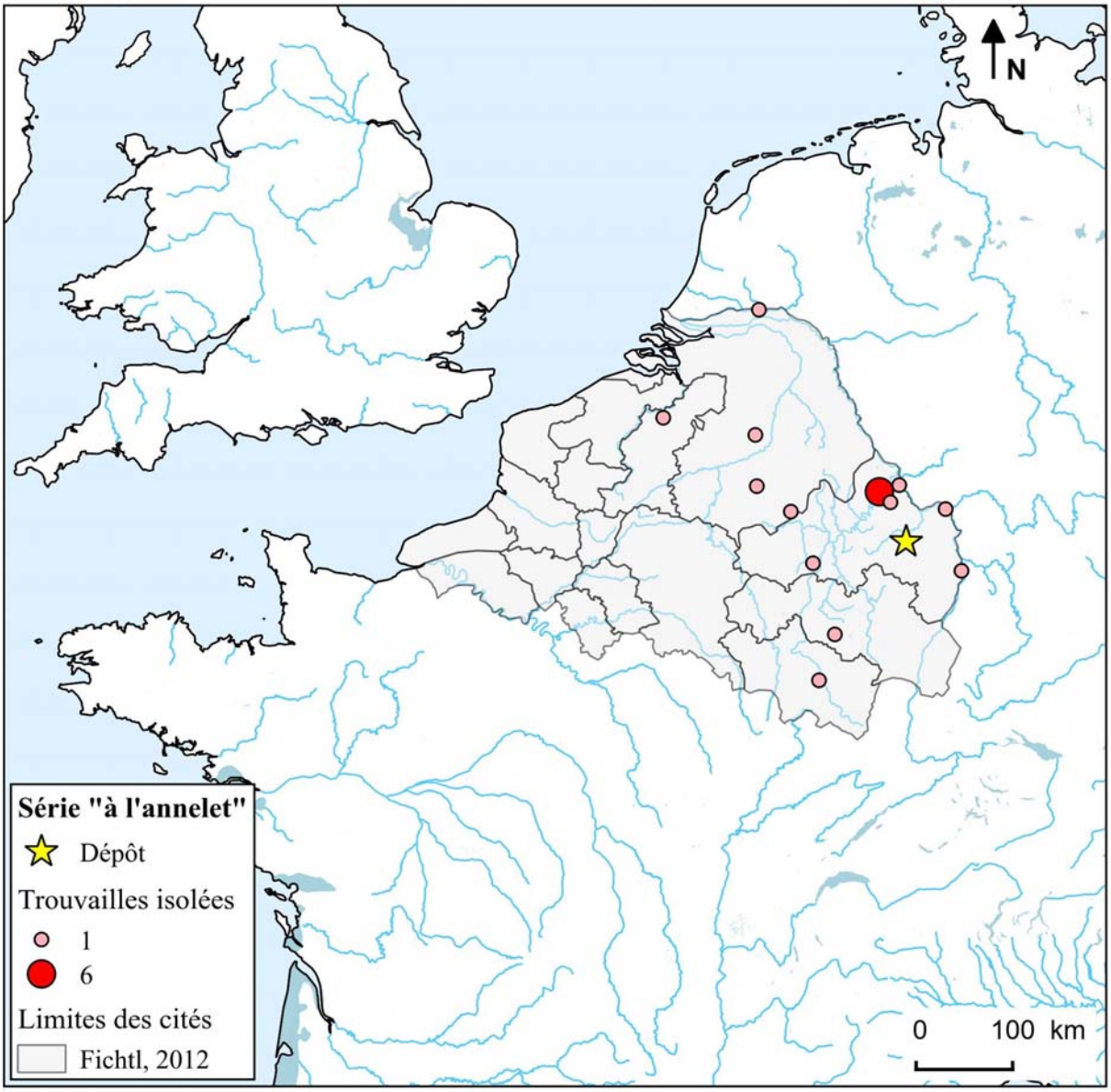

Figure 336 : carte de répartition des monnaies « à l'annelet »

5.2.2.2 Les statères à la légende POTTINA (n° 4593 – n° 4700)

Les monnaies à la légende POTTINA reprennent la typologie générale des statères « à l'œil » en y apposant une légende au revers. Cette série est représentée uniquement par des statères.

Au droit, on observe un type en grand « œil » à droite composé d'un chevron orné, d'un iris en forme de roue à huit rayons (Figure 337) et d'un « Y » horizontal perlé au centre. On distingue également deux astres entourant un globule face à l'iris, et trois autres astres au-dessus du chevron. Le revers est orné d'un cheval cabré à gauche dont la crinière est perlée. Les sabots sont représentés sous forme d'arcs et la queue se compose de deux lignes. On relève également la présence d'une croix bouletée sous l'animal, d'un « V » bouleté entouré

d'une ligne perlée au-dessus, ainsi que de deux étoiles, disposées de part et d'autre de l'équidé. À l'exergue, dans un encadrement formant une sorte de cartouche, on peut lire la légende POTTINA (Colbert de Beaulieu et Fischer 1998, 353).

Figure 337 : statère à la légende POTTINA (Lux. 471 ; Ø 17 mm)

Les statères à la légende POTTINA présentent une hétérogénéité importante du poids de vue du poids, qui varie de 3,10 g à 5,79 g (± 0,41) (Figure 338). Cependant, cela ne semble pas lié au titre (Figure 339). Ces monnaies sont frappées sur des flans de 17 mm.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères	105	3,10	5,79	5,33	0,41	17

Figure 338 : poids et modules moyens des exemplaires à la légende POTTINA

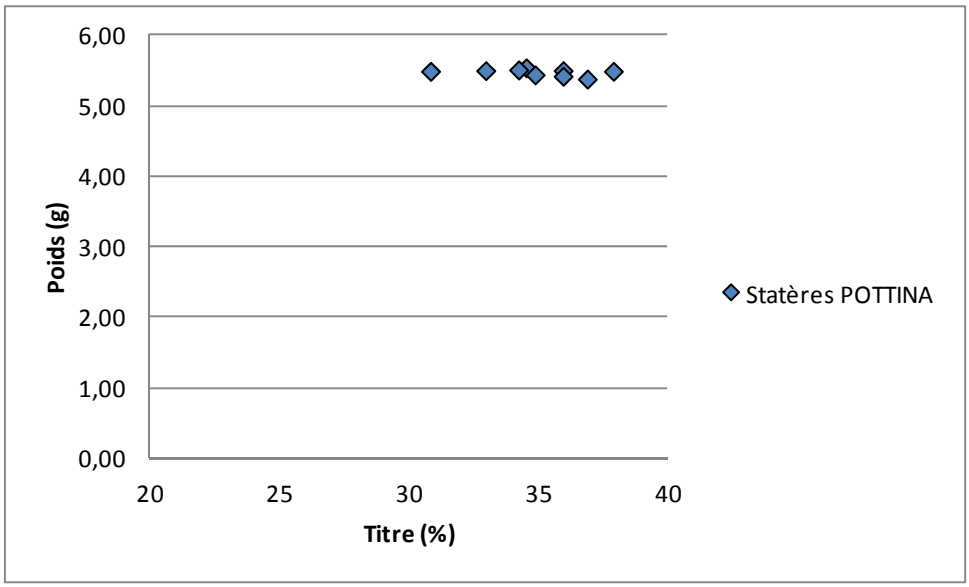

Figure 339 : évolution du poinds en fonction du titre

Dans le cadre de notre travail, 9 exemplaires ont été analysés (Sillon, Gratuze et Nieto, 2011, 141). À ces résultats s'ajoutent ceux recueillis par C. Bendall concernant 22 exemplaires, dont 13 proviennent des fouilles du Martberg (Bendall 2003 ; Bendall et Wigg-Wolf 2009). Les analyses élémentaires révélent une évolution dans la composition de l'alliage monétaire de cette série (Figure 340). Les teneurs en or sont globalement stables autour de 33,3 % en moyenne (± 4,5), à l'exception de deux exemplaires

présentant un titre bien inférieur autour de 20 %. Il est possible que ces deux monnaies témoignent d'une réduction progressive du titre, mais cela ne peut pas être confirmé dans l'état actuel des données disponibles. Les concentrations en argent et en cuivre sont plus dispersées, variant respectivement entre 16,4 % et 47,9 %, et entre 15 % et 65,3 %. On peut en conclure que l'autorité émettrice a souhaité contrôler le titre des monnaies à la légende POTTINA tout en cherchant à effectuer des économies en remplaçant progressivement l'argent par le cuivre.

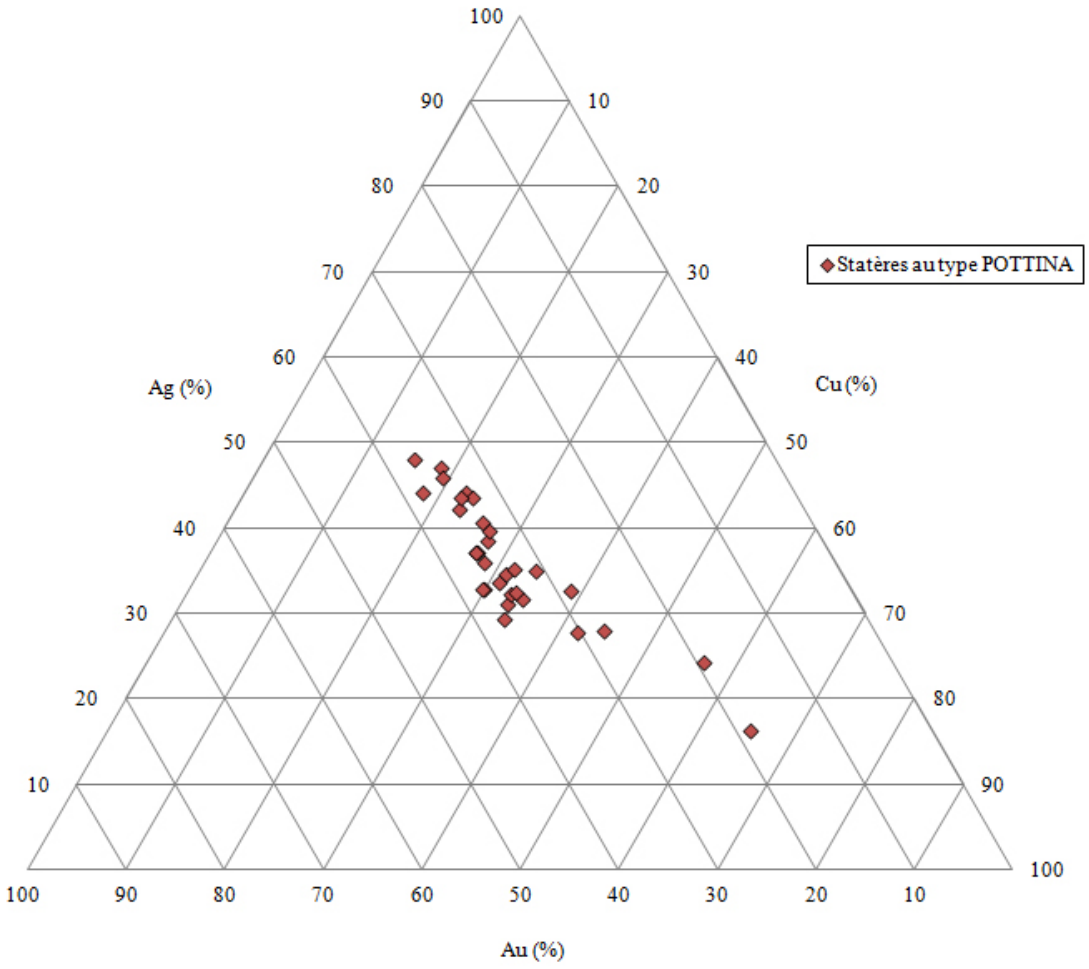

Figure 340 : composition élémentaire des exemplaires à la légende POTTINA analysés

Les statères à la légende POTTINA circulent majoritairement sur le territoire attribué aux *Treviri* (Figure 341), ce qui renforce l'attribution proposée notamment par S. Scheers (Scheers 1977, 417). Peu d'exemplaires ont été mis au jour hors de ce territoire, à part quelques monnaies transrhénanes et sur le territoire attribué aux *Eburones*, peuple client des *Treviri* (César, *BG*, IV, 6).

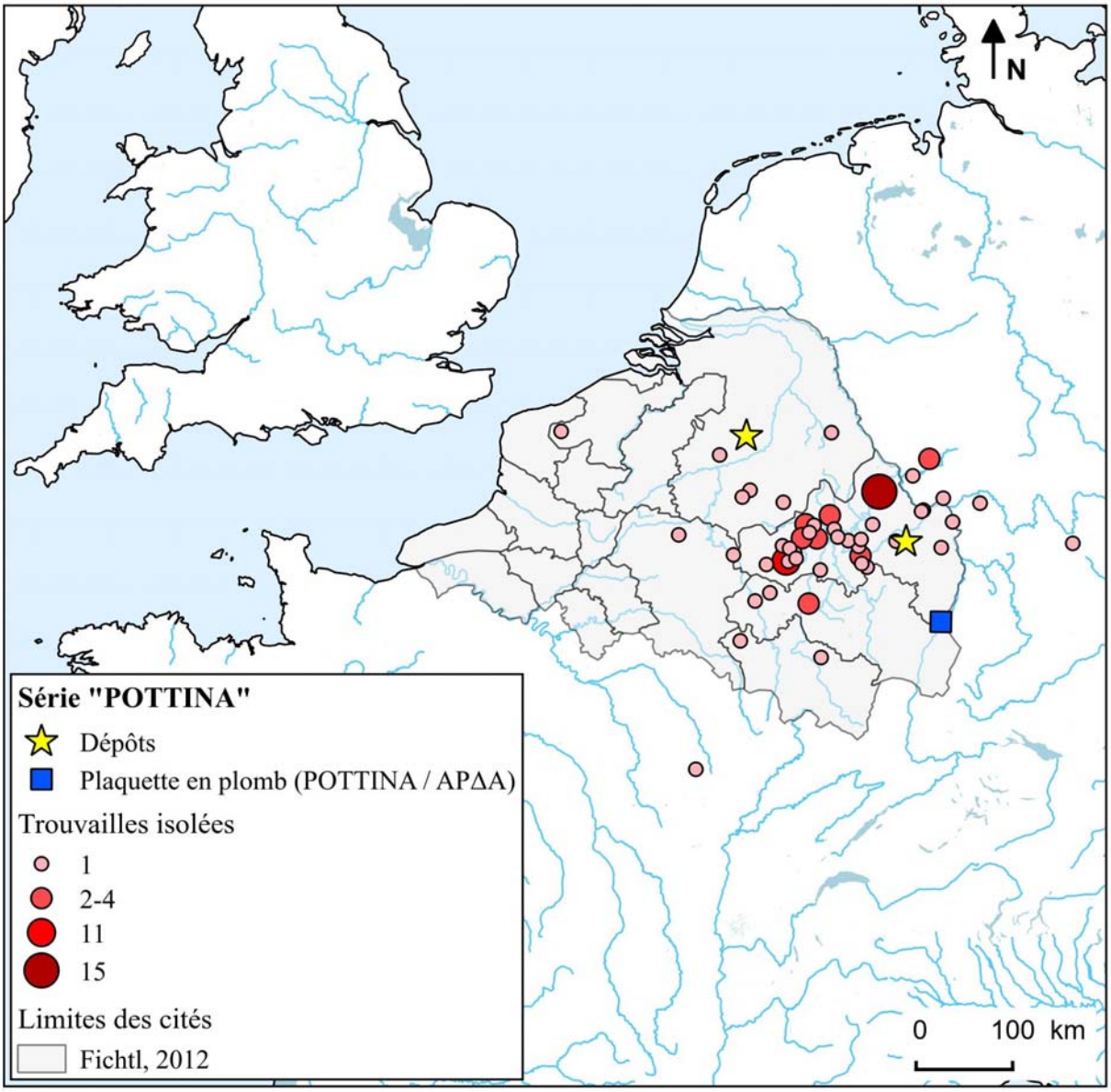

Figure 341 : carte de répartition des exemplaires à la légende POTTINA

5.2.2.3 La série à la légende APΔA (n° 4701 – n° 4719)

Les monnaies à la légende APΔA reprennent la typologie générale des statères « à l'œil » en y ajoutant une légende au revers. Cette série est représentée uniquement par des statères.

Au droit, on observe un « œil » à droite, l'iris est de forme triangulaire avec un petit annelet à chaque angle (Figure 342). Un motif alternant deux globules et deux étoiles apparaît en face de l'iris, ainsi que deux étoiles au-dessus du chevron. Au revers, un cheval se dirige à gauche. Les sabots sont représentés en forme d'arcs. On distingue également une étoile sous la queue de l'animal, ainsi qu'un second astre placé au centre d'un cercle perlé sous le flanc et une croix bouletée au-dessus. La légende en caractères grecs APΔA se déploie à l'exergue. A. de

Barthélemy, qui est le premier auteur à présenter les exemplaires à la légende APΔA (Barthélemy, 1885, 147-156), propose d'opérer un rapprochement avec le personnage d'Adra, mentionné dans le texte de Dion Cassius (Dion Cassius, XXXIX, 1). L'auteur souligne également que cette légende est l'une des rares à être transcrites en caractères grecs sur des monnaies gauloises, en-dehors des imitations au type de Philippe II de Macédoine. Il faut nuancer ce propos en rappelant la frappe des deniers aux légendes SOLIMA/COΛIMA sur le territoire attribué aux *Leuci*, ainsi que la présence de légendes grecques apposées sur les monnaies « à la tête janiforme » (Partie II 6.2.1) et « au triskèle » (Partie II 5.1.4) circulant dans la même région. On retrouve le même terme transcrit en caractères latins, ARDA, sur des monnaies en argent et en bronze circulant dans la même zone que les statères à la légende grecque (Scheers 1977, 433-439), ce qui suggère une autorité émettrice commune.

Figure 342 : statère à la légende APΔA (Péronne 357 ; Ø 19 mm)

Les statères à la légende APΔA pèsent en moyenne 5,41 g (± 0,11) et sont frappés sur des flans de 17 mm de diamètre (Figure 343).

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères	18	5,21	5,56	5,41	0,11	17

Figure 343 : poids et modules moyens des exemplaires au type APΔA

Dans le cadre de notre travail, seulement 2 exemplaires ont été analysés. Mais ces résultats sont complétés par les résultats recueillis par C. Bendall, portant sur 4 exemplaires supplémentaires, dont 3 proviennent du Martberg (Bendall 2003 ; Bendall et Wigg-Wolf 2009). Les analyses élémentaires révélent une tendance dans la composition monétaire (Figure 344). En effet, en dehors d'un exemplaire, le titre semble stable autour de 35,0 % en moyenne (± 1,4) et les teneurs en argent et en cuivre varient respectivement entre 21,6 % et 36,3 %, et entre 27,2 % et 35,0 %.

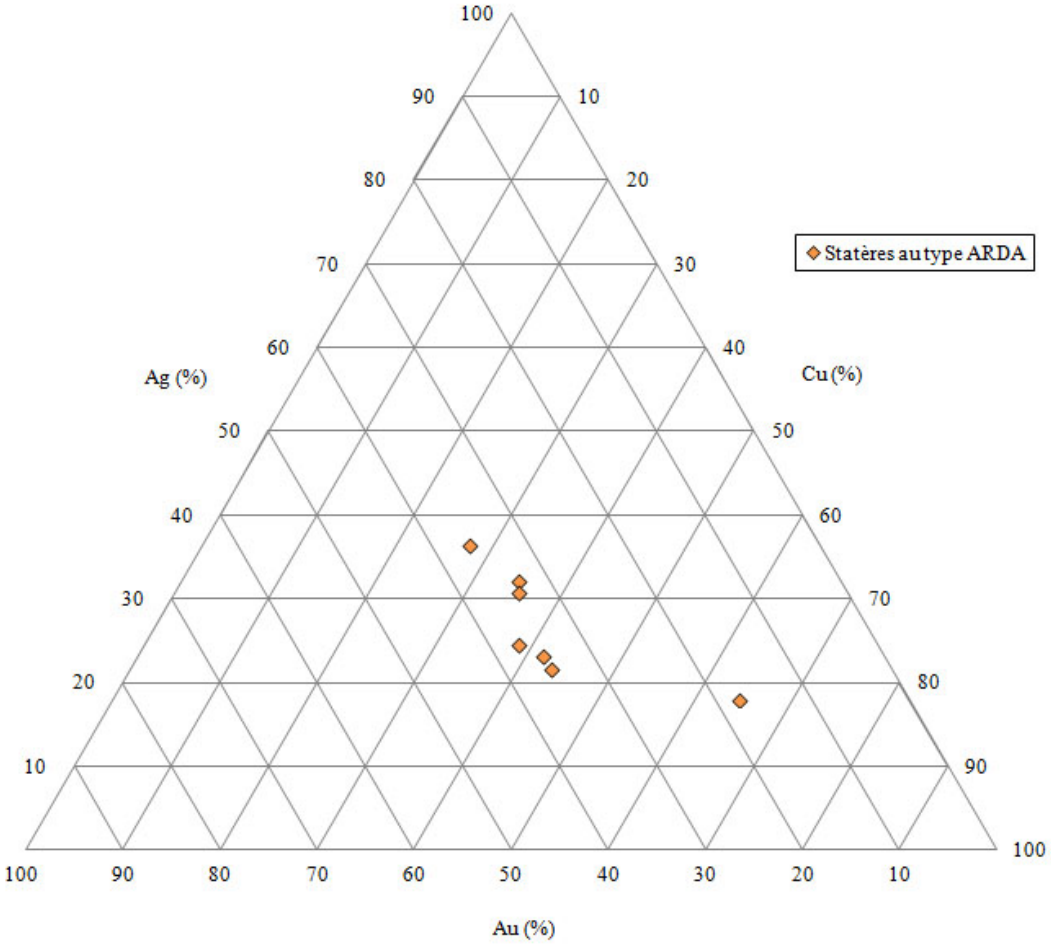

Figure 344 : composition élémentaire des exemplaires au type APΔA

Peu de provenances concernant les statères à la légende APΔA sont attestées (Figure 345). Cependant, il apparaît que leur circulation est centrée sur le territoire attribué aux *Treviri*, ce qui conforte leur attribution à ce peuple (Scheers 1977, 417).

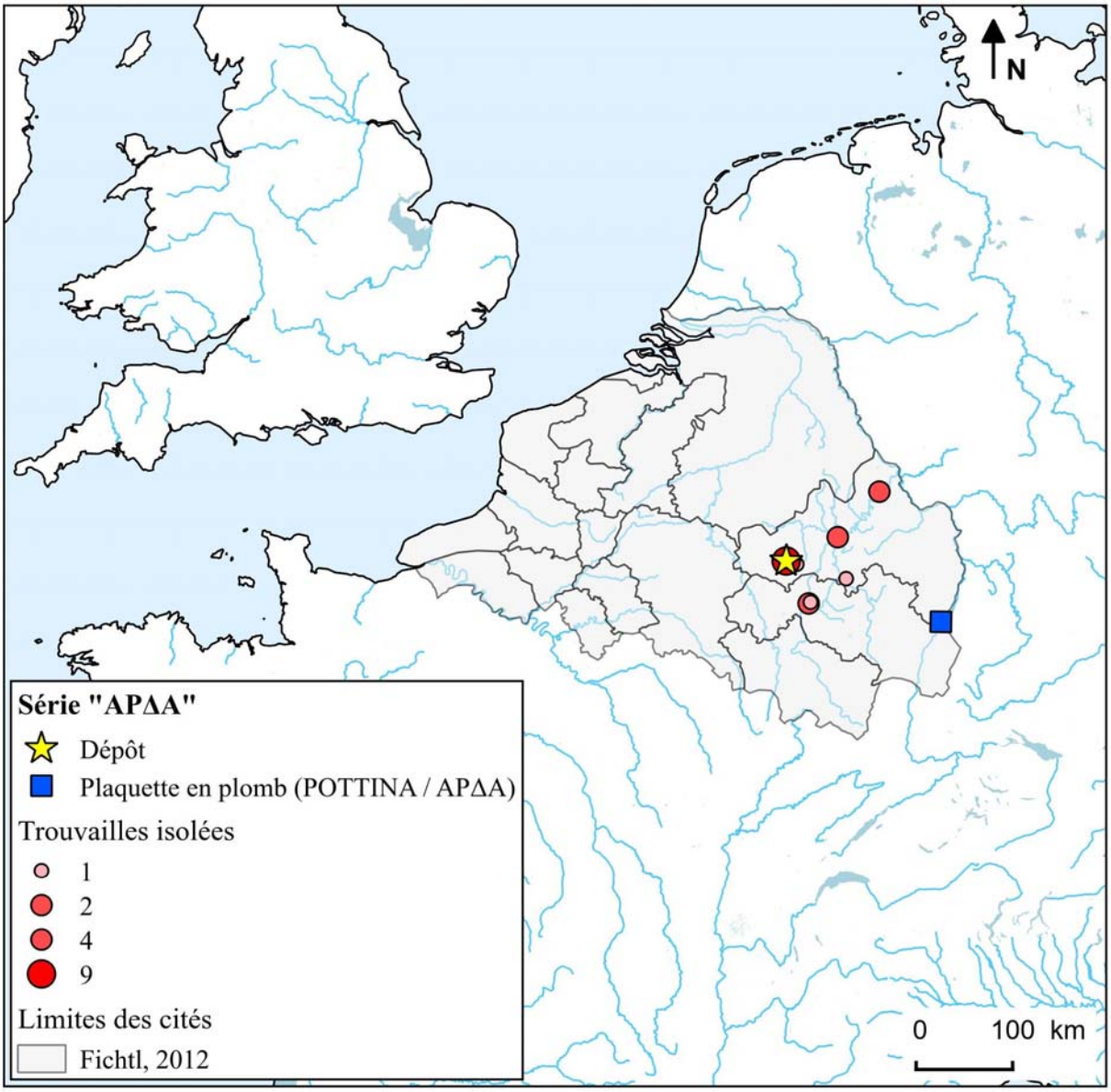

Figure 345 : carte de répartition des monnaies APΔA

Les monnaies à la légende APΔA semblent étroitement liées à celles présentant la légende POTTINA, comme tend à le démontrer une plaquette en plomb découverte à Seltz. Celle-ci, de 25 mm de diamètre et pesant 12,07 g, présente d'un côté, en creux, l'empreinte d'un statère à la légende POTTINA, de l'autre celle d'un coin à la légende APΔA. R. Forrer (Forrer 1925, 69-72) interprète cet objet comme un poids de contrôle, ce qui nous paraît peu probable dans la mesure où sa masse ne correspond pas à celle des statères des deux séries concernées. Pour S. Scheers (Scheers 1977, 430), il s'agirait plutôt du résultat d'un essai monétaire. Du point de vue de la typologie, les deux émissions sont proches avec une reprise du type « à l'œil » au droit, entouré d'astres, une légende placée dans un cartouche au revers, et la même représentation des sabots du cheval. De plus, leurs poids et modules moyens sont proches,

ainsi que l'évolution de leur composition élémentaire. En effet, on constate que les exemplaires à la légende APΔA présentent un titre identique aux statères à la légende POTTINA (Figure 346).

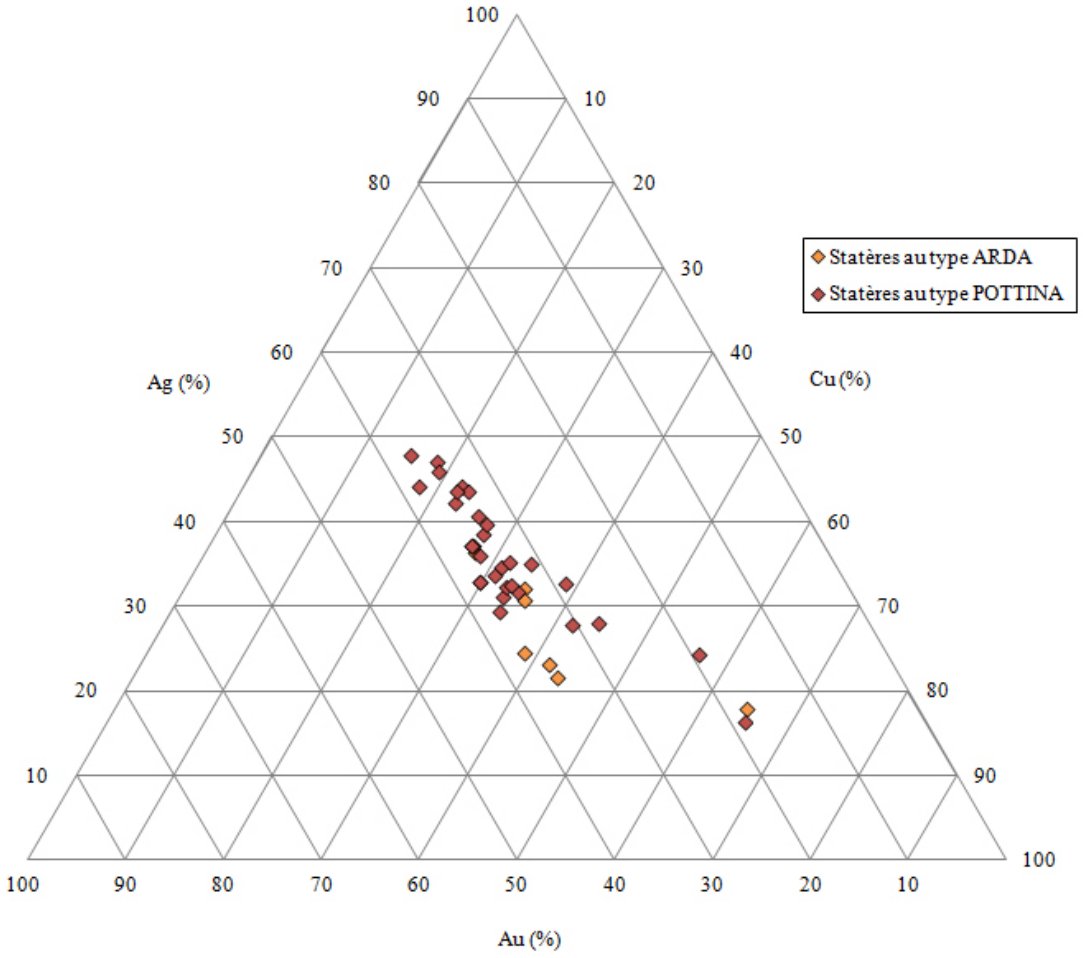

Figure 346 : composition élémentaire des exemplaires aux types POTTINA et APΔA

Les deux séries semblent en outre partager la même aire de circulation, centrée sur le territoire attribué aux *Treviri* (Figure 347).

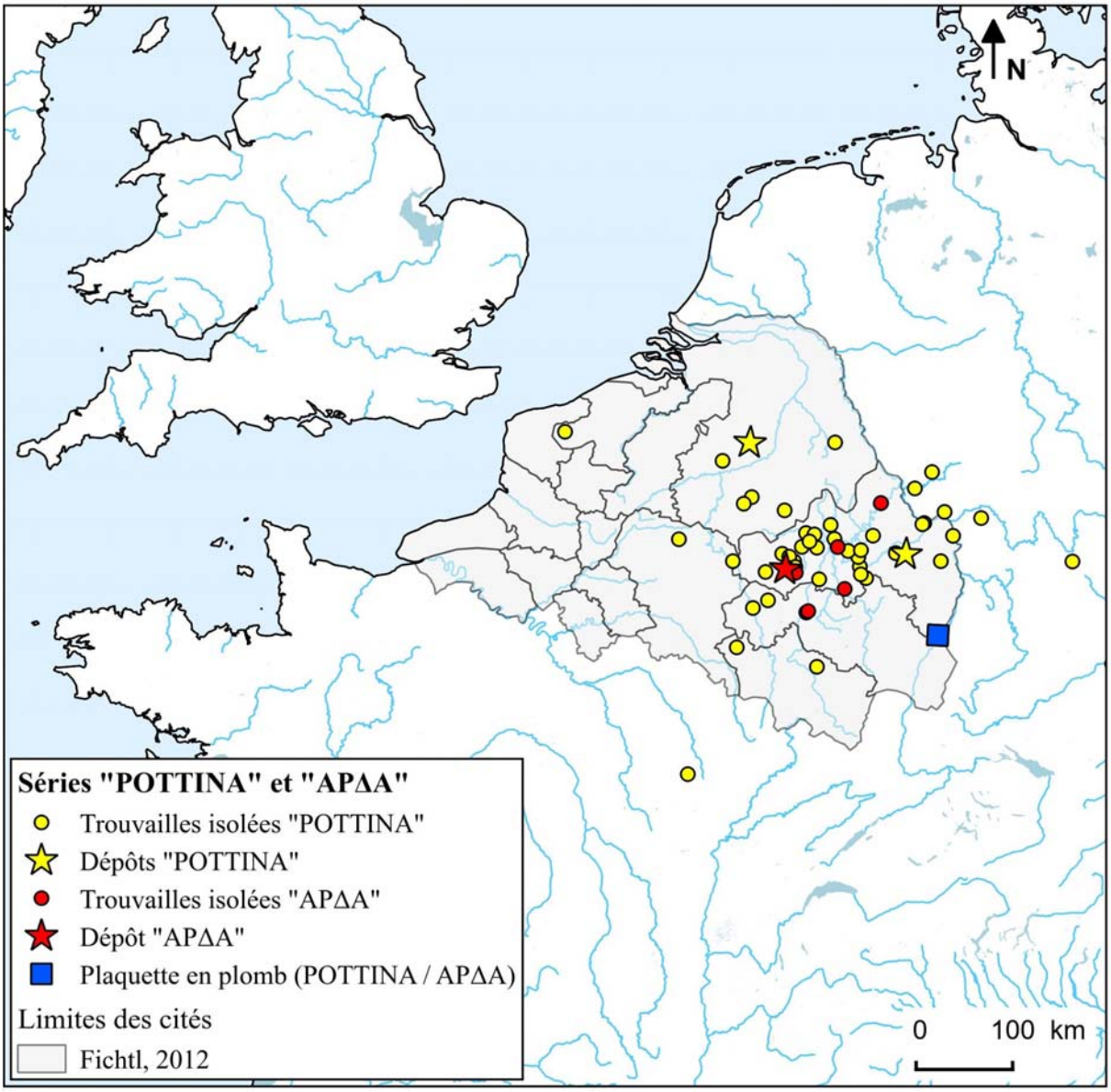

Figure 347 : carte de répartition des exemplaires aux légendes POTTINA et APΔA

En d'autres termes, tous ces indices indiquent qu'une même autorité émettrice a frappé les monnaies aux légendes POTTINA et APΔA. R. Weiller va plus loin en désignant le Titelberg comme centre émetteur des deux séries (Weiller 1979, 625), et plus particulièrement pour les statères à la légende POTTINA. Son hypothèse est fondée sur la mise au jour de 800 fragments de moules à alvéoles, des flans vierges en or, en argent et en bronze, ainsi que des fragments de creuset sur l'*oppidum*. Des analyses par microsonde électronique réalisées sur les moules à alvéoles (Kleinmann 1977, 147-149) ont permis de mettre en évidence la présence d'or à l'intérieur de certaines alvéoles. Néanmoins, le rapprochement de ce mobilier avec la production des statères à la légende POTTINA est à considérer avec prudence. En effet, seul un des deux flans en or trouvés sur le site présente une masse conforme à celle des

statères POTTINA (Weiller 1979, 629). Le module semble également plus compact, même s'il est difficile d'estimer dans quelle mesure la frappe pourrait modifier cette donnée. De plus, la composition élémentaire des globules d'or des moules à alvéoles ne correspond en rien au titre des statères aux légendes POTTINA ou APΔA (Figure 348).

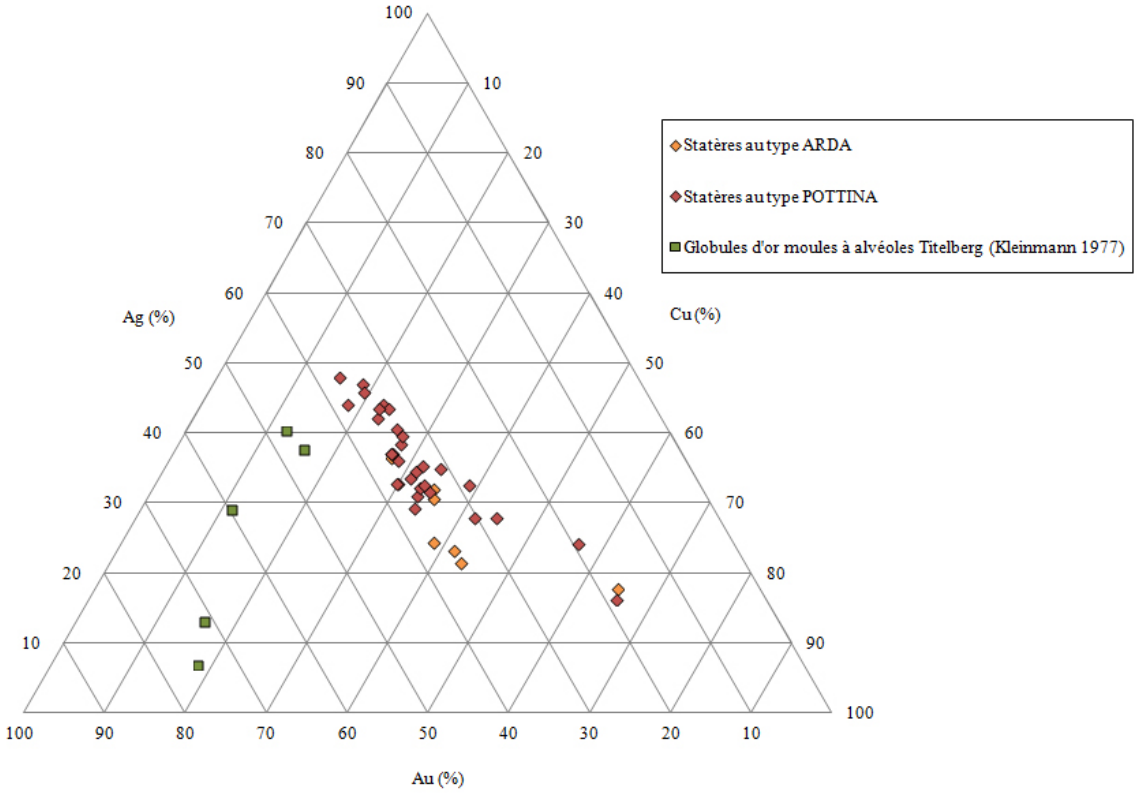

Figure 348 : composition élémentaire des statères aux légendes POTTINA, ARDA, et des globules d'or présents dans les moules à alvéoles du Titelberg

L'histoire monétaire de cet espace fait ainsi apparaître deux grandes phases. Lors de la première, deux zones émettrices se distinguent : le long du Rhin, on observe la frappe de petites dénominations présentant au revers les types au « griffon » ou au « Pégase » ; dans la vallée de la Moselle, la série au type de Rédange cède sa place au groupe des séries au « type armoricain » circulant le long de la Moselle et du Rhin. La production de monnaies d'or se poursuit durant la deuxième période à travers l'introduction du statère « à l'œil et à l'annelet » dans la même zone que les séries au « type armoricain ». En dépit de leur typologie proche de celle des monnaies « à l'œil » attribuées aux *Remi*, les exemplaires trévires ne semblent pas circuler jusque dans le territoire de ce peuple. L'observation d'une circulation similaire entre les types de Rédange, « armoricain » et « à l'œil et à l'annelet » ne peut-elle pas suggérer la pérennité des autorités émettrices au sein de cette région ?

6 Les monnaies d'or frappées entre le Rhin, la Moselle et la Meuse : le territoire attribué aux *Leuci* et aux *Mediomatrici*

L'espace situé entre Meuse, Moselle et Rhin, bordé à l'ouest par les Vosges et à l'est par la Forêt noire, correspond aux territoires antiques des *Leuci* et des *Mediomatrici* (Féliu 2011, 14-20). L'appartenance de cet espace au Nord de la Gaule n'est pas une évidence : César n'intègre explicitement ces peuples ni au peuplement de la Belgique, ni à celle de la Celtique (Fichtl 2012 192-196). Sur le plan numismatique, S. Scheers compte ces cités parmi celles de la Gaule Belgique en raison de leurs émissions de monnaies d'or ; pourtant, leur appartenance à la « zone du denier » les oriente aussi vers le sud. L'un des objectifs de notre étude est donc de déterminer la place de cet espace dans le Nord de la Gaule à partir du témoignage de l'or monnayé. Deux ensembles monétaires peuvent être distingués : les séries « au cheval à la tête retournée » et celles « à la tête janiforme ».

6.1 Les séries « au cheval à la tête retournée »

Le type « au cheval à la tête retournée » caractérise deux émissions monétaires visiblement contemporaines, les séries « à la palme » et « à la lyre ».

6.1.1 La série « à la palme » (n° 4720 – n° 4807)

Les monnaies « à la palme » présentent la même typologie sur toutes ses dénominations. Elles sont classées en trois types différents, chacun composé de statères et de quarts de statères.

Les monnaies de type I présentent au droit une tête, à gauche ou à droite selon les exemplaires, dont l'œil est constitué d'un ovale centré (Figure 349 ; Figure 350). La chevelure est représentée par un bandeau tripartite décoré de traits, et surmonté d'une ligne dessinant des festons. Au revers, un cheval très fin, la tête en arrière, se dirige à gauche. Sa crinière est perlée, son sexe est représenté et seules deux jambes sont figurées. On observe une palme et un carré centré d'une croix au-dessus de l'animal, ainsi qu'une rosace sous celui-ci.

Figure 349 : statère « à la palme » type I (BnF 9004 ; Ø 23 mm)

Figure 350 : quart de statère « à la palme » type I (BnF 9005 ; Ø 14 mm)

On retrouve la même tête au droit des monnaies de type II (Figure 351 ; Figure 352). Le nez rejoint l'œil par un trait et des mèches en S ornent le dessus du visage. Au revers, le cheval est orienté alternativement à gauche ou à droite. Ses quatre jambes sont bien représentées et la queue est composée de trois traits. La palme est encore présente devant le cou de même que la rosace sous le flanc. Derrière l'équidé, on remarque un carré bouleté centré d'une croix.

Figure 351 : statère « à la palme » type II (Brux. 33-4 ; Ø 23 mm)

Figure 352 : quart de statère « à la palme » type II (Lux. 1329 ; Ø 16 mm)

Les monnaies de type III présentent la même typologie que le type II, à quelques variations près au revers, où se trouvent deux S à côté de la palme et une croix bouletée devant le poitrail du cheval (Figure 353 ; Figure 354).

Figure 353 : statère « à la palme » type III (BnF 9001 ; Ø 23 mm)

Figure 354 : quart de statère « à la palme » type III (BnF 9003 ; Ø 13 mm)

En dépit du faible nombre d'exemplaires inventoriés, il semble que les monnaies de type I se caractérisent par un poids plus important que les autres types (Figure 355). Les statères et quarts de statère présentent des poids moyens respectifs de 7,67 g (± 0,10) et de 1,93 g (± 0,04). Les statères de type II pèsent en moyenne 6,77 g (± 0,26) et les quarts de statère 1,55 g (± 0,10). Mieux représentés, les exemplaires de type III affectent des poids moyens de 6,99 g (± 0,26) pour les statères et de 1,69 g (± 0,05) pour les quarts de statère. On constate cepedant que des exemplaires isolés présentent des poids plus faibles pour les statères de type II et III ainsi que les quarts de statère de type I (Figure 356). En dehors de ces isolats, les différents types présentent un poids homogènes.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères type I	2	7,60	7,74	7,67	0,10	23
Quarts de statère type I	5	1,87	1,97	1,93	0,04	14
Statères type II	8	6,20	7,01	6,80	0,26	22
Quarts de statère type II	7	1,45	1,72	1,55	0,10	16
Statères type III	28	5,80	7,21	6,99	0,26	22
Quarts de statère type III	28	1,53	1,78	1,69	0,05	13

Figure 355 : poids et modules moyens des exemplaires « à la palme »

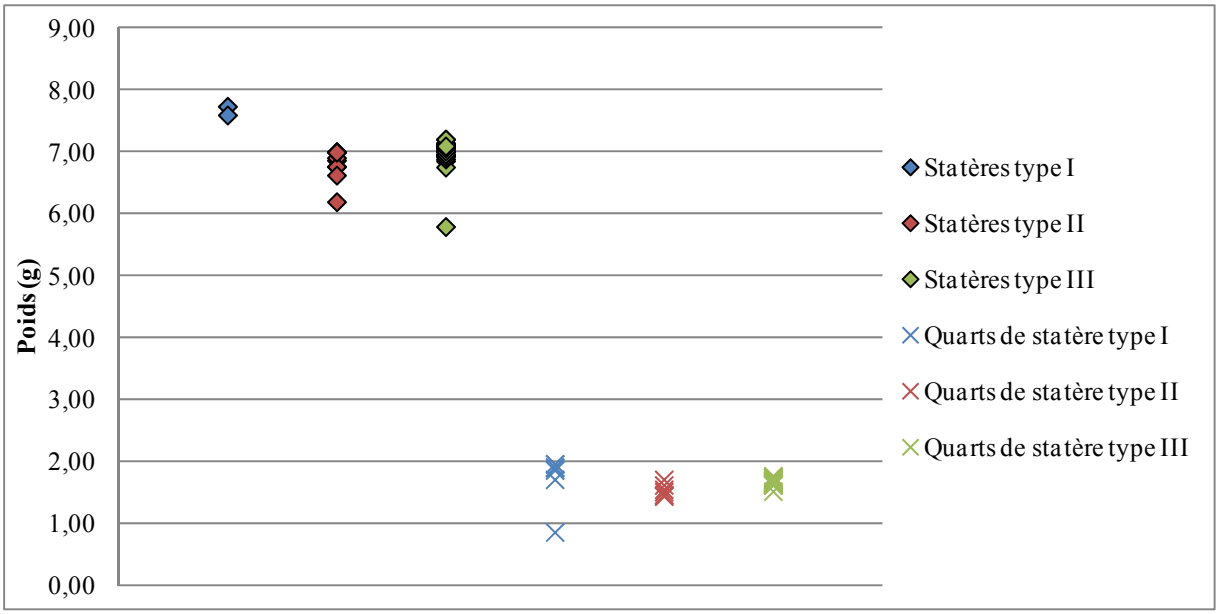

Figure 356 : répartition des poids en fonction des types "à la palme"

Le corpus analytique comprend 3 exemplaires de type I, 1 monnaie de type II et 11 de type III. Malgré ce déséquilibre, il apparaît que les types I, II et III se répartissent en trois groupes de composition distincts (Figure 357). L'alliage des exemplaires de type I présente des concentrations assez variables, de l'ordre de 64,0 % à 75,7 % d'or, 20,9 % à 27,7 % d'argent et 3,2 % à 8,1 % de cuivre. L'unique statère de type II est composé de 34,7 % d'or, de 39,0 % d'argent et de 26,1 % de cuivre. Enfin, on observe une évolution dans la composition des monnaies de type III. Tandis que le titre semble stable avec une concentration moyenne en or de 43,3 %, l'argent varie de 2,9 % à 27,3 %, et le cuivre de 28,5 % à 52,1 %. Les exemplaires de type I présentent donc un titre bien supérieur aux type II et III, ce qui est perceptible à travers la couleur des monnaies. En effet, l'aspect jaune des exemplaires de type I contraste avec les flans très rouges des monnaies de type II et III. En dépit du faible nombre d'exemplaires analysés, on constate une bonne correlation entre les types et la composition élémentaire.

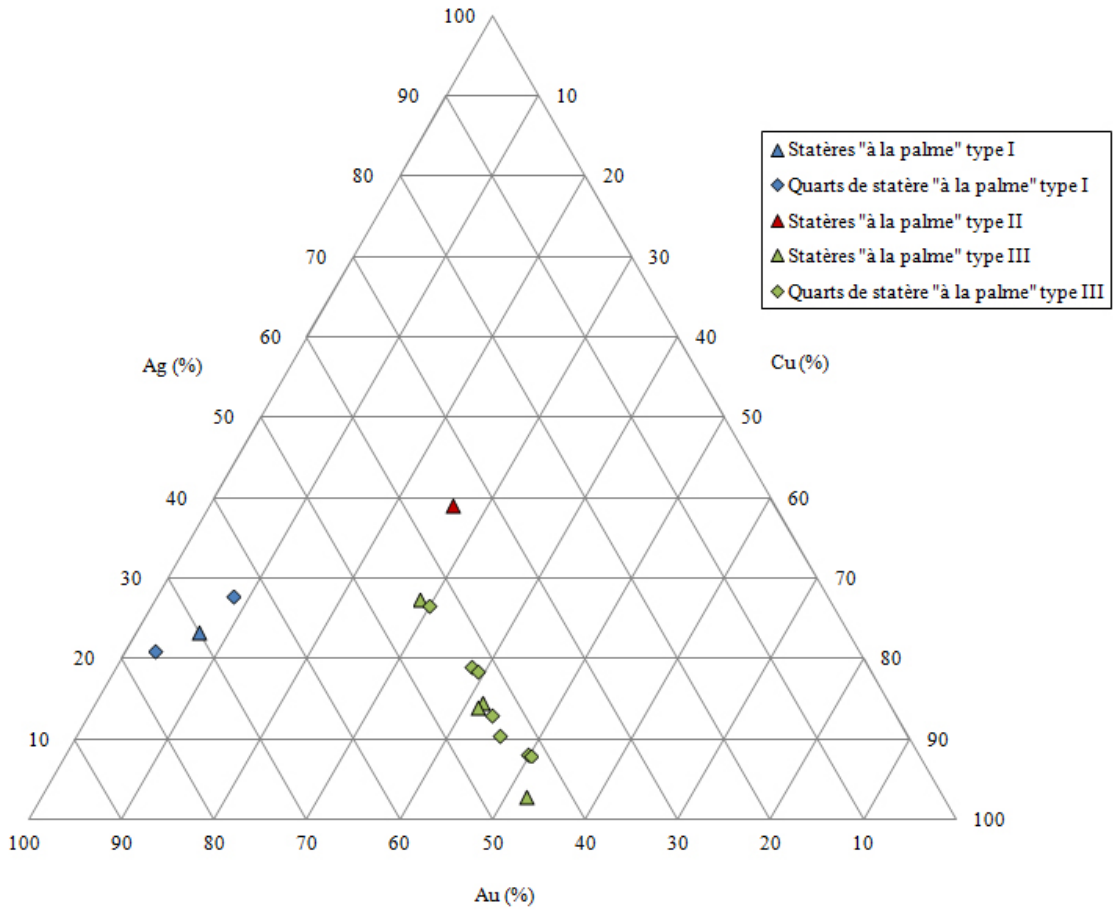

Figure 357 : composition élémentaire des exemplaires « à la palme » analysés

La circulation des monnaies « à la palme » est centrée sur l'ouest du territoire attribué aux *Leuci* (Figure 358). Le site de Boviolles semble occuper une place déterminante, livrant 12 exemplaires en plus d'un dépôt. Quelques exemplaires circulent également sur les territoires attribués aux *Mediomatrici* et aux *Treviri*.

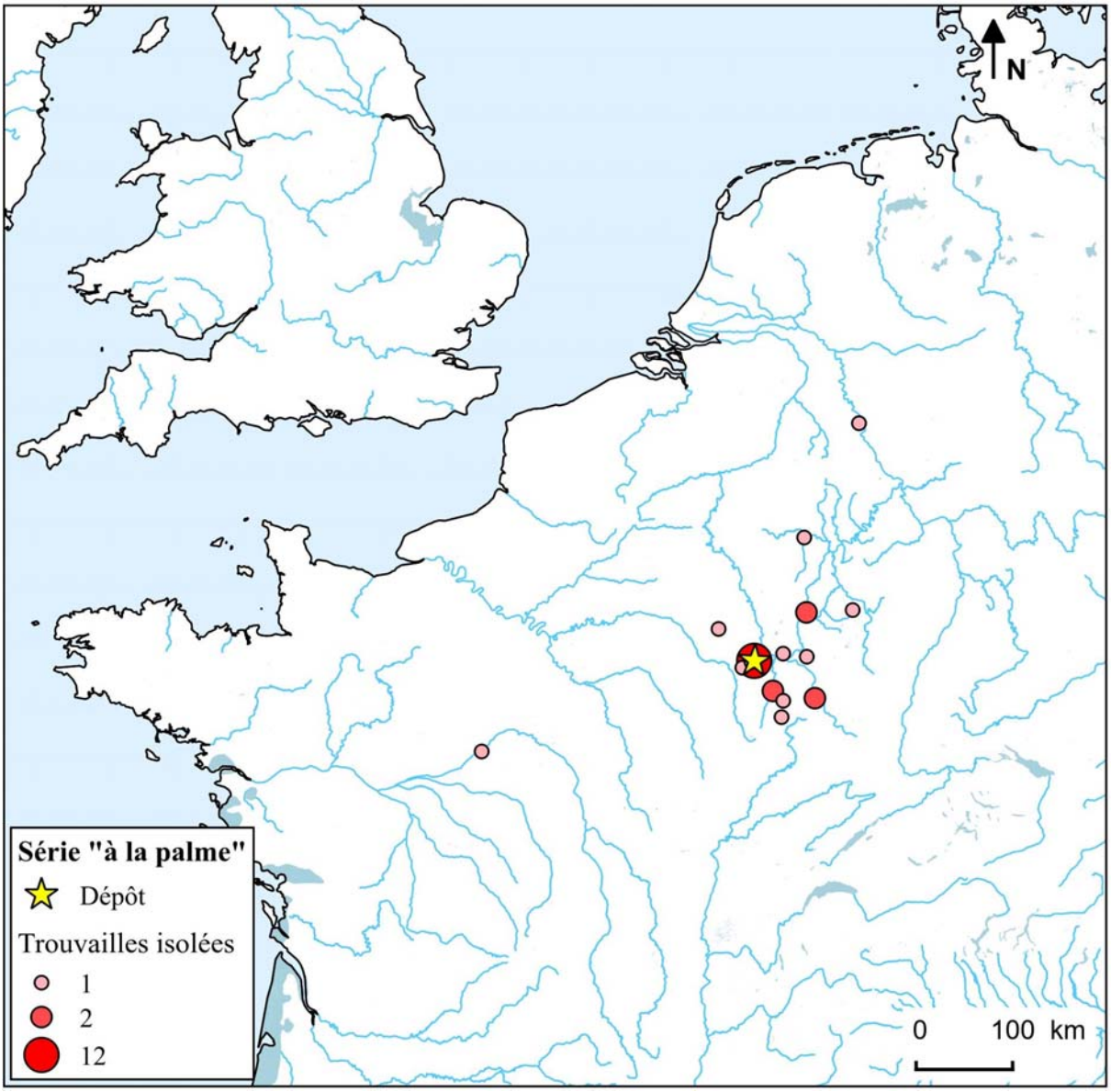

Figure 358 : Carte de répartition des exemplaires « à la palme »

6.1.2 Les monnaies « à la lyre » (n° 4808 – n° 4873)

De même que la série « à la palme », les monnaies « à la lyre » présentent la même typologie selon les dénominations considérées, qu'il s'agisse du statère ou du quart de statère.

Les exemplaires de type I présentent au droit une tête au nez pointu à droite (Figure 359, Figure 360). La chevelure laurée, composée de mèches en S et en croissant, est traversée par un motif composé de deux volutes pointées. Une mèche en S retombe sur le front et un collier de perles ceint la nuque. Au revers, un cheval « à bec d'oiseau » est orienté à gauche, la tête retournée. Sa queue est formée d'une « pointe de lance » associée à une volute. On observe une lyre sous le flanc de l'animal.

Figure 359 : statère « à la lyre » type I (BnF 8988 ; Ø 25 mm)

Figure 360 : quart de statère « à la lyre » type I (BnF 8997 ; Ø 15 mm)

Les statères et les quarts de statère de type II présentent une typologie comparable. La tête au droit se distingue par une chevelure plus imposante. En-dehors des types secondaires, le revers est similaire. Au dessus du cheval, on observe un cercle pour la variante *a* (Figure 361), une croix pour la variante *b* (Figure 362), un carré centré d'une croix pour la variante *c* (Figure 363) et une roue pour la variante *d* (Figure 364).

Figure 361 : statère « à la lyre » type II var. a (Péronne 362 ; Ø 22 mm)

Figure 362 : statère « à la lyre » type II var. b (BnF 8990 ; Ø 21 mm)

Figure 363 : statère « à la lyre » type II var. c (BnF 8989 ; Ø 23 mm)

Figure 364 : statère « à la lyre » var. d (MAN 2020 ; Ø 23 mm)

Les monnaies « à la lyre » se caractérisent par une homogénéité et une stabilité importantes des poids (Figure 365), en dehors de quelques isolats qui présentent un poids plus faible pour les statères et les quarts de statère type II (Figure 366). Ainsi, les statères pèsent en moyenne 6,91 g (± 0,25), et les quarts de statère 1,61 g (± 0,18).

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères type I	4	6,25	7,12	6,72	0,43	25
Quarts de statère type I	9	1,49	1,88	1,61	0,12	14
Statères type II	32	5,86	7,16	6,94	0,22	22
Quarts de statère type II	20	0,92	1,76	1,61	0,20	13

Figure 365 : poids et modules moyens des exemplaires « à la lyre »

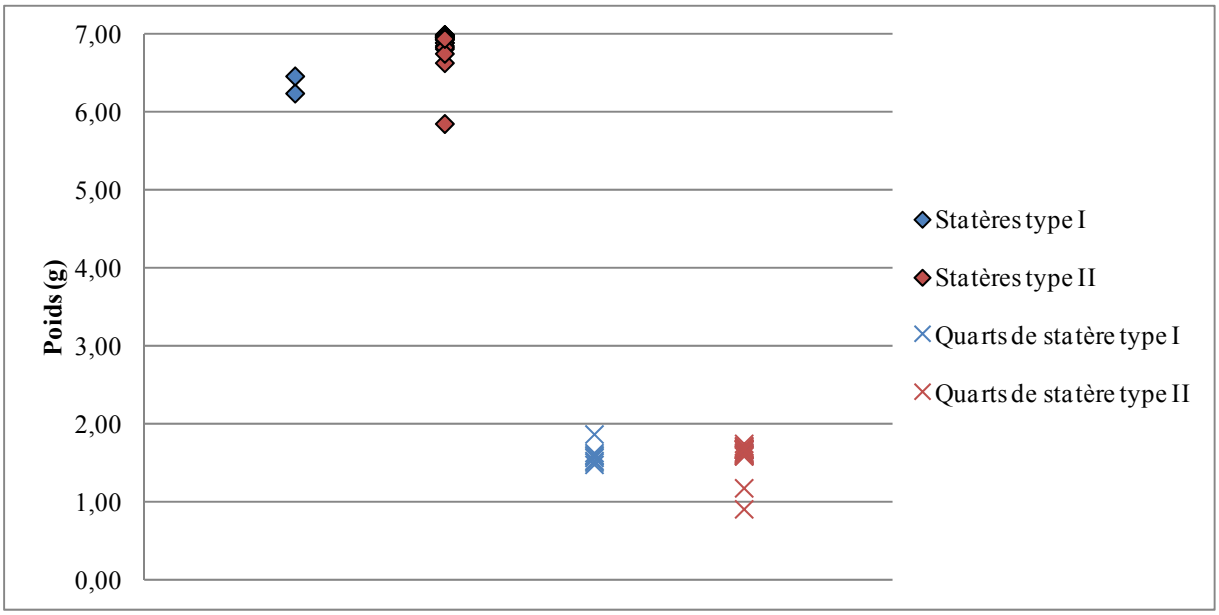

Figure 366 : répartition des poids en fonction des types "à la lyre"

Onze exemplaires « à la lyre » ont été analysés (Figure 367). Les résultats mettent en évidence deux groupes de composition cohérents avec les variantes typologiques ; les monnaies de type I sont composées en moyenne de 33,4 % d'or (± 3,2), 41,1 % d'argent (± 5,8) et 25,2 % de cuivre (± 2,7). Les exemplaires de type II présentent pour leur part un titre moyen de

42,8 % (± 5,1), avec des teneurs en argent et en cuivre variant respectivement de 4,2 % à 18,6 % et de 39,8 % à 52,8 %.

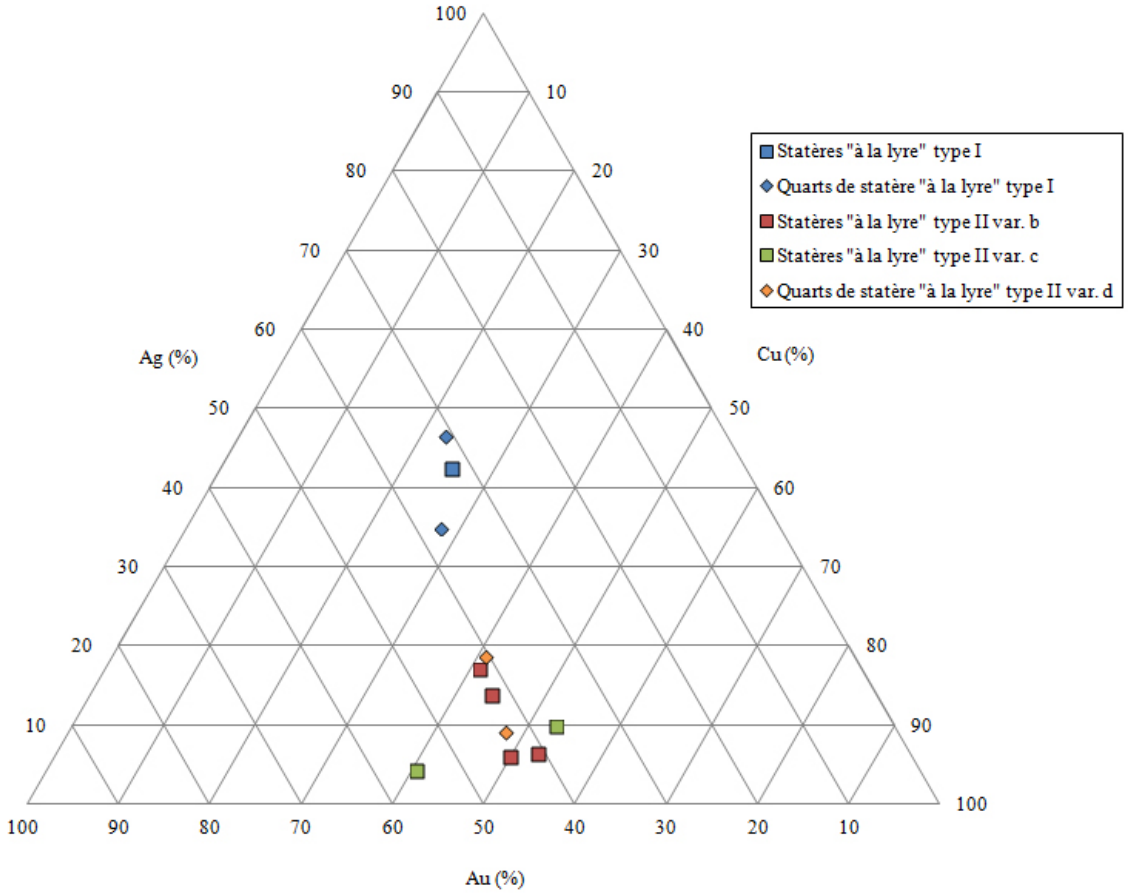

Figure 367 : composition élémentaire des exemplaires « à la lyre » analysés

À l'instar des monnaies « à la palme », les exemplaires « à la lyre » circulent essentiellement dans l'ouest du territoire attribué aux *Leuci* (Figure 368). L'oppidum de Boviolles a fourni le plus d'exemplaires, soit 11 exemplaires isolés et un dépôt. Quelques exemplaires ont été retrouvés sur les territoires attribués aux *Treviri* et aux *Eburones*.

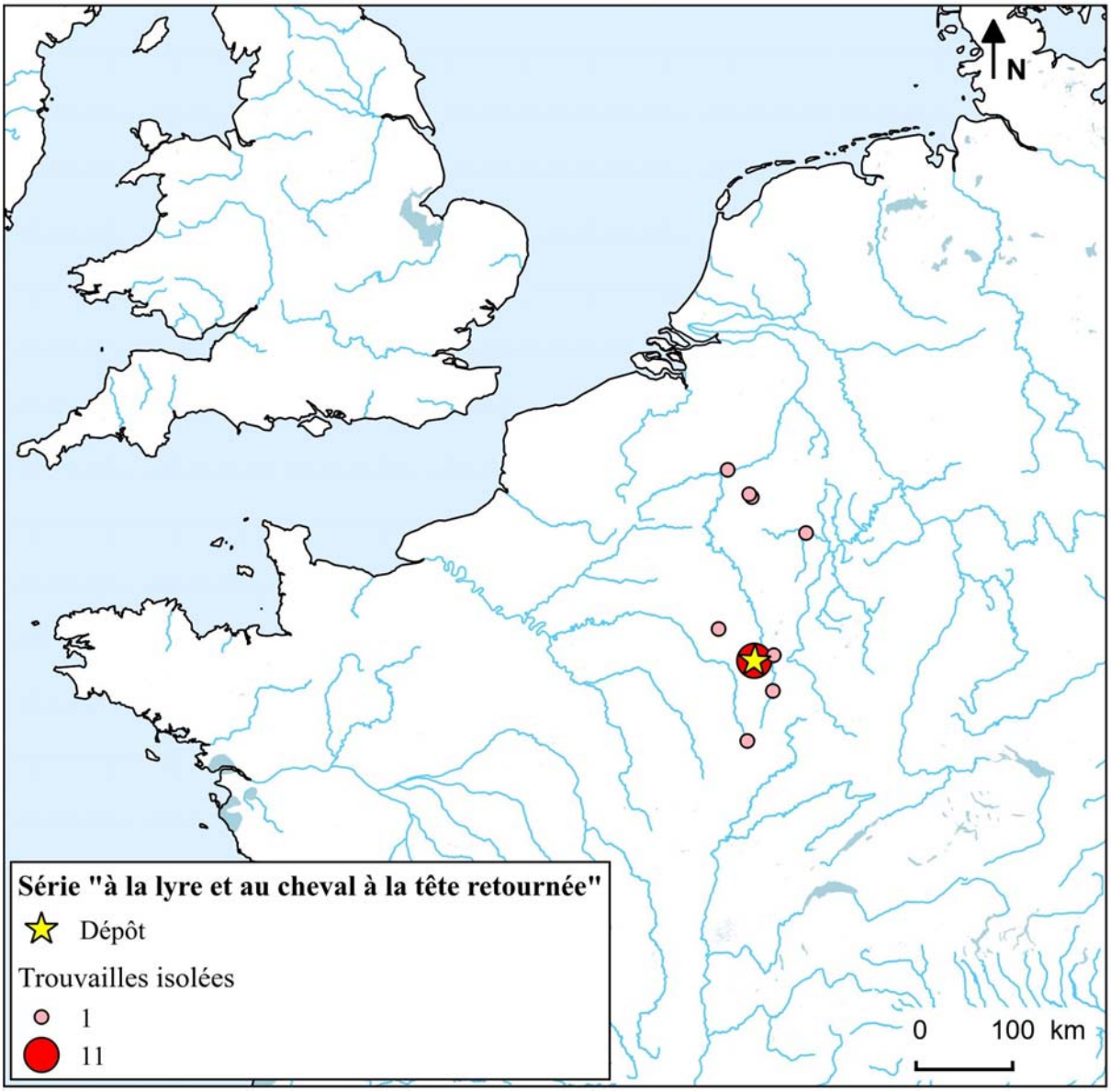

Figure 368 : carte de répartition des exemplaires « à la lyre »

6.2 Les séries « à la tête janiforme »

Les monnaies « à la tête janiforme » regroupent plusieurs séries, dont le point commun est l'emploi de ce type d'inspiration romaine : la série « à la tête janiforme » en tant que telle, celle au type de Morville, ainsi que l'émission au type de Boviolles.

6.2.1 La série à la « tête janiforme » (n° 4874 – n° 4926)

La série à la « tête janiforme » est composée de statères et de quarts de statère classés en quatre types, qui présentent la même typologie selon les dénominations. Les exemplaires de type I présentent une gravure de style classique (Figure 369). Les visages de la tête janiforme sont réalistes, une mèche en S tombe sur leur front. Le type est entouré d'un grènetis. Au

revers, un cheval à la crinière perlée se dirige à gauche. Sa queue est composée de deux mèches. On distingue également un ensemble de volutes et de globules au-dessus de l'équidé, un épi devant celui-ci, ainsi qu'une rosace en-dessous, composée de huit pétales et d'un globule au centre.

Figure 369 : statère « à la tête janiforme » type I (BnF 8933 ; Ø 25 mm)

L'hémistatère Péronne 368 (Figure 370) semble appartenir à ce type janiforme. S. Scheers le classe dans le type II, mais son style classique nous apparaît comme un élément convaincant pour l'attribuer au type I.

Figure 370 : hémistatère « à la tête janiforme » type I (Péronne 368 ; Ø 16 mm)

Les monnaies de type II se caractérisent par une typologie plus schématique (Figure 371). Au droit, les têtes sont simplifiées, le cou devenant ainsi une simple barre horizontale. Au revers, la rosace n'est plus composée de pétales mais de traits à l'extrémité bouletée.

Figure 371 : statère « à la tête janiforme » type II (Brux. 33-8 ; Ø 24 mm)

Le type III présente une gravure encore plus stylisée. La représentation des têtes au droit gagne en abstraction et se voit entourée de volutes et de points. On inventorie trois variantes pour le revers : la variante *a* comporte un cheval à gauche et un annelet centré sous la queue (Figure 372). La variante *b* présente un cheval à droite avec une roue devant le poitrail et sous le ventre, ainsi qu'un annelet centré sous la queue (Figure 373). Enfin, la variante *c* montre une roue devant le poitrail du cheval et la légende en caractère grec ΘΙΟΛΕ au-dessus de l'animal (Figure 374). Cette légende n'est pas inventoriée par Colbert de Beaulieu et Fischer

(Colbert de Beaulieu et Fischer 1987), ni à aucun élément de la langue celtique (Delamarre 2003).

Figure 372 : statère « à la tête janiforme » type III var. a (BnF 8942 ; Ø 21 mm)

Figure 373 : statère « à la tête janiforme » type III var. b (BnF 8943 ; Ø 21 mm)

Figure 374 : statère « à la tête janiforme » type III var. c (BnF 8944 ; Ø 18 mm)

Les quarts de statère de type III se distinguent par un type de revers spécifique, qui se caractérise par la présence d'une roue devant le cheval (Figure 375).

Figure 375 : quart de statère « à la tête janiforme » type III (Brux. 33-9 ; Ø 14 mm)

Alors que le revers de la série « à la tête janiforme » présente le type traditionnel du revers des monnaies d'or gauloises, c'est-à-dire une variation sur le thème du cheval, le droit quant à lui puise ses origines dans une tradition exogène. En effet, la disposition *bifrons* des deux visages, dite aussi « janiforme » en référence au dieu romain Janus, renvoie clairement à un champ iconographique italique. La représentation la plus fréquente en contexte romain est celle de Janus lui-même, dont les deux faciès sont barbus : c'est notamment le type des as républicains. Certains portraits *bifrontes* représentent toutefois des visages imberbes, faisant alors référence aux Dioscures. Ce thème est également bien attesté dans l'iconographie monétaire romaine. En effet, on le retrouve au droit d'une émission de statères (Figure 376) et

sur les didrachmes *quadrigati* frappés au IIIe siècle, avant l'apparition du système du denier (Crawford 1974, 37-41).

Figure 376 : statère romain RRC 28/1 (BnF FG 68 ; Ø 20 mm)

Ce type est repris sur le droit des deniers de Caius Fonteius, frappés vers 114-113 (Figure 377). C'est en raison de cette datation plus tardive que S. Scheers privilégie cette émission comme le prototype des monnaies gauloises « à la tête janiforme » (Scheers 1969, 37 ; Scheers 1977, 454).

Figure 377 : denier de *Caius Fonteius RRC* 290/1 (BnF, Ailly 9644 ; Ø 20 mm)

S. Scheers rattache à la série « à la tête janiforme » une petite émission de quarts de statère présentant un revers similaire au type I (Figure 378). Elle constitue en fait le type IV de la série. Au droit, une tête non janiforme est orientée à droite, avec une chevelure abondante bouclée et laurée. S. Scheers met en lien ces exemplaires avec le type I car le style de la gravure reste classique (Scheers 1977, 454). La circulation de ces quarts de statère s'insère complètement dans l'aire de répartition des autres types (Figure 382).

Figure 378 : quart de statère « à la tête janiforme » type IV (BnF 8945 ; Ø 13 mm)

Les exemplaires de type I sont les plus lourds de la série avec un poids moyen de 7,38 g (± 0,20) pour les statères et de 1,80 g (± 0,08) pour les quarts de statère (Figure 379). L'hémistatère pèse, quant à lui, 3,62 g, ce qui correspond bien au double du poids des quarts de statère et à la moitié de ceux des statères de type I. Les poids moyens respectifs des statères et des quarts de statère de type II s'élèvent à 6,96 g (± 0,28) et 1,60 g (± 0,15), et ceux des

exemplaires de type III à 6,84 g (± 0,11) et 1,66 g (± 0,12). Les monnaies au type IV présentent un poids moyen de 1,80 g (± 0,06), proche de celui des exemplaires de type I. On constate, en dehors des quarts de statère de type IV, des poids hétérogènes à l'intérieur des types (Figure 380).

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères type I	6	7,00	7,56	7,38	0,20	25
Hémistatères type I	1	-	-	3,62	-	16
Quarts de statère type I	5	1,70	1,93	1,80	0,08	13
Statères type II	7	6,56	7,28	6,96	0,28	25
Quarts de statère type II	11	1,36	1,85	1,60	0,15	15
Statères type III	8	6,61	6,95	6,84	0,11	20
Quarts de statère type III	8	1,40	1,75	1,66	0,12	14
Quarts de statère type IV	7	1,71	1,89	1,80	0,06	14

Figure 379 : poids et modules moyens des exemplaires « à la tête janiforme »

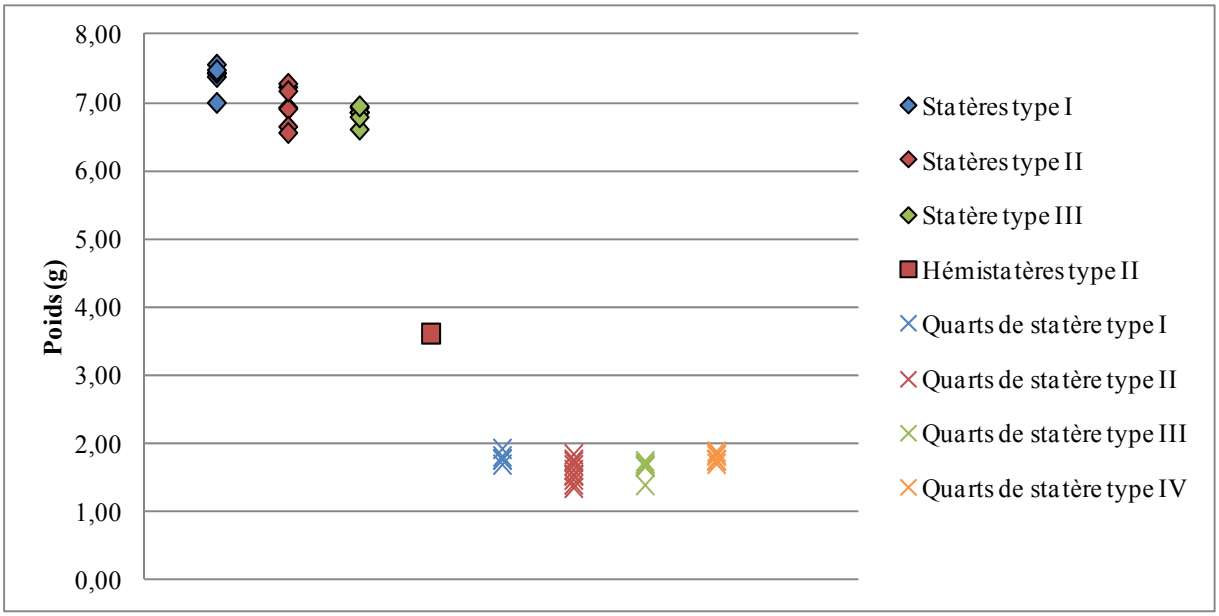

Figure 380 : répartition des poids en fonction des types "à la tête janiforme"

Quatorze exemplaires « à la tête janiforme » ont été analysés (Figure 381). Les exemplaires du type I forment un groupe homogène avec une composition moyenne de 53,6 % (± 1,8) d'or, 32,8 % (± 0,6) d'argent et 13,4 % (± 1,3) de cuivre. Les monnaies de types II présentent des teneurs comprises entre 30,5 % et 55,4 % d'or, 32,2 % et 42,1 % d'argent et 12,3 % et 27,2 % de cuivre. Les statères de type III se caractérisent par une composition homogène, avec des concentrations moyennes de 37,2 % (± 0,1) d'or, 7,7 % (± 2,0) d'argent et 54,9 % (± 1,7) de cuivre. Cependant, le quart de statère de ce même type présente une composition très différente, avec 45,1 % d'or, 32,1 % d'argent et 22,6 % de cuivre. L'unique exemplaire

analysé du type IV s'insère bien dans les tendances analytiques de cette série avec un alliage composé de 47,2 % d'or, 37,9 % d'argent et 14,8 % de cuivre.

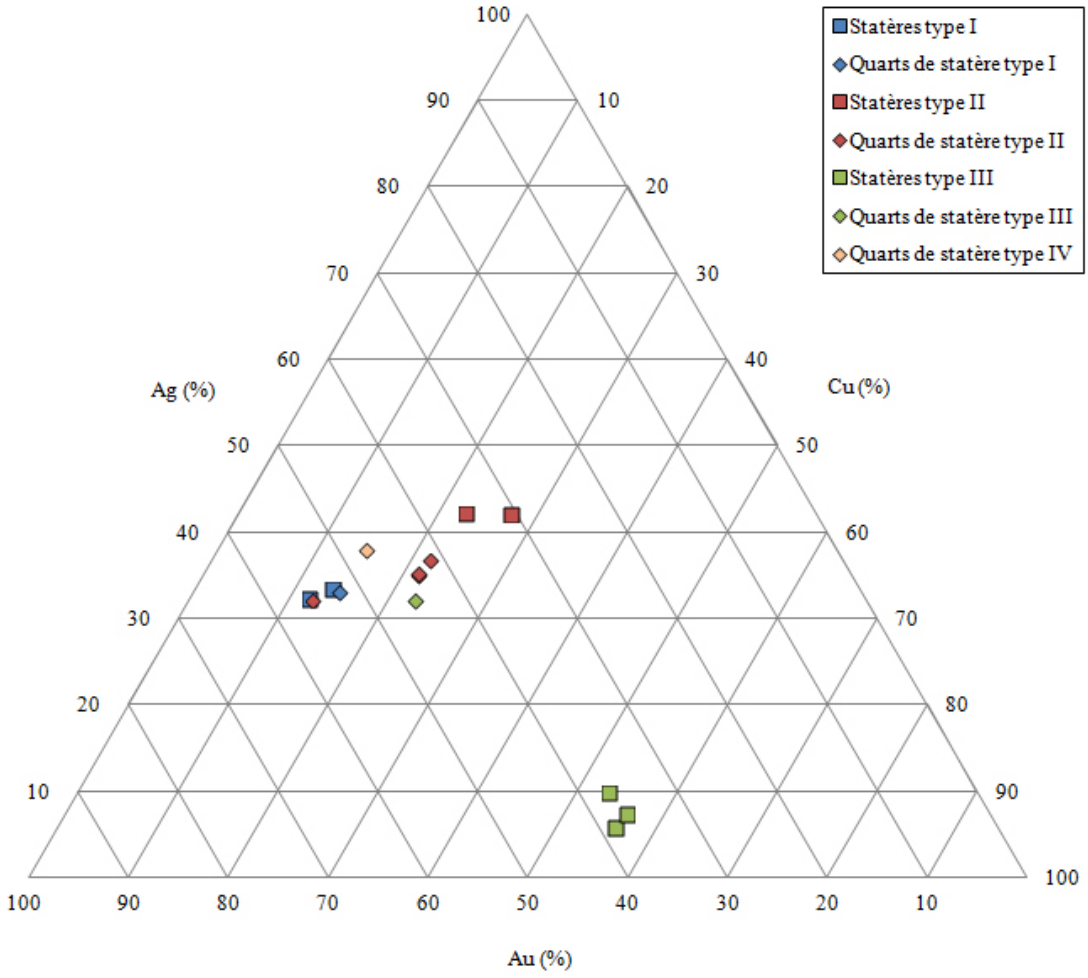

Figure 381 : composition élémentaire des exemplaires « à la tête janiforme » analysés

La répartition des monnaies « à la tête janiforme » pose quelques problèmes pour l'attribution de cette série (Figure 382 ; Féliu 2008, 47). En effet, la distribution des exemplaires paraît centrée sur le territoire attribué aux *Leuci*, avec une aire de circulation s'étendant largement sur le territoire attribué aux *Mediomatrici.* S. Scheers ne juge pas vraisemblable que les *Leuci* aient frappé les séries « au type janiforme » en plus des émissions « à la palme » et « à la lyre » qui semblent être contemporaines. De ce fait, elle attribue les monnaies « à la tête janiforme » aux *Mediomatrici* (Scheers 1977, 457). Cependant, la concentration des lieux de découverte sur le terroire des *Leuci* semble favoriser cette attribution. L'oppidum de Boviolles a fournit la majorité des exemplaires, soit 7 monnaies.

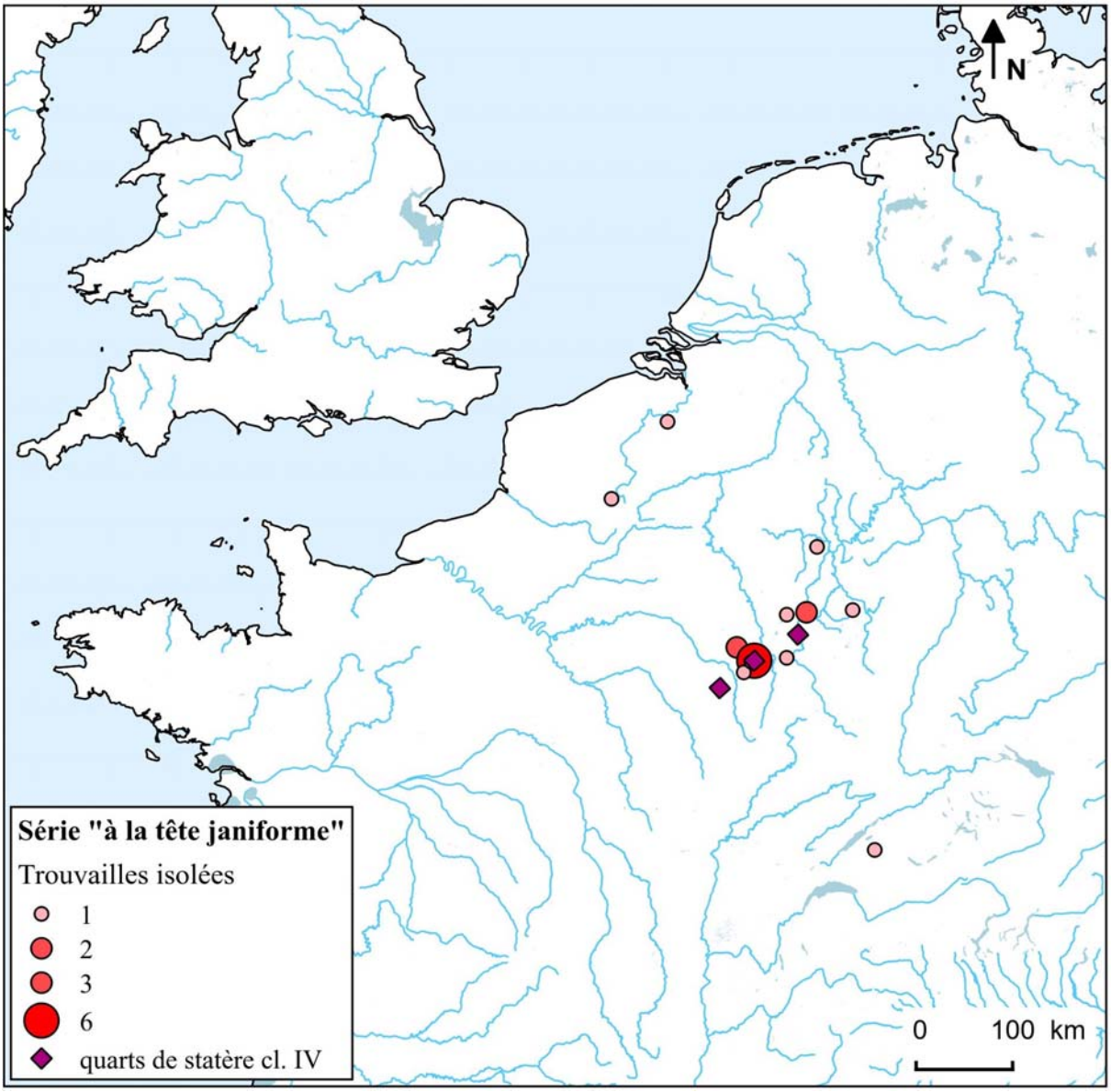

Figure 382 : carte de répartition des exemplaires « à la tête janiforme »

6.2.2 La série au type de Morville (n° 4933 – n° 4958)

S. Scheers inventorie deux types de statères représentant la série au type de Morville (Scheers 1977, 462). Un quart de statère de ce type a été mis au jour sur le site de Bassing[19], complétant l'étude de ces monnaies. Cependant, le type de droit reste commun aux statères et quart de statère, le changement étant visible au revers.

Les statères et le quart de statère de type I présentent au droit une tête schématique à droite (Figure 383 ; Figure 384). Le flan est divisé en deux par une barre centrale pour dissocier la

[19] Je remercie vivement Jean-Denis Lafitte et Pierre-Marie Guihard pour avoir partagé avec moi les informations concernant les quatre exemplaires au type de Morville mis au jour sur le site de Bassing.

chevelure et le visage. Les cheveux sont constitués de 4 segments de cercle et de deux globules. La bouche et l'œil sont représentés par des globules alors qu'une volute forme le sourcil. Il s'agit en fait d'une reprise très schématique du type « à la tête janiforme » (Féliu 2008, 49). Au revers, un cheval à la crinière perlée se dirige à gauche. Un ensemble de 4 globules et de 2 traits rappellent l'aurige et le reste du char est signifié par un annelet en dessous de la queue de l'animal. Sous le cheval, on observe 3 globules dont un est imbriqué dans un segment de cercle. On retrouve le type général du revers des monnaies « à la tête janiforme » de type II.

Figure 383 : statère au type de Morville de type I (Bassing 1116 ; Ø 20 mm)

Figure 384 : quart de statère au type de Morville de type I (Bassing 1117 ; Ø 13 mm)

Les statères de type II présentent le même type général que le type I mais le motif sous le cheval est différent (Figure 385). On retrouve les trois globules mais l'un est imbriqué dans une ligne en forme de S.

Figure 385 : statère au type de Morville de type II (Péronne 371 ; Ø 18 x 21 mm)

Du point de vue de la métrologie, les statères de type I pèsent en moyenne 6,11 g (± 0,42) et les statères de type II ont un poids moyen de 6,15 (± 0,60) Figure 386). Cependant, on observe une forte hétérogénéité dans les poids à l'intérieur des types (Figure 387). L'unique quart de statère connu pèse 1,57 g. Les statères semblent frappés sur des flans de 18/19 mm de diamètre bien que les flans ne semblent pas réguliers et présentent plutôt une forme ovale. Le quart de statère a un module de 13 mm.

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères type I	19	5,05	6,56	6,11	0,42	18
Statères type II	6	5,22	6,74	6,15	0,60	19
Quarts de statère type I	1	-	-	1,57	-	13

Figure 386 : poids et modules moyens des exemplaires au type de Morville

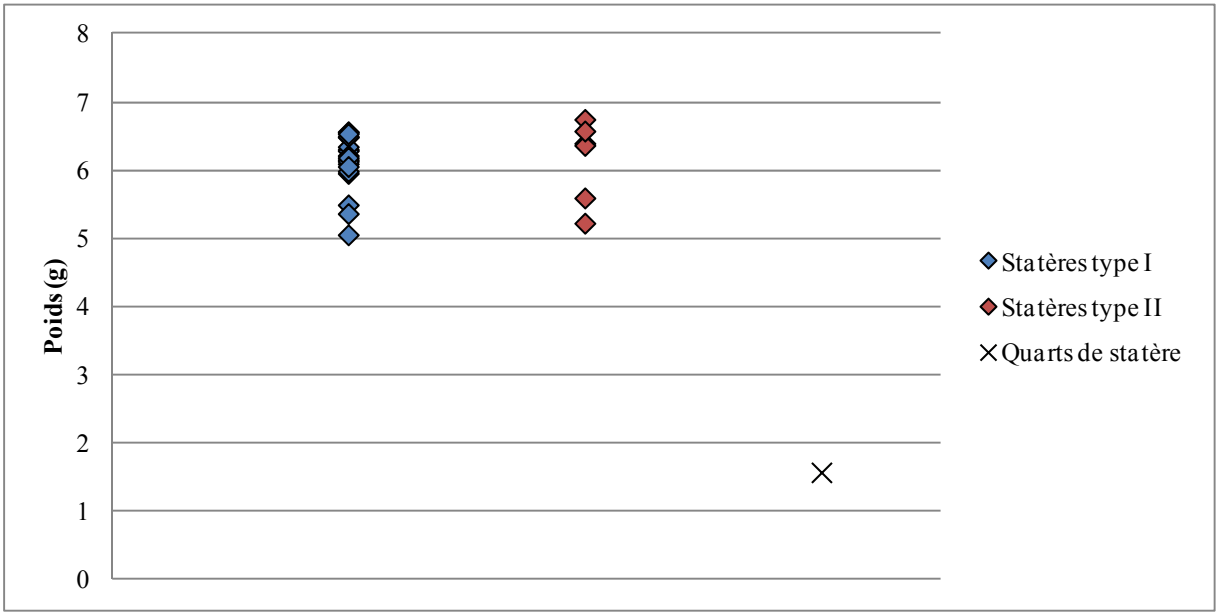

Figure 387 : répartition des poids en fonction des types de la série de Morville

Dans le cadre de notre travail, 6 exemplaires ont été analysés (Figure 388). La première constatation est que les compositions élémentaires des différentes monnaies analysées ne sont pas cohérentes entre elles. On observe ni tendance, ni évolution. Le titre des statères de type I évolue entre 23,9 % et 58,1 % alors que les teneurs en argent et en cuivre évoluent respectivement entre 7,6 % et 31,5 %, et 9,9 % et 67,9 %. L'unique statère de type II analysé est composé de 70,9 % d'or, de 16,9 % d'argent et de 12 % de cuivre. De plus, l'observation des profils de concentration permet de mettre en évidence deux groupes : le premier ensemble correspond à des monnaies composée d'un alliage homogène au cœur de la matrice (Figure 389). Le second groupe est composé de monnaies dont l'alliage est hétérogène (Figure 390). On y observe un enrichissement en or à la surface, et une composition perturbée au cœur de la matrice. Les résultats d'analyse sont alors difficiles à interpreter. Par ailleurs, bien que les monnaies au type de Morville dérivent typologiquement de la série « au type janiforme », il ne semble pas y avoir de relation entre les compositions élémentaires des deux émissions.

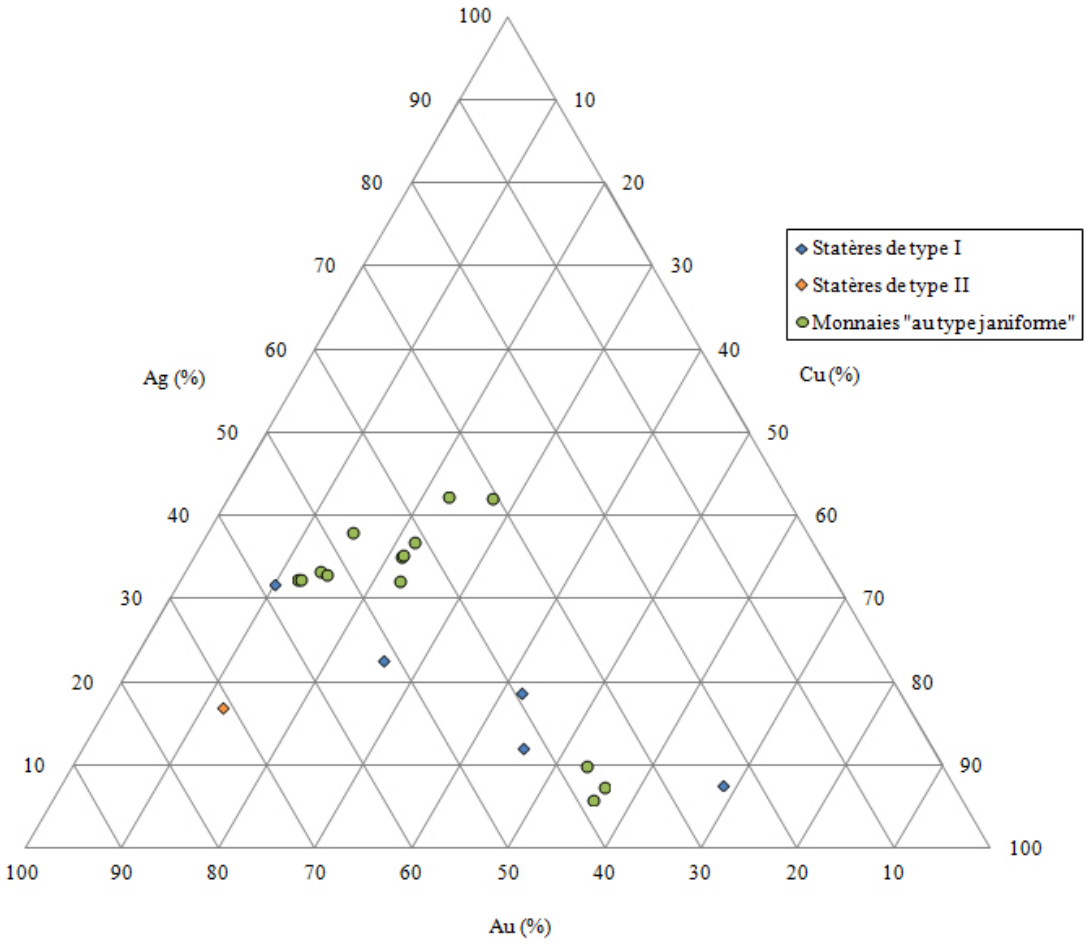

Figure 388 : composition élémentaire des exemplaires analysés

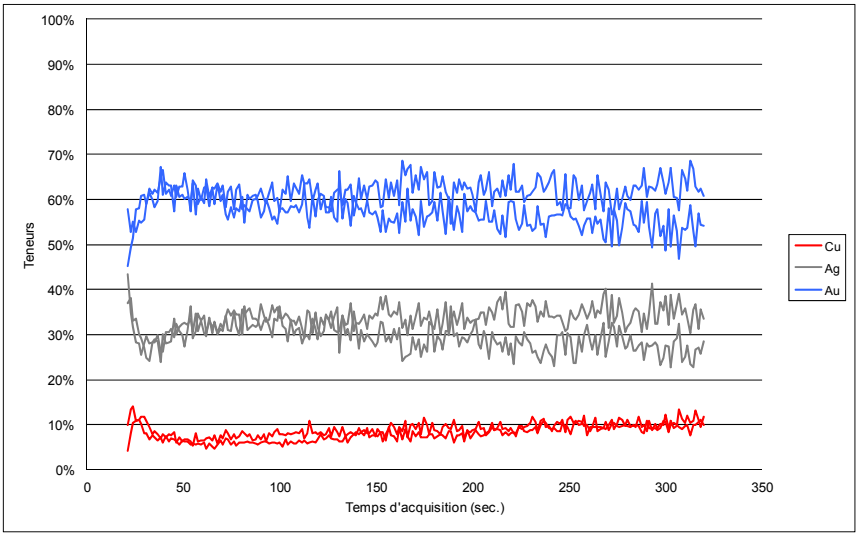

Figure 389 : profil de composition de la monnaie BnF 8964 à la composition homogène

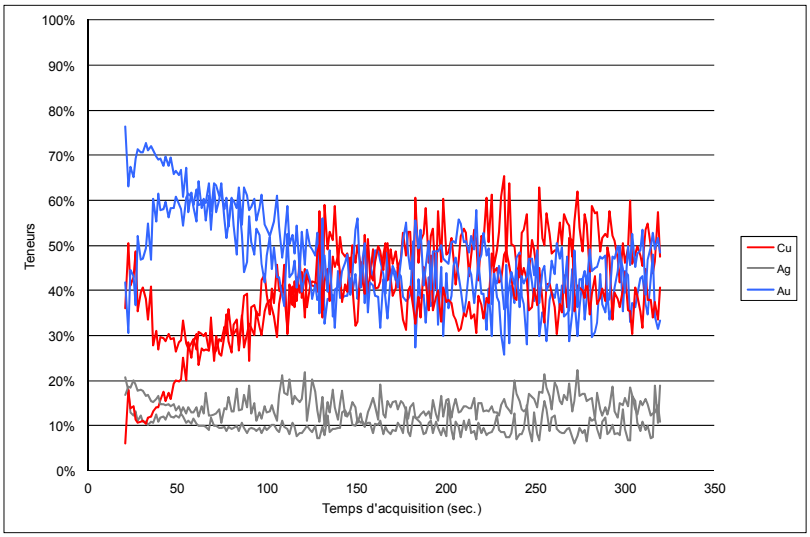

Figure 390 : profil de composition de la monnaie BnF 8968 à la composition hétérogène

Peu de provenances ont été inventoriées pour la série au type de Morville (Figure 391). Cependant, la majorité des monnaies ont été retrouvées sur le territoire occupé au I^{er} siècle par les *Mediomatrices*. Il semble que cette série circule aussi sur les territoires attribués aux *Leuci* et aux *Treviri*.

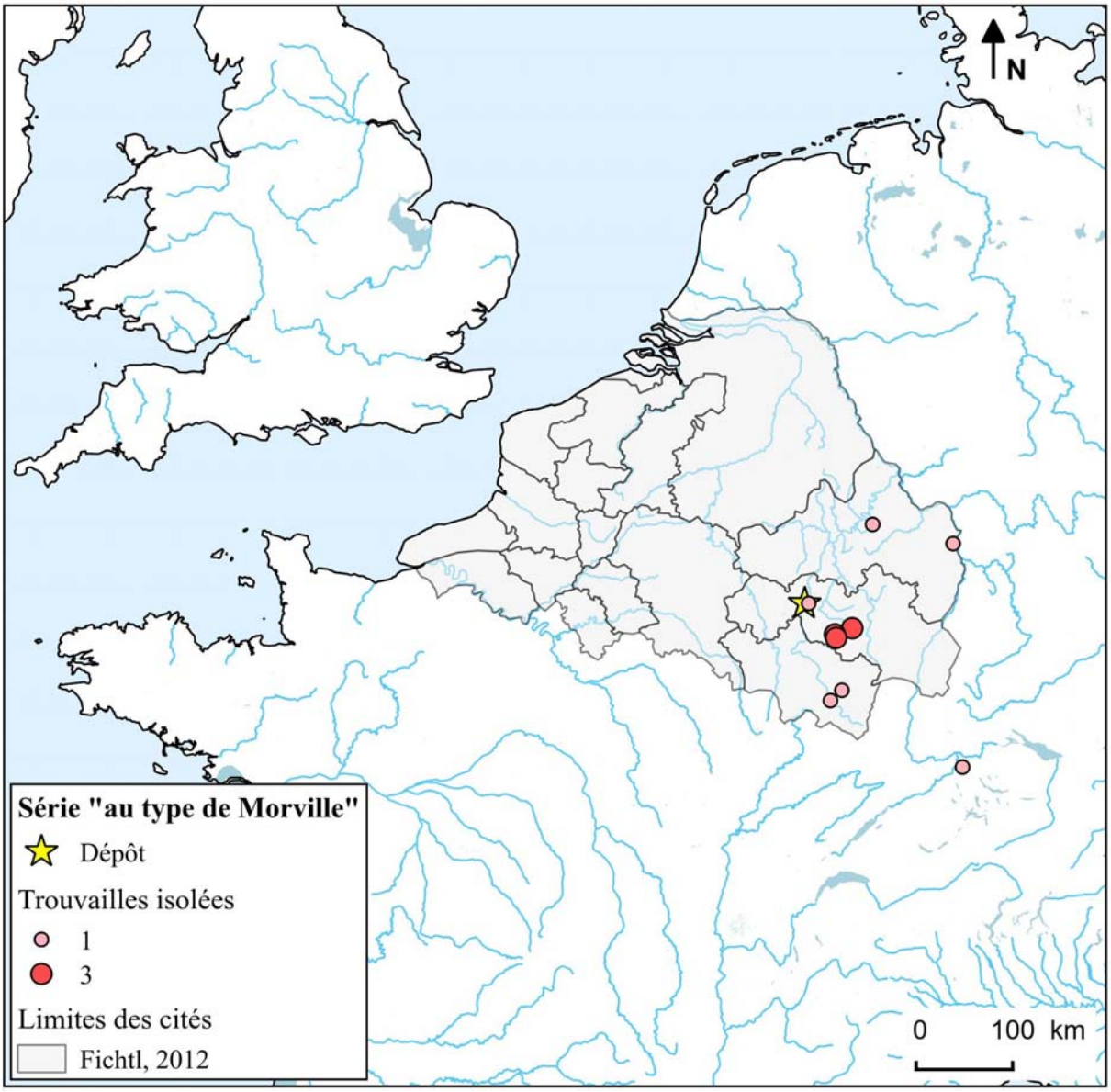

Figure 391 : carte de répartition des exemplaires au type de Morville

6.2.3 Les statères au type de Boviolles (n° 4927 – n° 4932)

Ces exemplaires, qui ont été retrouvés uniquement sur le site de Boviolles (Meuse), présentent une typologie que l'on peut rapprocher des quarts de statère « à la tête janiforme » type IV (Figure 392 ; Figure 378). Au droit, une tête est figurée à gauche. La chevelure est constituée de mèches en virgule, ainsi que d'un bandeau orné de traits. On distingue des festons au-dessus, une mèche en volute tombant derrière la nuque et surplombant trois globules, ainsi que trois autres globules disposés en triangle devant la bouche. Au revers, le cheval orienté à gauche est pourvu d'une crinière perlée. Sa queue est constituée de 3 lignes ondulées, et son sexe est représenté par 3 globules. Dessous, on remarque une rosace, dessus un oiseau au bec crochu.

Figure 392 : statère au type de Boviolles (BnF 9016 ; Ø 22 mm)

Les statères au type de Boviolles pèsent en moyenne 7,62 g (± 0,13) et sont frappés sur des modules de 22 mm (Figure 393). Les 3 exemplaires analysés présentent une composition moyenne de 64,8 % (± 2,8) d'or, 27,9 % (± 1,4) d'argent et 7,2 % (± 1,4) de cuivre (Figure 394).

	nombre d'exemplaires	Poids min (g)	Poids max (g)	Poids moyen (g)	Écart-type (g)	Module moyen (mm)
Statères	6	7,37	7,73	7,62	0,13	22

Figure 393 : poids et modules moyens des exemplaires au type de Boviolles

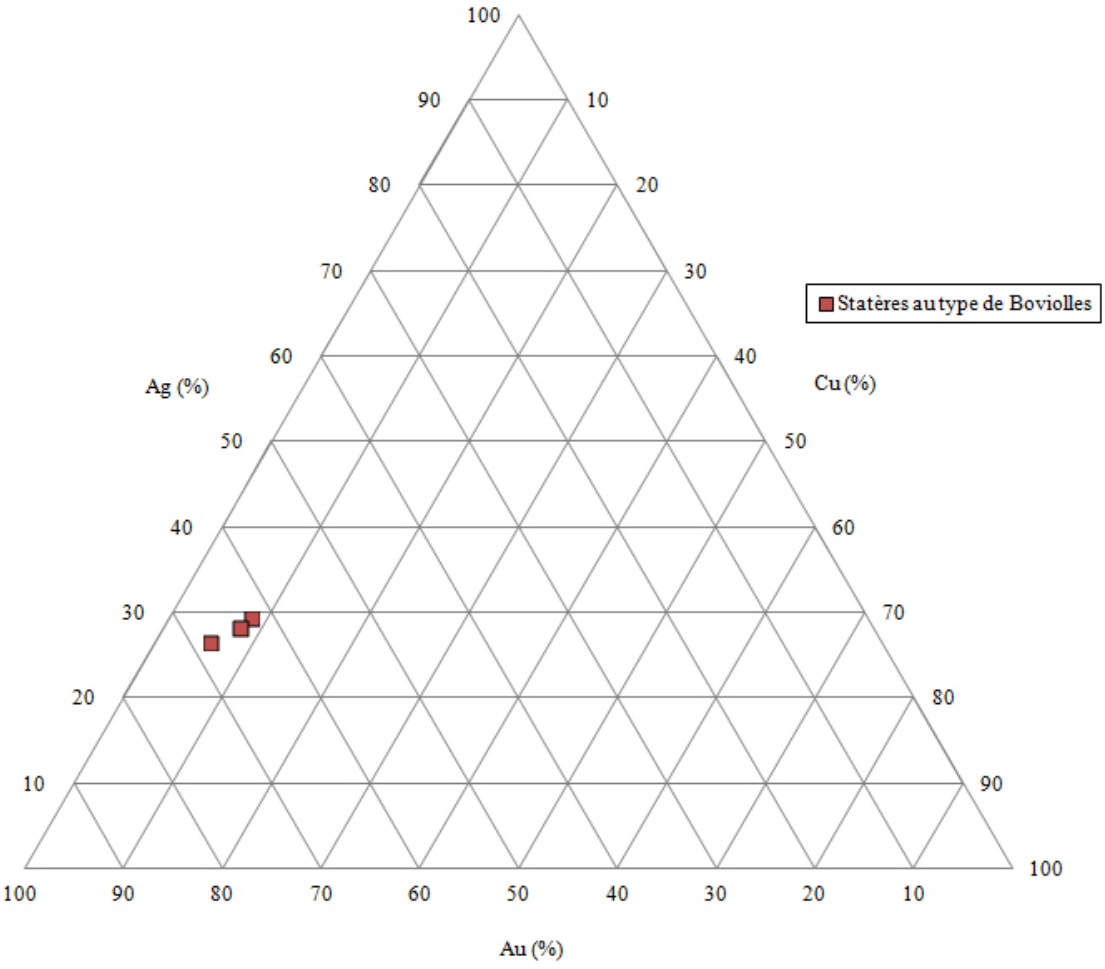

Figure 394 : composition élémentaire des exemplaires au type de Boviolles analysés

L’espace situé entre Rhin, Moselle et Meuse présente deux ensembles typologiques distincts en ce qui concerne les monnayages en or : d’une part, la série « à la tête janiforme » et ses dérivés, qui s’inspirent d’un modèle iconographique romain ; d’autre part, les monnaies « au cheval à la tête retournée », dont les types sont proches de ceux des exemplaires de la zone séquane. Cependant, on observe des caractères communs à ces deux groupes : d’abord, leur circulation est centrée sur l’est du territoire, polarisé par l’*oppidum* de Boviolles. Ensuite, les exemplaires les plus tardifs de ces quatre émissions présentent tous une apparence concave et une couleur rouge, liée à des teneurs en cuivre particulièrement élevées. Ils se regroupent tous autour d’un titre stable aux alentours de 40 %. De la même manière que C. Féliu admet que les potins « au sanglier », datés de La Tène C2/La Tène D1, constituent une émission commune aux *Leuci* et aux *Mediomatrici*, on peut envisager une hypothèse semblable pour les monnaies d’or contemporaines de ces potins.

Partie III : étude historique et archéologique

La troisième partie de ce travail est dédiée à l'étude historique et archéologique des monnayages d'or frappés dans le Nord de la Gaule. Elle s'appuie sur les conclusions formulées au fil de la section précédente. L'interprétation des données numismatiques observées précédemment doit nécessairement passer par la comparaison des différentes séries monétaires de notre corpus : il s'agit d'identifier des manifestations de permanence et de césure dans le temps et dans l'espace. Nous nous efforcerons donc d'éviter des constats trop généraux, qui tendent à lisser les spécificités de chaque région, comme nous le justifierons notamment dans notre développement concernant la définition des pouvoirs émetteurs (**Partie III 2.1**).

Cette section regroupe trois chapitres. Le premier d'entre eux se présente comme une synthèse concernant la chronologie absolue et relative des émissions monétaires de notre corpus, appréhendée à travers trois à quatre phases. Le deuxième chapitre se situe du point de vue de l'autorité émettrice, c'est-à-dire en amont de la production monétaire : il s'agit d'essayer de préciser l'identité des pouvoirs émetteurs s'étant illustrés par la frappe de monnaies d'or au sein de chacune des régions considérées, puis de caractériser les modalités des politiques monétaires mises en œuvre à la demande de ces derniers. À l'inverse, le troisième et dernier chapitre de cette section aborde la question de la fonction et des usages de l'or monnayé dans le Nord de la Gaule, suivant ainsi la mise en circulation du numéraire jusqu'à sa déposition ou à sa perte, subie ou volontaire. Cette question sera abordée de manière chronologique. Nos remarques finales s'attacheront à ouvrir quelques pistes d'interprétation pour l'étude conjointe des monnaies d'or et des bijoux, qui font fréquemment l'objet de dépôts mixtes.

1 Chronologie absolue et relative des monnayages d'or du Nord de la Gaule

La chronologie des émissions de monnaies d'or du Nord de la Gaule fait nécessairement appel à plusieurs critères : les exemplaires retrouvés en contexte stratigraphique, qui sont en règle générale les plus précieux en termes de datation, restent encore rares pour l'or monnayé à l'échelle de notre zone d'étude. Il faut donc articuler les quelques jalons chronologiques qu'offrent, malgré tout, les contextes répertoriés avec des raisonnements numismatiques afin

d'établir des chronologies relatives entre dépôts, entre séries, ou bien entre exemplaires au sein d'une même série. De nombreuses émissions monétaires de notre zone d'étude restent difficiles à dater, et nous nous efforcerons donc de faire preuve de prudence.

Nous souscrivons aux grandes lignes de la chronologie proposée par C. Haselgrove (Haselgrove 1999) pour la plupart des séries monétaires. En revanche, nous apporterons des nuances quant à la périodisation du développement des usages monétaires au sein du Nord de la Gaule. En effet, l'examen de C. Haselgrove, fondé sur tous les types de métaux monnayés, aboutit à l'identification de périodes de transitions aux alentours de 200, 125 et 60. Nous rehaussons pour notre part ces deux dernières dates aux alentours de 140 et 100, qui nous semblent plus cohérentes avec la documentation spécifique à la monnaie d'or. La périodisation retenue se présente ainsi de la manière suivante :

Période 1 : v. 260/250 – v. 200 (La Tène C1) ;

Période 2 : v. 200 – v. 140 (La Tène C2) ;

Période 3 : v. 140 – v. 100 (La Tène D1a – début de La Tène D1b) ;

Période 4 : v. 100 – v. 30 (fin de La Tène D1b – La Tène D2b).

1.1 Période 1 : origines, foyers et appropriations au III^{e} siècle

Deux méthodes permettent de dater les premières émissions gauloises en or, notamment celles de notre zone d'étude : d'abord, l'étude classique des monnaies et des dépôts, puis l'étude des contextes et des structures archéologiques dans lesquelles elles sont mises au jour d'autre part (Sills 2003, 108). Les données sont peu nombreuses et certaines réflexions ayant été menées à l'échelle de l'ensemble de la Gaule seront appliquées, par extension, à notre zone d'étude.

1.1.1 Les prototypes grecs

L'identification des prototypes grecs fournit, par définition, un *terminus post quem* à la frappe des imitations gauloises. Ainsi, les statères au nom de Philippe frappés à Lampsaque et Abydos, prototypes de la série au type d'Hesperange, fournissent un *terminus post quem* entre 323 et 319 (Thompson 1991, 65). Les statères de Tarente, imités dans la vallée de la Somme, sont pour leur part frappés en 302 (Fischer-Bossert 1999, 356), et les didrachmes de Néapolis entre 275 et 250 (Rutter 2001, 71). S. Scheers faisait déjà remarquer que tous ces prototypes sont frappés entre la fin du IVe siècle et le début du IIIe siècle (Scheers 1981, 18). Les historiens de la monnaie se concentrent notamment sur la question de l'importation des

monnaies grecques en Gaule, ce qui peut fournir un jalon chronologique important pour les frappes des premières imitations (Colbert de Beaulieu 1973 198-201 ; Scheers 1977, 34-35 ; Haselgrove 1999, 120 ; Sills 2003, 87-124 ; Pion 2012). Comme le souligne K. Gruel (Gruel 2006, 68), les premières imitations paraissent si fidèles que les graveurs ont vraisemblablement recopié le type directement depuis les monnaies qu'ils devaient avoir eu en main. De plus, les cartes de répartition indiquent bien que des statères au nom de Philippe II issus de plusieurs ateliers, ainsi que des monnaies puniques et de Grande-Grèce ont circulé en Gaule (Adam 2007, 258 ; Sills 2003, 7), un seul exemplaire de l'atelier d'Abydos a été mis au jour dans notre zone d'étude, à Hesbaye. Notons aussi la découverte d'un statère de Lampsaque dans le Kent et un le dépôt de Gamshurst dans le Bade-Wurtemberg qui contient notamment des statères de Pella. On constate aussi que la grande majorité des monnaies grecques inventoriées a circulé hors de notre zone d'étude. Plusieurs facteurs sont évoqués pour expliquer l'apparition de monnaies grecques en Gaule.

L'historiographie a longtemps considéré la période de l'expansion celte, notamment l'invasion de la Grèce entre 280 et 277 marquée par le sac de Delphes, comme la raison principale de l'apparition de monnaies grecques en Gaule. Comme le rappelle J. Sills (Sills 2003, 108), en revenant de Grève et de Macédoine, les groupes celtes auraient rapporté des statères de Philippe II de Macédoine pillés notamment à Delphes. La circulation de ces monnaies est alors facilitée par le Danube, qui apparaît comme un axe structurant (Pierrevelcin 2012, 216). En ce qui concerne notre région, la liaison Danube-Rhin peut particulièrement favoriser l'introduction des monnaies grecques dans le Nord de la Gaule. Néanmoins, le fait qu'aucune monnaie grecque ou macédonienne n'ait encore été mise au jour au sein de cette région ne permet pas d'évaluer la validité de cette hypothèse.

En 1993, S. Scheers porte l'attention sur la multitude des prototypes grecs utilisés en Gaule, qu'elle envisage comme une conséquence des conflits secouant la Méditerranée au cours des IV^{e} et III^{e} siècles, ayant donné lieu à l'embauche de mercenaires gaulois par les cités de Grande-Grèce et par Carthage (Scheers 1993, 632). Cette proposition se trouve confortée par le témoignage des sources littéraires, qui fournissent plusieurs références relatives à l'emploi de mercenaires celtes, en particulier durant les guerres puniques (par exemple Polybe, I, 67). En outre, plusieurs dépôts mis au jour en Italie et en Sicile attestent de la circulation de monnaies au nom de Philippe dans cet espace, durant cette même période. À la suite de ces travaux, il est largement admis aujourd'hui que les mercenaires celtes payés en monnaies de

Philippe, de Tarente ou de Néapolis auraient été le principal facteur de l'introduction des monnaies grecques en Gaule. S. Scheers précise aussi que la fin de la Deuxième guerre punique, c'est-à-dire 202, fournit un *terminus ante quem* à l'introduction des monnaies grecques en Gaule dans la mesure où Rome s'adonne à un assainissement de la circulation monétaire en Italie et en Sicile après la création du denier vers 211, comme le montre la disparition brutale des dépôts de statères grecs.

Ainsi, les prototypes grecs ont pu arriver en Gaule entre 280 et 202 en tenant compte des bornes les plus larges fournies par les deux reconstructions évoquées précédemment. J. Sills propose une période plus courte comprise entre 300 et 270, considérant la chute de Tarente en 272 comme un *terminus ante quem*. L. Baray appelle à la prudence quant au rôle joué par les mercenaires dans l'introduction des différentes monnaies grecques en Gaule, et « dénonce le raccourci méthodologique » selon lequel « mercenaire = solde en monnaies d'or frappées et signées = retour au pays au terme du contrat d'embauche = introduction de la monnaie en Europe nord-Alpine » (Baray 2014, 144). Pour cet auteur, étant donnée la masse de mercenaires employés durant cette période, la vingtaine de découvertes de statères de Philippe en Gaule ne permet pas d'accréditer cette hypothèse. Il s'agirait plus d'un phénomène individuel plutôt que de masse, n'ayant pas donné lieu à une arrivée significative de monnaies grecques en Gaule (Baray 2014, 154). Bien que l'auteur se distingue, dans la suite de son propos[20], par l'utilisation de données obsolètes concernant les monnaies gauloises, nous considérons que la remise en question du rôle exclusif attribué aux mercenaires comme vecteurs d'apparition de la monnaie grecque en Gaule est interessante.

Il semble donc nécessaire d'identifier d'autres causes à l'introduction des prototypes méditerranéens en Gaule. Concernant les statères de Tarente, S. Scheers émettait l'hypothèse d'un lien avec le commerce de l'étain (Scheers 1977, 31) : l'importance de l'artisanat du bronze à Tarente exigerait en effet un approvisionnement en étain en conséquence. Les navires tarentins remonteraient alors la côte atlantique en passant par le détroit de Gibraltar pour faire affaire avec des marchands situés dans la Somme, en les payant en monnaies d'or. Ceux-ci s'approvisionneraient directement en Bretagne insulaire, où sont attestés des gisements d'étain. Ceci expliquerait alors la présence précoce de monnaies de la vallée de la Somme en Bretagne insulaire. Cependant, il est difficile de percevoir la réalité de ces relations commerciales, en l'absence d'indices matériels tangibles. En effet, aucun texte ni aucune

[20] L. Baray fait notamment référence à l'hégémonie arverne, remise en cause par de nombreuses publications depuis l'étude de J.-B. Colbert de Beaulieu de 1973 (notamment Nash 1975 et Nieto-Pelletier 2013)

source archéologique ne peut appuyer cette hypothèse, d'autant que jusqu'à présent, aucune monnaie d'or de Tarente n'a été retrouvée dans la vallée de la Somme, ou plus généralement en Gaule. L. P. Delestrée aborde à son tour la question de « la route de l'étain » dans son étude sur les monnaies trouvées à Bordeaux-Saint-Clair. Estimant que le commerce de l'étain exploité en Bretagne insulaire devait emprunter une multitude de routes, cet auteur identifie Bordeaux-saint-Clair comme un comptoir le long de ce parcours. Il s'agit dans son étude d'un lien commercial entre Méditerranée et Bretagne insulaire, qui ne permet pas d'expliquer l'imitation des statères de Tarente dans la vallée de la Somme (Delestrée et Pilon, 2011, 48).

Certaines monnaies frappées dans le Nord de la Gaule présentent une typologie trop éloignée des prototypes grecs pour permettre la mise en œuvre d'une projection de cette nature, c'est-à-dire déterminer un *terminus post quem*. Les exemplaires « à l'abeille », par exemple, sont parfois rapprochés de certains statères au nom de Philippe II du fait de la présence de l'animal au revers, sous le cheval : on pense ici aux exemplaires présentant une cigale au revers, produites à Pella entre 345 et 340, puis entre 342 et 336, ainsi qu'aux monnaies d'argent à l'abeille, frappées au sein du même atelier entre 336/5 et 329/8, puis entre 323/2 et 315 . Néanmoins, les autres éléments constitutifs du type de revers des exemplaires gaulois « à l'abeille » ne se réfèrent pas aux modèles macédoniens, de sorte que, comme nous l'avons évoqué précédemment, le rapprochement typologique nous paraît dans ce cas invérifiable et nous y voyons plutôt une inspiration (Partie II, 1.1.2.5). De même, concernant les monnaies au type de Colombey, J. Sills y voit une reprise du type des statères d'Alexandre le Grand (Sills 2003, 111), qui se traduirait par l'appropriation de la figure de la Nikè ailée de profil. Nous avons déjà exprimé notre scepticisme à l'égard de cette hypothèse, et nous ne retenons donc pas le *terminus post quem* de 323 pour la frappe de ces monnaies (Thompson 1991).

Dépasser le stade de l'identification des repères chronologiques les plus larges pour déterminer le temps qui sépare la frappe des premières imitations de l'arrivée des monnaies grecques en Gaule est une tâche difficile : en effet, il n'existe aucun indice susceptible d'éclairer cette question dans le Nord de la Gaule. Il faut se tourner vers les trésors de Bordeaux (Gironde, France) et de Gamshurst (Bade-Wurtemberg, Allemagne), proche de notre zone d'étude, pour trouver des cas attestant de la circulation contemporaine des originaux et de leurs imitations (Sills 2003, 354). En effet, le dépôt de Bordeaux contient 4 statères au nom de Philippe frappés à Pella et 28 imitations au type Pons/Ste-Eanne. Le dépôt de Gamshurst, pour sa part, est constitué de 1 ou 2 statères au nom de Philippe et de 5

imitations de différents types (Sills 2003, 361). Ces deux dépôts sont ainsi traditionnellement employés pour indiquer que, dans certains cas, les imitations et les statères au nom de Philippe ont pu circuler parallèlement.

1.1.2 Les données archéologiques

Les données issues des fouilles archéologiques sont les plus significatives, mais aussi les plus rares en ce qui concerne la production des premières monnaies d'or du Nord de la Gaule. Seul un hémistatère au type d'Hesperange a été découvert en fouille dans notre région. Il s'agit d'un exemplaire mis au jour sur le site de Thézy-Glimont (Delestrée et Le Bechennec 2014, 5). L'occupation du site remonte au III^{e} siècle et se poursuit jusqu'au I^{er} siècle. Il présente notamment 16 fosses à offrande associant des squelettes d'animaux et d'hommes et 17 silos. C'est dans un de ces silos que l'hémistatère a été découvert, associé avec des tessons datés de La Tène C, ainsi que des os dont l'étude par radiocarbone aboutit à une datation aux alentours de 230. On peut alors supposer que la série au type d'Hesperange a été frappée entre l'émission des prototypes de 323 à 319 et 230. Cependant, les hémistatères et les quarts de statère au type d'Hesperange constituent déjà une appropriation du type du statère, qui présente un style plus héllénistique. L.-P. Delestrée a mis en évidence le fait que, dans le cas des monnaies d'Hermival-de-Vaux en Normandie, la frappe d'imitations précoces et fidèles aux prototypes méditerranéens a pu engendrer très rapidement celle de monnaies marquées par l'appropriation des types initiaux (Delestrée 2012, 5). Toutefois, pour la série au type d'Hesperange, rien n'indique que le passage de l'imitation à l'appropriation se soit nécessairement inscrit dans une séquence chronologique resserrée.

Deux autres sites de cette région permettent d'appréhender la chronologie des premières émissions en or frappées dans le Nord de la Gaule, en dépit de l'absence de contextes stratigraphiques. Tout d'abord, comme le proposent L.-P. Delestrée, C. Haselgrove et J. Sills (Delestrée 2012, 9 ; Haselgrove 1999, 125 ; Sills 2003, 115), les monnaies découvertes sur le site du sanctuaire de Ribemont-sur-Ancre permettent une réflexion sur la datation de la série « à la tête d'Héra ». Ce sanctuaire est notamment composé d'un enclos quadrangulaire de 50 m de côté, délimité par un fossé sur trois côtés. Trois ossuaires et un charnier ont été mis au jour sur le site (Brunaux 1999). À l'intérieur de celui-ci, composé notamment d'ossements humains et d'armes, un ensemble associant 6 monnaies et un morceau de torque a été découvert. S'y ajoutent 6 autres monnaies mises au jour non loin du charnier (Delestrée 2001, 179). Ces exemplaires sont tous des hémistatères ou des quarts de statère issus des séries du

groupe de Normandie, en particulier les séries « au glaive » et « au loup attaquant » (Guihard 2012, 78). L'étude des armes du charnier, menée par Th. Lejars, a permis de les dater de La Tène C1b (Lejars 1999, 241-253). De ce fait, il est possible de proposer une datation autour de 250 pour les monnaies qui les accompagnent (Delestrée 2001, 202). Sur le même site, dans un remblai d'époque julio-claudienne, un quart de statère « à la tête d'Héra » de type II a également été découvert. L.-P. Delestrée souligne à juste titre que « ces monnaies ne peuvent être datées par leur environnement puisqu'elles sont issues d'un remblai tardif et remanié » (Brunaux et Delestrée 2005, 21). Cependant, le faciès du site fait état d'un hiatus entre le dépôt des monnaies du groupe de Normandie et celui des exemplaires tardifs de La Tène D2, et on peut donc supposer que la monnaie « à la tête d'Héra » a été déposée à la même période que les premières normandes (Sills 2003, 115). De plus, on a déjà mis en évidence les liens typologiques et métrologiques importants entre les monnaies de la zone de l'hémistatère et les exemplaires de la vallée de la Somme. Toutefois, il est à noter de la chronologie de l'occupation du site est en cours de révision par G. Fercoq de Leslay : nos conclusions sont donc susceptibles d'évoluer en fonction de ses résultats.

Ces réflexions nous portent à rejoindre C. Haselgrove sur la datation de la frappe des premières monnaies d'or de la vallée de la Somme vers 250, les exemplaires de la zone de l'hémistatère ayant certainement été émis un peu plus tôt (Haselgrove 1999, 122).

La même méthode peut être appliquée aux monnaies découvertes à Bordeaux-Saint-Clair (Delestée et Pilon 2011). Ce corpus assemblé par ramassage de surface ne fournit aucune donnée stratigraphique et son interprétation doit donc faire l'objet de la plus grande prudence. L'inventaire publié par L.-P. Delestrée et F. Pilon fait état de 2 statères au type d'Hesperange, 60 monnaies du groupe de Normandie (34 exemplaires « à la joue ornée d'une roue », 11 monnaies « aux trois lances », 3 exemplaires « au bateau/glaive », 3 monnaies « à la lyre », 2 exemplaires « au monstre mangeur de soleil », 3 monnaies « au loup sous le cheval et à l'aurige agenouillé » et 4 exemplaires « au sanglier-aurige ») ainsi que 11 oboles de Marseille, 5 drachmes lourdes dérivées de Rhodes et une monnaie au type du dépôt de Bridiers (Delestrée et Pilon 2011, 24-37). À l'instar du site de Ribemont-sur-Ancre, Bordeaux-Saint-Clair associe ainsi l'une des premières imitations de monnaies grecques frappée dans le Nord de la Gaule à une quantité significative d'exemplaires du groupe de Normandie. Ces monnaies sont datées de la période 2 de la chronologie proposée par P.-M. Guihard, qui correspond à 260/250 – 225/200 (Guihard 2012, 71). La découverte de Thézy-Glimont nous

apprend que les exemplaires au type d'Hesperange sont frappés avant 230 (Delestrée et Le Bechennec 2014, 5). Ainsi, cela conforte l'hypothèse selon laquelle les monnaies du groupe de Normandie et les premières imitations du Nord de la Gaule sont plus ou moins contemporaines et ont pu circuler sur les mêmes sites.

1.1.3 Réflexions sur la circulation monétaire des émissions précoces

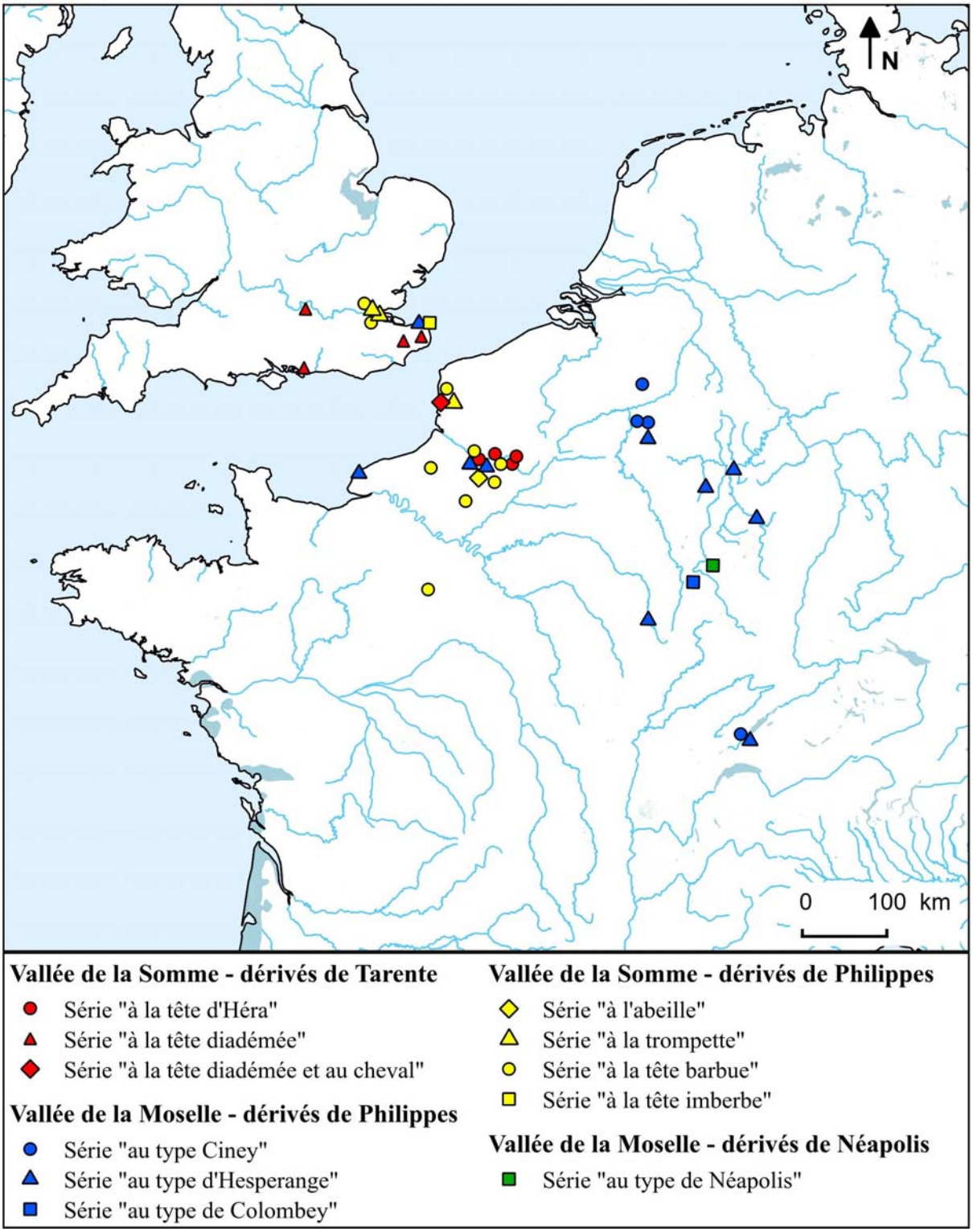

Figure 395 : carte de répartition des premières émissions frappées dans le Nord de la Gaule

Deux régions monétaires se distinguent nettement à l'étude de la carte de répartition des premières émissions frappées dans le Nord de la Gaule : la vallée de la Somme et la vallée de la Moselle.

En ce qui concerne la vallée de la Somme, on distingue nettement deux schémas de circulation. La série « à la tête d'Héra » et ses dérivés circulent majoritairement dans la région d'Amiens et à l'est de la Somme (Sills 2003, 63). La série « à la tête barbue » et ses dérivés, quant à eux, sont retrouvés en grande partie au sud de la Somme. Ainsi, pour J. Sills, les deux groupes monétaires ont été frappés parallèlement mais avec deux aires de circulation différentes, impliquant peut être deux pouvoirs émetteurs distincts (Sills 2003, 63). L'influence importante de la « zone de l'hémistatère » s'exerçant sur les monnaies dérivées de la série « à la tête barbue » s'explique peut-être par la proximité géographique des deux régions monétaires.

On retrouve en Bretagne insulaire des exemplaires précoces provenant de la vallée de la Somme, parfois en nombre significatif (1.1.1.2). Le chemin de diffusion semble passer par le détroit de Douvres et pénétrer à l'intérieur des terres par la Tamise. Dans tous les cas, les monnaies d'or apparaissent comme les témoins de relations précoces entre les deux rives de la Manche (Haselgrove 2002).

Les émissions qui auraient été frappées dans la vallée de la Moselle affichent, quant à elles, une aire de circulation plus large, s'étendant à l'ensemble du Nord de la Gaule. En effet, on retrouve des monnaies au type d'Hesperange jusque dans la vallée de la Somme, et un exemplaire en Bretagne insulaire. Pour J. Sills, cette émission a favorisé des liens entre la vallée de la Somme et la Bretagne insulaire, empruntant le chemin décrit précédemment (Sills 2003, 52). Cependant, certaines séries se distinguent par une circulation plus restreinte : c'est par exemple le cas des monnaies au type de Ciney qui ont été majoritairement trouvées dans la région située entre Sambre et Meuse, où elles ont probablement été produites.

1.2 Période 2 : l'extension des pratiques monétaires autour des foyers initiaux durant la première moitié du II^{e} siècle

La seconde période, qui s'étend durant la première moitié du II^{e} siècle, se caractérise par un développement de l'activité monétaire des foyers émetteurs samarien et mosellan, sans que cela s'accompagne d'une circulation significative hors des périphéries de ces foyers (ce qui inclut, à l'ouest, le sud-est de la Bretagne insulaire).

1.2.1 Éléments de datation

La période qui suit la production des premières imitations et de leurs appropriations voit un nouveau phénomène apparaître. À partir du II^{e} siècle, la typologie des séries de monnaies d'or

du Nord de la Gaule s'éloigne ostensiblement de celle des modèles grecs initiaux, aussi bien dans le traitement stylistique que dans les sujets représentés. On a souvent parlé à ce propos de « celtisation », en réinscrivant cette évolution dans celle de l'histoire monétaire de l'ensemble de la Gaule (Delestrée 2012, 5). Cette grille d'analyse, fondée sur le rapprochement avec d'autres supports de manifestation de l'art celtique, nous semble parfaitement fondée. Néanmoins, un tel terme tend à suggérer l'uniformité des procédés observables dans l'ensemble de la Gaule, alors que la tendance est justement à l'individualisation des types monétaires à l'initiative de chaque pouvoir émetteur. Ainsi, à l'échelle du Nord de la Gaule, les deux foyers monétaires originels se distinguent toujours.

À l'ouest, cette période est surtout marquée par la frappe de la série « au flan large ». Aucun contexte archéologique ne permet pour l'instant de dater d'une manière certaine la production de ces monnaies, mais l'étude numismatique des dépôts a permis d'en établir une chronologie acceptable (Haselgrove 1999, Sills 2003, Delestrée 1996, Scheers 1977). Tout d'abord, le trésor de Tayac (Gironde) revêt une importance particulière. Il se compose notamment d'un torque torsadé, d'environ 35 statères de Beaune et d'à peu près 23 exemplaires « au flan large ». C. Haselgrove suppose que le dépôt n'est pas postérieur à 150 et préfère même une datation plus haute (Haselgrove 1999, 126), en se fondant plus particulièrement sur deux indices : d'une part, les statères au type de Chenôves, trouvés à Feurs dans la première phase d'une fosse datée de 160-140 (Nash 1978, 67-73), sont des dérivés des statères de Beaune, et placent donc la frappe de ceux-ci dans la première moitié du II^{e} siècle. D'autre part, R. Boudet rapproche le torque torsadé de celui qui est représenté au cou du « Galate mourant », et attribue donc à l'un et à l'autre une période de production proche (Boudet 1987, 154). Ce groupe statuaire, dont la réplique en marbre d'époque romaine est conservée aux Musées capitolins, s'intégrait dans l'ensemble monumental érigé à Pergame pour célébrer la victoire d'Attale I^{er} sur les Galates en 228 (Haselgrove 1999, 126). Ainsi, la série « au flan large » semble pouvoir être située entre la fin du III^{e} siècle et le milieu du II^{e} siècle. Il n'est toutefois pas possible d'avancer une date plus précise au sein de la première moitié du II^{e} siècle. Il semble qu'elle ait circulé longtemps, puisqu'on a retrouvé un exemplaire fourré dans le sanctuaire de Fesques (Seine-Maritime), dans un contexte tardif de l'état V du site (Delestrée 1996, 117). Cette datation est confirmée par la découverte d'un quart de statère attribué aux *Parisii* dans un remblai d'une fosse datée de La Tène C2/D1a sur le site de Bobigny (Seine-Saint-Denis) (Marion *et al.* 2007, 216). Ceci est un témoignage indirect car J.-B. Colbert de Beaulieu a mis en évidence l'influence typologique de la série

« au flan large » sur les premières monnaies d'or attribuées aux *Parisii*, notamment au revers avec la présence du cheval à gorge fourchue surmontant une rosace (Colbert de Beaulieu 1970, 71-78).

La série « au flan large » est contemporaine des exemplaires « au croissant », frappés au Nord du *Belgium*. En effet, les deux sont présents dans le dépôt de Hagen qui associe un statère « au flan large » de type I var. 2 et deux statères « au croissant ». Les monnaies « au croissant » sont datées à partir du très important trésor de Beringen (Limbourg) qui en contient 3 statères de cette série, ainsi que 22 *Regenbogenschusselchen* du Sud de l'Allemagne, un torque et plusieurs pièces d'un autre torque (Van Impe *et al.* 1997-1998, 9-132). Les *Regenbogenschusselchen* sont datés du milieu du II^e^ siècle (Nick 2006, 24-27), confirmant la chronologie avancée pour les monnaies « au croissant » et « au flan large ».

Jusqu'à présent, il était admis que les séries « au coin biffé » et « aux lignes entremêlées » devaient être contemporaines des séries « au flan large » et « au croissant », parce qu'elles ont été frappées sur des flans présentant un diamètre important. Le site de Thézy-Glimont (Somme) tend à confirmer ce constat : on y a découvert un exemplaire fourré d'un statère « aux lignes entremêlées » de type II variante c. Mis au jour dans un fossé, il est étroitement lié à des pièces d'armement datées de la fin de La Tène C2 et d'une fibule en fer qui présente deux fois 4 spires, ce qui amène Y. Le Bechennec à dater cette monnaie d'environ 130 (Le Bechennec, à paraître). Rappelons que ce statère présente un des derniers types de la série et que J. Sills a mis l'accent, de manière décisive, sur la frappe rapide de ce monnayage (Sills 2003).

Des exemplaires de ces trois émissions circulent largement dans le sud de la Bretagne insulaire, correspondant au Kent actuel. C'est plus particulièrement le cas de la série « au flan large ». J. Sills interprète ce phénomène comme une conséquence du recrutement de mercenaires bretons par les peuples du *Belgium* pour faire face aux envahisseurs germaniques souhaitant s'installer dans la région (Sills 2003, 217-224). Rien ne pouvant prouver ce scénario (Partie III 3.2), nous constaterons juste que les liens entre les deux côtés de la Manche, qui semblaient déjà exister au III^e^ siècle, paraissent s'intensifier au siècle suivant, ou tout du moins se manifestent de manière plus claire du fait du développement des usages de la monnaie d'or (Partie III 3.2).

À l'est, de nombreuses séries et groupes monétaires voient le jour et se démarquent complètement du prototype macédonien. Trois grands ensembles peuvent être distingués : les

monnaies « au Pégase » ou « au griffon » (type de Tarquimpol), les monnaies au type de Rédange et « au type armoricain », ainsi que les monnaies scyphates présentant une tête de Janus au droit ou un cheval à la tête tournée vers l'arrière au revers.

Les auteurs s'accordent pour placer les séries « au Pégase », et par extension la série au type de Tarquimpol qui lui semble liée par la typologie, au début du II^e^ siècle (Wigg-Wolf 1998, 664 ; Haselgrove 1999, 128 ; Sills 2009, 381). Aucune donnée archéologique n'est disponible pour ces séries. Cependant C. Haselgrove place la série « au Pégase » en parallèle des *Unterentfelden* du plateau suisse, qui présentent des poids similaires. H. Polenz rapporte la découverte de ces monnaies dans deux tombes datée de La Tène C : Horgen (Zurich) et Langdorf (Bavière) (Polenz 1982, 69-75, 74-75). Pour C. Haselgrove et J. Sills, les monnaies au type de Tarquimpol précèdent la série « au Pégase » (Haselgrove 1999, 128 ; Sills 2009, 381). J. Sills souligne la ressemblance des monnaies au type de Tarquimpol avec celles au type de Bridiers, datées de la fin du III^e^ siècle, et propose donc une datation haute, vers 200, pour le début de la frappe. Tous les auteurs s'accordent à faire des deux séries des émissions relativement brèves, à en juger par les faibles évolutions typologiques au sein de chacune d'elles (Haselgrove 1999, 128 ; Sills 2009, 383).

Le second groupe numismatique est formé par les séries « au type armoricain ». Il s'agit de cinq séries dépendantes les unes des autres d'un point de vue typologique et qui dérivent de la série « au personnage ailé » qui est une imitation d'un statère issu de l'espace armoricain (Partie II 5.2.1). Au droit, l'influence des monnaies de Rédange ne fait aucun doute et l'on admet donc qu'elles aient été frappées avant les monnaies « au type armoricain ». Ensuite, on retrouve le type de revers de la série « à l'hippocampe en cimier » (LT 6830). J. Sills mentionne le dépôt de Schönenwerd (Soleure) qui contient un quart de statère « au Pégase » et un quart de statère « au personnage ailé » (Sills 2009, 382). Il avance alors la date de 200 pour le dépôt. Cependant, cela ne semble pas cohérent avec la datation actuelle du prototype armoricain, que l'on pense frappé à partir du milieu du II^e^ siècle, même si aucun contexte stratigraphique ne permet de l'assurer (Gruel et Morin 2000). Nous pensons que l'emprunt typologique, inédit en Gaule puisqu'il implique des communautés distantes de près de 500 km, s'est en effet produite de l'Armorique vers la Moselle. En effet, le type androcéphale est un élément fondamental de l'iconographie monétaire armoricaine, tandis qu'il paraît très exotique dans le paysage monétaire des vallées du Rhin et de la Moselle, où rien ne semble annoncer une telle innovation iconographique. On peut tout de même conclure que la fin de la

frappe de la série « au Pégase » correspond au début de celle des quarts de statère « au personnage ailé » puisque le dépôt de Schönenwerd a fourni un exemplaire de type II (Sills 2009, 382). Une fois de plus, nous ne pouvons pas nous fonder sur des données archéologiques pour la datation de ces séries. Néanmoins, on peut observer que les monnaies au « type armoricain » circulent strictement dans la même aire que les monnaies « à l'œil et à l'annelet » frappées à partir du début du I^er^ siècle (Figure 331 et Figure 336). Or, aucun des sites où ont été mis au jour des exemplaires de la série « à l'œil et à l'annelet » n'a fourni de monnaies « au type armoricain ». Leur absence sur les *oppida* de la région, comme le Martberg et le Titelberg, est également à noter. Faut-il en déduire que la production de ces exemplaires s'est déroulée durant une période précédant celle de l'émergence de ces *oppida*, c'est-à-dire avant La Tène D1a ? Cependant, D. Wigg-Wolf mentionne la découverte d'un exemplaire au type armoricain « à la lyre » à Gross-Gerau (Hesse), accompagné de trois monnaies d'argent qu'il date de sa phase 3, à savoir un quinaire au type de Nauheim (Sch. 56) et deux quinaires « Hakennase » (Wigg et Riederer 1998, 666). Ainsi, il semble que les exemplaires « au type armoricain » ont pu circuler jusqu'au début de La Tène D2a, c'est-à-dire jusque vers 80 (Haselgrove 1999, 131).

Le troisième ensemble, très spécifique lui aussi, se compose notamment des séries « à la tête janiforme », « à la lyre », « à la palme » et aux types de Boviolles et de Morville. Elles circulent sur le territoire attribué au I^er^ siècle aux *Leuci* et aux *Mediomatrici*. Comme on l'a vu (Partie II 6.2), les monnaies « à la tête janiforme » imitent un type romain. S. Scheers indique qu'il s'agit d'une appropriation du denier républicain frappé au nom du magistrat C. Fonteius (*RRC* 290) vers 114-113 (Scheers 1969, 37-38). Un tel emprunt impliquerait cependant une datation basse qui s'accommode mal, comme nous allons le voir, avec les données archéologiques disponibles. Nous privilégions donc plutôt l'hypothèse formulée par C. Haselgrove, selon laquelle il s'agirait d'une reprise de monnaies romaines d'or et d'argent de la seconde moitié du III^e^ siècle (Haselgrove 1999, 129) : les statères, didrachmes et leurs fractions respectives des séries *RRC* 28-34. Rappelons que l'imitation de la tête janiforme imberbe n'est pas un phénomène isolé dans la région, puisqu'on la retrouve également sur des monnaies d'or qui circulent en Suisse et en Allemagne (Nick 2006, 19 ; Haselgrove 1999, 129). Le type étant très proche, on peut supposer qu'il s'agit de la même influence. Deux exemplaires de cette série ont été retrouvés dans les sépultures de Bienne (Berne) et de Giengen (Bade-Wurtemberg), datées de La Tène C1 (Polenz 1982, 55-56, 65-69) et une monnaie a été mise au jour à Manching dans un contexte datant de la première phase

d'occupation de l'*oppidum*, soit La Tène C1-C2 (Kellner 1990, 35-37 ; Haselgrove 1999, 129). Pour C. Haselgrove, les monnaies d'Allemagne et de Suisse ont ensuite influencé typologiquement la série mosellane « à la tête janiforme » (Haselgrove 1999, 129). Ce faisceau d'indices nous amène à dater la frappe de cette série au plus tard vers le début de La Tène D1a, peut-être dès La Tène C2, soit vers le deuxième quart ou le milieu du II^e^ siècle.

La monnaie au type de Boviolles présente une typologie dégradée à l'extrême des monnaies « à la tête janiforme ». Un exemplaire a été mis au jour dans une sépulture à Wederath (Rhénanie-Palatinat) datée de La Tène D1b, c'est-à-dire vers 100 (Polenz 1982, 91-93), ce qui confirme une datation haute pour les premières phases de ce monnayage. En effet, la série présente de nombreuses variantes typologiques ainsi que des variations importantes dans la composition monétaire, ce qui pourrait être interprété comme le signe d'une production étalée sur une assez longue période (Partie II 6.2). De même, il est difficile de proposer une datation précise pour la série au type de Morville. La résidence aristocratique de Bassing (Moselle), occupée à partir de La Tène D1a, en a fourni quatre exemplaires, malheureusement trouvés hors stratigraphie (communiqué de presse INRAP 29/12/12). L'occupation du site se poursuit en continu jusqu'à l'époque gallo-romaine, et le faciès monétaire se caractérise surtout par l'imposant trésor de monnaies d'argent enfoui dans les années 40-30 (Guihard *et al.* 2013).

Les autres émissions de la région, c'est-à-dire les séries « à la lyre » et « à la palme », se rapprochent nettement des monnaies « à la tête janiforme » en termes de fabrication monétaire et d'aire de circulation, et les auteurs s'accordent à situer leur production à la même époque, c'est-à-dire au II^e^ siècle (Scheers 1977, 457 ; Féliu 2008, 54-56). Malheureusement, aucun contexte ne peut venir infirmer ou confirmer cette hypothèse. Par la typologie comme par l'aspect concave de leurs flans, ces trois séries de la haute vallée de la Moselle se rapprochent de certaines émissions « incertaines de l'Est » circulant sur le plateau suisse (LT 8900, 8901, 8920 ; Nick 2006, 24). La chronologie de ces dernières peut être précisée grâce à la découverte de deux dépôts contenant notamment des exemplaires « à la roue » et « au triskèle » sur le site du sanctuaire de Mirebeau-sur-Bèze (Côte-d'Or) (Barral et Joly 2011, 543-555). Ces dépôts sont datés de 150-120 par l'étude de la céramique qui les contenait, ce qui nous semble cohérent avec l'étude numismatique de l'ensemble de ces séries (Barral et Joly 2011, 550). Ainsi, il nous paraît possible de penser que la production de monnaies d'or s'achève dans cette région au tout début du I^er^ siècle. Un facteur explicatif de cette interruption relativement précoce peut être l'introduction de monnaies d'argent frappées

selon l'étalon du quinaire gaulois (Martin 2013, 33). Ce phénomène semble similaire à ce que l'on peut observer dans le sud de notre région, qui se trouve compris vers cette période dans la « zone du denier » : on y abandonne alors la frappe de l'or monnayé au profit de volumes plus importants d'espèces en argent (Colbert de Beaulieu 1973, 227 ; Martin 2013, 34-35, 42-43). Il en résulte que la région correspondant aux *civitates* des *Leuci* et des *Mediomatrici* est profondément tournée vers le sud, connectée de près à l'espace séquane et, plus globalement, à l'ensemble monétaire allant de la Saône au Rhône. À ce titre, elle n'est pas soumise aux mêmes dynamiques que les autres espaces du Nord de la Gaule, où la production de monnaies d'or se poursuit jusqu'au milieu du I^er^ siècle.

1.2.2 Réflexion sur la circulation monétaire à la période 2

Alors que le développement de la frappe de monnaies d'or se développe dans le Nord de la Gaule au II^e^ siècle, il semble par ailleurs qu'elle reste cloisonnée aux deux foyers numismatiques initiaux. On remarque cependant une augmentation des volumes frappés.

À l'ouest, dans le *Belgium*, on observe une circulation unique pour une majorité des émissions, à savoir les monnaies « au flan large », « au coin biffé » et « aux lignes entremelées ». Sur le continent, leur répartition est diffuse sur l'ensemble de la région. On constate également de très nombreuses découvertes en Bretagne insulaire qui peuvent illustrer le développement des échanges avec cette zone, déjà amorcé au III^e^ siècle.

À l'est, on constate deux groupes de circulation distincts. La série « au Pégase » circule le long du Rhin, mais se retrouve sur les deux rives, alors que les monnaies au type de Rédange et « au type armoricain » se concentrent surtout dans la vallée de la Moselle.

Bien que quelques exemplaires occidentaux se retrouvent à l'est, et vice versa, il semble que ce soit un phénomène isolé et que les deux régions n'entretiennent pas de lien numismatique important.

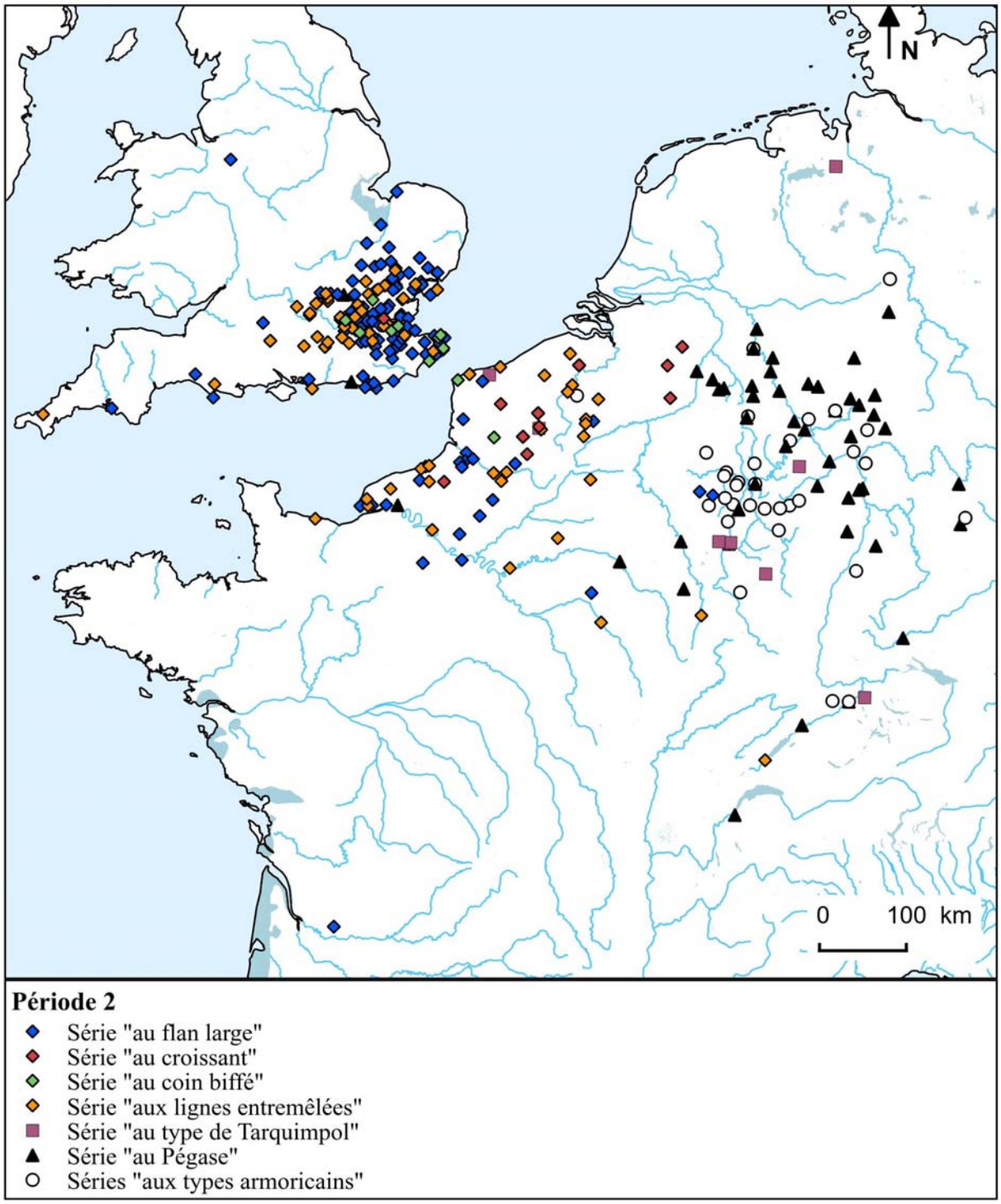

Figure 396 : Carte de répartition des monnaies frappées durant la période 2

1.3 Période 3 et 4 : La diffusion des usages monétaires à partir de la seconde moitié du II^e siècle

À partir du dernier tiers du II^e siècle, la production monétaire s'intensifie dans le Nord de la Gaule. La période 4, au début du I^er siècle, confirme cette tendance : on assiste à une

multiplication des ateliers en activité, frappant des quantités croissantes de numéraire. La mise à jour des données archéologiques ne permet plus de penser que la diffusion du répertoire iconographique des monnaies au type « biface » dans tout l'ouest de notre zone d'étude est à dater des alentours de la conquête césarienne (contre Scheers 1977). Cependant, l'affirmation de ce « type belge », les modalités de son adoption et les données relatives à la circulation monétaire au I^er^ siècle posent des problèmes interprétatifs importants.

1.3.1 Chronologie réactualisée pour les monnaies « au type belge »

En 1972, S. Scheers propose un schéma numismatique concernant l'agencement des émissions de monnaies d'or frappées dans le Nord de la Gaule au I^er^ siècle (Scheers 1972, 1-6 ; Figure 397). Elle constate que la majeure partie des monnayages en or de cette période dérive typologiquement des statères au « type biface » de la vallée de la Somme. Cette parenté iconographique s'accompagne d'un phénomène de convergence de toutes ces émissions, en termes de métrologie comme de fabrication monétaire, interprétée comme l'indice de la contemporanéité de leur production. Constatant par ailleurs la présence fréquente de statères au « type uniface » dans les dépôts, S. Scheers considère qu'ils ont été frappés durant la guerre des Gaules, contexte propice à leur enfouissement. Ainsi, l'auteur situe la frappe de ces différentes séries dans le contexte du conflit contre les Romains et émet l'hypothèse d'une forme de fédération monétaire, peut-être en lien avec la confédération belge de 58, ce qui va à l'encontre des travaux de J.-B. Colbert de Beaulieu (Colbert de Beaulieu 1973 194). Cette alliance monétaire, basée sur un étalon commun (le statère), une typologie et un titre proche, aurait eu pour fonction de financer l'effort de guerre et de simplifier la levée de troupes entre peuples. Cette hypothèse est reprise dans le *Traité* de 1977 (Scheers 1977, 60-65). J. Sills intègre ce schéma dans son étude sur les statères au « type uniface », dont il place la frappe dans le contexte de la guerre des Gaules, et tente de lier les différentes données numismatiques aux événements relatés par César (Sills 2005).

Bien que l'ensemble des numismates s'accorde sur l'homotypie typologique de ces émissions, des travaux ultérieurs ont remis en cause leur production resserrée dans le temps. Plus particulièrement, C. Haselgrove se fonde sur de nouveaux contextes archéologiques pour proposer une chronologie débutant avant la guerre des Gaules et se poursuivant encore après la fin de celle-ci. Nous reprenons ici cette séquence (Haselgrove 1984 ; Haselgrove 1999). Le même auteur met également en évidence l'existence de deux grands groupes de monnaies dérivant des statères au type « biface ». Il distingue d'un côté les séries au « type uniface »,

les statères « anépigraphes » et les statères « à l'epsilon », de l'autre les statères « à l'œil », la série « à l'astre » et les statères « au triskèle ». C. Haselgrove souligne à juste titre que nous ne disposons que d'un seul contexte archéologique datable à l'année près. Il s'agit d'Alise-Sainte-Reine (Côte-d'Or), où ont été mises au jour deux monnaies d'or de notre région : un statère à la légende POTTINA et un quart de statère « aux segments de cercle » (Haselgrove 1999, 149 ; Fischer et Gruel 2001, n° 297 et n° 655). Nous rejoignons donc cet auteur lorsqu'il considère que ces découvertes ne sont pas suffisantes pour attribuer la production de l'ensemble des monnaies dérivant du « type biface » à un laps de temps aussi réduit que la guerre des Gaules. Il paraît donc nécessaire de reprendre, à la suite de C. Haselgrove, l'ensemble des données disponibles.

Nous avons déjà indiqué que la série au « type biface » de la vallée de la Somme prend la suite de celle « au flan large », et que l'une et l'autre ont été frappées par le même pouvoir émetteur (Partie II 2.1.2). C. Haselgrove fait remarquer que les poids des premières monnaies au « type biface » sont comparables à ceux des derniers exemplaires au « flan large » et J. Sills a démontré que les deux séries se chevauchent (Sills 2003, 225). Malheureusement, peu de données archéologiques satisfaisantes peuvent être utilisées pour dater cette série. On retrouve un exemplaire fourré dans une sépulture d'Acy-Romance (Ardennes) datée de La Tène D2a. Par ailleurs, un dépôt a été découvert à l'occasion de fouilles archéologiques menées à Niederzier (Rhénanie-du-Nord-Westphalie) : il est composé de deux torques, d'un bracelet, de 26 *Regenbogenschüsselchen* et de 20 statères au type « biface au globule » (Göbel *et al.* 1991). L'occupation du site est datée de La Tène D1-D2a, ce qui ne permet pas de dater précisément l'enfouissement du dépôt. C. Haselgrove avance un *terminus ante quem* aux alentours de 60 en supposant que le dépôt est contemporain du site, mais rien ne nous l'assure (Haselgrove 1999). S. Scheers avance quant à elle la date de 80 (Scheers 1995, 93). Une monnaie au « type biface » a également été découverte sur le comptoir maritime d'Urville-Nacqueville (Basse-Normandie), qui a fourni beaucoup de mobilier de La Tène D1. Toutefois cet exemplaire a été trouvé hors contexte archéologique (Lefort 2012, 26). Aucune de ces trouvailles ne permet donc d'atteindre une précision satisfaisante pour la datation de la série au « type biface ».

Néanmoins, dans la mesure où la série au « type uniface » prend naturellement la suite de celle au « type biface » (Partie II 2.1.3), C. Haselgrove suggère que la datation de l'une peut permettre de dater l'autre indirectement (Haselgrove 1999, 135). En se fondant sur les

données recueillies par L.-P. Delestrée (Delestrée 1996), il observe qu'en Picardie, les sanctuaires actifs durant La Tène D1 ont livré des exemplaires au « type biface » alors qu'on retrouve essentiellement les monnaies au « type uniface » au sein des sanctuaires de la Tène D2 (Haselgrove 1999, 139). Ce rapprochement paraît probant : il suggère que la série au « type biface » a pu être mise en circulation vers la fin du II^{e} siècle (Haselgrove 1999, 135). Pour ce qui est de la série au « type uniface », un exemplaire a en effet été mis au jour dans un fossé de l'*oppidum* de Villeneuve-Saint-Germain (Aisne) daté de La Tène D1b (Pion 1996 ; Debord et Huysecom 1981). Il s'agit d'un représentant du type V, l'une des dernières variantes typologiques de la série, dont la frappe a donc dû débuter à une date sensiblement plus ancienne. Cette provenance n'est donc pas compatible avec une chronologie comprimée durant la guerre des Gaules. Selon C. Haselgrove, elle est confortée par le dépôt de Reims-Châlons (Marne) qui associe un statère au « type uniface » de type I à des « globules à la croix », monnaies elles-mêmes datées de La Tène D1 (Haselgrove 2009, 184). La présence d'exemplaires au « type uniface » dans les couches augustéennes de Bois-l'Abbé (Seine-Maritime) (Delestrée 1996, 34) indique que ces monnaies circulent durant une grande partie du I^{er} siècle.

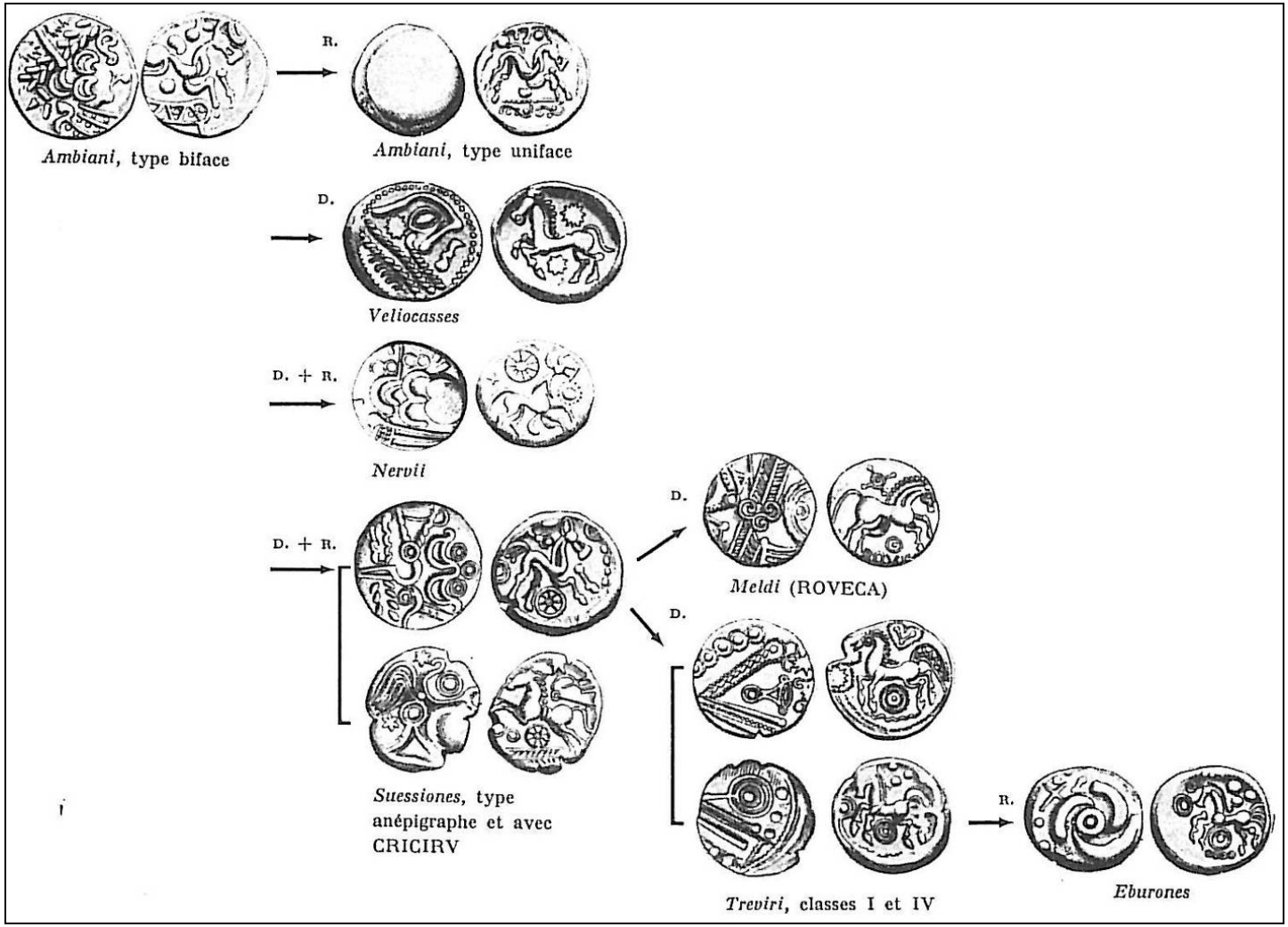

Figure 397 : schéma récapitulatif des influences typologiques des monnaies de "type belge" (Scheers 1977)

Il semble que l'apparition du « type uniface » coïncide grossièrement avec la frappe des statères au « type anépigraphe », bien que nous n'ayons pas de contexte de découverte précis pour cette série. Cependant, on peut la dater de manière indirecte avec les statères British Q qui en dérivent, mais aussi avec les monnaies « à l'œil » qui reprennent le type principal du droit de la série au « type anépigraphe ». Un statère British Q a été découvert à Villeneuve-Saint-Germain dans la phase correspondant à l'abandon du site, daté de La Tène D2b (Delestrée 1996, 133). Les données concernant les statères « à l'œil » sont plus significatives. En premier lieu, ces monnaies semblent avoir circulé dès le début du I^er^ siècle, comme l'indique l'exemplaire mis au jour sur le site de Condé-sur-Suippe (Aisne) dans un contexte de La Tène D1b (Pion 1996, vol. III, 91 ; Haselgrove 1999, 139). Ceci est appuyé par la découverte d'exemplaires sur le site de Saint-Thomas (Aisne) abandonné au début de la Tène D2b et la datation de monnaies d'argent reprenant le même revers que les monnaies d'or, découvertes dans un contexte La Tène D2a à Villeneuve-Saint-Germain (Pion 1996, vol. III, 109 ; Haselgrove 1999, 139). Par conséquent, on peut supposer que les monnaies au « type anépigraphe », dont dérivent typologiquement les statères « à l'œil », ont commencé à être frappés au plus tard au début du I^er^ siècle, si l'on considère que peu de temps sépare la production des deux séries. L'exemplaire découvert à Villeneuve-Saint-Germain indique que les exemplaires « à l'œil » ont circulé jusqu'à La Tène D2b.

Bien que nous n'ayons aucune donnée archéologique concernant les monnaies d'or « à l'astre », C. Haselgrove situe le début le de leur frappe dès le début du I^er^ siècle, en raison de leurs similitudes typologiques avec les monnaies en bronze Sch. 163 Ia (Haselgrove 1999, 156).

Cinq autres séries en or dérivent typologiquement de la série « à l'œil », pour lesquelles nous disposons de quelques contextes archéologiques. Citons d'abord les monnaies aux légendes VOCARANT et LVCOTIOS, qui circulent dans la même aire géographique mais en nombre moins important, et dont un exemplaire a été mis au jour au Titelberg (Luxembourg) dans un contexte daté de La Tène D2b. Ensuite, les statères « à l'œil et à l'annelet », circulant plus à l'est, sont émis dès La Tène D2a, comme le suggère la découverte d'exemplaires de cette série sur le site du Martberg (Rhénanie-Palatinat) (Nick *et al.* 2008, 603). Elles sont suivies par les monnaies à la légende POTTINA trouvées en contexte La Tène D2b, toujours au Martberg. Ces monnaies circulent durant la guerre des Gaules, comme en atteste l'exemplaire

retrouvé dans le camp C à Alise-Sainte-Reine (Partie III 3.2). Enfin, les statères à la légende APΔA semblent être émis aussi à La Tène D2b, puisqu'ils se retrouvent sur l'*oppidum* du Titelberg. Cependant, si l'on considère que les monnaies d'or sont frappées en même temps que les monnaies de bronze dont la légende latine se rapporte au même anthroponyme, il est probable que les statères APΔA ne soient frappés juste après le guerre des Gaules. En effet, comme l'indique C. Haselgrove, les fouilles du Titelberg ont mis en évidence que les exemplaires en bronze ARDA précèdent les monnaies à la légende HIRTIVS, qui sont émises dans les années 40-30 (Haselgrove 1999, 152).

La série au « type anépigraphe » donne aussi lieu à des dérivés épigraphes qui semblent dater de La Tène D2b. La série tri-métallique à la légende ROVECA est datée par la présence d'une monnaie de bronze dans un dépôt de la fin de La Tène D2b au Titelberg. La série tri-métallique à la légende CRICIRV, dont la frappe est localisée par J.-B. Colbert de Beaulieu sur l'*oppidum* de Pommiers (Aisne) (Colbert de Beaulieu 1955, 260-270), est datée par P. Pion des environs de 40/30 (Pion 2009, 334-335). Cependant, C. Haselgrove invite à la prudence sur cette date très tardive (Haselgrove 1999, 155).

N. Roymans date les émissions « à l'epsilon » et « au triskèle » des années 50. En effet, partant de l'hypothèse de J. Van Heesch selon laquelle les types II et III des statères au « type uniface » sont des productions nerviennes (Van Heesch 1998, 32, 35), il admet que les monnaies « à l'epsilon », qui présentent un poids et un titre assez différents, ne peuvent circuler à la même période. L'absence de statères au « type uniface » dans le trésor d'Empel (Brabant-Septentrional), daté des années 50, le conforte dans son hypothèse. Ainsi, N. Roymans date l'ensemble des dépôts composés de statères « à l'epsilon » et « au triskèle » des années 50, tentant dès lors de les mettre en lien avec les événements du récit césarien (Roymans *et al*. 2012, 10). Nous ne pouvons que rappeler avec combien de prudence il faut tenter d'attribuer des dépôts à un contexte précis au cours de la guerre des Gaules. En effet, C. Haselgrove souligne que la guerre n'est pas la seule raison permettant d'expliquer l'enfouissement de monnaies d'or (Haselgrove 1999, 151), même s'il est certain qu'elle constitue un contexte favorable. L'unique exemplaire « à l'epsilon » daté par l'archéologie a été trouvé dans le sanctuaire d'Estrées-Saint-Denis (Oise) dans un contexte de La Tène D2b. De plus, les monnaies trouvées hors contexte sur le site de Liberchies (Hainaut), dont l'occupation débute à l'époque augustéenne, semble donner raison à une datation tardive, vers

La Tène D2b. Cependant, si l'on considère, à la suite de C. Haselgrove, que les quarts de statère « aux segments de cercle » constituent des fractions des statères « à l'œil » et « à l'epsilon », ce qui est induit par l'existence d'exemplaires aux légendes VOCARANT, LVCOTIOS et VIROS et par des similitudes typologiques avec ces statères, il semble qu'une chronologie plus haute soit possible. En effet, de nombreux contextes datés de La Tène D1b à La Tène D2b attestent que les monnaies « aux segments de cercle » circulent tout au long du I^er^ siècle (Haselgrove 1999). Ainsi, on peut envisager que la série « à l'epsilon » soit émise dans la première moitié du I^er^ siècle et que sa dernière variante, frappée de la légende VIROS, date des années 50, c'est-à-dire de la guerre des Gaules, comme c'est aussi le cas des monnaies « à l'œil ». Enfin, les monnaies « au triskèle » sont soumises à un *terminus post quem* de La Tène D2a, puisqu'elles dérivent des statères « à l'œil et à l'annelet ».

On voit ainsi que les découvertes archéologiques réalisées au cours de ces dernières décennies impliquent de repenser en profondeur l'agencement des séries monétaires en or du I^er^ siècle. Il faut ainsi faire débuter la frappe des statères aux types « uniface », « anépigraphe » et « à l'œil » dès La Tène D1b, c'est-à-dire entre la fin du II^e^ siècle et le début du I^er^ siècle. Inversement, on doit envisager que la production de monnaies d'or dans le Nord de la Gaule s'étende jusqu'aux années 40, voire 30 avec les monnaies à la légende APΔA. Si la guerre des Gaules n'apparaît plus comme la période exclusive de la production d'une grande partie des séries du I^er^ siècle, elle n'en reste pas moins un temps fort, ayant favorisé la mise en œuvre de nouvelles pratiques : à cet égard, l'apparition des légendes monétaires aux noms d'aristocrates gaulois semble être un corollaire direct du conflit et de ses suites (Partie III 2.1).

1.3.2 Réflexion sur la circulation monétaire aux périodes 3 et 4

Dans la deuxième moitié du II^e^ siècle avant notre ère, les deux foyers numismatiques initiaux semblent encore être à l'origine des monnaies frappées à cette période. À l'ouest, les statères au type « biface » sont les seuls exemplaires que l'on peut aujourd'hui attribuer à cette période. Leur circulation est uniformément répartie dans le *Belgium*, avec quelques particularitées locales comme nous avons pu le mettre en évidence dans notre étude sur cette série (Partie II 2.1.2). Toutefois, nous constatons moins de découverte en Bretagne insulaire que pour la période précédente. À l'est, il faut tout d'abord noter que le vide numismatique dans la vallée de la Moselle illustré sur notre carte ne devait pas être effectif, les séries « aux types armoricains» circulant encore à la période 3. C'est bien à cette époque que le

monnayage d'or circulant sur les territoires attribués au I^er^ siècle aux *Leuci* et *Mediomatrici* s'est développé. On constate que le site de Boviolles est important dans leur circulation. Le même constat que pour la période précédente peut être fait concernant les relations entre ces deux pôles. Quelques exemplaires circulent dans l'une et l'autre région, mais rien ne permet de mettre en évidence des relations soutenues.

D'importants changements s'opèrent dans la circulation monétaire au I^er^ siècle dans le Nord de la Gaule. On constate d'abord une importante augmentation de la production, mais aussi l'apparition de nouvelles régions émettrices. En effet, c'est à cette période que l'on peut situer les émissions frappées dans l'espace rémo-suession et par les peuples cis-rhénans. Nous pouvons faire le constat inverse concernant les *Leuci* et les *Mediomatrici* qui semblent cesser d'émettre des monnaies d'or au I^er^ siècle, bien que les séries frappées à la période précédente continuent à circuler.

Une zone formée par l'est des territoires attribués aux *Remi* et aux *Eburones* semble avoir fourni très peu de monnaies. Cela pourrait s'expliquer par un manque de données lié au développement de la recherche archéologique dans cette région. Cependant, force est de constater que les monnaies d'or n'offrent pas le même schéma de circulation à l'est et à l'ouest de cette région. À l'ouest, les monnaies d'or circulent largement en dehors des frontières attribuées aux *civitates*. La série la plus représentative de ce phénomène est l'importante émission de statères au type « uniface » qui circule dans tout l'ouest du Nord de la Gaule. C'est d'ailleurs la seule série que l'on retrouve en Bretagne insulaire, avec quelques exemplaires « au bateau », ce qui témoigne là encore des relations prévilégiées entre ces deux régions, dont le reste du Nord de la Gaule est exclue. L'est est caractérisé uniquement par les monnaies d'or attribuées aux *Treviri*. On constate que leur circulation est essentiellement centrée sur le territoire de la *civitas*, qui plus est sur les *oppida*.

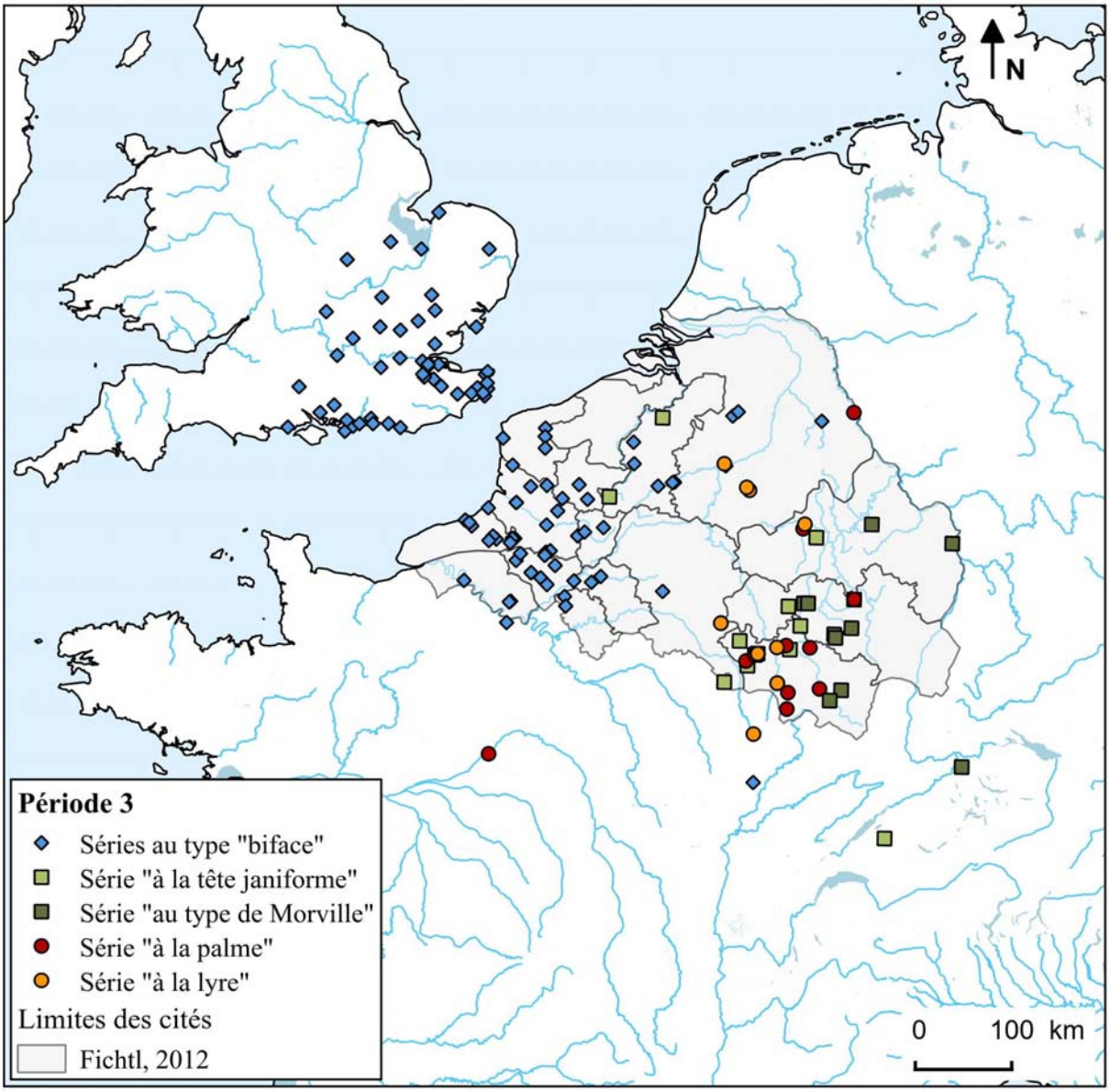

Figure 398 : carte de répartition des monnaies frappées durant la période 3

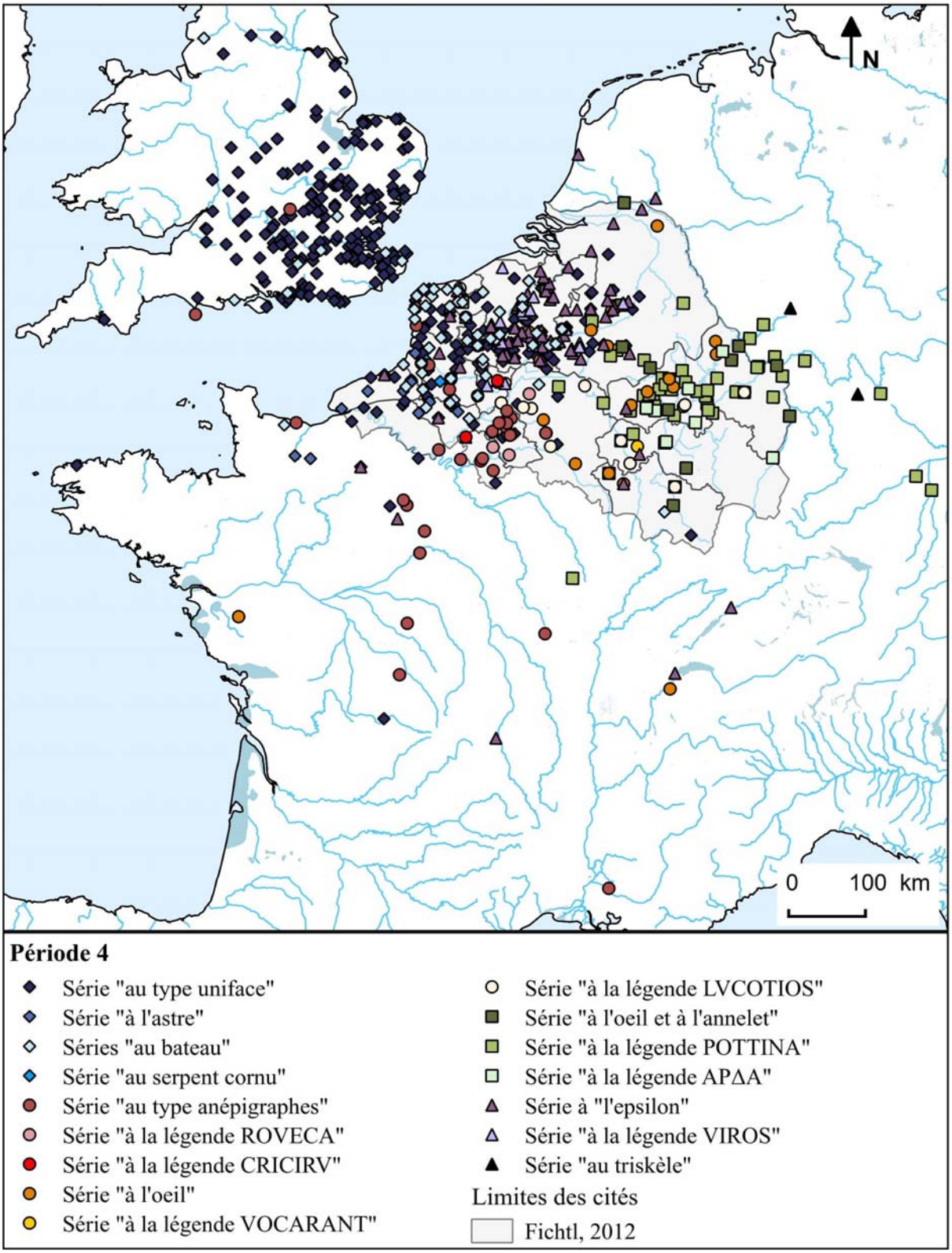

Figure 399 : carte de répartition des monnaies frappées durant la période 4

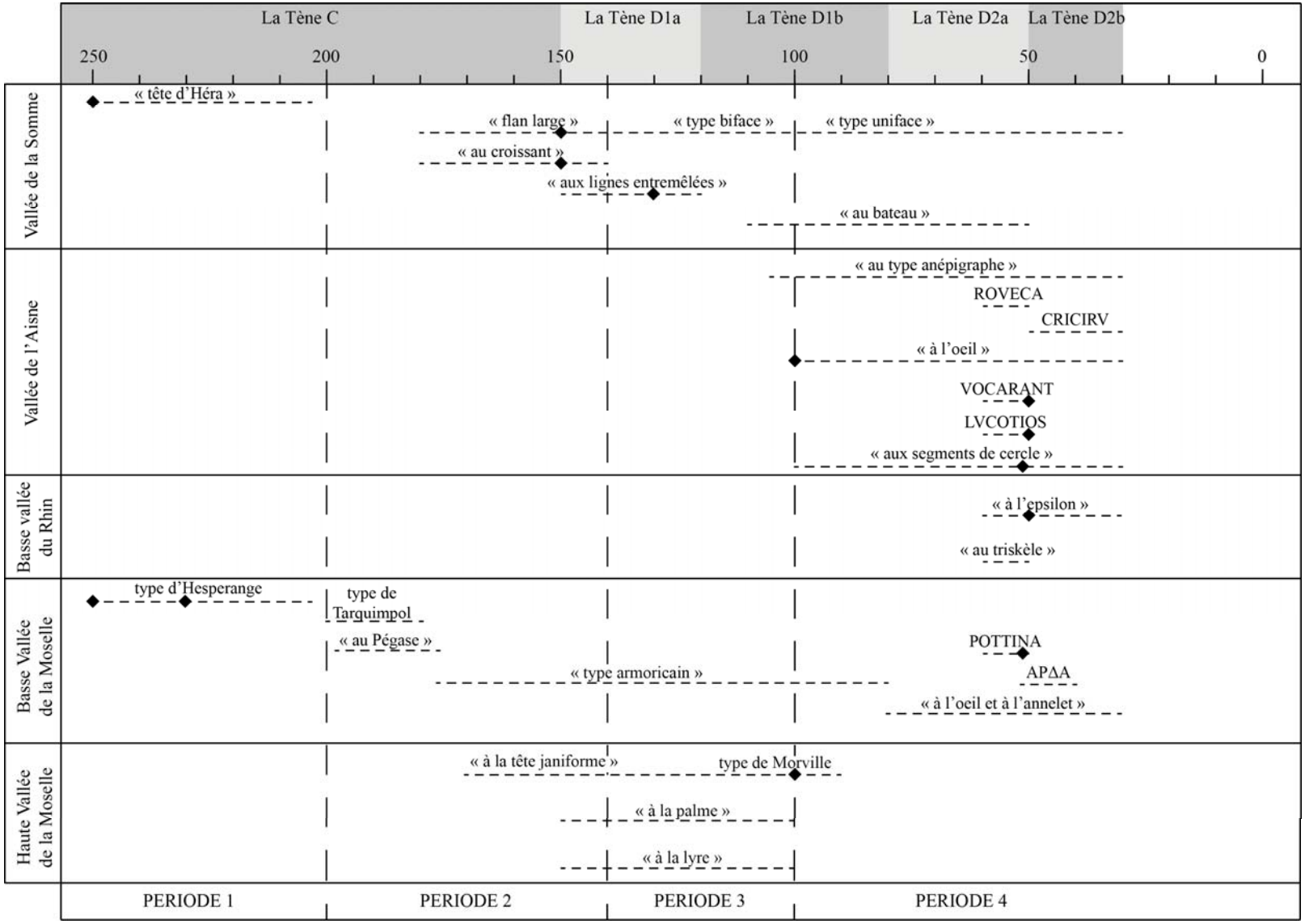

Figure 400 : schéma récapitulatif de la chronologie des émissions en or du Nord de la Gaule

2 Pouvoirs émetteurs et politiques monétaires

La numismatique celtique fait aujourd'hui grand usage de la notion de « pouvoir émetteur », et nous ne faisons pas exception. L'emploi d'un terme aussi général pourrait surprendre : c'est que, précisément, l'identité et le statut des autorités responsables de l'émission d'un numéraire ne sont pas une évidence dans le contexte des sociétés protohistoriques. Si l'attribution de séries monétaires à tel ou tel peuple gaulois est une problématique encore actuelle, les raccourcis de langage qui accompagnent parfois ce type de recherche ne doivent pas tromper : la circulation monétaire permet d'attribuer un monnayage donné non à une cité gauloise en tant qu'autorité émettrice, mais au territoire occupé par celle-ci à la fin de la période protohistorique et aux siècles suivants (Partie I 3.1.3). L'identification du pouvoir émetteur doit donc se fonder sur d'autres critères, qui révèlent la diversité des acteurs impliqués dans la production monétaire dans le temps et dans l'espace.

La caractérisation d'une politique monétaire propre à chacun de ces pouvoirs émetteurs est encore plus problématique : c'est le sens même de ce concept qui doit être discuté et adapté aux méthodes de la numismatique protohistorique. Sa connotation moderne suggère ainsi une dimension relative à la gestion des stocks de numéraire en circulation à des fins d'orientation économique : pour l'espace et la période qui nous occupent, on ne dispose pas d'informations suffisantes pour étudier ces questions, et rien n'atteste que les pouvoirs émetteurs aient eu la conscience de leur importance, ou la volonté d'en assumer la responsabilité. En outre, la monnaie d'or présente des spécificités qui ne permettent pas de l'étudier suivant les mêmes problématiques que les potins ou les monnaies de bronze. On entendra donc par « politique monétaire » un ensemble de mesures mises en œuvre au sein des ateliers monétaires, suivant des consignes transmises par les pouvoirs émetteurs dont ils dépendent. En d'autres termes, il s'agit d'identifier les principes d'action qui orientent la production monétaire, que ce soit dans un souci de gestion des ressources en métaux précieux disponibles, de financement d'activités domestiques ou militaires, ou d'affirmation politique. La conciliation de ces contraintes donne lieu à des arbitrages très différents, qui sont précisément ce que nous nous proposons d'étudier.

2.1 Identification des pouvoirs émetteurs

Entre le III^e^ et le I^er^ siècle, le Nord de la Gaule est marqué par une intégration et une hiérarchisation croissantes des territoires, dont l'émergence progressive des *pagi* et des *civitates* constitue, à partir du II^e^ siècle, le symptôme le plus évident (Fichtl 2012, 79-126). Cette évolution est contemporaine de l'introduction, puis du développement de l'or monnayé, si bien qu'il paraît légitime de s'interroger sur la nature des relations entre ces deux phénomènes historiques majeurs. Dans quelle mesure la monnaie d'or se juxtapose-t-elle aux entités politiques en formation ? Plus précisément, l'émergence des *civitates* marque-t-elle le glissement de la structure productive de la sphère privée vers la sphère publique dans le domaine monétaire ?

On se bornera ici à restituer les grandes phases de la structuration des territoires, mises en évidence à l'échelle de l'ensemble de la Gaule (Fichtl 2007, 283-288) : le premier acte de ce processus a trait à la fondation des sanctuaires, apparus dans la plus grande partie de la Gaule entre les IV^e^ et III^e^ siècles. Bien qu'ils n'entraînent pas, à proprement parler, une remise en cause de la prééminence des lignages aristocratiques, ces établissements favorisent les prises de décision collectives, donc l'intégration politique (Fichtl 2007, 283) : ils sont ainsi amenés à exercer un effet concret sur l'organisation des territoires dans lesquels ils s'inscrivent (Fichtl 2007, 288). Il s'agit d'institutions stables, qui perdurent souvent jusqu'à la période romaine. A partir du II^e^ siècle, ces sanctuaires jouent un rôle central dans la formation des *oppida* : ceux-ci se greffent d'ailleurs parfois à un établissement déjà existant, comme c'est le cas dans notre région à Gournay-sur-Aronde (Fichtl 2007, 283). Par la suite, ces *pagi* sont eux-mêmes progressivement intégrés au sein de *civitates*, dont on ne doit toutefois pas surestimer l'unité, y compris au I^er^ siècle (Martin 2013, 302). L'exemple des *Bellovaci* à la fin de la période protohistorique illustre ainsi le cas d'une *civitas* structurée en quatre *pagi*, auxquels semblent correspondre quatre *oppida* : Bailleul-sur-Thérain, Gournay-sur-Aronde, Vendeuil-Caply, le Calmont et Gouvieux (Fichtl 2007, 285 ; Fichtl 2012, 171). Dans ce cas, on peut donc envisager que chaque *oppidum* exerce son autorité sur un *pagus*, ce en quoi il reprendrait le rôle joué précédemment par un sanctuaire (c'est le cas de Gournay-sur-Aronde). Toutefois, la dynamique de structuration des territoires n'affecte pas le Nord de la Gaule de manière homogène, et la mise en relation de ces mutations avec le développement de la frappe de l'or monnayé doit donc faire cas des variations locales.

Au III^e siècle, l'identification des pouvoirs émetteurs nous porte donc à considérer deux types d'acteurs : les sanctuaires et l'élite guerrière. À l'ouest, l'arrivée ou l'émergence des Belges au III^e siècle semble bel et bien coïncider avec la fondation de plusieurs grands sanctuaires (Fichtl 2007, 284), mais ils n'ont livré que peu de monnaies d'or, à l'exception de Ribemont-sur-Ancre. Dans ce dernier cas, encore faut-il souligner qu'il ne s'agit pas de monnaies locales, et qu'elles ont été mises au jour dans un contexte très particulier, c'est-à-dire le « charnier » (Delestrée et Brunaux 1999). Les émissions monétaires de cette période sont donc difficilement assimilables à des frappes communautaires, réalisées dans le cadre des sanctuaires. À l'est, les sanctuaires ne précèdent pas les *oppida* : ils n'apparaissent qu'à la faveur de l'émergence de ces derniers, en leur sein, durant La Tène D1, c'est-à-dire pas avant la fin du II^e siècle (Fichtl 2012, 189). Pour les deux foyers initiaux de la frappe de l'or monnayé dans le Nord de la Gaule, les premières autorités émettrices ne semblent donc pas pouvoir s'identifier aux sanctuaires, au moins au III^e siècle.

De fait, si l'on accepte que l'introduction de l'outil monétaire tient à l'arrivée de monnaies grecques par le retour de mercenaires ou d'autres hommes de guerre, il paraît bien plus probable que la production monétaire soit, dans un premier temps, d'ordre privé. P. Pion attribue ainsi l'initiative des premières émissions monétaires gauloises à des aristocrates, « soit à titre personnel, soit à celui de leur lignage, de leur clan, de leur tribu, voire de toute autre instance d'affiliation rituelle ou professionnelle » (Pion 2012, 153). La monnaie serait donc uniquement, à ce stade, une affaire d'élite guerrière, comme en témoignent les choix typologiques opérés, qui valorisent des éléments tels que les chevaux et les chars (Pion 2012, 154). Ce constat s'applique d'autant plus volontiers à la vallée de la Somme, où se développe rapidement une culture monétaire créative, aux fortes connotations martiales, convoquant sangliers, torques et boucliers (Parisot-Sillon, 2014). Selon P. Pion, les mercenaires celtes ayant loué leurs services auprès des armées méditerranéennes sont, pour beaucoup d'entre eux, des membres secondaires de lignages aristocratiques, par exemple des cadets écartés de l'exercice du pouvoir (Pion 2012, 156). À leur retour, du moins pour ceux qui font ce choix, ils sont ainsi les responsables et les bénéficiaires de l'introduction d'un nouveau « bien de prestige », initialement chargé d'une forte valeur exotique, qu'ils peuvent dès lors engager dans les transactions aristocratiques (Pion 2012, 156). Pour cette période, S. Martin estime ainsi que « la production monétaire laisse entrevoir un réseau assez dense d'aristocrates, liés

entre eux par des liens diplomatiques, maritaux, familiaux, mais qui restent très indépendants » (Martin, 2013, 302).

Du point de vue chronologique, on observe ce qui s'apparente à un « vide numismatique » entre le III^e^ siècle, c'est-à-dire le contexte d'apparition des premières imitations et appropriations, et le deuxième quart du II^e^ siècle (Martin 2013, 302-303). À partir de cette période, la reprise de l'activité monétaire se caractérise par une production massive de monnaies d'or, mais aussi par l'apparition des potins. Cette dynamique s'inscrit cette fois dans un contexte de construction et d'intégration politique : on observe une multiplication des agglomérations, qui révèlent pour certaines une planification de l'organisation spatiale, comme à Acy-Romance (Lambot, Friboulet 1996). L'idéologie martiale qui semblait prévaloir à la période précédente s'estompe. Dans l'ensemble du Nord de la Gaule, ce cadre peut contribuer à expliquer la diversification contemporaine des émissions monétaires : l'abandon des modèles grecs plus ou moins transformés, supports de la communication privilégiée – et privée – de l'élite guerrière, répond à la volonté nouvelle d'apposer sa propre signature sur la monnaie, pour se différencier de l'entité voisine. À l'est, on expliquerait ainsi, au II^e^ siècle, la diversité de séries comme celles au type de Pégase frappé dans le Rhin Moyen, l'ensemble « au type armoricain » en Moselle, et les types « janiforme » ou « à la palme » et « à la lyre » au sud de la Moselle. Dans le *Belgium*, c'est également le moment durant lequel se forge une identité monétaire extrêmement affirmée et durable, dès l'introduction de la série au « flan large ». Néanmoins, ce processus de diversification ne doit pas être confondu avec une délégation de l'autorité émettrice à la sphère communautaire : selon S. Martin, la production monétaire reste en charge de l'aristocratie (Martin 2013, 299). La distribution très étendue et assez discontinue des trouvailles de monnaies d'or de cette période ne reflète pas l'existence d'aires de circulation bien délimitées, centrées sur des territoires unifiés, mais permet plutôt de raisonner en termes d'influences, d'extension des réseaux personnels ou familiaux de chaque autorité émettrice.

Entre la fin du II^e^ siècle et le début du I^er^ siècle, l'émergence des *oppida*, essentiellement dans l'est de notre zone d'étude, consolide la structuration de l'espace, sous le double effet de la subordination des territoires ruraux adjacents et de la hiérarchisation partielle des *oppida* les uns par rapport aux autres. Polarisant les activités d'un *pagus*, sinon d'une *civitas*, l'*oppidum* s'impose donc comme la principale instance de décision politique. Peut-on, dans ce cas, leur

attribuer aussi la responsabilité de la frappe monétaire ? Il est difficile de répondre à cette question, faute de données archéologiques précises avant le deuxième quart du I^er^ siècle. Néanmoins il s'agit d'une hypothèse vraisemblable : hors de notre zone d'étude, Manching et Závist apparaissent ainsi comme des centres émetteurs dès cette période (Kellner 1990 ; Jansová 1974). En outre, la localisation d'ateliers monétaires sur des *oppida* est bien attestée dans notre région pour le milieu du I^er^ siècle : il semble possible de situer au Titelberg la production des séries aux légendes POTTINA et APΔA (Weiller 1986 ; voir la suite du développement), à Pommiers celle de la série à la légende CRICIRV (Colbert de Beaulieu 1955), à Villeneuve-Saint-Germain celle de monnaies d'argent reprenant le type « à l'œil » (Debord 1989). Le croisement de ces indices suggère donc que les *oppida* du Nord-Est de la Gaule pourraient avoir concentré, dès leur apparition, la plus grande partie des responsabilités en matière de frappe monétaire. Cela ne signifie pas qu'ils fassent appel à une main-d'œuvre exclusive, regroupée au sein d'ateliers exerçant leur activité en permanence. Au contraire, la grande dispersion des trouvailles de coins monétaires semble indiquer, comme ailleurs en Gaule, le recours à des ouvriers itinérants (Aubin 2002 ; Lauwers, à paraître). Cependant, il faut garder à l'esprit que cela n'est peut être pas systématique, commun à tous les ateliers.

Le *Belgium* impose un autre cadre conceptuel : l'apparition des *oppida* y est particulièrement tardive, et les sanctuaires semblent donc exercer, au moins jusqu'à la période césarienne, une partie des prérogatives passées ailleurs aux *oppida* (Fichtl 2007, 288). En matière de frappe monétaire, L.-P. Delestrée identifie certains de ces sanctuaires comme des pouvoirs émetteurs. Cela se traduirait en termes numismatiques, selon cet auteur, par une circulation fermée et un indice charactéroscopique élevé (Delestrée 1996, 121). C'est au moins le cas du sanctuaire de Fesques, responsable de deux séries de monnaies de bronze qui ne se retrouvent pas hors de sa périphérie (Delestrée 1996, 123). Concernant la monnaie d'or, L.-P. Delestrée prête au sanctuaire de Digeon un « fort pouvoir émetteur » (Delestrée 1996, 46), et lui attribue la production de trois séries : la série « à l'astre » (Delestrée et Delplace 1987, 253-273), les quarts de statère « au bateau » (Delestrée 1996, 46) et une partie de la série « au serpent cornu » (Delestrée 1986, 137). Néanmoins, dans ces deux derniers cas, il ne nous semble pas que nous disposions d'informations suffisantes pour trancher définitivement en faveur d'une production sur place : on dispose d'un nombre très restreint d'exemplaires « au serpent cornu ». Quant aux quarts de statère « au bateau », leur aire de circulation n'est clairement pas centrée sur le sanctuaire de Digeon, mais s'étend à tout le *Belgium* (Figure 160) : le nombre

significatif d'exemplaires de cette série découverts dans le périmètre du sanctuaire ne nous semble pas révéler autre chose que l'importance de ce site dans la polarisation des activités productives et des échanges au sein de sa région, comme ailleurs les *oppida*.

C'est à partir du deuxième quart du I^er^ siècle au plus tard, que la structuration des territoires s'appuie sur des *oppida* ou des sanctuaires. L'ensemble du Nord de la Gaule semble structuré en *civitates*, regroupements de plusieurs *pagi* qui sont eux-mêmes la juxtaposition de plusieurs tribus (Fichtl 2012, 22-25). Cependant, l'imbrication des territoires ne signifie pas un processus d'intégration politique achevé, et chacune de ces instances conserve encore une assez grande indépendance : S. Fichtl souligne ainsi « qu'un *pagus* pouvait suivre sa politique propre (…). La *civitas* ne semble pas encore représenter un pouvoir castral fort » (Fichtl 2012, 25). La production de monnaies d'or semble généralement placée sur les *oppida*, comme en attestent les exemples évoqués précédemment, c'est-à-dire qu'elle intervient au minimum au niveau du *pagus*. Dès lors, la responsabilité de la frappe monétaire n'appartient-elle qu'à l'échelon supérieur de la *civitas*, ou bien peut-elle aussi concerner les *pagi* ? Il est difficile de répondre clairement à cette question, d'autant que les situations ont pu varier suivant le degré d'intégration politique de chaque territoire. On considère généralement que la production monétaire des *Meldi* ne débute qu'en 57, après que ceux-ci soient sortis du joug des *Suessiones*, dont ils ne constituaient peut-être initialement qu'un *pagus* (Fichtl 2012, 73). Dans ce cas, soit ils ne jouissaient pas auparavant du droit de frapper monnaie, soit ce sont seulement les contraintes nouvelles apparues suivant leur émancipation qui les ont décidés à produire leur propre monnayage. À l'inverse, on peut suspecter dans certains cas un processus de délégation d'une partie de la production monétaire d'une *civitas* vers ses *pagi* (Delestrée 1996, 123) : peut-être est-ce ainsi qu'il faut interpréter la conjonction de la frappe des statères au type « biface » dans la vallée de la Somme et de celle de ses dérivés, dont l'un semble pouvoir être attribué au *pagus* des *Catuslougi* (Partie II 2.1.2.4 ; Figure 401).

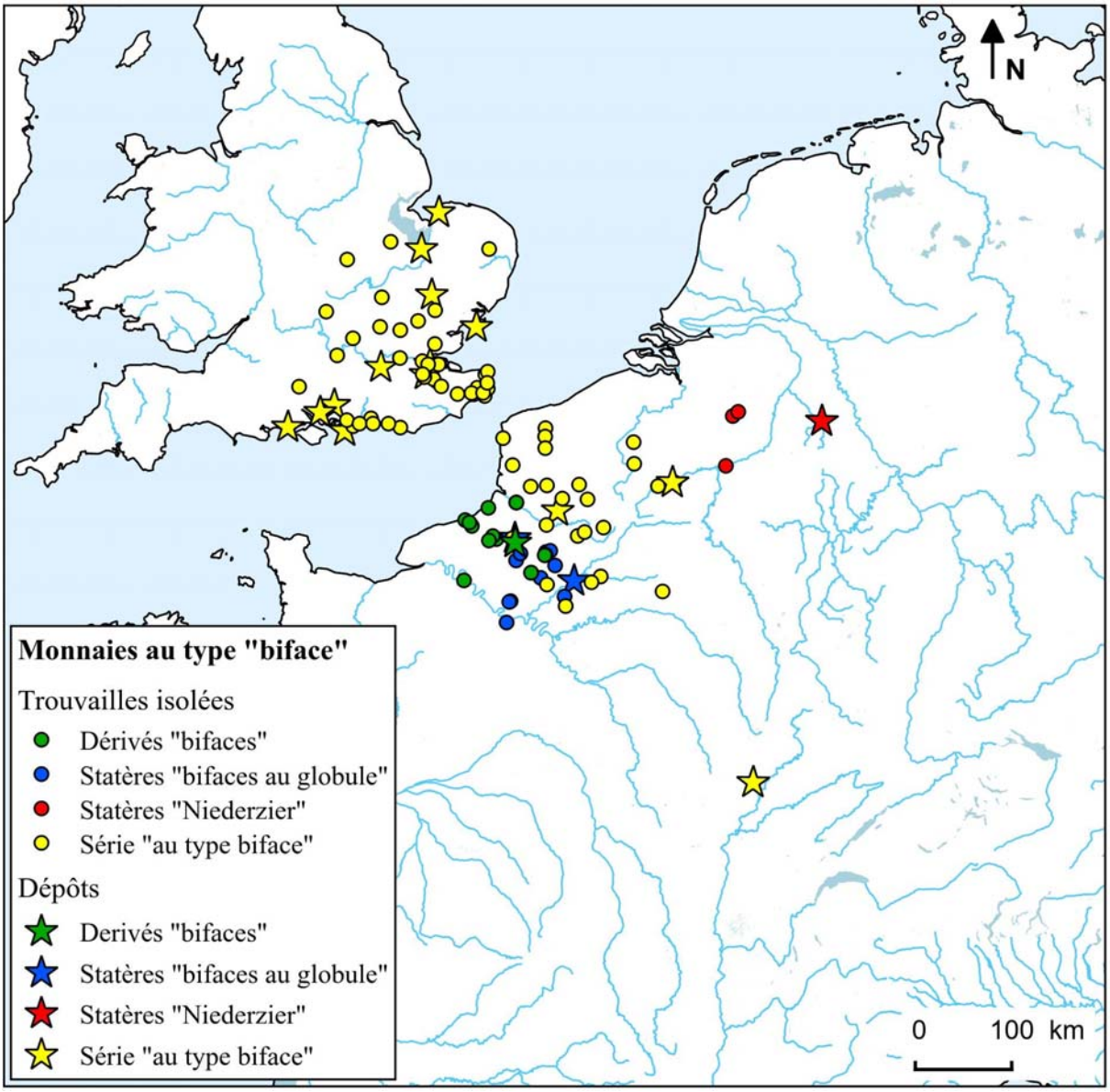

Figure 401 : carte de répartition des différentes séries au type "biface"

En fait, c'est bien la diversité des situations locales et la porosité des structures de pouvoir qui ressort de l'examen de l'or monnayé, comme de celui des autres sources : il suffit de relever les différentes incarnations du pouvoir politique relayées par les sources littéraires à l'échelle du Nord de la Gaule : l'hégémonie des *Suessiones* sur les *Remi* et les *Meldi* est exercée par des rois, tels que Diviciacos (César, *Guerre des Gaules*, II, 4) ; les *Remi* confient ensuite la *civitas* à deux magistrats (César, *Guerre des Gaules*, II, 3) ; on évoque encore des rois pour les *Eburones* (César, *Guerre des Gaules*, VI, 31), un Sénat pour les *Nervii* (César, *Guerre des Gaules*, II, 28). Ces pouvoirs ne sont généralement pas nommés sur les monnaies d'or, à l'exception peut-être de LVCOTIOS et VOCARANT pour les *Remi* (Sills 2003, 205), ce qui

pourrait signifier que ces instances dirigeantes se placent le plus souvent en-dehors de la sphère monétaire. Cependant, cette hypothèse doit être tout de suite nuancée en rappelant que, de manière générale et pour l'ensemble de la Gaule, très peu de noms de chefs donnés par César constituent des légendes monétaires, alors que la majorité de celles-ci n'ont pas de correspondance dans le récit césarien.

Selon S. Fichtl, l'unité de la *civitas* « apparaît plus particulièrement en temps de guerre, durant lequel un chef militaire est nommé par une *civitas* » ou un ensemble de *civitates* (Fichtl 2012, 25). C'est peut-être dans ce contexte qu'il faut envisager l'introduction des légendes monétaires, généralement des anthroponymes. Pour les monnaies d'or, le Nord de la Gaule livre sept légendes différentes : CRICIRV, ROVECA, VOCARANT, LVCOTIOS, VIROS, POTTINA et APΔA. Elles relèvent d'une pratique qui rencontre un écho dans d'autres parties de la Gaule : S. Martin souligne ainsi que la plupart des anthroponymes employés isolément comme légendes monétaires désignent les commanditaires des émissions concernées, à l'instar de VERCINGETORIX ou TOGIRIX (Martin 2013, 295 ; Scheers 1977, 97). Les émissions considérées sont toutes frappées aux alentours de la guerre des Gaules. Elles se caractérisent généralement par la brièveté de leur production, et par le fait qu'elles se rattachent à des émissions anépigraphes plus importantes : c'est par exemple le cas des monnaies « à l'œil » aux légendes VOCARANT et LVCOTIOS. Le caractère militaire de l'autorité de ces commanditaires apparaît donc comme l'hypothèse la plus vraisemblable. Comme on l'a dit, ils ne peuvent pas être rapprochés, dans leur majorité, des chefs mentionnés par César. En revanche, on retrouve chez Dion Cassius la mention d'un magistrat des *Treviri* du nom d'Adra, s'illustrant à la fin du conflit (Dion Cassius, XXXIX, 1) : le rapprochement avec la légende APΔA est donc tentant (Barthélémy, 1891 ; Sillon *et al.* 2011, 6). L'émission à la légende POTTINA, très proche de celle à la légende APΔA, suggère un pouvoir émetteur commun, qui aurait frappé successivement au nom de deux commanditaires, magistrats ou chefs de la *civitas*. Le bilinguisme des émissions APΔA / ARDA – la graphie latine se retrouve sur des monnaies d'argent et de bronze – ne permet pas, dans ce cas, de déterminer si la légende POTTINA est inscrite en alphabet grec ou latin. Ainsi, en contexte de guerre, la monnaie d'or semblerait alors relever de la compétence d'aristocrates, magistrats ou chefs de guerre : la mention des *civitates* n'apparaît jamais sur ces exemplaires, alors qu'on peut la trouver sur les autres métaux, comme en atteste l'exemple des bronzes à la légende REMO/REMO (LT 8040 ; Scheers 1977, n° 146). Encore

ne faut-il pas imaginer une répartition des charges entre l'aristocrate et la *civitas* : plusieurs légendes monétaires se retrouvent sur des monnaies d'un système bi- ou tri-métallique, comme CRICIRV, ROVECA, LVCOTIOS, VIROS et APΔA.

En règle générale, il apparaît donc que, du III^{e} au I^{er} siècle, la monnaie d'or se rattache toujours à la prééminence des lignages aristocratiques. Cette relation s'exprime avec une grande vigueur au début de la période, à un moment où les autres métaux ne sont pas encore monnayés. Elle se maintient en toutes circonstances, ce qui fonde la spécificité de l'or monnayé jusqu'à la période césarienne. Cela ne signifie pas que la monnaie d'or échappe aux grandes lignes de fond de la structuration des territoires qui affecte l'ensemble de la région : de fait, il n'est plus possible de l'envisager comme un « bien de prestige » privé à la fin de notre période. Il s'agit bien d'un numéraire qui s'inscrit dans la sphère de la collectivité et dans un système monétaire, bien que la responsabilité de sa production relève toujours, dans ce cadre, des membres de l'élite aristocratique.

2.2 Politiques monétaires

Afin de répondre à des contraintes matérielles telles que la gestion des ressources métalliques ou le développement de l'usage monétaire, les différents pouvoirs émetteurs ont su mettre en œuvre de réelles politiques monétaires, qui se sont traduites par des procédures élaborées de contrôle de la fabrication des monnaies. Celles-ci ont évolué en fonction du temps et de l'espace.

2.2.1 Réflexion sur l'évolution de la composition et du contrôle de l'alliage monétaire

Nous reproduirons ici l'approche chronologique en quatre périodes définie précédemment et adaptée de la chronologie de C. Haselgrove (Haselgrove 1999), bien que nous traitions d'un bloc les périodes 3 et 4 pour la commodité de la démonstration. Il s'agit ici d'appréhender, par la comparaison entre les différents territoires du Nord de la Gaule, les grandes tendances qui caractérisent les procédures de contrôle de la composition de l'alliage monétaire au fil du temps.

2.2.1.1 Période 1 : l'utilisation de l'or natif pour la frappe monétaire

Les compositions élémentaires des 52 exemplaires analysés frappés au III^{e} siècle forment deux groupes distincts (Figure 402). Le premier, formé par les monnaies les plus anciennes,

présente un titre moyen de 94,1 % (± 2,8), des teneurs en argent peu élevées, d'en moyenne 5,0 % (± 2,6), et des teneurs en cuivre faibles, de 2,2 % au maximum. Il s'agit des caractéristiques de l'or natif, n'ayant subi ni purification, ni altération (Barrandon *et alii* 1994). Ce constat est confirmé par l'observation de faibles teneurs en plomb, inférieures à 200 ppm. Le second groupe, pour sa part composé largement des appropriations les plus récentes, présente des titres plus variables compris entre 45,8 % et 78,1 %[21], des teneurs en argent fluctuant entre 20,1 % et 49,7 % et des valeurs en cuivre variant de 0,2 % à 10,4 %. On constate que les concentrations en cuivre restent faibles alors que les teneurs en argent varient de façon beaucoup plus importante. Les teneurs en plomb reste très faibles (> 200 ppm). Il semble s'agir ici d'un or natif, l'argent étant naturellement présent dans le minerai aurifère, dans des proportions variables pouvant atteindre 40 % (Barrandon *et al.* 1994, 21).

En revanche, les deux groupes de composition présentent des teneurs en cuivre qui ne peuvent pas être expliquées de la même manière. En effet, les travaux de R. Chapman (Chapman 2006) ont permis de mettre en évidence la quasi absence de cuivre (< 1%) dans le minerai aurifère, ce qui nous porte à conclure que la composition des monnaies révèle un ajout de cuivre. Toutefois, constatant que les teneurs restent faibles, de 1,9 % (± 2,8) en moyenne, l'hypothèse d'un ajout volontaire de cuivre ne parait pas convaincante. Il peut s'agir d'un ajout accidentel, lié par exemple à la réutilisation d'un creuset lors du processus de fonte, ou à un approvisionnement différent en or (refonte de bijoux…). Cette dernière hypothèse semble confortée par les variations de la composition de l'alliage au sein d'une même série, comme dans le cas de celle « à la tête barbue » qui fluctue entre 0,2 % et 2,2 %.

[21] Nous excluons la monnaie BnF 10202 qui présente une typologie, une métrologie et une composition très éloignées du reste des imitations et des autres appropriations. À la vue de tous les éléments dont nous disposons, il ne semble pas que cet exemplaire appartienne à la série « à la tête d'Héra ».

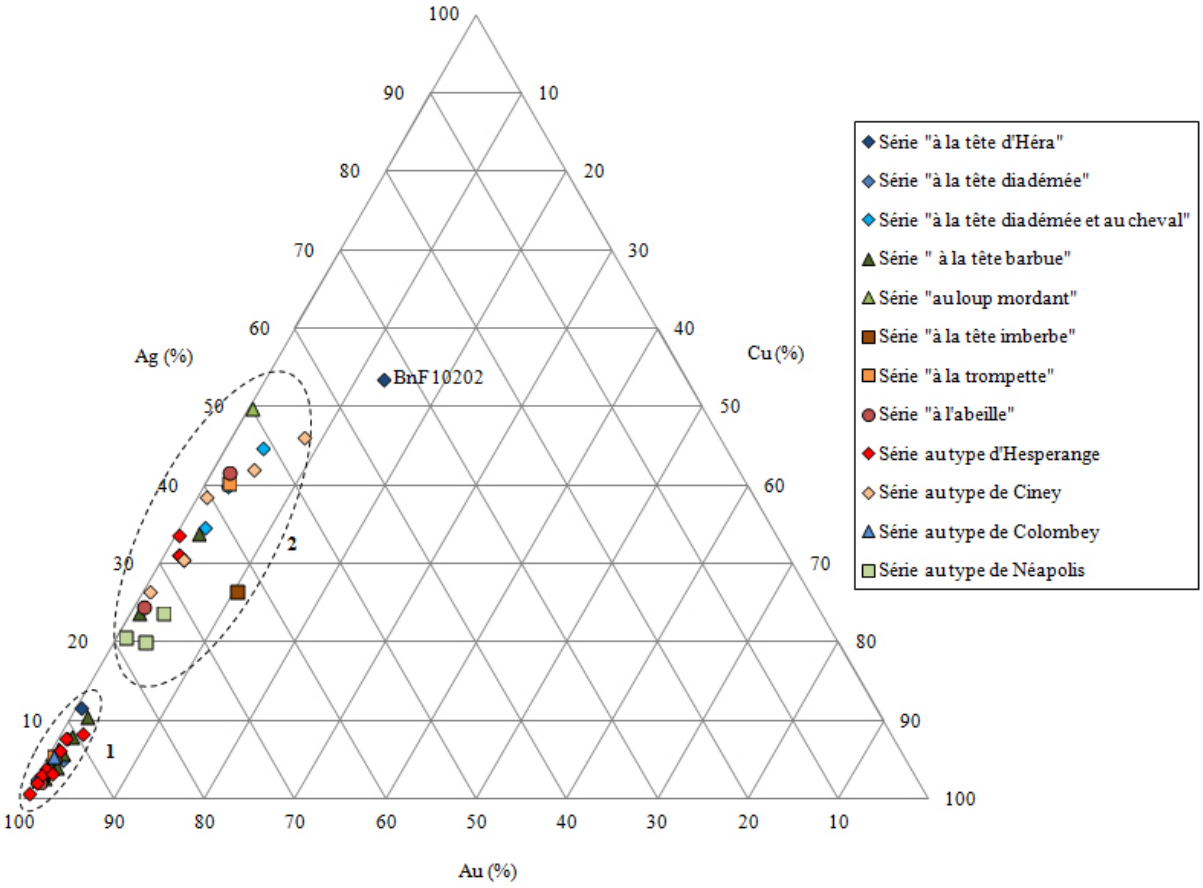

Figure 402 : composition élémentaire des monnaies frappées durant la période 1

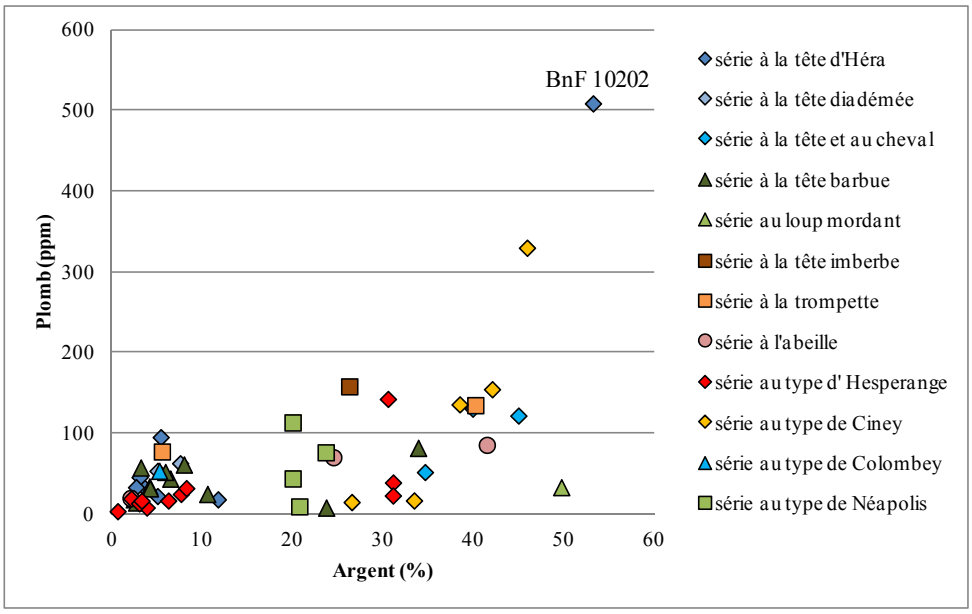

Figure 403 : dispersion des teneurs en plomb par rapport à celles d'argent concernant les monnaies frappées à la période 1

Dans la mesure où les premières monnaies d'or du Nord de la Gaule reproduisent des statères grecs de Tarente et aux types de Philippe II de Macédoine, il est légitime de se demander si ce phénomène d'imitation est seulement d'ordre typologique, ou bien si les autorités émettrices gauloises se sont aussi alignées sur les compositions élémentaires des prototypes. Les résultats présentés dans la thèse d'A. Gondonneau (Gondonneau 2001), ainsi que l'analyse de 2 statères de Tarente, permettent une comparaison entre les différentes émissions grecques et belges. Les résultats attestent que l'emploi de l'or natif, qui caractérise la fabrication des premiers monnayages du Nord de la Gaule, s'oppose nettement à l'or purifié, dont sont constitués les statères hellénistiques, contenant moins de 1 % d'argent et 0,3 % de cuivre (Figure 404).

n° monnaie	type	atelier	date	Au (%)	Ag (%)	Cu (%)	Pt (ppm)	Pd (ppm)
BN137	Statère au type de Philippe II	Pella	Alexandre III (336-328)	99,90	0,04	0,02	1	0,1
SNG945	Statère au type de Philippe II	Pella	Alexandre III (336-328)	99,90	0,10	0,01	1	2
SNG946	Statère au type de Philippe II	Pella	Alexandre III (336-328)	99,90	0,03	0,01	14	0,4
SNG947	Statère au type de Philippe II	Pella	Alexandre III (336-328)	99,90	0,02	0,01	1	1
1965.1019	Statère au type de Philippe II	Pella	Alexandre III (336-328)	99,90	0,03	0,00	1	1
BN148	Statère au type de Philippe II	Pella	Alexandre III (336-328)	98,50	0,90	0,05	3	11
1966.42	Statère au type de Philippe II	Amphipolis	Alexandre III (336-328)	99,60	0,30	0,00	1	1
CH B 383	Statère au type de Philippe II	Amphipolis	Alexandre III (336-328)	99,80	0,10	0,01	1	1
BN141	Statère au type de Philippe II	Amphipolis	Alexandre III (336-328)	99,90	0,02	0,00	1	0,2
1968.406	Statère au type de Philippe II	Amphipolis	Alexandre III (336-328)	99,80	0,20	0,01	1	1
Beistegui 14	Statère au type de Philippe II	Amphipolis	Alexandre III (336-328)	99,96	0,01	0,00	1	4
SNG948	Statère au type de Philippe II	Amphipolis	Alexandre III (336-328)	99,90	0,01	0,00	1	1
SNG949	Statère au type de Philippe II	Amphipolis	Alexandre III (336-328)	99,90	0,03	0,02	1	1
BN132	Statère au type de Philippe II	Amphipolis	Alexandre III (336-328)	99,90	0,01	0,00	1	0,1
1968.405	Statère au type de Philippe II	Amphipolis	Alexandre III (336-328)	99,90	0,02	0,01	1	1
Luynes 240	Statère Tarente		302	99,70	0,15	0,06	0,1	3,3
Beistegui 2	Statère Tarente		302	98,66	1,04	0,20	0,2	4,6

Figure 404 : composition élémentaire de quelques statères au type de Philippe II (Gondonneau 2001) et de Tarente

Ainsi, dans le Nord de la Gaule, il semble que les premières imitations soient frappées à base d'or natif dont le titre est élevé. Leur succèdend les appropriations les plus tardives, qui présentent des teneurs en or et en argent variables. La chronologie esquissée par l'étude typologique est alors confirmée par la composition élémentaire. L'ensemble de ces monnaies est frappé à partir d'un or natif, ce qui pose la question du contrôle du titre.

Concernant le premier groupe formé, malgré des écarts-types significatifs[22], la concentration en or de ces monnaies est rarement basse dans l'absolu. Hormis dans le cas des monnaies « au type de Néapolis » et de quelques exemplaires « à la tête barbue », le titre est le plus souvent supérieur à 90 % (Figure 405). Il est donc possible que leurs pouvoirs émetteurs aient pratiqué une forme de contrôle approximatif du titre, en fixant par exemple un seuil minimal pour les

[22] Les teneurs minimales et maximales en or sont respectivement de 87,8 % et 99,0 % avec un écart-type de 2,8.

teneurs en or, ou inversement pour celles en argent. En d'autres termes, l'emploi d'un or natif n'est pas strictement incompatible avec des procédures de contrôle de la composition de l'alliage monétaire. Toutefois, la forte homogénéité pondérale des hémistatères et quarts de statère de ces différentes séries peut aussi laisser supposer qu'un contrôle précis du poids a pû être mis en œuvre (Figure 405).

À l'inverse, les appropriations plus récentes, qui forment l'essentiel du second groupe identifié dans le graphique (Figure 405), semblent se caractériser par des poids et des titres nettement plus variables, sans qu'aucune corrélation ne puisse être identifiée entre ces deux facteurs. Il semble donc que le comportement des pouvoirs émetteurs vis-à-vis du contrôle du poids et/ou du titre change de nature entre les premières séries d'imitations et les appropriations qui leur succèdent.

Cependant, ces constats doivent être nuancés car la différence de composition, liée à la différence de poids, entre les deux groupes peut aussi être expliquée par l'utilisation de deux stocks d'or natif différents, ne présentant pas le même titre. L'emploi d'or natif pour la production monétaire n'est pas une spécificité de notre zone d'étude : selon J.-N. Barrandon, cette solution a en effet été mise en œuvre dans l'ensemble de la Gaule pour la frappe des premières imitations de statères de Philippe II de Macédoine (Barrandon et *al.* 1994, 100).

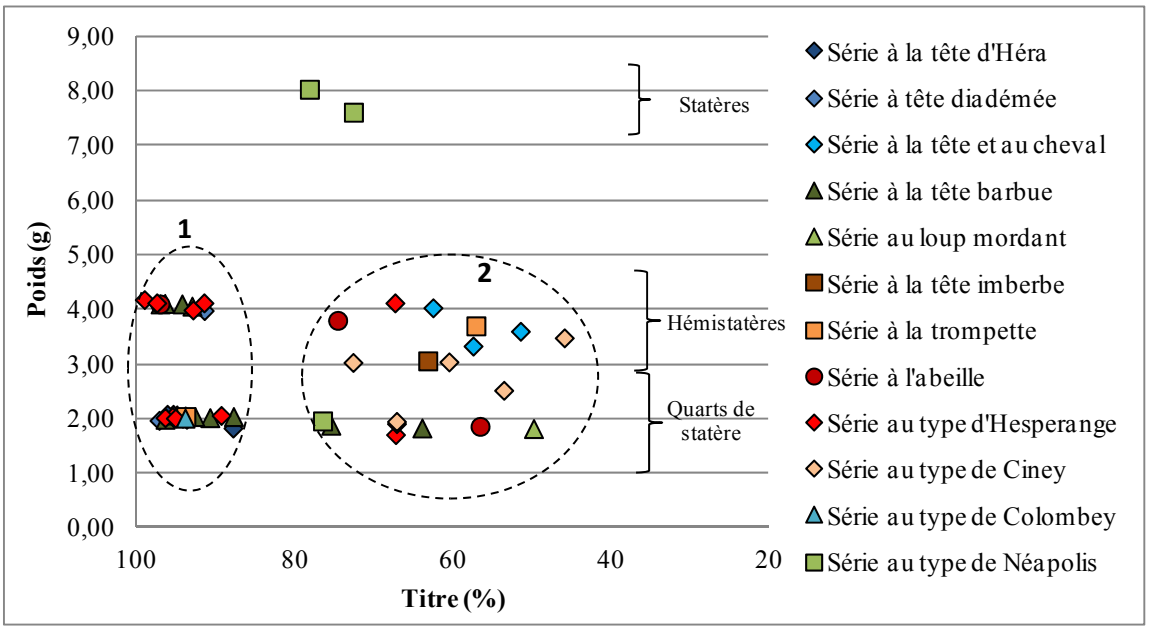

Figure 405 : dispersion du poids par rapport au titre des émissions de la période 1

2.2.1.2 Période 2 : première tentative dans le contrôle de l'alliage monétaire

À partir du II^e^ siècle, les volumes frappés augmentent, requérant une plus grande quantité de métal pour la production monétaire. Face à ces nouvelles contraintes, les différents pouvoirs émetteurs du Nord de la Gaule n'élaborent pas tous les mêmes outils pour adapter et contrôler la composition de l'alliage monétaire. L'étude analytique des monnaies frappées durant la période 2 a permis de mettre en évidence 3 groupes de compositions (Figure 406). Le premier est composé des séries au type de Tarquimpol et « au Pégase », frappées dans la vallée du Rhin et liées typologiquement par le type de revers. Le titre de ces monnaies varie entre des teneurs très élevées, 97,4 % et beaucoup plus basses, 68,1 %[23]. La concentration en cuivre reste anecdotique, de 2,6 % (± 1,5) en moyenne. Cependant, l'évolution de leur composition est cohérente.

Le second groupe est formé par les séries frappées dans le *Belgium*, à savoir les émissions « au flan large », « au croissant » et « aux lignes entremêlées ». Elles présentent la même composition élémentaire et une évolution cohérente. Les teneurs en or varient de 82,5 % à 63,9 %. La concentration en cuivre est globalement plus importante que celle du groupe précédent et fluctue de 0,4 % à 7,9 %.

Alors que les deux premiers groupes présentent un alignement cohérent, le troisième ensemble, représenté par les séries « aux types armoricains », est très hétérogène. En dehors de trois exemplaires, l'ensemble des monnaies présente un titre inférieur à 50 %.

[23] Nous excluons la monnaie BnF 8961 qui présente une composition très éloignée du reste de la série. De plus, il s'agit du quart de statère dont nous discutons l'attribution à cet ensemble (Partie II 5.1.1).

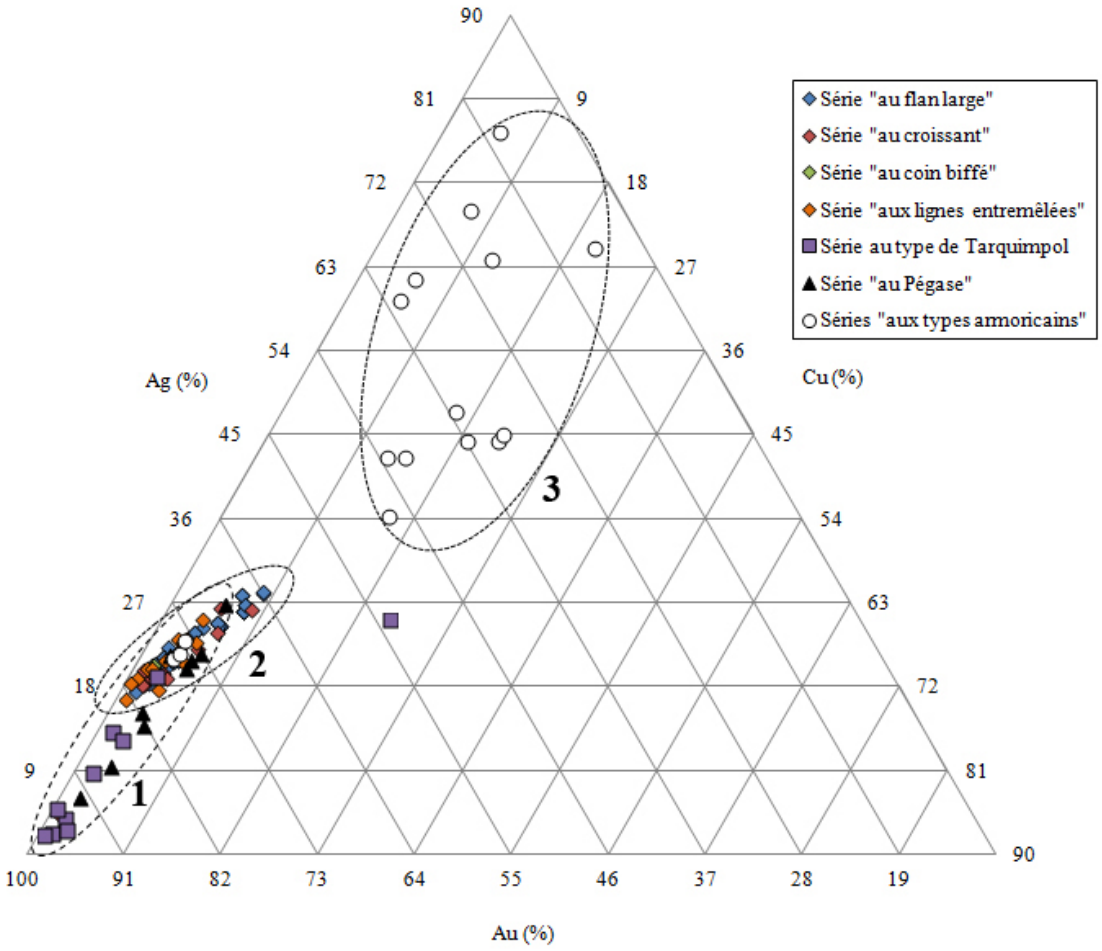

Figure 406 : composition élémentaire des monnaies frappées durant la période 2

L'observation des teneurs en argent et en cuivre des deux premiers groupes permet de mettre en évidence leur dispersion le long d'un axe commun caractérisé par une augmentation des teneurs en argent et en cuivre. J.-N. Barrandon a identifié, pour les monnaies d'or gauloises, un schéma d'évolution du titre par ajout progressif d'argent et de cuivre (Barrandon 1988 ; Barrandon et *al.* 1994, 100). J.-N. Barrandon a souligné l'intérêt du plomb en tant qu'élément « traceur » de l'argent, auquel il est associé dans la galène argentifère, pour la caractérisation de l'alliage d'une monnaie d'or (Barrandon et *al.* 1994, 29). En effet, dans le cas où l'argent est issu de la coupellation du plomb argentifère, il est supposé contenir des résidus de ce plomb à l'état de trace. De ce fait, l'ajout d'argent à un alliage monétaire doit s'accompagner d'une augmentation des teneurs en plomb. Inversement, des teneurs très faibles en plomb pourraient être interprétées comme l'indice que l'argent présent dans l'alliage était bien associé à l'or à l'état natif. En effet, le plomb n'est pas un composant de ce métal. Cependant, il semble nécessaire de nuancer ce propos, dans la mesure où le plomb peut être affecté par les

refontes du métal. En effet, la température de fusion de l'argent (961,78°) étant supérieure à celle du plomb (327,462°), il est possible que celui-ci s'oxyde et que les teneurs en plomb diminuent par la même occasion au cours de la confection de l'alliage or-argent-cuivre. Dès lors, il est possible que des monnaies d'or où l'argent a été ajouté volontairement présentent des teneurs en plomb du même ordre de grandeur que celles de l'or natif riche en argent. Ainsi, la corrélation entre les teneurs en argent et en plomb n'est pas un témoignage clair d'un ajout volontaire.

Enfin, l'interprétation des données analytiques concernant la distinction entre or natif et or allié peut être rendue difficile si l'on suppose qu'un objet en or natif, contenant une teneur importante en argent, peut présenter la même composition en élément trace qu'un alliage formé à partir d'or natif et de la refonte d'un objet en argent présentant très peu de plomb suite à une coupellation[24].

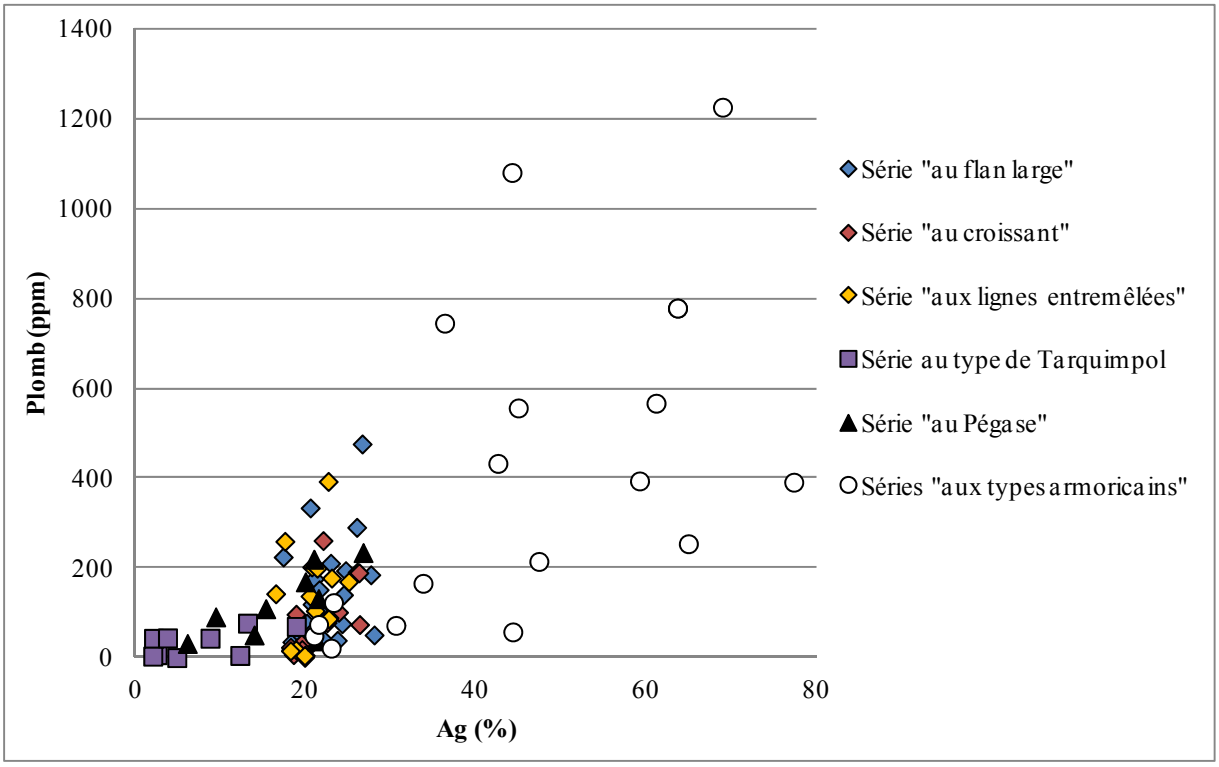

Figure 407 : dispersion des teneurs en plomb en fonction de l'argent pour les monnaies frappées durant la période 2

[24] Comme il semble être le cas pour les fibules mises au jour à Gurby et Douix, daté du Hallstatt, et qui présentent respectivement des teneurs en plomb de 300 ppm pour 97 % d'argent, et 40 ppm pour 87 % d'argent.

L'étude du comportement des teneurs en plomb par rapport à celles d'argent des monnaies frappées durant la période 2 permet de mettre en avant une multitude de situations. Tout d'abord, les faibles teneurs en plomb des monnaies au type de Tarquimpol, mises en lien avec leur composition en éléments majeurs notamment une faible concentration en cuivre, permet d'affirmer que ces exemplaires sont frappés à partir d'un or natif, à l'instar des premières imitations du Nord de la Gaule.

La série « au type de Pégase » présente des teneurs en élément majeur similaires aux monnaies au type de Tarquimpol. Cependant, on peut se demander si une légère correlation entre le plomb et l'argent n'est pas envisageable, les deux éléments augmentant simultanément. Le faible nombre de monnaies analysées ne permet pas de conclure à ce sujet.

Le groupe formé par les monnaies frappées dans le *Belgium* présente des teneurs en argent variant de 16,5 % à 28,1 %. On constate que les teneurs en plomb pour une même concentration en argent peuvent être importantes (jusqu'à 400 ppm), mais aussi très faibles (2 ppm). On peut alors se questionner sur le contrôle de l'alliage et supposer que certaines monnaies sont frappées avec un or natif présentant une concentration de 20 % d'argent, et d'autres avec un alliage altéré pour garder une teneur en argent aux alentours de 20 %. Cependant, l'augmentation des teneurs en argent et en cuivre, qui semblent corrélées, laisse supposer un ajout intentionnel. Le plomb se serait alors oxydé au fur et à mesure des refontes, ne permettant plus d'être un indicateur de l'ajout d'argent. Ces hypothèses devront être confortées ou infirmées avec un plus grand corpus analytique concernant ces séries monétaires.

Enfin, le dernier groupe est représenté par les séries « aux types armoricains », frappées dans la vallée de la Moselle. Ces monnaies présentent des teneurs en argent, en cuivre mais aussi en plomb plus importantes que les deux premiers groupes, et d'une plus grande amplitude de variation. On suppose alors qu'il s'agit d'un or altéré.

Ainsi, le II^{e} siècle semble apparaître comme une époque de transition dans la nature des pratiques mises en œuvre pour le contrôle de la composition des alliages monétaires. Cette évolution se manifeste par l'introduction de la baisse volontaire du titre, quoiqu'encore dans des proportions restreintes.

2.2.1.3 Période 3 et 4 : diversification des politiques monétaires

Les périodes 3 et 4 confirment l'évolution dans la pratique monétaire, mise en évidence pour la phase précédente, avec une multiplication des pouvoirs émetteurs et une multitude de comportements face à l'augmentation des volumes frappés. L'or natif semble ne plus être employé, et les alliages monétaires présentent des teneurs en argent et en cuivre de plus en plus importantes.

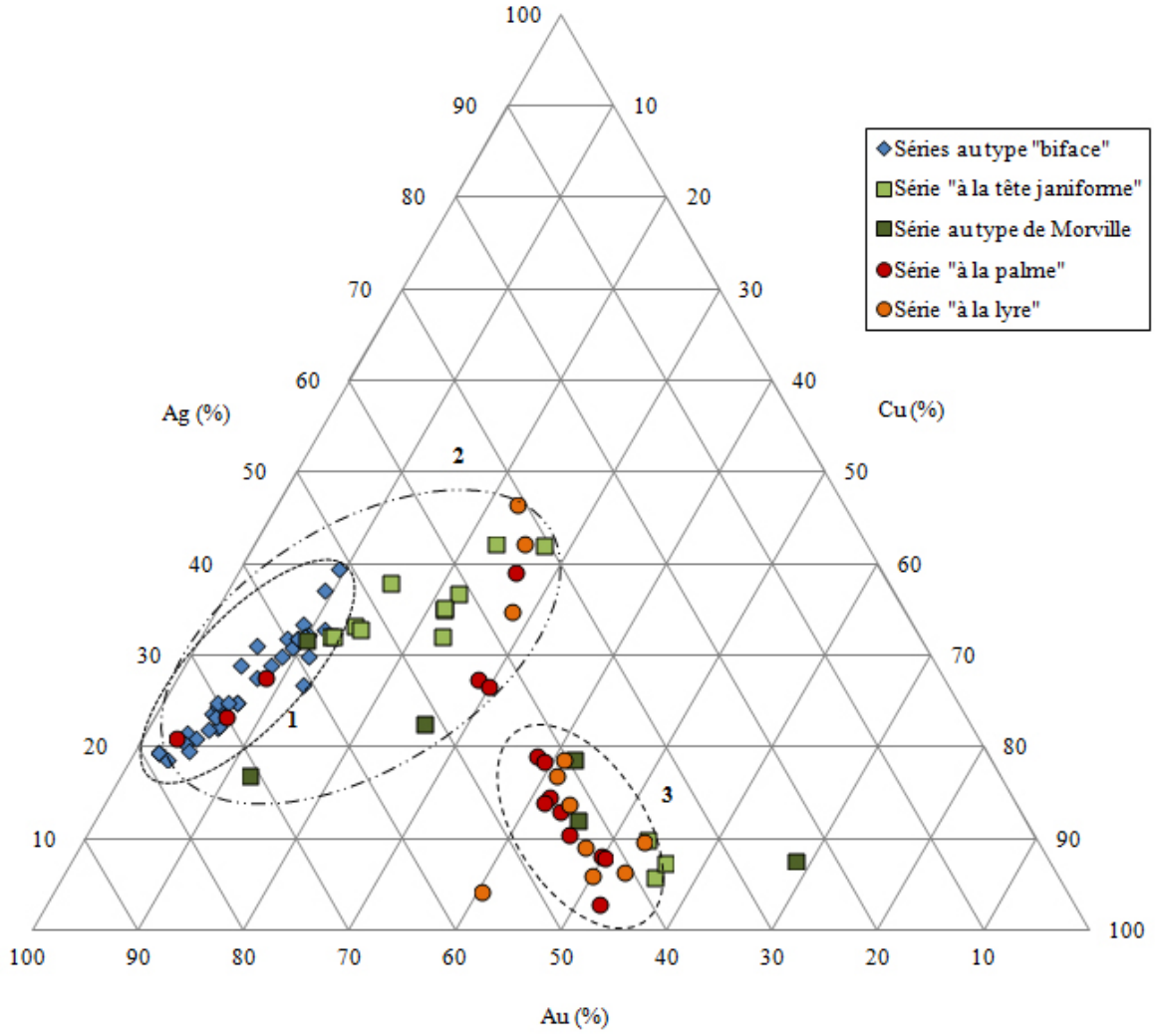

Figure 408 : composition élémentaire des monnaies frappées durant la période 3

L'étude des monnaies frappées durant la période 3 a permis de mettre en évidence trois groupes de compositions élémentaires. Premièrement, les statères au type « biface », frappés dans la vallée de la Somme, présentent une baisse cohérente et progressive du titre de 78 % à 51 %. L'argent et le cuivre augmentent respectivement de 18 % à 39 % et de 2 % à 10 %.

Les séries au type « janiforme », « à la palme », « à la lyre » et au type de Morville, frappées dans l'est de notre zone d'étude, se divisent en deux groupes de composition distincts. Le premier se caractérise par une baisse du titre, de 75,7 % à 30,8 % alors que les concentrations en argent fluctuent entre 16,9 % et 46,2 %. Le cuivre atteint 29,8 %. Le deuxième groupe de composition concernant ces séries présente une évolution cohérente. En effet, il met en évidence une stabilité du titre autour de 44 %. Ces monnaies présentent des teneurs en argent assez faibles (< 20 %) par comparaison avec celles en cuivre qui varient entre 40 % et 60 %.

Ces résultats nécessitent de formuler plusieurs remarques. D'une part, plusieurs groupes de composition se distinguent clairement, reflétant l'existence de plusieurs espaces monétaires. En effet, les monnaies frappées dans la vallée de la Somme révèlent la mise en œuvre de politiques monétaires différentes de celles qui ont été appliquées dans l'est de notre zone d'étude. À l'ouest, on semble observer une réduction strictement contrôlée des teneurs en or À l'inverse, l'est de notre zone d'étude laisse apparaître deux tendances différentes qui sont peut être les deux phases d'un même processus : on observe d'abord une grande dispersion des teneurs en or, signe d'un abaissement mal contrôlé du titre des exemplaires. Par la suite, une politique plus stricte est mise en œuvre, dont un des corollaires est la couleur rouge des exemplaires. Ce dernier groupe est composé des exemplaires les plus récents. Ainsi, alors que nous plaçons la frappe de ces monnaies exclusivement au II^{e} siècle, l'étude des données analytiques permet de poser l'hypothèse de plusieurs épisodes de frappe pour ces séries. Il nous paraît possible d'envisager le second groupe comme le témoignage d'une émission tardive, respectant les critères de production des monnaies du milieu du I^{er} siècle : un titre stable autour de 40 %. Ces observations s'appliquent de manière uniforme aux quatre séries frappées dans cette région. En revanche, les données analytiques confirment les profondes différences qui séparent les politiques monétaires mises en œuvre dans les deux foyers émetteurs du Nord de la Gaule, soulignant encore un peu plus l'hétérogénéité de cet espace. L'idée générale suivant laquelle la chronologie relative des émissions monétaires peut être déduite de leur titre doit ainsi être nuancée : cette démarche ne peut s'appliquer dans les grandes lignes qu'à l'échelle régionale.

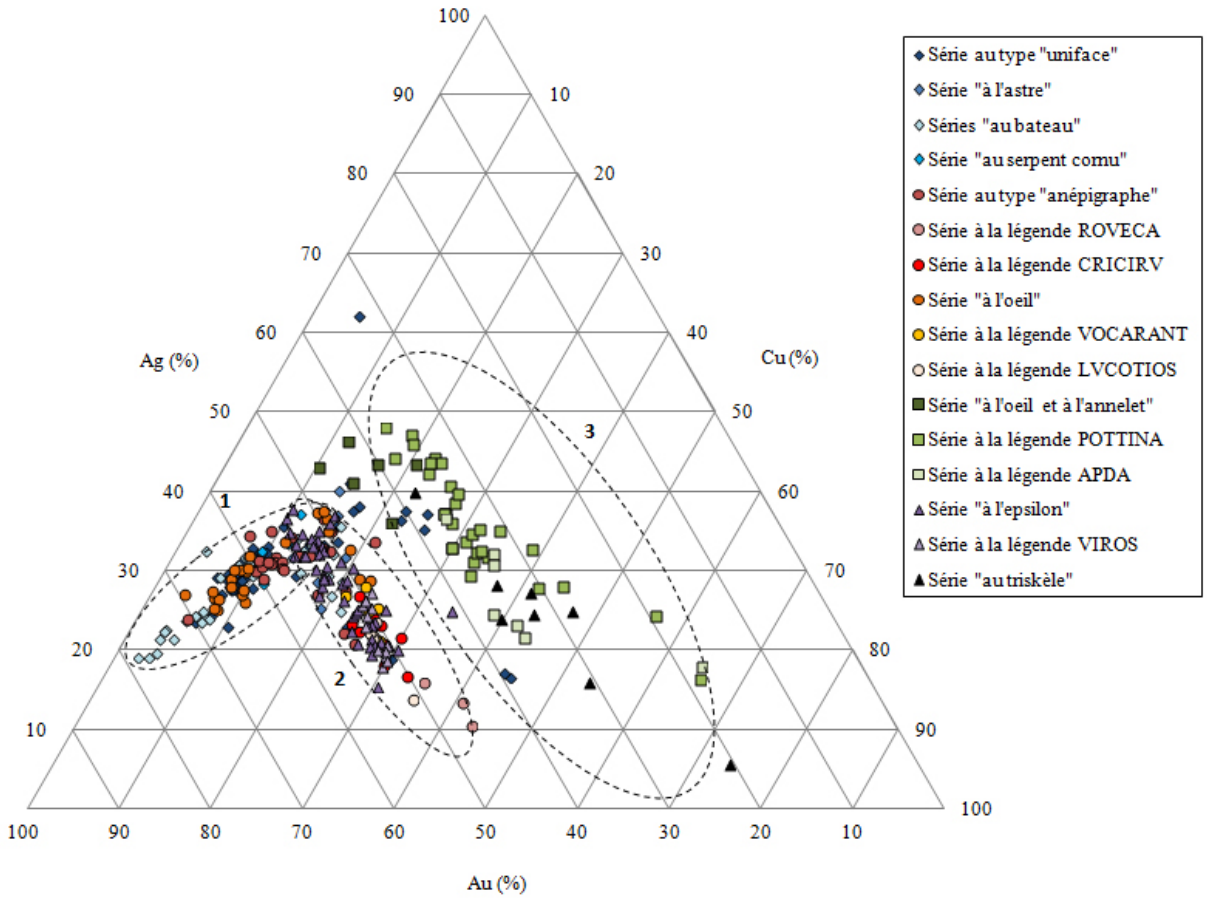

Figure 409 : composition élémentaire des monnaies frappées durant la période 4[25]

La période 4 se caractérise par la mise en place de politiques monétaires rigoureuses. Trois groupes de composition se distinguent nettement. L'ellipse 1 regroupe des monnaies dont le titre baisse suite à un ajout d'argent et de cuivre. Elle est composée des exemplaires des séries au type « uniface », quarts de statère « au bateau », série « à l'astre », quarts de statère « au serpent cornu », statères « anépigraphes » et statères « à l'œil ». L'ellipse 2 se caractérise par une stabilité du titre autour d'environ 53 % d'or, et d'une variation des teneurs en argent et en cuivre. Ces deux politiques monétaires ne sont pas incompatibles à l'échelle d'une même émission, et constituent régulièrement les deux phases d'un même processus. Ainsi, alors que les statères au type « uniface » et les quarts de statère « au serpent conrnu » appartiennent exclusivement au premier groupe, le reste des séries se retrouve aussi dans la deuxième ellipse, en compagnie des monnaies dont on situe la frappe mi-I^{er} siècle : les statères aux légendes ROVECA, CRICIRV, VOCARANT, LVCOTIOS, et « à l'epsilon ». Les monnaies

[25] Les résultats concernant les quarts de statère « aux segments de cercle » ne sont pas présentés dans ce diagramme. La multiplicité des alliages utilisés rend difficile l'interpretation de leur composition (Partie II 3.2.3)

frappées au I^er^ siècle suivent une même évolution dans la composition de l'alliage. Dans la première moitié du siècle, les différents pouvoirs émetteurs poursuivent l'altération de l'alliage par un ajout d'argent et de cuivre, puis stabilisent le titre au milieu du I^er^ siècle. J.-N. Barrandon apporte un début d'explication à ce changement. En effet, il indique que lorsque le titre est stable et que les modifications s'opèrent par la substitution du cuivre à l'argent, l'incidence sur le poids est moindre (Barrandon et *al.* 1994, 63). Cela s'explique par les densités proches du cuivre et de l'argent (densité de Au : 19,3 ; Ag : 10,5 ; Cu : 8,93). En contrepartie, ce procédé induit une modification de l'aspect visuel de la monnaie, dont la couleur tend alors davantage vers le rouge (Barrandon et *al.* 1994, 60). On peut dès lors supposer qu'afin de garantir la valeur de leurs espèces, les pouvoirs émetteurs concernés aient fait le choix d'en stabiliser le poids et le titre, au détriment de la couleur jaune des exemplaires.

À la vue de ces constatations, on note que la composition élémentaire a valeur de chronologie relative pour cette période et cet espace, à savoir l'ouest de notre zone d'étude. En effet, les monnaies attribuées au *Treviri* et aux *Eburones* sont en dehors de ce schéma et forment l'ellipse 3 de notre graphique. On remarque une baisse du titre de 46,5 % à 21 %, mais aussi des teneurs en argent qui varient de 47,9 % à 5 %, alors que la concentration en cuivre évolue de façon importante, de 10,1 % à 74,1 %. Datées du milieu du I^er^ siècle, ces monnaies ne suivent donc pas la tendance générale qui est la stabilisation du titre aux environs de 50 %. On observe donc des comportements régionaux différents.

2.2.2 La question de l'approvisionnement et de la gestion des stocks métalliques

La frappe monétaire induit un approvisionnement constant en métal précieux, notamment en or. Celui-ci peut provenir de la mine ou de l'exploitation de sables alluvionnaires, mais aussi de la refonte d'objets en or. On appelle stock métallique « le métal utilisé à une époque determinée dans une même aire géographique » (Belt-Lemarquand *et al.* 2014, 145). La question de la provenance de l'or et de la gestion des stocks métalliques est prépondérante dans l'étude des monnaies d'or. Il a été mis en évidence que certains éléments traces présents dans ce métal, tels que le platine et le palladium, peuvent constituer une signature chimique propre à différents stocks d'or (Blet-Lemarquand, Nieto-Pelletier, Téreygeol 2014, 94). Ainsi, l'étude des teneurs en platinoïdes observées pour les 539 monnaies d'or du Nord de la Gaule

constituant notre corpus d'analyse permet de dégager une vision d'ensemble de l'évolution des stocks d'or employés dans le Nord de la Gaule entre le III^{e} et le I^{er} siècle. Le platine et le palladium étant liés naturellement à l'or, la comparaison des teneurs en platinoïdes de monnaies présentant un titre différent n'est possible qu'en travaillant systématiquement sur les rapports Pd/Au et Pt/Au plutôt que sur les teneurs brutes. Ainsi, les teneurs sont exprimées en ppm de platine ou palladium pour 100% d'or.

Nous proposons d'étudier dans un premier temps ces données région par région, avant d'esquisser un panorama plus général pour l'ensemble du Nord de la Gaule. A ce stade, les tendances observées seront comparées avec les données provenant de l'analyse élémentaire d'une sélection de monnaies issues de zones périphériques : la Bretagne insulaire, le territoire des *Parisii* et l'espace transrhénan.

La problématique concernant les premières monnaies d'or frappées dans le Nord de la Gaule porte sur la provenance de l'or utilisé : s'agit-il d'une refonte des prototypes grecs, de l'utilisation d'un minerai récemment exploité ou d'une refonte d'objets en or plus anciens ? Bien que seuls 2 statères de Tarente aient été analysés, ainsi que 6 statères de l'atelier de Pella et 9 statères de l'atelier de Lampsaque, qui n'ont pas servi de prototype direct mais qui sont bien des monnaies de Philippe II de Macédoine, on constate que les signatures chimiques des monnaies grecques et des monnaies gauloises sont totalement différentes (Figure 410). Cependant, il ne s'agit ici que de premières considérations sur la source du métal utilisé pour la frappe des premières monnaies d'or du Nord de la Gaule. Elles devront être étayées par un programme d'analyse plus strict et intense sur les monnaies prototypiques et les premiers exemplaires frappés.

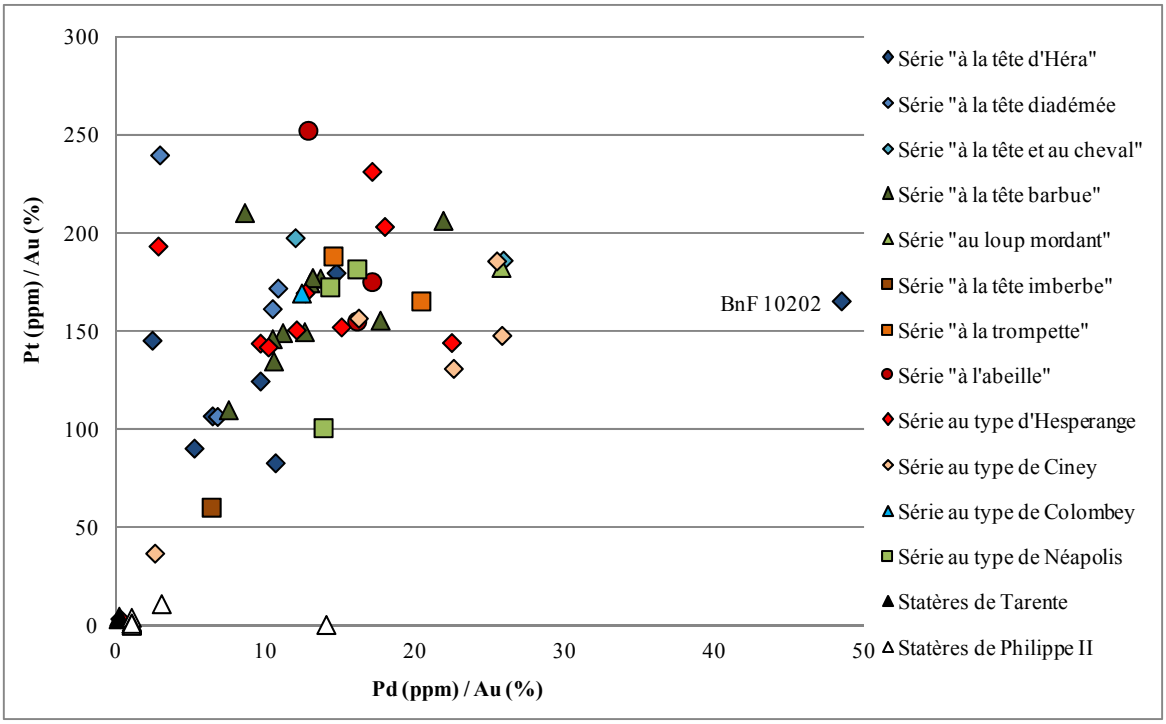

Figure 410 : dispersion des teneurs en platine et palladium des imitations et appropriations analysées

L'étude de l'évolution des teneurs en platinoïdes des monnaies frappées dans le *Belgium* met en évidence deux groupes (Figure 411). Le premier se distingue par des teneurs en platine variables et de faibles teneurs en palladium. Il concerne les séries au « coin buriné », « aux lignes entremêlées », au type LT 8535, « au croissant » et « au flan large ». Le second groupe est composé d'exemplaires des séries au type « uniface », « au bateau », « à l'astre » et « au serpent cornu », qui présentent des concentrations en platine moins importantes que le premier groupe, mais des teneurs variables en palladium. Les monnaies des différents types « bifaces » semblent présenter des rapports Pt/Au et Pd/Au à la transition des deux groupes principaux. Il est intéressant de noter que les séries « au flan large », au type « biface » et au type « uniface » appartiennent à trois groupes de platinoïdes différents. Ainsi, bien que le pouvoir émetteur soit commun à ces trois séries, on peut observer une évolution dans la provenance de l'or employé au fil de leur frappe. Des liaisons de coin ont été mises en évidence entre les derniers statères « au flan large » et les premiers statères au type « biface », et entre les derniers statères au type « biface » et les premiers statères au types « uniface ». Il serait interessant de comparer les teneurs en platinoïdes de ces monnaies afin de mettre en évidence à quel moment s'opère le changement de stock d'or. Nous n'avons malheureusement pu analyser ces exemplaires.

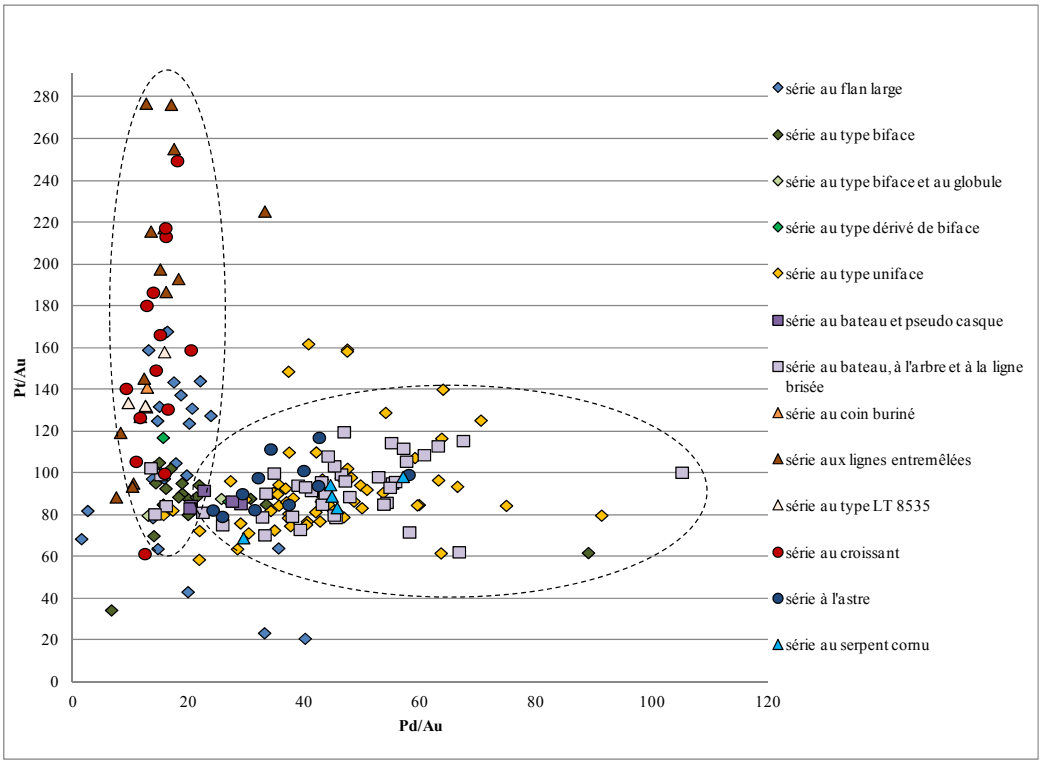

Figure 411 : dispersion des teneurs en platinoïdes des monnaies d'or frappées dans le *Belgium*

Les monnaies frappées dans l'espace rémo-suession présentent des rapports Pd/Au et Pt/Au qui s'organisent en des groupes homogènes, formant une tendance d'ensemble cohérente (Figure 412). Les teneurs en platine et en palladium varient selon un même axe. Les exemplaires « aux segments de cercle », essentiellement attribués aux *Remi*, présentent une spécificité par rapport aux autres séries : en effet, une partie des monnaies analysées forme un groupe très caractéristique présentant de faibles teneurs en platine (< 20) et en palladium (< 40). Les autres exemplaires s'illustrent par des valeurs dispersées le long d'un axe commun.

Les monnaies « à l'epsilon » attribuées aux *Nervii* forment un groupe cohérent au regard de leurs teneurs en platinoïdes (Figure 413). En effet, les rapports Pd/Au et Pt/Au s'inscrivent dans une tendance constante. Cette courbe est encadrée par les deux groupes formés par les monnaies « au triskèle » attribuées aux *Eburones*, qui s'inscrivent donc dans la même tendance mais avec des teneurs différentes.

L'étude des rapports Pd/Au et Pt/Au des monnaies frappées dans les régions de la basse vallée de la Moselle et la haute vallée du Rhin permet de distinguer quatre ensembles (Figure 414). Le premier d'entre eux, le plus caractéristique, est constitué par les monnaies au type de

Tarquimpol, qui présentent des rapports Pd/Au et Pt/Au exceptionnellement bas. Un second ensemble est formé par les séries frappées au II^e^ siècle qui présentent des teneurs importantes en platine et faibles de palladium. Les statères « à l'œil et à l'annelet » et aux légendes POTTINA et APΔA composent un troisième groupe caractérisé par une dispersion le long d'un axe commun. L'ensemble formé par les différentes séries « au type armoricain » se répartit enfin entre les deux grands ensembles des II^e^ et I^er^ siècle. Ce schéma rappelle celui des monnaies frappées dans le *Belgium*.

La lecture des données concernant les monnaies frappées dans la haute vallée de la Moselle est moins évidente. On peut supposer que les teneurs observées pour les monnaies « à la palme », « à la tête janiforme » et au type de Boviolle s'inscrivent dans une même tendance, caractérisée par une corrélation globalement linéaire entre palladium et platine. En revanche, il est difficile d'interpréter les teneurs se rattachant aux autres séries de la région, du fait de leur forte dispersion.

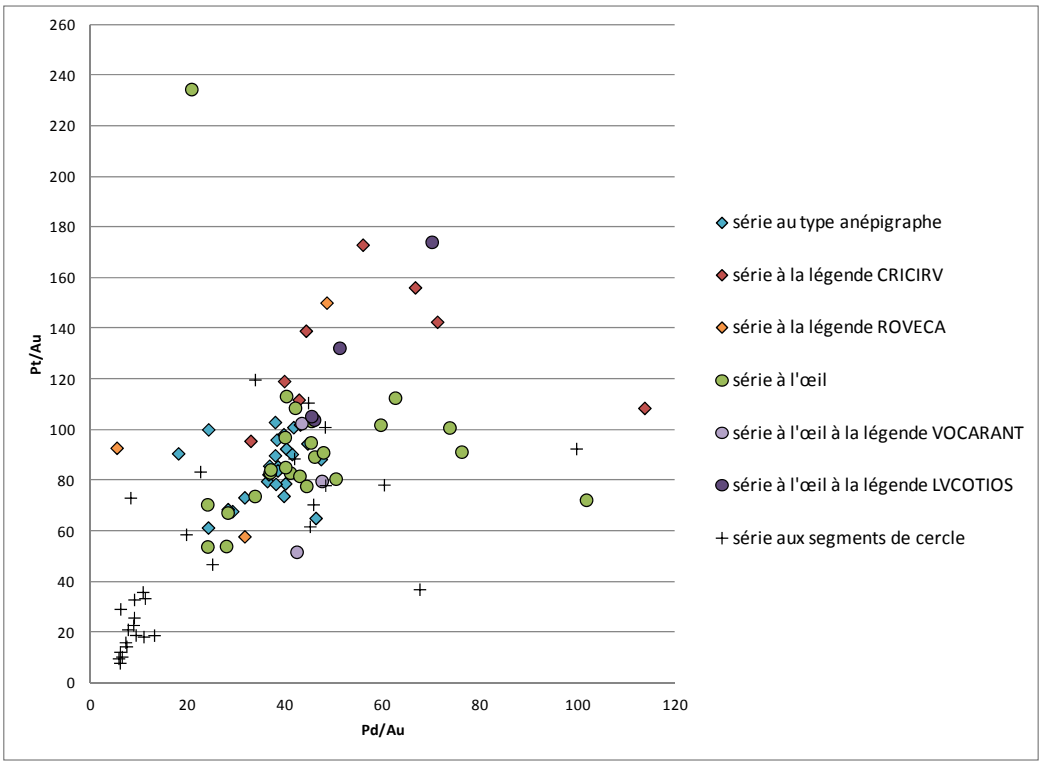

Figure 412 : dispersion des teneurs en platinoïdes des monnaies frappées dans l'espace rémo-suession

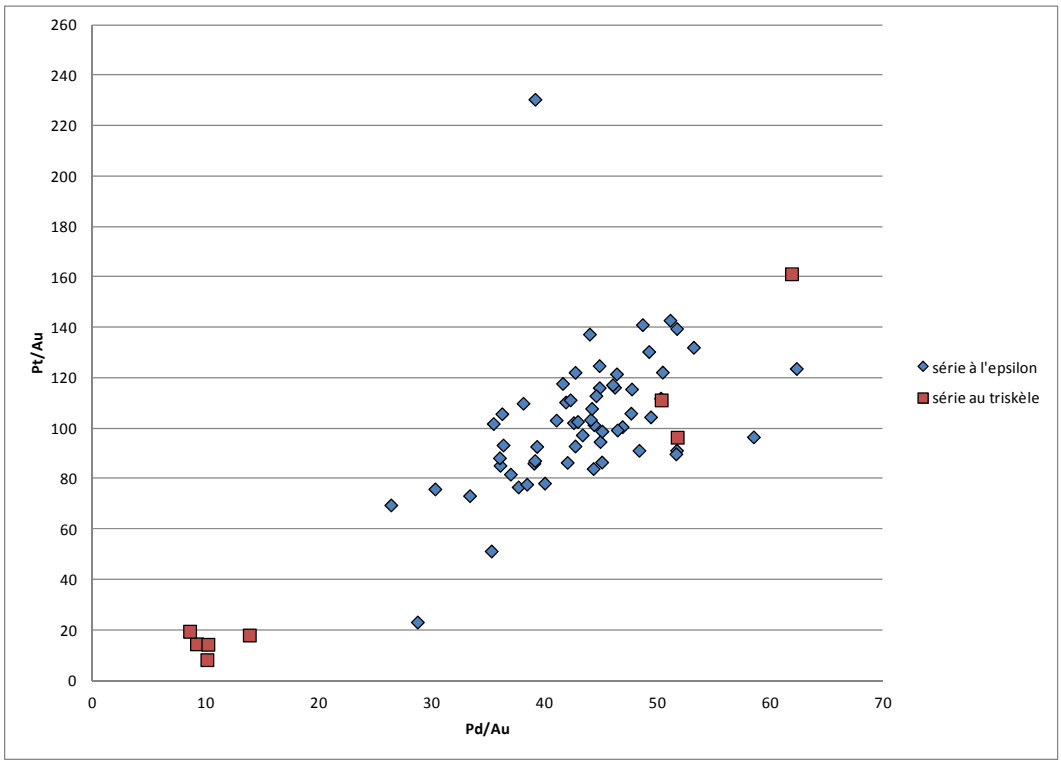

Figure 413 : dispersion des teneurs en platinoïdes des monnaies attribuées aux peuples cis-rhénans

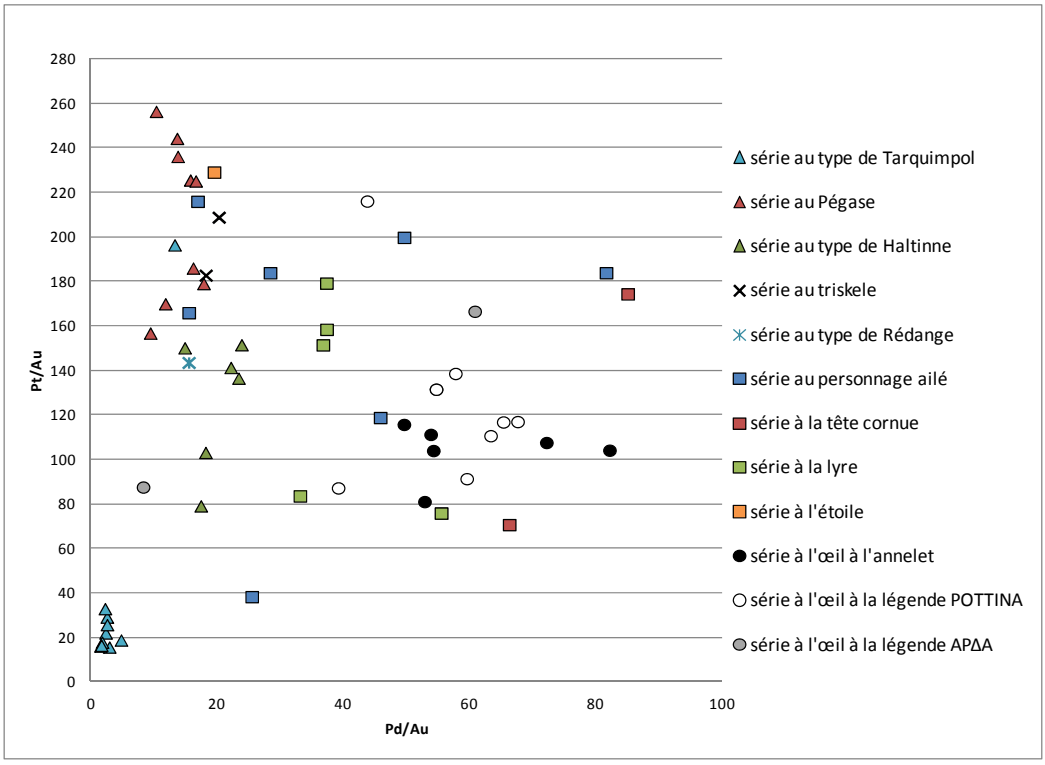

Figure 414 : dispersion des teneurs en platinoïdes des monnaies frappées dans la basse vallée de la Moselle et la haute vallée du Rhin

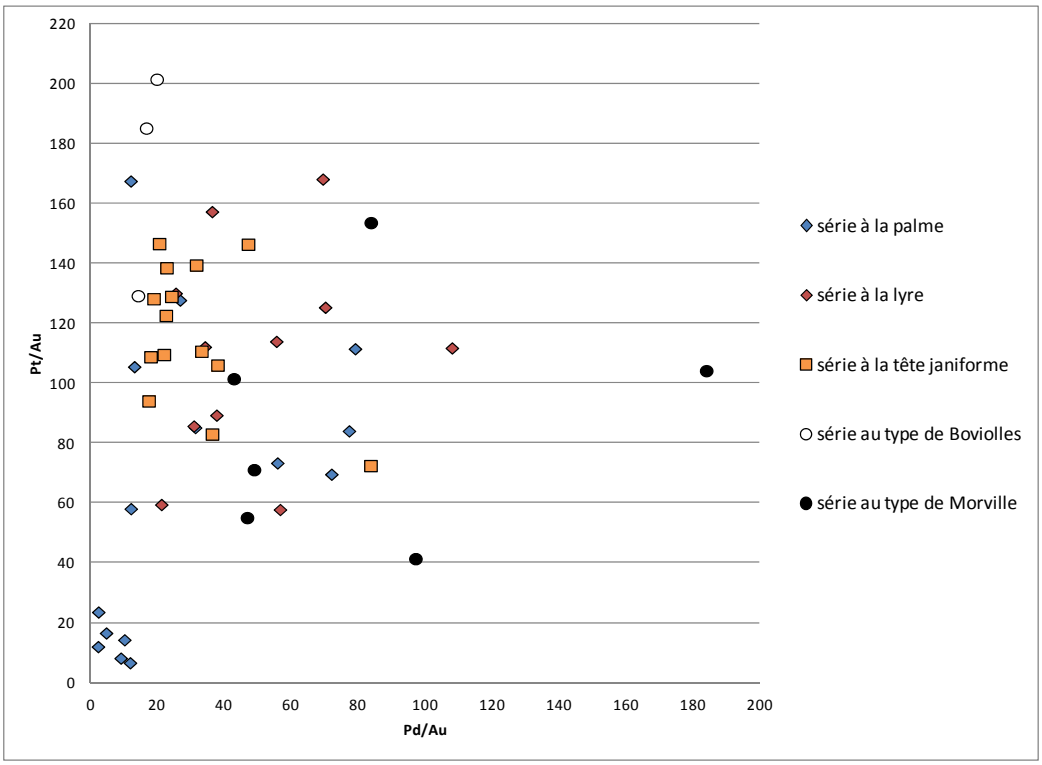

Figure 415 : dispersion des teneurs en platinoïdes des monnaies frappées dans la haute vallée de la Moselle

A l'échelle de l'ensemble du Nord de la Gaule, des tendances générales se dégagent nettement. Trois groupes peuvent ainsi être identifiés (Figure 416). Le premier se caractérise par des teneurs en platine et en palladium très basses (< 20 Pt/Au ; < 40 Pd/Au). Il se compose essentiellement des monnaies frappées dans la basse et la haute vallée de la Moselle, et d'exemplaires « aux segments de cercle » attribués aux *Remi*. La similitude avec les teneurs en platinoïdes observées sur un des éléments de parure découverts à Metz (Moselle)[26] permet d'envisager que ce groupe reflète un or local, n'ayant pas ou peu fait l'objet d'ajouts et de mélanges avec d'autres stocks métalliques.

Le second groupe est composé d'exemplaires frappés dans le *Belgium*, ainsi que dans la haute et la basse vallée de la Moselle. Il est intéressant de noter que l'on y retrouve aussi toutes les premières monnaies frappées dans le Nord de la Gaule, et qui correspondent à ces deux régions. Cet ensemble est caractérisé par des rapports Pt/Au plus dispersés que les autres, et pouvant atteindre un seuil plus élevé (de 60 à 260 Pt/Au), et de faibles rapports Pd/Au (< 30 Pd/Au).

[26] Nous remercions B. Armbruster et B. Gratuze pour nous avoir fourni l'information et les résultats d'analyse de ce bijou, étudié dans le cadre de l'ANR West Hallstatt Gold.

Le troisième groupe est formé de monnaies frappées dans le *Belgium*, dans la Moselle mais aussi dans les espaces rémo-suession et cis-rhénan. Il se caractérise par une dispersion proportionnelle des rapports Pd/Au et Pt/Au. Il présente des teneurs en platine moins significatives que le second groupe (< 200 Pt/Au), à l'inverse de celles en palladium (jusqu'à 120 Pd/Au).

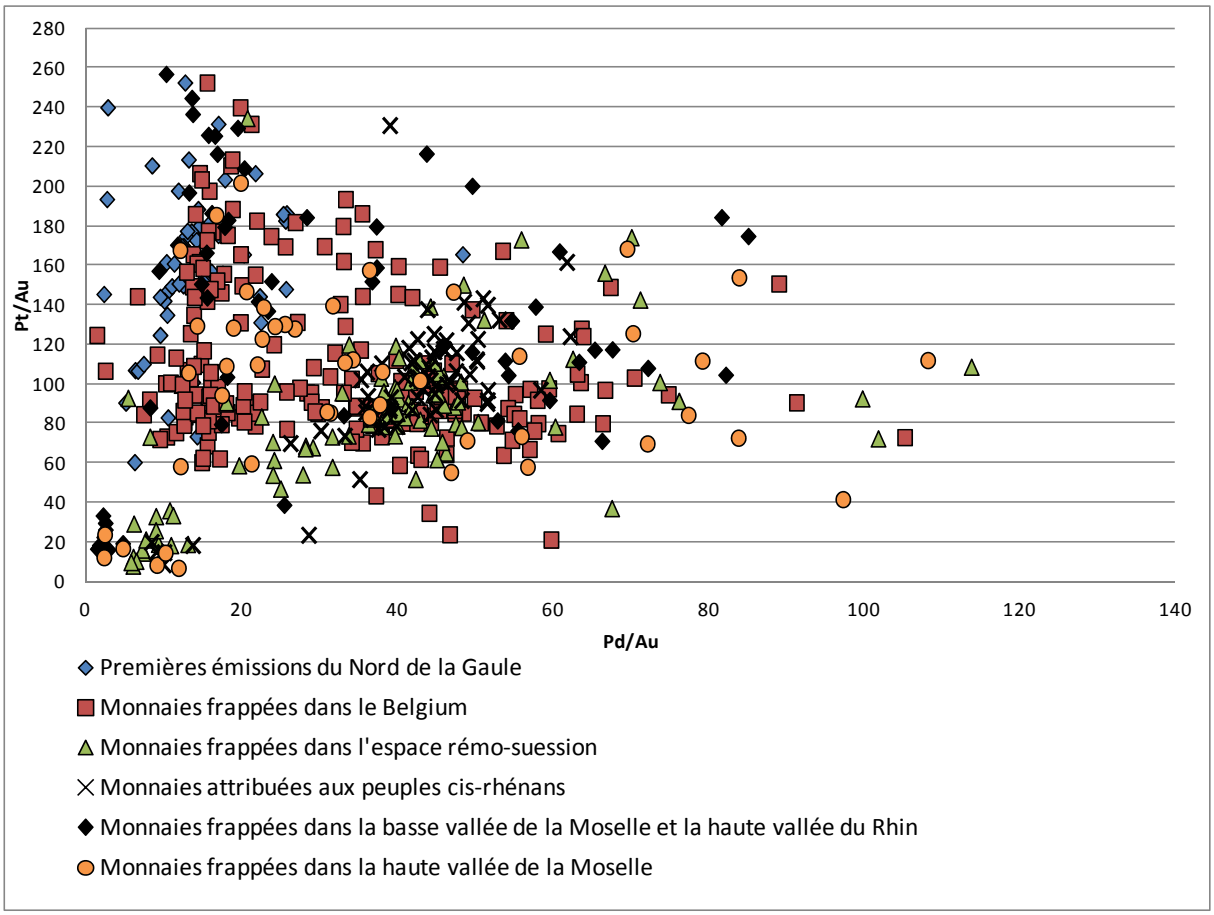

Figure 416 : dispersion des teneurs en platinoïdes des monnaies d'or frappées dans le Nord de la Gaule en fonction des régions

À la lumière du développement précédent, le raisonnement en termes géographiques paraît donc au moins partiellement inadapté : si plusieurs tendances de composition se distinguent clairement, elles ne recoupent pas les différentes régions de notre zone d'étude. À l'échelle du Nord de la Gaule, l'étude des platinoïdes permet donc bien d'identifier des stocks d'or distincts, mais pas *a priori* d'en établir la provenance. En revanche, on peut souligner que l'ensemble des exemplaires produits au III^{e} siècle s'inscrit dans un même groupe, qui se caractérise par de faibles valeurs en palladium ; or, ce groupe n'inclut, pour les siècles suivants, que des exemplaires provenant des régions dont sont issues les premières émissions.

Inversement, les espaces où la production monétaire n'a débuté qu'au I^er^ siècle sont illustrés par des exemplaires présentant systématiquement des teneurs relativement élevées en palladium, par comparaison avec la tendance observée précédemment. Une différenciation chronologique des données d'analyse paraît donc s'imposer.

Le diagramme suivant (Figure 417) distingue ainsi l'ensemble des exemplaires analysés non plus sur la base de leur zone d'émission, mais en fonction de leur période de production. Il apparaît ainsi clairement que, pour l'ensemble du Nord de la Gaule, les monnaies frappées entre le III^e^ et le II^e^ siècle sont produites majoritairement à partir d'un même stock d'or, caractérisé par une forte dispersion des valeurs en platine et un rapport Pd/Au faible. Par la suite, au I^er^ siècle, un changement de stock métallique semble s'effectuer, l'or étant alors caractérisé, dans l'ensemble des régions étudiées, par des teneurs en palladium plus dispersées et de plus faibles valeurs en platine. Toutefois, la présence d'exemplaires datés du II^e^ siècle dans ce dernier groupe, indique que le changement de stock métallique n'est pas un phénomène qui touche toutes les séries monétaires, mais une très grande majorité d'entre elles.

À des fins comparatives, une sélection de 17 monnaies produites en périphérie de notre région ont été analysées. Ces exemplaires se répartissent de la manière suivante :

- 5 statères British Q, frappés en Bretagne insulaire et datés du I^er^ siècle, dont 4 exemplaires proviennent du dépôt de Whaddon Chase (BnF 9493 à BnF 9497)[27] ;

- 4 statères attribués aux *Parisii* datés du II^e^ siècle, dont 2 exemplaires de la classe I de Colbert de Beaulieu (BnF 7789 et BnF 7790 ; Colbert de Beaulieu 1970, 2) et 2 statères issus respectivement des classes II et III (BnF 7782 et BnF 7784 ; Colbert de Beaulieu 1970, 7 et 14). L'inclusion de ces monnaies s'explique en raison de l'influence qu'ont exercées sur elles les monnayages du *Belgium* (Colbert de Beaulieu 1970, 71) ;

- 3 exemplaires « au *triquetrum* » de la région du Rhin moyen ;

- 5 *Regenbogenschüsselchen* frappés dans le sud de l'Allemagne actuelle entre la seconde moitié du II^e^ siècle et le premier quart du I^er^ siècle (Nick 2006, 30). Sont inclus 2 exemplaires

[27] **L'étude comparative a initialement porté sur l'analyse d'exemplaires de type British Q dont les études ont révélées que leur production était surement continentale. J'en ai pris connaissance trop tardivement et je n'ai pas pu modifier mon manuscrit pour en tenir compte. D'autres exemplaires assurément insulaire devront donc être mobilisés.**

de type IA (BnF 940 et BnF 9421, Nick 2006, pl. 2), 1 monnaie de type IIIA (BnF 9422 ; Nick 2006, pl. 2) et deux exemplaires de type IV (BnF 9423 et BnF 9424 ; Nick 2006, pl. 2).

On constate alors que les monnaies des *Parisii*, ainsi que les monnaies « au *triquetrum* » et au type British Q présentent des teneurs en platinoïdes cohérentes avec les tendances observées pour le Nord de la Gaule, c'est-à-dire comparables avec celles des exemplaires qui y sont produits durant les mêmes périodes. À l'inverse, les *Regenbogenschüsselchen* se démarquent très nettement par la présence de teneurs en palladium très importantes pour des monnaies du II^{e} siècle. La tendance à l'alignement des exemplaires du I^{er} siècle vers cet ensemble peut donc laisser penser qu'au début du I^{er} siècle, un stock d'or en provenance des régions germaniques a pu être mélangé et refondu avec le métal employé jusqu'alors et assez riche en platine, ce qui s'illustrerait par l'apparition d'un nouveau groupe de rapports Pd/Au et Pt/Au. La présence des monnaies British Q dans le groupe peut être intermédiaire semble indiquer que ce phénomène s'est certainement étendu jusqu'en Bretagne insulaire. De toute évidence, cette hypothèse reste fragile en l'état actuel des données disponibles, et ne pourrait être vérifiée que par la mise en œuvre d'un programme plus exhaustif d'analyse des éléments traces des *Regenbogenschüsselchen*. De même, seule une comparaison à grande échelle avec l'ensemble de la Gaule permettrait d'indiquer si la modification des approvisionnements en or qui affecte le Nord de la Gaule au I^{er} siècle est spécifique à cette région, ou inversement si elle s'étend à l'ensemble des monnayages en or gaulois durant cette période.

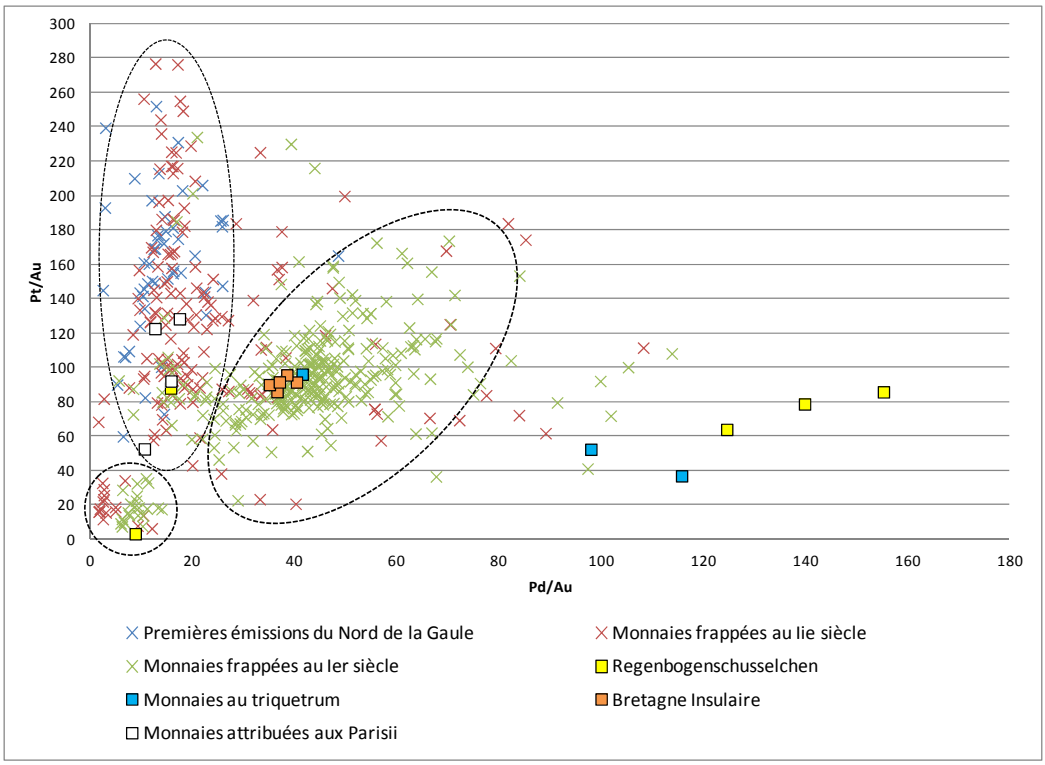

Figure 417 : dispersion des teneurs en platinoïdes des monnaies frappées dans le Nord de la Gaule au II^e^ et au I^er^ siècles

Pour conclure, le constat global est celui d'une grande diversité des solutions employées pour contrôler la composition de l'alliage monétaire et pour économiser les ressources en métal précieux. Le caractère hétéroclite des pratiques ainsi identifiées contraste cependant avec ce qui apparaît comme l'emploi d'un stock d'or commun à l'ensemble des ateliers monétaires du Nord de la Gaule, à l'exception de quelques cas dans la vallée de la Moselle. De même, au cours du I^er^ siècle, on observe la même évolution dans l'approvisionnement en métaux précieux pour l'ensemble des centres émetteurs de la région.

L'étude des politiques monétaires mises en œuvre dans le Nord de la Gaule peut ainsi être envisagée dans l'espace, en soulignant les points communs et les différences entre les programmes élaborés au sein de chaque territoire émetteur. Elle peut être aussi abordée dans le temps long, par l'identification des grandes tendances qui marquent la composition des alliages monétaires tout au long des trois siècles de notre période d'étude. En revanche, il est plus difficile d'appréhender ces questions sur un temps plus court, celui de l'émission monétaire, auxquels les usagers de la monnaie ancienne étaient plus familiarisés. Dans

certains cas, l'étude croisée des liaisons de coins et de la composition élémentaire des exemplaires d'une série monétaire permet d'aborder cette question.

2.2.3 Composition élémentaire et liaisons de coin

Comme le rappelle G. Aubin, on estime conventionnellement que deux monnaies issues d'un même coin de droit ou de revers, ou plus encore d'une même paire de coins, ont été produites dans un court laps de temps, par la même autorité (Aubin 2010, 52). On s'attend dès lors à ce que ces exemplaires présentent des compositions élémentaires similaires, qui viendraient confirmer le classement charactéroscopique et conforter ainsi l'idée de la contemporanéité des monnaies. En pratique, cela ne paraît pourtant pas être systématiquement le cas, comme le montrent les six exemples, armoricains pour la plupart, présentés par G. Aubin (Aubin 2010). Deux situations peuvent être observées. La première ne pose pas de problème : il s'agit du cas où une composition homogène peut être observée entre des monnaies liées par un ou deux coin(s), ce qui indique une émission normée et contrôlée. À l'inverse, on identifie dans certains cas des écarts de composition significatifs, qui peuvent donner lieu à plusieurs interprétations. Nous nous proposons d'observer de manière chronologique les compositions des monnaies liées par un ou deux coins dans le but d'ouvrir quelques nouvelles pistes d'interprétation concernant le contrôle de l'alliage et les politiques monétaires. Cette question devra être approfondie dans des travaux ultérieurs. La principale limite du raisonnement tient au fait qu'il se fonde principalement sur des séries d'un volume restreint ou intermédiaire, pour lesquelles notre corpus d'analyse comprend plusieurs exemplaires présentant des liaisons de coins. Les données dont nous disposons pour le I^{er} siècle ne sont, dans la plupart des cas, pas représentatives, du fait du volume important des séries de cette période.

Pour cette raison, notre corpus le plus important pour cette étude est clairement formé par les émissions frappées durant la période 1 (Figure 418). On constate que dans l'ensemble, la plupart des compositions entre des monnaies charactéroscopiquement liées sont cohérentes. Cela pourrait donc confirmer une frappe comprimée dans le temps. Cependant, trois séries se démarquent de ce constat : les séries « à la mouche », aux types d'Hesperange et de Ciney.

Pour la première, nous avons identifié deux exemplaires liés par les deux coins à la composition très différente, avec des teneurs en or, en argent et en cuivre présentant des différences respectives de 18,1, -16,9 pour l'argent et -1,0 pour le cuivre. Concernant la série au type d'Hesperange, deux séquences de coins, regroupant respectivement 5 et 6 monnaies,

ont été mises en évidence. Les dispersions des teneurs en or, en argent et en cuivre atteignent 9,7, 7,6 et 2,2 pour l'une ; 30,4, 29,0 et 2,0 pour l'autre. La seconde séquence de coins fait ainsi apparaître deux groupes de composition, avec trois exemplaires présentant un titre moyen de 67,2 (± 0,1), les trois autres s'échelonnant pour leur part autour de 95,6 d'or (± 2,4) (Figure 418). Concernant la série au type de Ciney, deux exemplaires liés par leur coin de revers présentent des différences de concentrations en or, en argent et en cuivre de l'ordre de -12,1, 11,9 et 0,2.

Nous avons mis en évidence que les exemplaires frappés à cette période sont composés d'or natif, qui n'aurait donc fait l'objet d'aucune modification de la part des pouvoirs émetteurs. Les différences entre les compositions des monnaies liées par un ou par deux coins concernent essentiellement les teneurs en or et en argent, qui sont justement les éléments qui varient d'un gisement d'or natif à un autre, mais aussi à l'intérieur d'un même gisement. Par exemple, nous proposons d'expliquer les différences de composition entre des monnaies liées de même coin par l'utilisation d'un or natif dont les teneurs en or et en argent ne sont pas contrôlées. Si la majorité des monnaies frappées à cette période avec le(s) même(s) coin(s) présentent une composition similaire, on peut certainement y voir l'utilisation d'un même gisement qui présente cette composition précise, alors que les différences de composition peuvent être expliquées par l'utilisation d'un gisement différent.

n° catalogue	Numéro d'inventaire	Type	Droit	revers	Au %	Ag %	Cu %
Série à la tête d'Héra							
6	BnF 10203	tête d'Héra	2	2	96,1	3,2	0,6
7	BnF 10204	tête d'Héra	2	2	93,7	5,5	0,7
8	BnF 10205	tête d'Héra	3	2	94,2	5,1	0,6
Série à la tête diadémée							
20	BnF 8389	tête diadémée	1	1	91,5	7,6	0,8
24	BnF 8390	tête diadémée	1	1	93,9	5,1	0,9
Série à la tête barbue							
35	BnF 8381	série à la tête barbue	2	2	97	2,5	0,3
51	MAN 1759	série à la tête barbue	2	2	94,9	4,3	0,7
37	BnF 8383	série à la tête barbue	2r	2r	96,4	2,8	0,7
36	BnF 8382	série à la tête barbue	3	2r	94,3	4,2	1,4
46	BnF 8384	série à la tête barbue	5	4	90,7	8	1,1
42	BnF 8380	série à la tête barbue	5r	4	93	6,5	0,4
Série à la mouche							
82	BnF 10233	à la mouche	2	2	74,6	24,6	0,8
84	BnF 10234	à la mouche	2	2	56,5	41,5	1,8
Série au type d'Hesperange							
97	Brux. 39-6 FU, G 331	Hesperange	2	2	99	0,7	0,2
114	BnF 10214	Hesperange	4	2	95,1	3,4	1,4
116	Brux. 19-2	Hesperange	4	2	89,3	8,3	2,2
95	BnF 10280	Hesperange	4	3	91,5	7,7	0,7
105	BnF 10211	Hesperange	3	3	95,5	3,9	0,5
113	BnF 10213	Hesperange	6	4	67,2	31,2	1,5
99	Han-sur-Lesse	Hesperange	5	4	92,9	6,3	0,8
106	BnF 10212	Hesperange	5	5	96,4	3,1	0,4
115	MAN 2376	Hesperange	7	5	67,3	31,2	1,5
100	Thezy-Glimont	Hesperange	7	6	97,5	2,2	0,2
107	BnF 10235	Hesperange	7	6	67,1	30,6	2,2
Série au type de Ciney							
128	BnF 10270	Ciney	5	4	60,5	38,5	0,8
130	Brux. 39-8	Ciney	4	4	72,6	26,6	0,6
Série au type de Néapolis							
152	BnF 3652	Néapolis	1	1	78,1	20,8	0,9
155	BnF 3649	Néapolis	1	1	76,5	20,1	3,4
156	Côte 111	Néapolis	1	1	76,7	20,1	3,1

Figure 418 : compositions élémentaires des monnaies liées par le coin et frappées durant la période 1

Comme nous l'avons vu par ailleurs (Partie III 2.2.1.2), la période 2 est marquée par la mise en œuvre de politiques monétaires assez différentes selon les régions considérées, puisque l'on suppose que certaines émissions sont encore produites, intégralement ou en partie, avec de l'or natif, tandis que d'autres séries sont peut-être d'ores et déjà produites à partir d'un or altéré. L'étude croisée des liaisons de coins et des analyses élémentaires reflète cette diversité, tout en paraissant montrer des éléments de convergence (Figure 419). La série « au Pégase » doit en effet être mise à part : elle présente des compositions différentes pour des monnaies issues de mêmes coins, mais comme nous venons de le voir, cela peut être expliqué par l'utilisation de l'or natif dans la fabrication monétaire. À l'inverse, les séries frappées dans le *Belgium* durant cette période, c'est-à-dire celles « au flan large », « au croissant » et « aux lignes entremêlées », présentent des données relativement uniformes. L'exemple de la série « aux lignes entremêlées » montre à la fois la proximité des résultats recueillis pour trois exemplaires frappés avec la même paire de coins (Sills 2003, coins D22 et R17), et un titre légèrement inférieur pour deux autres exemplaires frappés avec le même coin de revers et des coins de droit postérieurs dans la séquence charactéroscopique. Ces résultats semblent corroborer l'hypothèse d'un contrôle de la composition de l'alliage monétaire. Cette interprétation n'est toutefois pas totalement incompatible avec une certaine variabilité des teneurs en éléments majeurs de monnaies frappées avec le(s) même(s) coin(s), puisqu'il est possible d'envisager, entre autres, que la production au sein des ateliers monétaires du Nord de la Gaule pouvait être interrompue dans certains cas. Après une campagne de fabrication, les coins seraient mis de côté et réutilisés lors de la suivante, après un intervalle de temps indéterminé.

n° catalogue	Numéro d'inventaire	Type	Droit	revers	Au %	Ag %	Cu %
Série au flan large							
167	MAN 1743	flan large	1	1	79,4	18,4	2,1
175	BnF 7884	flan large	1	1	78	20,1	1,8
513	Brux. 26-6	flan large	29	29	69,7	24,7	5,3
510	BnF 7891	flan large	30	29	69,6	24,5	5,7
443	BnF 7886	flan large	37	43	74,9	21,6	3,3
445	Brux. 26-5	flan large	37	43	75,3	20,8	3,7
577	Brux. 26-4	flan large	40	50	66,7	26,1	7
573	Côte 203	flan large	40	50	72,6	21,6	5,7
572	BnF 7888	flan large	40	51	63,9	28,1	7,9
575	Brux. 26-2	flan large	40	51	66,7	26	7
Série aux lignes entremêlées							
2207	BnF 8694	lignes entrem	7	7	71,1	25,1	3,7
2220	BnF 8699	lignes entrem	63	7	75,4	21,4	3,1
2097	BnF 8696	lignes entrem	38r	17	76,7	20,8	2,4
2225	Brux. 29-18	lignes entrem	56	17	74	22,7	3,2
2100	BnF 9544	lignes entrem	22	17	82,5	16,5	0,9
2100	BnF 9544	lignes entrem	22	17	82,5	16,5	0,9
2107	Brux. 29-20	lignes entrem	22	17	79	17,6	3,3
2151	BnF 8698	lignes entrem	44	35	73,6	23,1	3,1
2152	BnF 9701bis	lignes entrem	45	35	81,2	18,3	0,4
2157	Brux. 29-21	lignes entrem	45	37	75,8	21,2	2,8
Série au croissant							
2277	BnF 8590	au croissant	1	1	78,7	19,6	1,6
2263	BnF 8588	au croissant	1	1	79,7	18,6	1,6
2260	Brux. 39-11	au croissant	1	1	94,6	4,4	0,8
2286	Brux. 28-5	au croissant	?	1	74,1	22,6	3,2
2261	BnF 8586	au croissant	1	2	79,1	19,1	1,7
2264	BnF 8589	au croissant	2	3	77,4	19,5	2,9
2285	Brux. 28-4	au croissant	?	3	77,5	18,9	3,5
2287	Brux. 28-6	au croissant	3	3	80	18,3	1,5
2262	BnF 8587	au croissant	?	5	72,8	22,1	4,7
2278	BnF 8591	au croissant	4	5	79,9	18,3	1,7
2267	Brux. 28-2	au croissant	?	6	68,8	26,4	4,7
2288	Brux. 28-7	au croissant	?	6	65,8	26,3	7,7
Série au Pégase							
4138	BnF 8956	Pégase	6	6	82,1	14	3,8
4139	BnF 8957	Pégase	6	7	87,3	9,5	3,1
4140	R907	Pégase	6	7	91,8	6,2	1,9
4173	BnF 8958	Pégase	17	12	75	20	4,8
4181	Brux. 33-6	Pégase	15	12	74,1	21	4,7
4293	BnF 8960	Pégase	28	31	68,1	26,8	5
4294	R905	Pégase	28	33	75,9	21,4	2,6

Figure 419 : compositions élémentaires des exemplaires liés par un ou deux coins et frappés durant la période 2

Les données concernant les périodes 3 et 4 ne sont pas représentatives du volume des émissions (Figure 420). En effet, le fait que des monnaies soient frappées en grande quantité, donc avec un nombre croissant de coins monétaires, réduit la probabilité que nous ayons pu analyser des monnaies issues de mêmes coins. À ce stade de nos recherches, l'échantillon analytique et charactéroscopique n'est donc pas représentatif. À l'exception d'un statère « à l'œil » présentant un titre nettement inférieur aux autres exemplaires de la séquence, les combinaisons charactéroscopiques étudiées font apparaître des compositions proches entre les différents exemplaires de chaque séquence. En outre, l'idée évoquée auparavant d'une utilisation prolongée des coins monétaires paraît moins vraisemblable dans l'optique de séries produites dans des volumes très importants, parfois sur de courtes périodes (monnaies à la légende CRICIRV).

n° catalogue	Numéro d'inventaire	Type	Droit	revers	Au %	Ag %	Cu %
Série au type biface							
832	BnF 8593	biface	31	36	71	23,4	5,5
833	BnF 8595	biface	31	38	70	24,9	5
837	Brux. 29-6	biface	34	42	72,2	22,1	5,5
838	Brux. 29-10	biface	34	43	75,3	19,7	4,9
777	Brux. 29-9	biface	49	60	71,5	22,1	6,3
771	Delepierre 8853	biface	49	60	70,1	23,8	6
776	Brux. 29-1	biface	50	61	71,2	23,8	4,9
769	BnF 8605	biface	50	61	75,3	20,5	4
Série à la lyre							
4468	BnF 9297	à la lyre	1	1	33,9	44,3	21,6
4490	BnF 9298	à la lyre	1	1	36,3	47,4	16,1
4491	BnF 9299	à la lyre	?	1	36,9	44,4	18,7
Série à la palme							
4780	BnF 9007	à la palme	6	3	43,4	13	43,2
4781	BnF 9008	à la palme	6	3	42,7	19,2	38
4783	BnF 9010	à la palme	6	3	42,3	18,4	39
Série à la tête janiforme							
4880	BnF 8934	tête janiforme	1	1	30,5	42,1	27,2
4882	Brux. 33-8	tête janiforme	1	1	35	42,1	22,6
Série anépigraphe des *Suessiones*							
2475	BnF 8020	anépigraphe	2	?	57,2	30,2	12,4
2476	BnF 8021	anépigraphe	2	?	57,1	30	12,7
Série à la légende CRICIRV							
2596	BnF 7941	CRICIRV	1	2	49,6	23,2	26,5
2597	BnF 7944A	CRICIRV	2	2	52,6	22,5	24,6
2604	Brux. 26-8	CRICIRV	2	2	48,3	21,7	29,5
2598	BnF 7944B	CRICIRV	3	5	52	18,1	29,5
2605	Brux. 26-9	CRICIRV	3	5	50,4	26,8	22,5
Série à l'œil							
2668	Brux. 27-4	à l'œil	1	1r	61,2	30,1	8,7
2883	Brux. 31-7	à l'œil	1	2	67	25,3	7,6
2809	BnF 8809	à l'œil	2	5	69,3	27,1	3,6
2648	BnF 8801	à l'œil	3	5	66,4	26,7	6,8
2651	BnF 8806	à l'œil	3	7	65,8	27,3	6,4
2654	BnF 8811	à l'œil	3	6	65,9	26,5	7,3
2647	BnF 8800	à l'œil	23	32	63,3	29,1	7,5
2670	Brux. 31-5	à l'œil	23	33	63,2	27	9,6
2671	Brux. 31-8	à l'œil	23	33	66,7	25,2	7,9
2882	Brux. 27-1	à l'œil	31	33	48,9	37,7	13,2

Figure 420 : compositions élémentaires des monnaies frappées durant les périodes 3 et 4, issues de mêmes coins

3 Usages et circulations de l'or monnayé

Au sein du chapitre précédent, l'identification des pouvoirs émetteurs, notamment pour les émissions de la période 1, a d'ores et déjà donné lieu à la formulation d'hypothèses relatives au rôle de ces monnaies. Cependant, nous avons essentiellement étudié les phases préliminaires de la production de la monnaie, c'est-à-dire les décisions qui conditionnent et orientent son mode de fabrication. L'objectif de ce troisième chapitre est cette fois d'appréhender de manière plus directe les fonctions et les usages de la monnaie d'or, en précisant sa spécificité au sein des systèmes de représentations des sociétés de notre zone d'étude et la transformation de ses emplois à travers le temps. Il nous faut rappeler que l'ensemble du Nord de la Gaule se caractérise par l'importance des usages monétaires de l'or, ce qui constitue l'un des seuls vrais facteurs d'unité de la région. Toutefois, l'intensité de ces usages conduit aussi à une forme de hiérarchisation des territoires, si bien que la spécificité du *Belgium* paraît évidente.

Nous distinguerons d'abord les fonctions et les usages des premières monnaies d'or au sein des deux foyers initiaux de notre zone d'étude. Nous chercherons ensuite à évaluer la permanence de ces usages au cours des périodes 2 à 4. Nous conclurons par un examen des liens entre la sphère monétaire et celle des bijoux, notamment à travers la pratique des dépôts mixtes.

3.1 L'usage des premières monnaies d'or

Appréhender la fonction des émissions de monnaies d'or produites dans le Nord de la Gaule au III^{e} siècle est une tâche difficile, comme c'est aussi le cas à l'échelle de l'ensemble du domaine celtique durant la même période. La documentation, en effet, est très lacunaire et souvent d'une nature insatisfaisante, comme nous l'avons déjà signalé dans notre développement sur la chronologie de ces émissions (Partie III 1). Les données archéologiques sont rares (Martin 2013, 289 ; Baray 2014, 141 ; Wigg-Wolf 2011, 306) : la seule monnaie retrouvée en contexte stratigraphique pour cette période est l'exemplaire mis au jour dans le sanctuaire de Thézy-Glimont. Les sources littéraires se révèlent, pour leur part, discrètes et d'une fiabilité incertaine (Wigg-Wolf 2011, 305-306).

On dispose ainsi de si peu de données que la question n'est que peu abordée à partir d'approches régionales. La contribution récente de D. Wigg-Wolf, qui est centrée sur le Nord

de la Gaule (Wigg-Wolf 2011), atteste plus que toute autre de la nature très fragmentaire de notre documentation : en se fondant sur les chiffres et la chronologie de J. Sills (Sills 2003), D. Wigg-Wolf indique ainsi que l'intégralité des trouvailles de monnaies d'or du III^e^ siècle réalisées dans l'ensemble de la Gaule et en Bretagne insulaire (185 exemplaires) représente à peine plus que la seule série au « flan large » (168 exemplaires), produite en l'espace de quelques décennies tout au plus dans le courant du II^e^ siècle, et dont l'aire de circulation se résume, pour l'essentiel, à la vallée de la Somme et au sud-est de la Grande-Bretagne (Wigg-Wolf 2011, 306). Pour le Nord de la Gaule, notre catalogue ne comprend, de fait, que 30 provenances documentées pour les émissions de la vallée de la Somme, 16 provenances pour la vallée de la Moselle, et leur précision est aléatoire. Au total, nous n'avons pu rassembler que 86 exemplaires pour le foyer samarien et 72 monnaies pour le foyer mosellan.

En tout état de cause, c'est bien peu pour engager une réflexion concernant les fonctions de la monnaie d'or dans le Nord de la Gaule au III^e^ siècle, et nous ne pouvons donc pas prétendre fournir un schéma explicatif entièrement satisfaisant. Nous nous limiterons donc dans un premier temps à soulever quelques questions de méthode, concernant les emprunts aux systèmes monétaires méditerranéens, la distinction entre fonction et usages de la monnaie, ainsi que sa participation aux systèmes de croyances des sociétés celtiques du III^e^ siècle. Nous dresserons ensuite un état des lieux des interprétations, très diverses et parfois incompatibles entre elles, apparues jusqu'à présent dans la littérature. Dans la mesure du possible, nous rendrons ensuite compte des variations locales pouvant être observées à l'échelle du Nord de la Gaule. C'est en effet sur la base de ces données, réinsérées dans leur contexte régional, que se fonde notre interprétation.

En premier lieu, il nous semble nécessaire d'opérer une distinction claire entre les vecteurs de l'introduction de l'objet monétaire en Gaule et les fonctions et usages qui lui sont alors prêtés au sein des sociétés celtiques. En effet, on cherche souvent à déduire ces fonctions de l'identification des groupes ayant introduit les prototypes grecs en Gaule d'une part, de celle des premiers pouvoirs émetteurs d'autre part (Partie III 2.1). Or, le fait que l'apparition de la monnaie d'or dans le domaine celtique se traduise initialement par des imitations de monnaies gréco-macédoniennes n'implique pas nécessairement que son usage soit, même au départ, celui que lui donnaient les communautés méditerranéennes (Martin 2013, 270). Aussi, l'analyse de J. Sills qui se fonde sur l'idée que la production de monnaies d'or en Gaule aurait

eu pour seul but de financer des opérations militaires d'envergure, et plus exactement de payer des troupes de mercenaires, reproduisant ainsi ce que firent les Grecs avant eux ne nous semble pas strictement démontrable (Sills 2003, 117) : c'est moins l'hypothèse d'une monnaie liée aux dépenses militaires que le caractère systématique de son application, par référence aux pratiques méditerranéennes, qui peut susciter la réticence. Certains auteurs jugent inversement que les modalités de l'introduction de l'or monnayé en Gaule révèlent un phénomène d'une grande originalité, qui ne peut pas procéder d'un simple emprunt aux usages grecs (Gruel 2006, 67-68 ; Pion 2012, 153-155 ; Martin 2013, 270). Si les indices numismatiques du caractère spécifique de ces premières monnaies d'or existent, que ce soit dans le choix des types ou dans leur reproduction à l'identique sur l'ensemble des dénominations au sein d'une même série (Gruel 2006, 68), il faut donc aborder la question de l'emprunt aux systèmes méditerranéens avec prudence.

D'autre part, il semble essentiel de ne pas confondre la fonction des premières monnaies d'or, c'est-à-dire la ou les raison(s) pour laquelle (lesquelles) elles ont été frappées, et leurs usages ultérieurs : encore, parmi ces usages, faut-il distinguer différentes phases, depuis le premier emploi de ces monnaies jusqu'aux contextes de déposition dans lequel nous les retrouvons (Pion 2012, 158 ; Wigg-Wolf 2011, 303-304 ; Sills 2003, 117). La durée et les détails de la circulation des monnaies d'or du III^{e} siècle est difficile à cerner en l'absence de dépôts. Si l'on accepte, comme le fait P. Pion, de rapporter à cette période certains constats valant pour les dépôts de la période suivante, alors la forte proportion de monnaies dans un très bon état, souvent fleur de coin, qui se retrouvent ainsi enfouies peut faire penser que leur vocation n'était pas d'être échangées un grand nombre de fois (Pion 2012, 158 ; Wigg-Wolf 2011, 306). C'est aussi la conclusion à laquelle aboutit M. Nick pour les dépôts de *Regenbogenschüsselchen* dans le sud de l'Allemagne, en faisant remarquer les fréquentes liaisons de coins observées au sein de chaque trésor, et entre trésors (Nick 2005 ; Martin 2013, 287-288 ; Wigg-Wolf 2011, 306). Mais ces dépôts ne reflètent qu'une petite partie de la circulation locale des séries concernées, et ne révèlent rien de la diversité des usages auxquels elles ont pu éventuellement se prêter. Surtout, rien ne permet *a priori* de considérer que la fonction et les usages de la monnaie d'or au II^{e} siècle sont nécessairement similaires à ceux qui prévalaient au III^{e} siècle, surtout si l'on considère qu'il y eut dans la plupart des cas, entre ces deux phases, un hiatus dans la production monétaire (Partie III 1.2 ; Martin 2013, 287).

Le caractère épisodique des premières émissions (Sills 2003, 117) et l'absence, pour cette période haute, de monnaies d'argent, de bronze ou de potins, ne permettent pas d'envisager que les systèmes économiques des groupes humains de notre zone d'étude étaient profondément monétarisés. On peut donc émettre l'hypothèse que la frappe des premières émissions de monnaies d'or du Nord de la Gaule ne relève pas de la volonté de faciliter les échanges commerciaux. Mais si telle n'était pas leur fonction, cela pouvait être en revanche un de leurs usages secondaires. Nous y reviendrons donc après avoir évoqué les fonctions proprement dites de la monnaie d'or. Peut-être faut-il ainsi lui prêter des fonctions originales, s'inscrivant dans le cadre de pratiques prémonétaires. Était-elle alors employée au poids, pour sa valeur en or, avec d'autres objets dans cette même matière ? Notre documentation ne nous autorise aucune certitude, mais l'adoption initiale de l'étalon attique ne semble pas rendre obligatoire de peser les pièces. De même, l'existence conjointe de plusieurs dénominations et l'absence de monnaies coupées vont plutôt à l'encontre d'une somme évaluée selon son poids en or. Le titre variable des monnaies, produites à base d'or natif, rendrait de toute manière cette opération peu efficiente. S. Martin souligne enfin qu'elles étaient visiblement comptées, plutôt que pesées (Martin 2013, 290).

Les sources littéraires témoignent parfois de leur association avec d'autres biens de prestige dans le cadre des transactions entre groupes nord-alpins ou danubiens et dirigeants méditerranéens (Appien, *Macédonique*, 18, pour les *Getae* durant la première moitié du II^e^ siècle ; Wigg-Wolf 2011, 304-306), mais elles sont muettes pour ce qui est des tractations n'impliquant que des Celtes, et ne permettent pas de déterminer sur quelle base ils évaluaient la valeur comparée des monnaies et d'autres biens de prestige. L'idée d'une articulation avec le système de valeur lié aux torques est soulignée (Pion 2012, 158-159 ; Fitzpatrick 2005), mais notre région n'a livré aucun cas d'association de monnaies et de torques sous forme de dépôts pour le III^e^ siècle (Martin 2013, 287), et les autres espaces ne sont pas mieux représentés. Le torque retaillé et les six monnaies d'or du groupe de Normandie mis au jour ensemble dans le « charnier » de Ribemont-sur-Ancre (Delestrée 2001, 181-185 ; Guihard 2012, 16) sont le plus ancien cas d'association de torques et de monnaies (Partie III 3.3 ; Fitzpatrick 2005, 166 ; Delestrée 2001), datable de La Tène C1 (environ 250-220 : Lejars 2007 ; Martin 2013, 286). Mais il ne s'agit pas d'un dépôt de thésaurisation : ces données révèlent seulement qu'un individu, en l'espèce un guerrier, pouvait porter l'un et

transporter les autres dans une bourse, et ne sont donc pas suffisants pour attester un lien de nature particulière entre ces objets (Gruel 2007).

La dimension rituelle de l'or monnayé au III^e^ siècle est tout aussi difficile à appréhender : peut-être pourrait-elle expliquer la raison pour laquelle le porteur du torque et de la bourse de Ribemont-sur-Ancre n'a pas été détroussé avant d'être placé dans le charnier, mais il s'agit d'une piste fragile. Signalons aussi la mise au jour, malheureusement hors de tout contexte stratigraphique, d'un hémistatère au type d'Hesperange dans la grotte de Han-sur-Lesse, connue pour avoir fourni des dépôts votifs depuis la fin de la Préhistoire (Warmembol 1999 et 2009 ; Haselgrove et Wigg 2005, 14-15). Dans le cadre des dépôts mixtes, évoqués précédemment, P. Pion souligne que les torques sont fréquemment brisés lorsque les monnaies sont laissées intactes : il y perçoit une différence de traitement – sacrifice dans un cas, offrande dans l'autre – plaçant le torque sur le plan des relations avec les dieux, lorsque la monnaie d'or serait, par symétrie, plutôt réservée à la sphère des relations humaines. L'un et l'autre sont donc « d'une même essence » et entretiennent « un rapport étroit avec le domaine du sacré » (Pion 2012, 158-160). À l'échelle du Nord de la Gaule, l'apparition contemporaine de la monnaie d'or et des sanctuaires guerriers a, par ailleurs, déjà été relevée (Partie III 2.1). Nous préférons donc laisser cette question de côté et l'aborder plus en détail pour les périodes ayant livré une documentation plus concrète, c'est-à-dire les II^e^ et I^er^ siècles.

Les principales fonctions prêtées jusqu'à présent aux premières émissions de monnaies d'or gauloises peuvent se ranger synthétiquement dans quatre catégories, qui ne s'excluent pas nécessairement : fiscales, militaires, sociopolitiques et diplomatiques. Chacun de ces emplois a en outre pu être appréhendé de diverses manières. Nous aborderons ces quatre cas de figure successivement. Rappelons que nous percevons les emplois commerciaux ou assimilés comme une forme d'usage secondaire, que nous évoquerons par la suite.

L'idée d'une motivation essentiellement fiscale pour l'introduction de la monnaie en Gaule est soutenue par L. Baray (Baray 2014, 159-160). La démonstration de cet auteur se fonde en particulier sur la remise en cause du rôle du mercenariat dans l'introduction de l'outil monétaire en Europe celtique : selon lui, les mercenaires celtes employés par les puissances méditerranéennes n'auraient, dans la majorité des cas, pas regagné leurs terres d'origine (Baray 2014, 151-154). L. Baray fait en outre valoir qu'étant donnée l'importance des sommes versées à ces corps mercenaires au terme de chaque campagne, leur retour au pays,

s'il avait eu lieu, aurait dû se solder par une arrivée massive d'or monnayé, ce qui n'est pas corroboré par l'archéologie (Baray 2014, 141-142). Bien qu'il nous semble juste de questionner le rôle donné, parfois presque exclusivement, aux seuls mercenaires dans l'arrivée de la monnaie dans le Nord de la Gaule (Partie 2.1), on pourrait objecter à ce dernier argument que rien ne s'oppose à une refonte massive de stocks d'or rapatriés au III^e^ siècle pour la production de monnaies ou de bijoux. L'argument de L. Baray à l'encontre de cette hypothèse – pourquoi refondre des monnaies grecques pour en produire ensuite des « contrefaçons » ? (Baray 2014, 146) – nous paraît récusable : dans la mesure où, dès le III^e^ siècle, la monnaie d'or semble pouvoir faire l'objet de thésaurisation, rien n'interdit de penser qu'elle ait pu être refondue bien plus tard, lorsque les circonstances l'auraient exigé. En dernière analyse, l'hypothèse fiscale retenue par L. Baray paraît peu convaincante pour cette période : la valeur très élevée des monnaies d'or considérées et le caractère épisodique de leur production s'accommodent mal d'une conception fiscale de leur fonction de base.

L'idée d'un emploi prioritairement militaire est privilégiée par plusieurs auteurs. Elle semble en effet cohérente avec ce que l'on suppose être des liens étroits entre la guerre et les monnaies en métaux précieux dans le monde méditerranéen, comme le souligne P.-M. Guihard (Guihard 2012, 5 ; voir note 2 pour les références bibliographiques sur la question). Ainsi, on l'a dit, J. Sills se positionne clairement en faveur d'un modèle selon lequel les pouvoirs émetteurs envisagent, dès le III^e^ siècle, la monnaie d'or comme un moyen de paiement pour des troupes de mercenaires issues d'autres régions du domaine celtique (Sills 2003, 117-119). C'est un schéma envisageable, si l'on accepte d'étendre au Nord de la Gaule un cas observé en Italie du Nord durant la seconde moitié du III^e^ siècle : le recrutement, aux frais des *Boii* et des *Insubres*, de groupes de *Gaesatae* transalpins pour combattre les Romains, moyennant le paiement d'une solde (μισθός) (Polybe, *Histoires*, II, 22, 1). Toutefois Polybe ne mentionne pas si cette solde était versée en monnaies et, si tel eût été le cas, elle aurait alors été payée en monnaies d'argent (Geiser *et al.* 2012, 94-97). Dans tous les cas, même à considérer cet épisode comme une sorte de précédent historique extensible au Nord de la Gaule, nous ne disposons pas des données nécessaires pour soutenir, comme le fait J. Sills, que le recrutement de mercenaires était la principale fonction des monnaies d'or du III^e^ siècle. Son modèle interprétatif se fonde en effet sur la présomption d'une opposition structurante entre les communautés du Nord de la Gaule et des groupes germains, qui serait reflétée ensuite par l'essor des *oppida* (Sills 2003, 119) : or, cette opposition est déduite en

grande partie d'un unique passage du texte césarien (César, *Guerre des Gaules*, VI, 24), sans qu'il nous soit permis de déterminer clairement la qualité des informations dont disposait César sur le sujet, ni la nature de ses motivations. Un second postulat invérifiable de l'analyse de J. Sills tient à l'idée que des conflits internes aux communautés gauloises seraient nécessairement d'une ampleur restreinte, et ne pourraient donc pas justifier la production de monnaies d'or dans des quantités substantielles : « it is unlikely that inter-tribal warfare involving local levies rather than paid mercenaries can account for more than a handful of issues » (Sills 2003, 117). Nous ignorons à la fois les contours exacts du modèle de la guerre entre entités gauloises et la manière dont les représentants de hauts lignages aristocratiques rémunéraient leurs clients et leurs troupes. Quoique nous émettions aussi des doutes sur la réalité historique d'une guerre entre Armoricains et Belges esquissée par L.-P. Delestrée et P.-M. Guihard (Delestrée 2001 ; Guihard 2012), ce schéma nuancerait au moins l'idée de conflits engageant, du côté gaulois, de vastes coalitions unissant plusieurs entités distinctes, puisque l'on n'a pas de trace à Ribemont-sur-Ancre de mobilier numismatique non armoricain.

Il faut donc envisager la possibilité de fonctions militaires dans un cadre moins précis et moins contraignant. Les cinq hémistatères et le quart de statère mis au jour dans le « charnier » de Ribemont-sur-Ancre, si l'on considère qu'ils forment effectivement le contenu d'une bourse (Delestrée 2001 ; Guihard 2012), suggéreraient bel et bien qu'un homme de guerre gaulois était susceptible d'avoir sur lui des monnaies d'or. Son statut social ne peut pas être déterminé avec précision, mais il est douteux qu'un tel pécule puisse être celui du premier guerrier venu.

Nous abordons ainsi un autre type de fonction, touchant à la fois à la sphère militaire et à celle de la reproduction des structures sociales et politiques : l'entretien de clients, dont on s'assure la fidélité et dont on attend qu'ils puissent participer aux guerres que l'on doit soutenir (Pion 2012, 160). La « garde armée » des aristocrates gaulois évoquée par K. Gruel (Gruel 2006, 68) pourrait tout aussi bien être composée de personnages extérieurs à la communauté, autrement dit des mercenaires, qu'à un entourage de représentants de leur propre lignage ou d'autres, unis les uns aux autres par des liens de nature variée, parmi lesquelles la monnaie d'or (souvenir des expériences mercenaires ?) pourrait trouver sa place (Pion 2012). Dans les sources littéraires, la manifestation la plus spectaculaire d'usage de la

monnaie comme outil d'affirmation de la prééminence d'un membre de lignage aristocratique gaulois se trouve chez Strabon (Strabon, IV, 2, 3) : il s'agit du récit de l'Arverne Luernios distribuant à la foule des monnaies (νόμισμα) d'or et d'argent depuis son char. Mais cette occurrence de *potlatch* constitue un cas unique dans la documentation (Wigg-Wolf 2011, 305), qui plus est, à dater du II^e^ siècle. Une fois encore, il n'est donc pas permis d'extrapoler pour les usages en vigueur au III^e^ siècle.

Nous avons déjà souligné que la typologie des imitations et des appropriations du III^e^ siècle faisait une large place à l'imaginaire guerrier (Partie III 2.1), surtout dans la vallée de la Somme. Cet aspect a donné lieu à des interprétations différentes, confortées par un raisonnement anthropologique (Pion 2012) ou par une approche géohistorique (Martin 2013) : P. Pion y voit l'indice de mutations sociales engendrées par le retour de cadets des lignages aristocratiques qui s'étaient engagés comme mercenaires en Méditerranée (Pion 2012, 160-161). Au contraire, S. Martin l'envisage comme la manifestation d'une communication mise en œuvre par les élites traditionnelles pour pallier l'insuccès des dernières phases de l'expansion celtique et justifier, malgré tout, leur légitimité guerrière (Martin 2013, 287). Dans tous les cas, le répertoire iconographique retenu par les pouvoirs émetteurs témoigne du caractère « ostentatoire » des premières émissions monétaires (Gruel 2006, 191), conformément au choix de l'étalon or, référence de valeur pour les Gaulois, par ailleurs peu adapté aux transactions économiques avec les grandes puissances méditerranéennes (Gruel 2006, 68). Il paraît ainsi apte à retranscrire la manière dont les mercenaires celtes ont pu s'initier à la monnaie d'or lors des conflits en Méditerranée : elle se présente comme un bel objet, symbole de l'altérité et de l'expérience des combats, principe d'évaluation graduelle de la « bravoure guerrière, qui fonde traditionnellement la valeur des hommes » (Pion 2012, 157) et hiérarchise les rapports humains.

Parallèlement, plusieurs auteurs ont proposé de nuancer l'impact du fait militaire au sens large pour envisager plutôt un ensemble de fonctions liées à des pratiques diplomatiques entre aristocrates et entre communautés : cadeaux diplomatiques, tributs et constitution de dots seraient ainsi autant de manifestations de transactions importantes entre les représentants de différentes communautés (Wigg-Wolf 2011, 306 ; Martin 2013, 288). L'enjeu serait, selon S. Martin, de pacifier les relations intercommunautaires durant une période de redéfinition de leurs territoires. Cette approche nous semble féconde, mais se fonde en grande partie, elle

aussi, sur des données de la période suivante. Cela pourrait du moins contribuer à expliquer la circulation éclatée des premières émissions issues du foyer mosellan, telles que les séries aux types d'Hesperange et de Ciney (Figure 60 et Figure 66).

Les usages commerciaux ou assimilés de la monnaie d'or au III^e^ siècle sont eux aussi difficiles à appréhender, au-delà du fait qu'ils devaient apparaître comme secondaires, et peut-être pas prémédités par les pouvoirs émetteurs. Il faut cependant noter la présence de deux exemplaires au type d'Hesperange sur le site de Bordeaux-Saint-Clair, que L.-P. Delestrée interprète comme un comptoir maritime sur la route de l'étain (Delestrée et Pilon 2011). Il nous semble qu'il existe, à ce sujet, un problème de vocabulaire : nous venons d'évoquer que la monnaie d'or semble à cette époque remplir principalement la fonction de bien de prestige, de *valuable* s'insérant dans des systèmes de représentations plus vastes (Pion 2012). À ce titre, elle est prioritairement conçue pour les transactions entre élites (Gruel 1989, 113). Néanmoins, certaines études soulignent à juste titre que les premières émissions remplissent par ailleurs tous les critères habituels d'une monnaie au sens plein du terme : moyen d'échange, étalon de valeur, instrument de réserve (Gruel 1989, 143 ; Martin 2013, 290 ; Baray 2014, 157). Il est aisé de supposer une contradiction entre ces deux aspects de l'or monnayé. Reprenant la terminologie de K. Polanyi (Polanyi 1968), D. Wigg-Wolf envisage ainsi un changement de nature des institutions monétaires entre le III^e^ et le II^e^ siècle : de monnaies « encastrées » (*embedded*) dans les institutions sociales, à usage spécifique, on passerait progressivement à des monnaies polyfonctionnelles (*general purpose*), aptes à circuler sur un marché, autrement dit modernes (Wigg-Wolf 2011 303 ; Gorgues 2010, 27-29 pour l'historiographie appliquée à l'archéologie). Mais le même auteur met aussi en garde, à juste titre, contre la simplification qu'entraînerait ce type de raisonnement (Wigg-Wolf 2011, 303). Ainsi, lorsque S. Martin invite à considérer « les premières pièces gauloises comme des monnaies au sens plein du terme, et pas comme des biens de prestige » (Martin 2013, 290), il nous semble opérer une confusion entre la fonction initiale de ces monnaies – qu'il situe lui-même sur le plan des transactions entre élites (Martin 2013, 287-288) – et ses possibles usages secondaires dans le cadre de pratiques d'échange. En d'autres termes, la monnaie est ce que l'on en fait : que les sociétés du Nord de la Gaule n'aient pas été véritablement monétarisées au III^e^ siècle est évident, mais cela ne veut pas dire que l'on n'y trouvait pas d'individus qui savaient manier la monnaie, ou bien qui lui avaient inventé des usages économiques propres.

Par conséquent, il nous semble possible d'affirmer que les premières émissions de monnaies d'or du Nord de la Gaule relèvent au moins, et peut-être avant tout, de la sphère du bien de prestige, car c'est ce vers quoi tend l'essentiel de la documentation dont nous disposons. Toutes les caractéristiques de ces monnaies, en termes de typologie, de métrologie et de composition élémentaire, paraissent trouver un sens dans les pratiques transactionnelles et les références culturelles des lignages aristocratiques et des groupes humains qu'ils représentent. Cela n'empêche pas *a priori* de les considérer aussi comme de « vraies » monnaies, aptes à être employées occasionnellement dans le cadre d'échanges commerciaux ou assimilés, mais on ne peut pas mesurer l'importance de ce type d'usage.

Fonctions militaires, sociopolitiques, diplomatiques et rituelles ne s'excluent donc pas, et n'empêchent pas non plus d'éventuels usages économiques. En revanche, le cas du Nord de la Gaule permet de supposer que ces différents emplois devaient avoir une portée plus ou moins grande selon les espaces considérés. En effet, les données relatives aux vallées de la Somme et de la Moselle diffèrent par leur nature : à l'ouest, les références martiales paraissent plus prégnantes dans le répertoire iconographique (Partie II 1.1). Les trouvailles de monnaies des séries « à la tête d'Héra », « à la tête barbue », « à la tête imberbe » et « à la trompette » se concentrent presque exclusivement dans la vallée de la Somme et à proximité de l'embouchure de la Tamise. Les provenances d'exemplaires « à la tête diadémée » ne sont attestées que dans le sud-est de l'Angleterre. L'aire de circulation de ces premières émissions est donc assez restreinte, même si la Bretagne insulaire apparaît déjà connectée à la vallée de la Somme. En outre, la datation de certaines provenances insulaires n'est pas parfaitement assurée, bien que C. Haselgrove admette l'arrivée de monnaies depuis le continent dès le III^{e} siècle (Haselgrove 1999, 164-165 ; Partie III 1.1). A l'inverse, les séries aux types d'Hesperange et de Ciney, produites dans la vallée de la Moselle, ont fourni des provenances très éloignées : un exemplaire au type de Ciney a été mis au jour à Yverdon (Vaud, Suisse), et des monnaies au type d'Hesperange ont été découvertes à Chaumont (Haute-Marne, France), à Bordeaux-Saint-Clair (Seine-Maritime, France), à Amiens (Somme, France), à Thézy-Glimont (Somme, France), à Reculver (Kent, Royaume-Uni) et à Yverdon (Vaud, Suisse).

Ainsi, les monnaies du foyer mosellan, surtout la série au type d'Hesperange, paraissent répondre aux critères d'une diffusion par le biais de tractations diplomatiques sur de longues distances, ou à d'autres types d'échanges économiques. Inversement, les émissions de la

vallée de la Somme marquent plutôt la cohérence du *Belgium*, et n'attestent de liens privilégiés qu'avec les voisins insulaires : il semblerait donc plutôt qu'elles ont été employées dans le cadre d'une véritable intégration politique ou culturelle, menée sous l'autorité d'une aristocratie revendiquant sa bravoure par le biais de références guerrières et héroïques. En d'autres termes, tandis qu'à l'est domine une impression de mise en connexion de communautés distinctes sur de longues distances, le cœur du *Belgium* apparaît comme une « entité englobante » (d'après la terminologie de Gorgues 2010, 271, 352), dont un des effets est l'émergence précoce d'une culture monétaire spécifique, exerçant déjà son influence en Bretagne insulaire. Ces traits distinctifs, qui perdurent en grande partie au II^e^ siècle, nous semblent démontrer l'intérêt d'une approche spatiale des premières émissions de monnaies d'or gauloises, en dépit des lacunes de la documentation.

3.2 Les usages de l'or monnayé et les mutations économiques et politiques des II^e^ et I^er^ siècles avant notre ère

L'étude des emplois de la monnaie d'or durant les II^e^ et I^er^ siècles bénéficie *a priori* de conditions plus favorables que pour le III^e^ siècle : le volume des exemplaires répertoriés est bien plus significatif, comme on peut en juger dans notre catalogue, et l'archéologie permet d'éclairer la diversité des usages dont ces monnaies font alors l'objet. En outre, les témoignages littéraires sont nettement plus significatifs que pour le III^e^ siècle. Le corpus césarien, dont nous sommes presque entièrement tributaires, offre la description la plus précise dont nous disposions sur le Nord de la Gaule au milieu du I^er^ siècle. Toutefois, la réception de ces *Commentaires* occasionne elle aussi un certain nombre d'impasses interprétatives, comme nous le verrons. De nouveau, il est donc nécessaire de faire preuve d'une grande prudence dans l'interprétation de l'ensemble des sources dont nous disposons, ce qui implique de les hiérarchiser suivant la nature des informations qu'elles nous livrent.

Nous avons souligné que l'identification des fonctions et des usages de l'or monnayé au III^e^ siècle s'appuie sur un dossier documentaire extrêmement lacunaire, qui nous oblige à proposer des restitutions fondées sur l'extrapolation des sources disponibles pour les deux siècles suivants. Sur cette base méthodologique fragile, il est apparu que les motivations les plus probables des premiers pouvoirs émetteurs du Nord de la Gaule avaient trait au

financement d'opérations militaires et à la mise en œuvre de transactions économiques spécifiques dans le cadre de pratiques diplomatiques, comprises au sens large. Ces fonctions essentielles devaient être considérées selon des modalités différentes suivant les territoires considérés. Puisque ce constat procède en partie de l'étude de matériel datant des II^e^ et I^er^ siècles, on pourrait donc considérer que ces fonctions conservent toute leur importance durant cette période. Pourtant, l'urbanisation qui affecte le Nord de la Gaule à partir du II^e^ siècle et l'apparition, certes tardive, des monnaies d'argent, de bronze et des potins pourraient tout aussi bien suggérer une évolution dans les emplois de l'or monnayé. Sous l'effet de ces mutations, faut-il dès lors envisager que la monnaie d'or se voit transférée vers une autre sphère de consommation (Deru et González Villaescusa 2014, 14) ?

L'étude des données archéologiques et de la circulation monétaire fournit quelques indices permettant de répondre à cette question. Encore une fois, nous souhaitons insister sur la nécessité de distinguer entre la fonction initiale d'un monnayage, c'est-à-dire la raison de la frappe monétaire, liée aux besoins spécifiques d'un pouvoir émetteur, et les différents usages auxquels a ensuite été soumis chaque exemplaire au cours de sa période de circulation et jusqu'à sa déposition.

Dans l'état actuel de nos connaissances, c'est au II^e^ siècle que les dépôts monétaires acquièrent une importance significative dans le Nord de la Gaule. Ils constituent la manifestation d'une pratique de thésaurisation particulière, sur laquelle nous reviendrons plus loin (Partie III 3.3). Néanmoins, même si les dépôts tendent à se multiplier au fil du temps, la majorité des provenances dont nous disposons est constituée de trouvailles isolées. Il faut donc en déduire que les monnaies d'or passent de main en main, non seulement dans le cadre de transactions impliquant des volumes importants de numéraire, mais aussi individuellement : ainsi, malgré leur valeur importante, elles semblent bien intégrées à un schéma de circulation, comme en attestent les différentes cartes de répartition des séries des II^e^ et I^er^ siècles (Partie II). De ce fait, parmi les usages de la monnaie d'or à partir du II^e^ siècle, il faut au moins compter la constitution de réserves de richesse et la mise en place d'échanges, que l'on peut supposer économiques. Le développement de ces usages est permis par la forte croissance des masses monnayées. Ce constat peut s'appliquer à l'ensemble du Nord de la Gaule : depuis les deux foyers d'émission initiaux, qui polarisaient d'une manière plus (vallée de la Somme) ou moins (vallée de la Moselle) marquée les témoignages de pratiques

monétaires, la frappe et l'emploi de monnaies d'or se sont progressivement étendus à l'intégralité des territoires continentaux considérés – tout en engendrant, en Bretagne insulaire, des émissions originales (Sills 2003 ; Haselgrove 1993).

La circulation monétaire doit être directement liée à la mobilité des hommes : pour en comprendre les modalités, il faut donc tenter de mettre en évidence l'origine et la direction des flux par lesquels se manifeste cette circulation. Notre connaissance des réseaux routiers protohistoriques dans le Nord de la Gaule, comme dans ses autres parties, est encore limitée. Néanmoins les données archéologiques récentes semblent confirmer l'idée qu'en bien des cas, les voies d'époque romaine se sont implantées sur le tracé d'axes plus anciens : de fait, dans la plupart des cas, « l'âge du fer paraît déterminant dans [la] phase d'émergence et de structuration » des trames routières (Robert 2009, 25). À titre d'hypothèse de travail, il nous paraît donc fondé de projeter la distribution des trouvailles de monnaies d'or au sein de notre zone d'étude sur le réseau viaire attesté ou supposé pour la période romaine (Figure 421). Le tracé retenu est celui du *Barrington Atlas of the Greek and Roman World*. Rappelons que l'interprétation du croisement de ces données n'a d'autre valeur que celle que nous autorise la représentativité de nos sources.

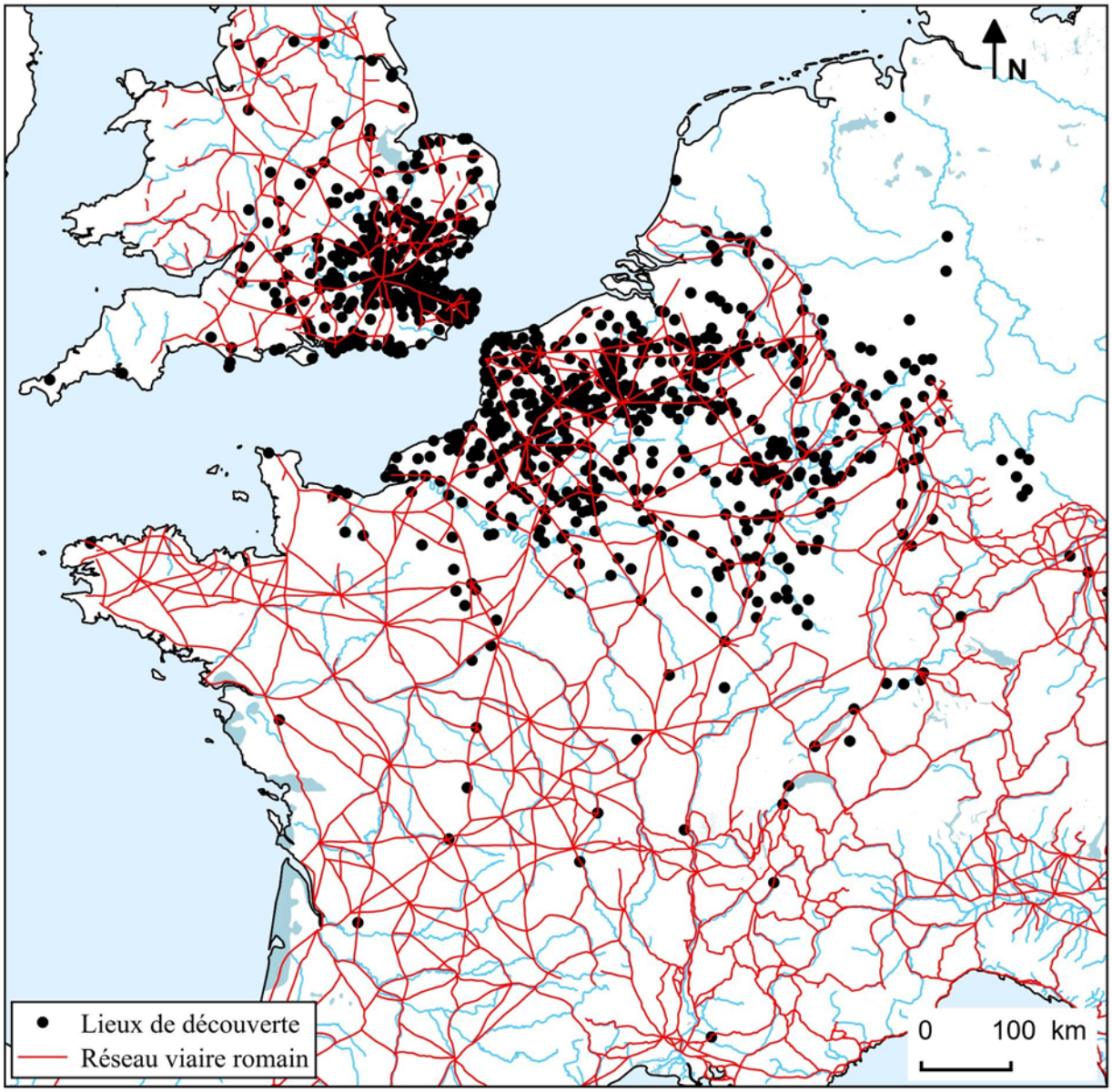

Figure 421 : carte de répartition des monnaies d'or des II^e^ – I^er^ siècles et réseau routier d'époque romaine

La carte de répartition synthétisant ces deux types d'information nous paraît appeler plusieurs commentaires. Sur le continent comme en Grande-Bretagne, les plus fortes concentrations de trouvailles isolées et de dépôts monétaires s'observent fréquemment aux intersections des routes, autrement dit sur des sites dont l'occupation s'étend, d'une manière ou d'une autre, de la période protohistorique à la période romaine. Les bandes côtières et la proximité immédiate des voies d'eau semblent également polariser une partie de la circulation monétaire. Plus on s'éloigne des principaux foyers émetteurs, plus la corrélation entre réseau viaire ou navigable et trouvailles monétaires paraît probante : en-dehors de quelques exemplaires mis au jour outre-Rhin, où les voies romaines sont par nature presque absentes, la quasi-totalité des monnaies du Nord de la Gaule mises au jour hors de cet espace l'a été à proximité d'une route ou d'un fleuve.

À l'échelle du Nord de la Gaule, des disparités peuvent aussi être constatées selon les territoires considérés : la frange occidentale de notre zone d'étude, et notamment la vallée de la Somme, semble constituer l'espace où la répartition des trouvailles est la plus homogène, malgré la présence compréhensible d'effectifs plus importants dans les sites d'importance régionale tels que le sanctuaire de Digeon. À l'inverse, dans la moitié est du Nord de la Gaule, la distribution des exemplaires paraît plus concentrée à proximité des voies et, surtout, de la Moselle et du Rhin. Le tracé de ces fleuves et de leurs affluents apparaît ainsi comme un axe très structurant. Entre les deux pôles ouest et est, qui s'organisent autour des foyers monétaires du III^{e} siècle et de leurs extensions, la concentration des trouvailles de monnaies d'or paraît moins importante dans la vallée de la Meuse, particulièrement sur sa rive droite au sein du territoire attribué aux *Eburones* et dans une large part du territoire attribué aux *Remi*. En fait, la majorité des exemplaires qui y ont été mis au jour se rattache à la série aux « segments de cercle ». Cette bande s'étend à l'est jusqu'à la périphérie des *oppida* de Boviolles et du Titelberg, qui semblent plutôt tournés vers l'est de leurs territoires respectifs (les cités des *Treviri* et des *Leuci*). Les effectifs relativement réduits de monnaies d'or mises au jour au sein de cet espace ne sont pas à comprendre comme l'indice de systèmes monétaires plus dépendants d'autres alliages, puisque l'on peut formuler des conclusions relativement proches au sujet de la distribution des monnaies d'argent, de bronze et des potins durant La Tène D (Martin 2013, carte 2.1 p.21). Il nous paraît opportun de souligner que cette diagonale correspond à un espace où les *oppida* sont relativement peu nombreux, et pour ainsi dire absents au nord comme au sud de la ceinture reliant l'Aisne à la Meuse.

Ainsi, le rôle moteur durable des foyers monétaires initiaux ressort conforté de l'examen des données relatives à la circulation monétaire aux II^e^ et I^er^ siècles. En revanche, dans ces deux espaces, la diffusion croissante de la monnaie d'or semble s'effectuer selon des modalités différentes : à l'ouest, la distribution des exemplaires semble former un maillage relativement homogène, dont l'armature s'appuie sur quelques sites majeurs. Les territoires des différents peuples rattachés au *Belgium* paraissent tous s'inscrire dans cette logique de distribution. Le rayonnement de cette partie occidentale du Nord de la Gaule ne peut pas être évalué sur des bases solides en direction de la Gaule Celtique et au-delà, même si l'on retrouve des monnaies « au flan large » à Tayac et plusieurs trouvailles isolées de statères « anépigraphes » attribués aux *Suessiones* tout au long de l'axe qui y mène depuis le *Belgium*. En revanche, elle entretient des relations extrêmement étroites avec l'ensemble des comtés de l'est de l'Angleterre, du Norfolk au Hampshire : il s'agit véritablement d'un espace de circulation privilégié pour les monnaies du *Belgium*, même si aucun site insulaire n'a fourni des effectifs aussi importants que le sanctuaire de Digeon. La distribution des monnaies d'or dans la vallée de la Moselle paraît davantage conditionnée par le tracé des voies navigables et des routes, et polarisée par les *oppida* : le Titelberg, le Martberg et Boviolles en particulier. En d'autres termes, l'organisation des réseaux de circulation y est mieux identifiable. Si le Rhin apparaît comme une frontière monétaire à hauteur du territoire attribué aux *Eburones*, son confluent avec la Moselle, au niveau de l'actuelle Coblence, semble constituer une porte d'entrée vers l'Allemagne actuelle.

L'impression d'ensemble est donc celle d'une circulation monétaire qui s'organise selon les mêmes principes que pour tout autre type d'objet. En outre, les monnaies d'or ne semblent pas obéir à une logique de diffusion fondamentalement différente de celle des exemplaires produits dans d'autres alliages. En dépit de variations selon les espaces considérés, il semble possible de déduire de la proximité des trouvailles avec les voies routières et navigables que les monnaies d'or étaient intégrées à des échanges, que l'on suppose économiques. Cela ne signifie pas que leurs usages, comme leurs fonctions, aient été comparables avec celles des monnaies d'argent et de bronze, comme le souligne D. Wigg-Wolf (Wigg-Wolf 2011, 310).

Ces usages coïncident-ils avec la fonction que prêtent alors les pouvoirs émetteurs à la monnaie d'or ? La forte croissance des masses monnayées, qui doit répondre à une demande accrue de numéraire en or, permet de l'envisager, sans apporter aucune certitude. Un examen

plus diachronique de la documentation semble aller dans le sens d'une vision plus nuancée, accordant une certaine permanence dans les objectifs poursuivis par les pouvoirs émetteurs.

En premier lieu, tout porte à croire que la production des monnaies d'or est encore confiée aux élites aristocratiques aux II^e^ et I^er^ siècles (Haselgrove 1984). Encore durant les années 30, les trois exemplaires au type de Morville retrouvés au sein de la résidence aristocratique de Bassing (Guihard 2013), conjointement avec un grand nombre de monnaies d'argent, suggèrent au moins que l'or monnayé continue de circuler parmi ces élites. Ses fonctions initiales, apparues au III^e^ siècle, semblent donc encore prégnantes : l'une d'elles est l'acquittement de dettes, propre à la logique agonistique des modes de relation aristocratiques (Pion 2012, 158), qui recouvre l'entretien de relations diplomatiques. Il s'agit là d'une fonction et de pratiques propres aux élites aristocratiques (Deru et González Villaescusa 2014, 14). La monnaie d'or peut aussi se prêter à des formes de redistribution plus verticales, c'est-à-dire de rétribution de services – l'entretien d'une clientèle, d'une « garde armée » par exemple (Gruel 2006, 68) – pour lesquelles elle présente l'avantage de souligner symboliquement l'autorité sociopolitique de ceux qui les émettent et qui les manient. C'est ainsi que N. Roymans envisage que des monnaies d'or aient pu être employées pour formaliser les relations entre un aristocrate et ses *comitates*, suivant une institution clientélaire prêtée aux Germains et qu'il étend aux *Eburones*, aux *Nervii* et aux *Treviri* (Roymans 2012, 27-29).

Une fonction militaire doit également être envisagée pour expliquer la frappe de certaines séries de monnaies d'or au cours des II^e^ et I^er^ siècles. Cette hypothèse paraît d'autant plus vraisemblable que les sources littéraires offrent, pour cette période, un éclairage moins allusif que pour le III^e^ siècle. Il faut néanmoins en relativiser la portée : nous ne disposons pas d'informations précises sur les conflits ayant impliqué les peuples du Nord de la Gaule avant la conquête césarienne. César, lorsqu'il les évoque, affirme que les Belges étaient continuellement en guerre avec les Germains (César, *BG*, I, 1). Selon nous, cette description ne doit pas être interprétée comme l'indice d'une cohésion des peuples du Nord de la Gaule contre les groupes transrhénans, car nous avons déjà souligné que César semble distinguer ces deux ensembles de manière artificielle, parfois contradictoire (Partie I 2.1) : il nous paraît plus prudent d'y voir l'indice de conflits endémiques entre peuples voisins, suivant un modèle de la guerre proche de ce que connurent les cités grecques avant les Guerres médiques, ou bien

de ce que F. Quesada Sanz a décrit au sujet des sociétés ibériques au III^e siècle (Quesada Sanz 2003, 101-156). L'impact des incursions des *Cimbri* et des *Teutones* dans le Nord de la Gaule est également mal documenté. César fait dire à deux envoyés des *Remi*, en 57, que seuls les Belges étaient parvenus à les repousser en Gaule (César, *BG*, II, 4), et rapporte un peu plus loin que la *civitas* des *Atuatici* avait été initialement composée de *Cimbri* et de *Teutones* à la fin du II^e siècle (César, *BG*, II, 29). Même pour ce qui est de la période de la conquête césarienne proprement dite, les *Commentaires sur la Guerre des Gaules* constituent un témoignage littéraire à la fois inestimable et problématique, parce qu'ils occasionnent souvent une tendance à rapporter à la période de la guerre des Gaules la majorité des phénomènes perceptibles à travers la documentation numismatique. Or, tout comme il demeure impossible de prouver que les conflits ayant précédé la guerre des Gaules ont donné lieu à des rétributions de troupes en monnaies d'or, on ne peut pas être certain que ce fut la raison principale de la production d'or monnayé au I^er siècle. Il n'est pas inutile de souligner, pour l'est de notre zone d'étude, que la récente mise au jour du dépôt de Bassing, au sein d'un vaste établissement rural de la *civitas* des *Mediomatrices*, paraît moins refléter le rôle des monnaies d'or que celui des espèces d'argent pour le paiement de troupes (Guihard 2013).

J. Sills considère que la frappe de l'or monnayé se comprend presque systématiquement en contexte de conflit, soit pour le paiement de mercenaires, soit pour l'acquittement de tributs à la suite d'une défaite : sa chronologie vise ainsi à restituer la succession des séries monétaires d'or aux alentours des épisodes de guerre attestés dans les sources littéraires. Ainsi, alors que L.-P. Delestrée interprète les fréquentes découvertes de monnaies d'or du *Belgium* en Bretagne insulaire comme l'indice de migrations de population vers l'autre côté de la Manche au II^e siècle (Delestrée 1996, 125), J. Sills y voit l'effet du recrutement régulier de mercenaires par les peuples du Nord-Ouest de la Gaule, particulièrement à partir de la fin du II^e siècle (Sills 2003, 217-222). Pour cette raison, il place la production des monnaies au type « biface » au début du I^er siècle, époque de l'installation supposée des *Eburones* au nord du *Belgium* (Sills 2003, 337-341), et la frappe des statères au type « uniface » entre 58 et 53, en lien avec les différents épisodes de la guerre des Gaules. Or, les données archéologiques permettent de dater avec certitude la frappe de ces monnaies bien avant le conflit (Sills 2005, 5-6, Partie III 1.3). Néanmoins, il semble évident que les opérations militaires menées contre les Romains ont pu s'accompagner, dans plusieurs zones du Nord de la Gaule, d'une

frappe intensive de monnaies d'or, et il est même possible d'envisager que certaines séries aient été entièrement conçues dans ce contexte.

C'est notamment dans ce contexte qu'il faut situer l'apparition des légendes monétaires exprimant des noms d'individus sur des séries produites dans un court laps de temps : CRICIRV, ROVECA, VOCARANT, LVCOTIOS, VIROS, POTTINA et APΔA, dont nous avons déjà discuté le statut au sein de leurs *civitates* (Partie III 2.1). La mise au jour d'un statère à la légende POTTINA dans le camp C d'Alise-Sainte-Reine (Fischer et Gruel 2001, n° 678) conforte, dans le cas de cette série, un tel horizon chronologique (Roymans *et al.* 2012, 134). En outre, la présence de cet exemplaire dans le camp de T. Labienus, qui a mené des opérations décisives contre les *Treviri* en 53 (César, *BG*, VI, 7-8), paraît significative, bien qu'il ne soit pas possible de déterminer par quel processus elle s'y est trouvée : provenait-elle du butin réalisé par le général romain à la suite de ses victoires dans le Nord de la Gaule, ou doit-elle être attribuée à la présence de contingents d'auxiliaires trévires à ses côtés à Alésia ?

Récemment, l'enquête minutieuse de N. Roymans, G. Creemers et S. Scheers sur les dépôts de monnaies d'or du I^er^ siècle découverts dans les Pays-Bas a également permis d'associer de manière convaincante une série de dépôts liés aux différents événements et aux différents théâtres d'opération de la guerre des Gaules (Roymans *et al.* 2012, 20-24). Cette étude confirme sans ambiguïté que la période césarienne a engendré une recrudescence de l'usage des monnaies d'or du Nord de la Gaule à des fins militaires, tout en mettant l'accent sur la nécessité accrue pour les aristocrates gaulois d'enfouir leurs réserves de richesse pour plus de sûreté. Néanmoins, l'augmentation des volumes de monnaies d'or produits au sein de cette région ne débute pas avec la guerre des Gaules, et l'importance des masses monétaires produites dans les décennies précédentes a dû contribuer à détourner toute une partie du numéraire en or de ses usages initiaux. En d'autres termes, les données numismatiques relatives aux II^e^ et I^er^ siècles permettent d'envisager pour la monnaie d'or des fonctions et des usages militaires de manière beaucoup plus assurée que pour le III^e^ siècle, mais cela ne signifie pas qu'elle soit seulement cantonnée au domaine de la guerre (Partie III).

Face à l'urbanisation et à la monétarisation de la Gaule, les monnaies d'or ont-elles joué un rôle significatif dans les échanges commerciaux aux II^e^ et I^er^ siècles ? Il est vrai que la localisation d'ateliers monétaires au sein de plusieurs *oppida* permet d'envisager cette option

(Partie III 2.1). Néanmoins, même si l'on tient compte du fait que la plupart des séries de cette période, au moins après la phase des statères « au flan large » dans le *Belgium*, se caractérise par un poids et un titre plus bas que ceux des premières séries du III^e^ siècle, la monnaie d'or conserve toujours une valeur intrinsèque importante, qui l'exclut de fait de la plupart des échanges, et la réserve donc, dans le meilleur des cas, aux grosses transactions. En outre, les analyses élémentaires révèlent les similitudes des politiques monétaires mises en œuvre dans l'ouest de notre zone d'étude, au moins au I^er^ siècle. Si ces données ne sont pas suffisantes pour affirmer que les ateliers de cette région avaient pour objectif d'uniformiser le stock monétaire en circulation, on peut toutefois supposer que cela a dû faciliter les transactions engageant des exemplaires de plusieurs séries différentes. Ainsi, on ne peut pas être certain que la fonction de ces monnayages était dictée par une forme de fédération monétaire, mais les usages devaient au moins refléter une certaine forme d'intégration monétaire.

Il faut donc concevoir des emplois économiques bien délimités. X. Deru et R. González Villaescusa nous indiquent que « la distance parcourue par le produit, voyage qui accroît fortement le prix, pourrait constituer un facteur vénal décisif » pour l'emploi de dénominations en or (Deru et González Villaescusa 2014, 13). Force est pourtant d'admettre que les données relatives à la circulation monétaire ne présentent pas de manifestation particulièrement évidente des échanges à longue distance : les monnaies d'or mises au jour en-dehors du Nord de la Gaule, Bretagne insulaire exclue, sont peu nombreuses, plus encore dans des contextes archéologiques où il est permis de les associer certainement au commerce. Le statère au « type biface » mis au jour sur le site d'Urville-Nacqueville (Manche), interprété comme un port marchand et dont le faciès monétaire est marqué par l'importance des exemplaires extrarégionaux (Lefort 2012, 28-29), présente le cas le plus vraisemblable d'une monnaie d'or du Nord de la Gaule employée dans le cadre de pratiques commerciales. Pour ces raisons, nous rejoignons L.-P. Delestrée quand il écrit, à propos des liens entre *Belgium* et Bretagne insulaire, qu'ils devaient être davantage liés à la diplomatie et à des échanges de services qu'à des relations commerciales soutenues (Delestrée 1996, 125). La relation de clientèle établie entre certaines *civitates* pourrait également être conçue comme un facteur favorable au développement d'aires de circulation monétaire communes, même s'il n'a pas dû exister de schéma bien défini en la matière : ainsi, les séries « à l'œil et à l'annelet », aux légendes POTTINA et APΔA, toutes trois attribuées aux *Treviri*, circulent largement au sein du territoire des *Eburones* (Figure 336 et Figure 347), qui sont leurs clients, au moins au

milieu du I^er^ siècle (César, *BG*, IV, 6). En revanche, elles circulent également au sein des territoires des *Leuci* et des *Mediomatrici*, au sujet desquels nous ne disposons d'aucune information de ce type. Ainsi, même s'il ne nous est pas permis d'envisager précisément la diversité des usages auxquels ont été soumises les monnaies d'or du Nord de la Gaule aux II^e^ et I^er^ siècles, leurs fonctions semblent s'inscrire en grande partie dans la continuité de celles qui les caractérisaient au siècle précédent. L'émergence des *oppida* peut parfaitement favoriser le développement de la production d'or monnayé, mais il s'agit de sites polyfonctionnels, et pas exclusivement de places commerciales (Fichtl 2012). L'importance croissante des volumes frappés et la multiplication des ateliers monétaires reflètent une extension des usages monétaires, mais ne sont pas forcément synonymes d'une transformation de ses fonctions. En revanche, les circonstances historiques doivent être prises en compte dès que possible pour préciser les rythmes de la production monétaire.

Les usages rituels de la monnaie d'or, déjà pressentis pour le III^e^ siècle, peuvent être abordés avec beaucoup plus de précision pour les siècles suivants, et plusieurs études récentes permettent d'en réévaluer l'importance. Nous avons déjà évoqué que la contribution de P. Pion (Pion 2012) employait essentiellement des données propres aux II^e^ et I^er^ siècles : ses interprétations concernant les relations entre torques et monnaies d'or peuvent ainsi être retenues d'une manière plus assurée que pour le III^e^ siècle, et fournissent des pistes d'explication satisfaisantes pour appréhender la multiplication des dépôts mixtes (Partie III 3.3). En 2005, l'ouvrage *Iron Age Coinage and Ritual Practice*, dirigé par C. Haselgrove et D. Wigg-Wolf (Haselgrove et Wigg-Wolf 2005), a permis de mettre en évidence le rôle des monnaies gauloises, notamment en or, dans l'espace sacré et dans les pratiques rituelles des sociétés de la fin de l'âge du Fer. Dans l'introduction, les auteurs soulignent le fait que le dépôt dans un espace sacré signifie la fin de vie d'une monnaie, puisqu'elle est alors définitivement soustraite à la circulation (Haselgrove et Wigg-Wolf 2005, 9). Comme pour les torques, on peut suspecter que la consécration aux dieux d'une certaine quantité de numéraire, sous la forme d'offrandes, justifie symboliquement la mobilité des autres monnaies (Pion 2012, 159), en permettant de se décharger des obligations envers les divinités (Haselgrove et Wigg-Wolf 2005, 10). Si les dépôts sont les plus faciles à interpréter pour l'archéologue, la consécration d'exemplaires isolés est aussi attestée.

C'est donc aussi dans ce contexte, et non seulement dans celui du développement des *civitates*, des *oppida* ou des conflits militaires, qu'il faut comprendre la multiplication des dépôts monétaires observable à partir du II^e^ siècle. En effet, en 2010 encore, C. Haselgrove a souligné l'importance de la dimension rituelle dans l'appréhension des dépôts (Haselgrove 2005) : « the correlation between gold deposition and cult activity is even more marked. Gold occurs more often at wet and sacred sites than at any other category and it is by far the best represented metal at the former » (Haselgrove 2010, 147). Ce développement nous semble important pour deux raisons : la première est qu'il distingue les monnaies d'or des autres métaux monnayés, en soulignant le statut particulier qui se rattache encore à l'or, en tant que métal et en tant qu'espèce, à la fin de l'âge du Fer. La seconde raison est qu'elle rappelle que la sphère du rituel ne concerne pas que les édifices se rattachant à un sanctuaire en tant que tel, mais aussi des espaces naturels, surtout près des cours d'eau. C. Haselgrove y distingue une forme de continuité avec la tradition protohistorique que nous avons abordé dans la partie précédente au sujet de Han-sur-Lesse (Haselgrove 2005, 129-174 ; Partie III).

Suivant les cas, on peut envisager que les monnaies d'or pouvaient faire l'objet de dépôts rituels dès la fin de leur production, ou bien après avoir connu une circulation propre. Sur le sanctuaire du Martberg, la présence d'exemplaires de la série APDA coupés en deux, alors qu'on n'observe pas ce type de fractionnement dans d'autres contextes, témoigne d'un processus de mutilation et de démonétisation de la monnaie d'or (Wigg-Wolf 2005, 361-380). Plus globalement, à l'échelle du Nord de la Gaule, nous avons déjà pu souligner que les sanctuaires sont les sites où l'on retrouve les plus gros effectifs de monnaies d'or : ce constat s'applique aussi bien pour l'ouest (Digeon) que pour l'est (Martberg) de notre zone d'étude. Enfin, soulignons que le *Belgium* semble se distinguer par la présence, sur plusieurs sanctuaires, d'activités liées à la production monétaire – et notamment à celle de monnaies d'or à Digeon (Delestrée 1996). Si ces dernières entretiennent donc visiblement un lien particulier avec la sphère du sacré, par opposition aux autres métaux monnayés, il ne faut pas oublier que, dans cet espace plus qu'ailleurs, les sphères religieuse et politique sont poreuses, et les sanctuaires ont donc constitué de véritables centres décisionnels. C'est donc avant tout dans cette optique qu'il faut comprendre la localisation d'ateliers monétaires sur ce type de sites (Partie III 2.1).

En bref, s'il reste difficile d'évaluer la part respective de chaque fonction et de chaque type d'usage aux II^e^ et I^er^ siècles, la documentation semble suggérer une assez grande continuité par rapport au siècle précédent. Le développement des *oppida* et des *civitates*, suivant des rythmes différents à l'échelle de notre région, n'a pas dû entraîner la dépossession de l'or monnayé par l'aristocratie traditionnelle. Les transactions sociales entre élites, les cadeaux diplomatiques ou le financement d'opérations militaires paraissent donc conserver toute leur importance au cours de la période, selon des modalités dont on perçoit mieux la diversité que pour le III^e^ siècle. Dans le même temps, l'extension spatiale du fait monétaire depuis les deux foyers émetteurs initiaux et l'augmentation des volumes frappés rendent plus visibles les manifestations d'usages spécifiques, rituels notamment. L'importance de l'or monnayé dans les transactions commerciales reste en revanche difficile à évaluer : la monnaie d'or circule bel et bien, constituant des flux et des réseaux qui ne paraissent pas foncièrement différents de ceux qui caractérisent les autres types d'espèces. D'un autre côté, rares sont les cas où l'on peut mettre en relation les trouvailles monétaires avec des structures commerciales. Il faut donc se résoudre à ne pas pouvoir apporter de conclusion pleinement satisfaisante sur cette question.

3.3 Monnaies, bijoux, dépôts

3.3.1 Étude des dépôts monétaires dans le Nord de la Gaule

Les dépôts monétaires peuvent revêtir de multiples formes et fonctions selon l'espace et le temps, et ce contexte se traduit dans leur composition. Il apparaît donc nécessaire de proposer une définition circonstanciée de ce phénomène. K. Gruel a consacré une synthèse à ce sujet, dans laquelle elle définit un dépôt monétaire comme « un ensemble de monnaies réunies au moment de leur enfouissement » (Gruel 2007, 709). Il ne se définit donc pas par le nombre d'exemplaires dont il se compose, mais par le fait qu'il procède d'une déposition et d'un enfouissement volontaires : un exemplaire isolé peut ainsi être appréhendé aussi bien comme le résultat d'une perte fortuite que comme un dépôt, en fonction du contexte dans lequel il se trouve (Gruel 2007, 709). En d'autres termes, le dépôt de monnaies est avant tout un ensemble de pratiques, s'expliquant par des motivations diverses, dont nous percevons la manifestation numismatique et archéologique sous la forme d'un ou de plusieurs exemplaires, mis au jour dans un contexte particulier et associé(s), ou non, à d'autres types de mobilier. L'auteur distingue trois types majeurs de dépôts monétaires.

Citons d'abord le dépôt rituel, qui peut lui-même prendre plusieurs formes différentes. Le plus évident pour nous est la déposition de monnaies à l'intérieur du périmètre d'un sanctuaire. Il peut procéder d'un don aux dieux, c'est-à-dire d'une forme d'offrande : cet usage se traduit dans certains cas par la mutilation des monnaies, comme dans le cas des exemplaires de la série APΔA coupés en deux découverts au sein du sanctuaire du Martberg (Rhénanie-Palatinat) (Partie 3.3.2 ; Wigg-Wolf 2005, 361-380), ou bien du mobilier associé, comme c'est fréquemment le cas des torques, souvent présents à l'état de fragments (Pion 2012, 158-159 ; voir *infra*). Néanmoins, on peut aussi déposer des monnaies au sein d'un sanctuaire pour les mettre sous la protection des divinités, sans renoncer à l'idée de les récupérer ultérieurement, lorsque les circonstances s'avéreront plus favorables (Gruel 2007, 710) : tout dépôt rituel n'est donc pas définitif. Il est en effet compréhensible que des individus ou des communautés prêtent aux dieux la faculté de protéger l'intégrité de leur patrimoine, et des sociétés nettement plus monétarisées ne se comportent pas différemment à la même époque : rappelons que le trésor public de la République romaine est entreposé au sein du temple de Saturne.

Des dépôts à caractère rituel peuvent également être observés hors des sanctuaires, comme l'a très bien démontré C. Haselgrove au sujet de la déposition de monnaies dans des zones humides (Haselgrove 2005, 145 ; Pion 2012, 158) : le cas de la monnaie de notre région d'étude mise au jour à Han-sur-Lesse (Namur), déjà évoquée, peut s'incrire dans ce cas de figure (Partie II). Rappelons encore l'existence des dépôts de fondation et d'abandon, pour lesquels on peut évoquer l'exemple d'Acy-Romance (Ardennes) (Haselgrove 2005, 129). K. Gruel remarque que la plupart des dépôts composés de monnaies et de torques sont des dépôts à caractère votif (Gruel 2007, 712), ce qui fait écho à la bipartition fonctionnelle suggérée par P. Pion (Pion 2012).

Le second type de dépôt monétaire distingué par K. Gruel se retrouve dans les sépultures. Ce cas est très marginal dans le Nord de la Gaule : dans son étude sur les monnaies mises au jour en contexte funéraire, H. Polenz recense moins de dix provenances pour les monnayages de notre région (Polenz 1982). Cela doit d'autant plus être souligné que ce type de dépôt, lorsqu'il est découvert lors de fouilles archéologiques, apporte fréquemment des informations déterminantes en termes de datation. Le seul site dans notre zone est Acy-Romance, dont une

sépulture a livré un exemplaire fourré de type « biface » (Lambot et Méniel 1998 ; Pion 1996).

Enfin, la dernière catégorie de dépôt monétaire correspond aux trésors d'accumulation, qui se présentent comme des ponctions au sein de la circulation monétaire de monnaies souvent récemment émises. Ces dépôts sont destinés à être récupérés (Gruel 2007, 712). Leur manifestation archéologique est donc spécifique, car elle résulte d'un accident ou, tout du moins, d'un enchaînement d'événements ayant empêché le propriétaire du dépôt de recouvrer ses biens. Dans le cadre des sociétés protohistoriques et antiques, il ne fait pas de doute que la pratique du trésor d'accumulation devait être assez fréquente, et qu'une minorité seulement de ces trésors n'a pas été retrouvée par leurs propriétaires ou par d'autres individus. Un contexte de conflit ou de tensions militaires tend à se traduire par une recrudescence des trésors monétaires non recouvrés : le cas de l'Italie entre les III^{e} et I^{er} siècles, bien étudié et précisément éclairci par les sources littéraires, montre une corrélation parfaitement claire entre les épisodes de guerre qui secouent la péninsule – la Deuxième guerre punique et la Guerre sociale en particulier – et le nombre de dépôts qui nous sont parvenus (Backendorf 1998 ; pour la Guerre sociale, Crawford 1985 193-194). Pour les mêmes raisons, nous avons vu que les dépôts monétaires du I^{er} siècle mis au jour dans notre région d'étude ont fréquemment été rapprochés des événements de la guerre des Gaules, qui constitue de toute évidence le principal conflit de la période et, en outre, celui sur lequel nous sommes le mieux renseignés. Néanmoins, d'autres épisodes militaires peuvent tout aussi bien expliquer la perte de certains de ces trésors, surtout si, à en croire César, les Gaulois de la région mènent des guerres perpétuelles contre leurs voisins transrhénans (César, *BG*, I, 1 ; Partie III 3.2). Par ailleurs, C. Haselgrove a rappelé que d'autres facteurs que la guerre pouvaient parfaitement expliquer la perte de trésors monétaires (Haselgrove 1999, 151).

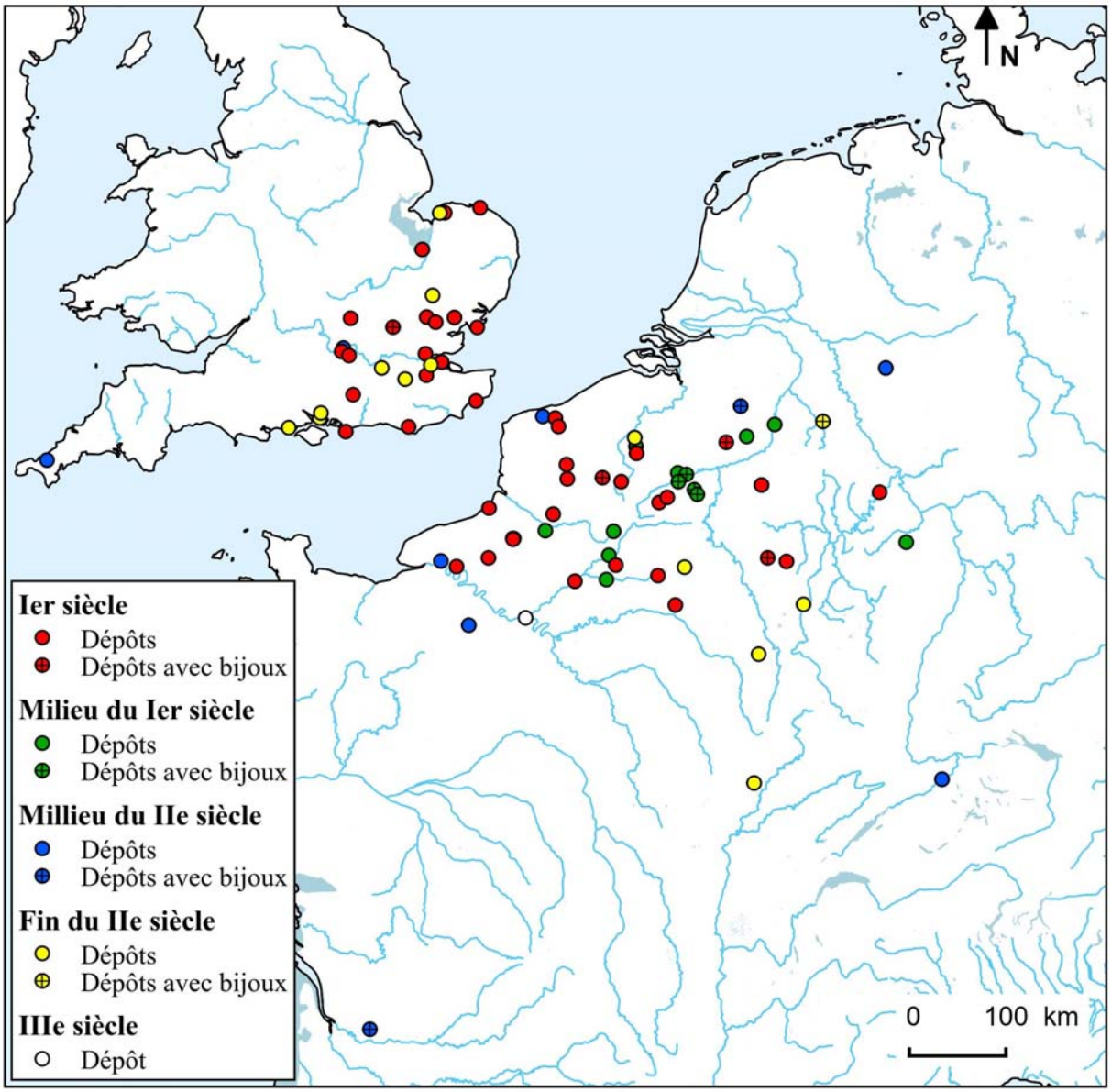

Figure 422 : répartition des dépôts homogènes et mixtes en fonction du temps

D'un point de vue chronologique, nous proposons de distinguer cinq phases distinctes, correspondant respectivement au III^e^ siècle, au milieu et à la fin du II^e^ siècle, au I^er^ siècle sans plus de précision, et au milieu du I^er^ siècle (Figure 422). Ces phases admettent la possibilité d'un hiatus entre les premières émissions du III^e^ siècle et celles de la période suivante, et se fondent plus globalement sur la chronologie présentée précédemment (Partie III 1).

Pour le III^e^ siècle, une seule provenance nous semble pouvoir être appréhendée avec certitude comme un dépôt : il s'agit de la monnaie enfouie dans une fosse du sanctuaire de Thézy-Glimont (Somme), qui se comprend dans la perspective d'un dépôt votif (Delestrée et

Le Bechennec 2014). Comme K. Gruel, nous ne considérons pas les monnaies découvertes à Ribemont-sur-Ancre (Somme) comme les éléments constitutifs d'un dépôt, mais bien comme « l'équipement d'un guerrier ». C'est le corps de ce dernier, et non spécifiquement ses possessions, qui a été déposé dans un contexte particulier, à caractère rituel, c'est-à-dire le « charnier » (Gruel 2007, 710).

Au milieu du II^e^ siècle, la carte de répartition des dépôts atteste que les monnaies du *Belgium* commencent à faire l'objet d'une thésaurisation en Bretagne insulaire : nous pensons aux trésors de Carn Brea (Cornouailles) et de Henley-on-Thames (Oxfordshire). D'un point de vue général, on remarque que les dépôts ont été découverts en marge ou aux frontières de notre zone d'étude : citons le cas emblématique du trésor de Tayac (Gironde), déjà développé (Partie III 1.2). Ces dépôts sont alors constitués de plusieurs séries monétaires frappées dans notre zone d'étude, comme le trésor mis au jour à Hagen (Rhénanie-du-Nord-Westphalie) qui associe des monnaies « au flan large » et « au croissant », mais aussi des monnaies d'une région voisine et des bijoux, à l'instar du dépôt de Beringen (Limbourg) qui est composé de monnaies « au croissant », de *Regenbogenschüsselchen* et de fragments de torque. Cette tendance se poursuit à la fin du II^e^ siècle, semblant s'accentuer en Bretagne insulaire et s'étendre à la haute vallée de la Moselle et de la Meuse.

C'est seulement au I^er^ siècle que les dépôts monétaires acquièrent au sein même de notre région une importance significative. Nous tenons à rappeler qu'il est difficile de dater les dépôts du I^er^ siècle en fonction de leur composition, dans la mesure où de nombreuses séries ont circulé tout au long du siècle, comme les monnaies au « type uniface » ou « à l'œil » (Partie III 1.3). Les monnaies présentant des légendes et frappées au milieu du I^er^ siècle, sans doute plus particulièrement dans le contexte de la guerre des Gaules, font dès cette période l'objet de dépôts.

Il est intéressant de noter que bien que les dépôts de monnaies d'or associent fréquemment plusieurs séries, pas forcément toutes locales, un seul d'entre eux contient des monnaies d'un autre métal, celui mis au jour sur l'*oppidum* de Boviolles (Meuse). Précisons à cet effet que nous classons les monnaies fourrées parmi les monnaies d'or : quel qu'ait été leur statut – vraie ou fausse monnaie, selon les cas – elles ont visiblement pour vocation de circuler en tant que véritables monnaies d'or. Ainsi, la présence d'exemplaires fourrés au sein du dépôt de Calais (Pas-de-Calais) ne nous empêche pas de le considérer comme un ensemble

monométallique. Dans un article qui compare les dépôts de trois régions différentes de la Gaule, dont le Nord de la Gaule, K. Gruel et P. Pion indiquent que les dépôts « homogènes » d'un point de vue métallique sont les plus fréquents dans l'ensemble de la Gaule (Gruel et Pion 2009, 389). Notre région ne paraît donc pas se distinguer de ce point de vue. P. Pion indique cependant que le Nord de la Gaule présente la particularité de livrer une majorité de dépôts découverts dans les sanctuaires (Gruel et Pion 2009, 392), ce qui nous semble cohérent avec l'importance de ces établissements au sein de notre région, que nous avons déjà soulignée (Partie III 2.1).

Pour l'ensemble des périodes étudiées, les monnaies d'or semblent être parfois associées avec des bijoux, notamment dans les dépôts : dans notre zone, donc en ne comptabilisant pas les données relatives à la Bretagne insulaire, 12 dépôts sur 82 associent monnaies d'or et bijoux du même métal durant les II^{e} et I^{er} siècles. On constate qu'il s'agit rarement de bijoux intègres, mais plus régulièrement de torques abîmés ou incomplets, comme dans le cas du dépôt de Sin-le-Noble (Nord) (voir *infra*), ou même de fragments de bijoux, comme à Beringen. Les numismates se sont alors interrogés sur le lien entre le torque et les monnaies en or. D'après C. Eluère (Eluère 1987, 20-37), le statut des torques dans le monde celtique a évolué au cours du temps, en même temps que leur mode de production et l'identité de leurs détenteurs : fabriqués en bronze durant le V^{e} siècle, ils relèvent à ce moment du domaine de la parure féminine ; mais à partir du IV^{e} siècle, leurs caractéristiques typologiques et fonctionnelles évoluent profondément. Apparaissent alors des torques en or, simples ou ouvragés selon les cas, qui deviennent des attributs masculins : ils sont plus particulièrement associés aux guerriers, comme en atteste leur présence dans les sépultures aristocratiques. À ce titre, nous ne citerons que la découverte extrêmement récente, à Warcq (Ardennes), d'une tombe à char tardive, datée de La Tène D1, où le défunt portait autour du cou « Un exceptionnel collier d'or, probablement sur trame de cuir ou de bois » (communiqué de presse INRAP, 03/09/2014). Pour ce qui est des monnaies, seuls des exemplaires de bronze ont été publiés. Rappelons aussi le cas, déjà mentionné, du torque associé à des monnaies d'or dans le charnier de Ribemont-sur-Ancre (Partie III 1.1).

C'est cette connotation martiale qui a marqué les observateurs grecs et romains. Consigné dans les sources littéraires, le torque en or forme même le cœur de certaines gestes aristocratiques romaines, comme celle des *Manlii Torquati* : Tite-Live rapporte qu'en 361,

leur ancêtre T. Manlius ayant vaincu en combat singulier un champion celte en présence des deux armées, il préleva seulement le torque du cadavre de son adversaire et se le passa autour du cou, acquérant ainsi son *cognomen* (Tite-Live, VII, 9-10). Un fragment plus ancien de Q. Claudius Quadrigarius, cité par Aulu-Gelle, mentionne clairement que T. Manlius s'est approprié le torque en or (*torquis ex auro*) apès avoir décapité le Celte (Aulu-Gelle, *Nuits attiques*, IX, 13). Plus généralement, le torque apparaît dans les représentations grecques et romaines comme le marqueur par excellence du guerrier barbare. Cela se traduit dans la statuaire – nous pensons par exemple au « Galate mourant », déjà évoqué (Partie III 1.2) – sur les monnaies républicaines (*RRC* 293, 295, 337, 448/2, 468 ; Parisot-Sillon et Suspène 2013) et même dans le système des décorations militaires des armées romaines jusque sous le Haut-Empire : à Xanten (Rhénanie-du-Nord-Westphalie), la stèle funéraire de M. Caelius, centurion de la *Legio XVIII* tué durant la bataille de la forêt de Teutobourg en 9 de notre ère, le représente arborant deux torques sur sa cuirasse, parmi d'autres couronnes et phalères.

Cette évolution dans le mode de production, le statut et la fonction des torques est donc d'une grande importance, car elle est aussi abrupte – P. Pion évoque un « bricolage de la tradition » (Pion 2012, 158) – que durable. Or, il est intéressant de souligner qu'elle intervient pour ainsi dire au moment où la monnaie d'or est introduite en Gaule. Pour P. Pion, ces deux types d'objets s'inscrivent ainsi l'un et l'autre dans la sphère des biens de prestige – *valuables* – et se partagent différentes fonctions sociales : les transactions avec les dieux seraient plutôt réalisées à travers le sacrifice des torques, tandis que les monnaies d'or se situeraient plutôt sur le plan des transactions humaines, même si elles peuvent faire l'objet d'offrandes (Pion 2012). Il n'est donc pas fortuit d'observer autant de dépôts mixtes dans le Nord de la Gaule jusqu'au I^{er} siècle (Roymans *et al.* 2012).

3.3.2 Étude de cas : les dépôts de Sin-le-Noble

Le site de Sin-le-Noble, près de Douai, présente notamment un enclos daté de La Tène D2, composé de quatre fossés de 40 m de côté, fouillés en novembre 2011 par l'équipe du service archéologique de la communauté d'agglomération du Douaisis[28]. Deux dépôts ont été mis au jour dans la partie supérieure du remplissage du fossé sud de cet enclos (Figure 423), où ont aussi été découverts deux inhumations, de la céramique et des pesons. Les dépôts étaient situés à 30 cm l'un de l'autre (Figure 424).

[28] Nous tenons à remercier vivement Marie Lebrun, responsable du chantier, pour nous avoir associé à l'étude des dépôts et avoir permis son analyse au laboratoire IRAMAT-CEB.

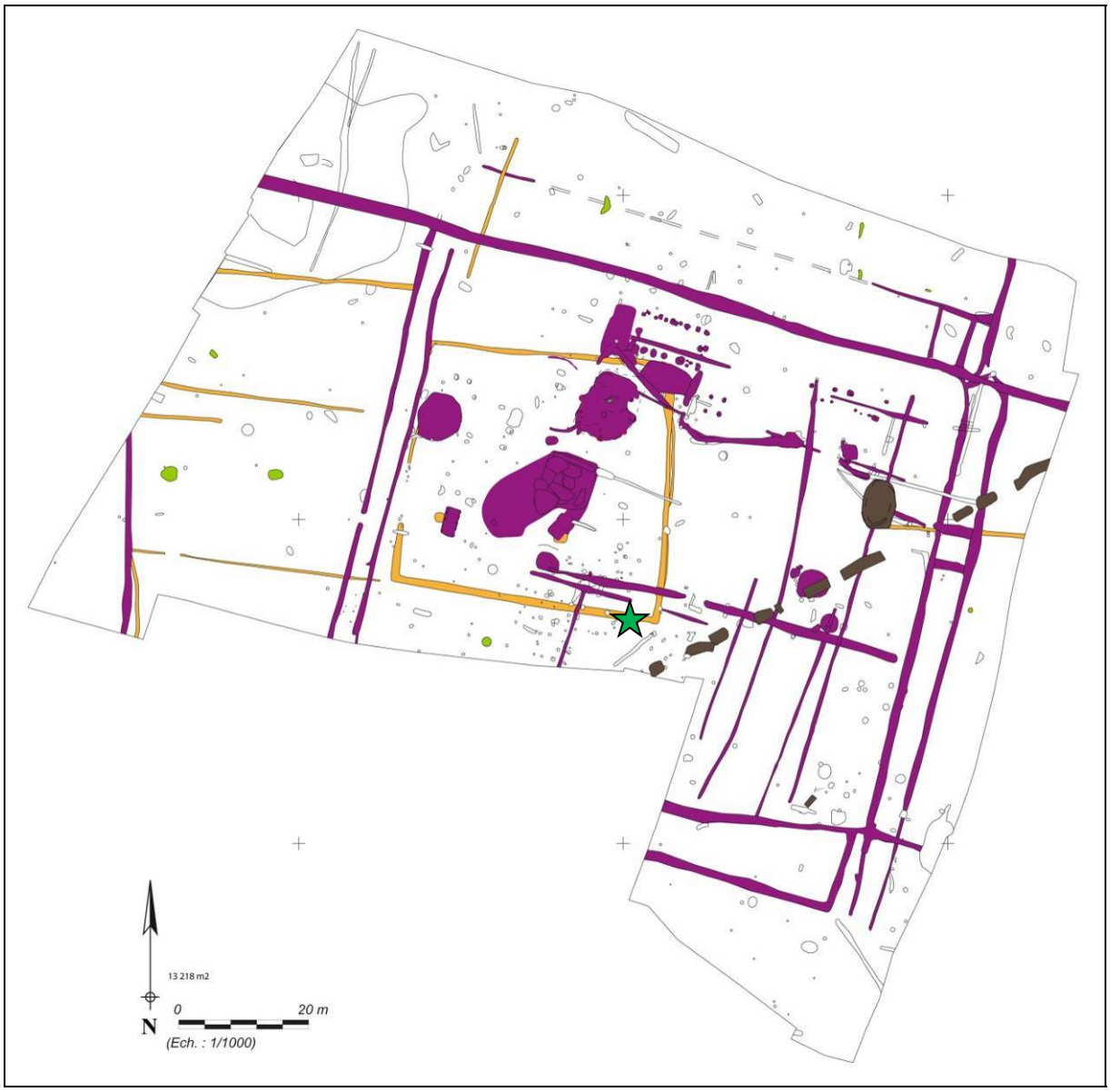

Figure 423 : plan du site de Sin-le-Noble. Les éléments datés de La Tène D2 sont signifiés en orange. L'étoile verte signifie l'endroit où les dépôts ont été mis au jour.

Figure 424 : mise au jour des deux dépôts.

Figure 425 : dépôt 8.

Figure 426 : dépôt 9.

Le dépôt 8 est constitué d'un torque doré sur âme en fer, de 7 statères au « type uniface » (6 de type II et un de type I) et de 4 quarts de statère « au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée » de type I. L'intégrité de ce dépôt n'est pas préservée, un choc semble avoir cassé le torque et la céramique qui devait se trouver sur le dessus. Un anneau en or et un statère au « type uniface » de type III ont été découverts à proximité et nous pouvons envisager qu'ils

faisaient partie du dépôt, cependant sans certitude. Une mise en scène caractéristique semble avoir été réalisée pour ce dépôt. En effet les monnaies sont déposées sur un fond de céramique, lui-même entouré par le torque (Figure 426).

Une seule liaison de coin a été mise en évidence entre les deux quarts de statère 008-8 et 008-18. Le torque tubulaire est composé de fragments de jonc de section circulaire en fine tôle d'or, remplis d'un matériel de remplissage de composition organique (résines, gomme ou cire)[29]. Le tube en tôle martelée a été fermé dans son axe longitudinal par soudure. Un fil de section circulaire sur chaque extrémité constitue les rares éléments de décoration. Il manque les tampons du torque[30].

Les statères et les quarts de statère du dépôt 8 présentent des compositions élémentaires dispersées : les teneurs en or varient en fonction de celles de l'argent, tandis que les valeurs de cuivre restent stables (Figure 428). L'alliage monétaire employé pour la confection des statères, dont le titre varie de 62,9 % à 54,2 %, se compose en moyenne de 59,4 % d'or (± 2,5), de 31,1 % d'argent (± 2,3) et de 9,3 % de cuivre (± 0,7). Les teneurs moyennes pour les quarts de statère sont de 60,6 % d'or (± 3,4), de 30,8 % d'argent (± 2,4) et de 8,4 % de cuivre (± 1,3), avec un titre variant entre 66,0 % et 57,5 %. On constate que les teneurs en éléments majeurs des deux éléments du torque s'inscrivent dans le même ordre de composition que les monnaies. Ils sont composés en moyenne de 62,9 % d'or (± 0,8), de 28,8 % d'argent (± 0,6) et de 8,1 % de cuivre (± 0,2). Le statère isolé est composé de 62,1 % d'or, de 29,0 % d'argent et de 8,9 % de cuivre. L'anneau présente une composition similaire, de l'ordre de 62,9 % d'or, 28,8 % d'argent et 8,3 % de cuivre. Ainsi, on constate que toutes les monnaies, ainsi que le torque et l'anneau, sont composés d'un alliage similaire.

[29] Le matériel de composition a été analysé par Microscope Electronique à Balayage équipé d'une microsonde au laboratoire du service archéologique de la communauté d'agglomération du Douaisis, par L. Géant.
[30] Nous remercions chaleureusement Barbara Armbruster pour ces remarques à propos du torque de Sin-le-Noble.

lot	n°	série	type	masse (g)	diamètre (mm)	D	R	Au %	Ag %	Cu %
dépôt 8 ?	5	anneau		6,16	15			62,9	28,8	8,3
dépôt 8 ?	006	statère au type "uniface"	III	6,20	17	1	1	62,1	29,0	8,9
dépôt 8		torque anneau						63,5	28,3	7,9
dépôt 8		torque plaque en or						62,4	29,2	8,3
dépôt 8	008-2	statère au type "uniface"	III	6,13	16	8	8	60,6	30,7	8,5
dépôt 8	008-4	statère au type "uniface"	II	6,19	16	9	9	57,2	33,1	9,5
dépôt 8	008-5	statère au type "uniface"	II	6,21	18	10	10	54,2	35,6	10,0
dépôt 8	008-6	statère au type "uniface"	II	6,29	16	11	11	58,7	32,2	8,9
dépôt 8	008-7	statère au type "uniface"	II	6,18	17	12	12	58,6	31,9	9,2
dépôt 8	008-11	statère au type "uniface"	II	6,16	17	13	13	61,4	29,9	8,6
dépôt 8	008-12	statère au type "uniface"	II	6,15	17	14	14	60,0	30,2	9,6
dépôt 8	008-14	statère au type "uniface"	II	6,21	16	15	15	62,9	28,2	8,7
dépôt 8	008-16	statère au type "uniface"	II	6,15	18	16	16	59,1	30,9	9,8
dépôt 8	008-17	statère au type "uniface"	II	6,27	17	17	17	61,5	27,8	10,5
dépôt 8	008-3	quart de statère "au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée"	I	1,50	10	3	3	66,0	27,4	6,4
dépôt 8	008-8	quart de statère "au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée"	I	1,45	10	4	4	58,5	32,5	8,7
dépôt 8	008-18	quart de statère "au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée"	I	1,45	10	4	4	57,5	33,3	9,0
dépôt 8	008-9	quart de statère "au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée"	I	1,46	10	5	5	59,9	30,1	9,7
dépôt 8	008-10	quart de statère "au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée"	I	1,46	10	6	6	59,0	32,8	8,0
dépôt 8	008-13	quart de statère "au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée"	I	1,43	10	7	7	65,0	27,8	7,0
dépôt 8	008-15	quart de statère "au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée"	I	1,42	11	8	8	58,3	31,7	9,8
dépôt 9	009-6	statère au type "uniface"	II	6,25	17	2	2	65,1	27,2	7,5
dépôt 9	009-7	statère au type "uniface"	II	6,31	16	3	3	63,5	27,8	8,7
dépôt 9	009-8	statère au type "uniface"	II	6,29	16	4	4	63,7	27,7	8,5
dépôt 9	009-10	statère au type "uniface"	II	6,33	18	5	5	62,1	29,9	7,8
dépôt 9	009-12	statère au type "uniface"	II	6,2	17	6	6	63,6	27,7	8,3
dépôt 9	009-16	statère au type "uniface"	II	6,21	17	6	6	63,6	28,2	7,9
dépôt 9	009-15	statère au type "uniface"	II	6,34	17	7	7	62,6	27,6	9,3
dépôt 9	009-9	quart de statère "au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée"	I	1,47	10,9	1	1	58,7	33,7	7,4
dépôt 9	009-13	quart de statère "au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée"	I	1,47	10,6	1	1	59,1	32,2	8,6
dépôt 9	009-14	quart de statère "au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée"	I	1,47	11,3	1	1	62,5	29,1	8,1
dépôt 9	009-11	quart de statère "au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée"	I	1,47	11,4	2	2	61,2	29,8	8,9

Figure 427 : composition des dépôts de Sin-le-Noble

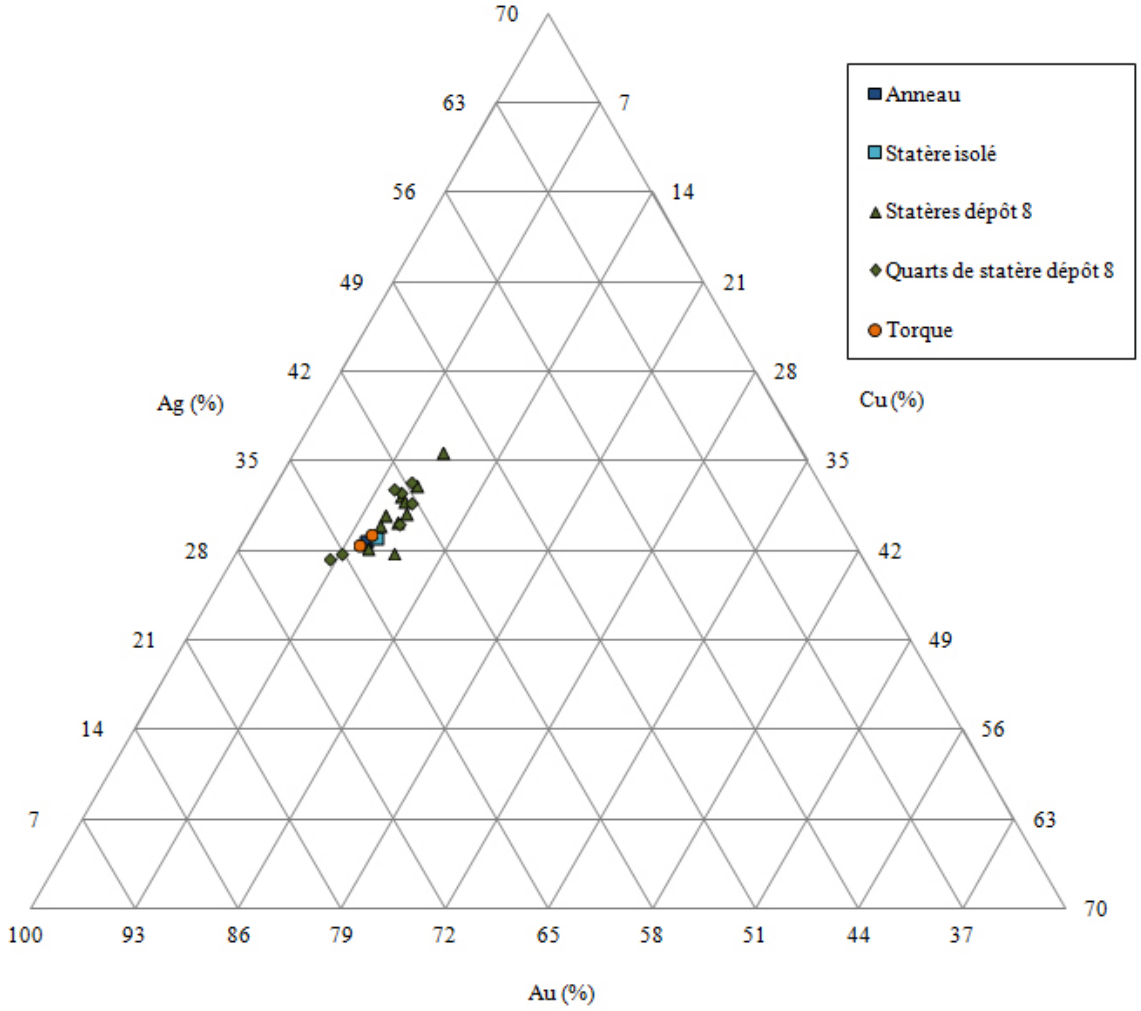

Figure 428 : composition élémentaire des différents objets du dépôt 8

Le dépôt 9, pour sa part, est parfaitement intègre puisque les monnaies sont conservées entre deux tessons de poterie différents. Il est composé de 10 statères au « type uniface » de type II et de 7 quarts de statère « au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée » de type I. On constate que les compositions des statères appartenant au dépôt 9 sont regroupées autour d'une composition moyenne de 63,5% d'or (± 1,0), de 28% d'argent (± 0,9) et de 8,2% de cuivre (± 0,6) (Figure 429). Les quarts de statère sont composés en moyenne de 60,4 % d'or (± 1,8), de 31,2 % d'argent (± 2,1) et de 8,2 % de cuivre (± 0,6).

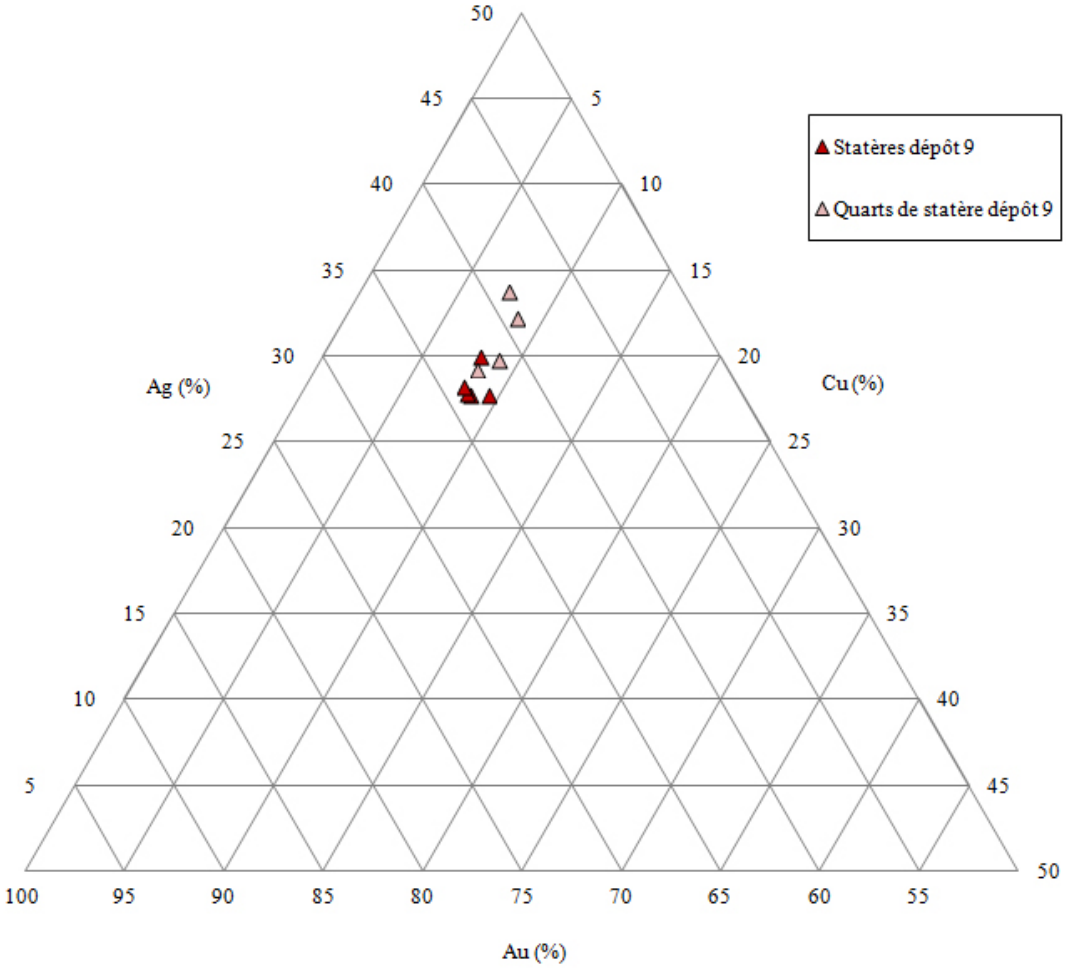

Figure 429 : composition élémentaire des monnaies du dépôt 9

En ce qui concerne l'étude des platinoïdes (Figure 430), les différents statères et les quarts de statère du dépôt 8 présentent des teneurs en platine et en palladium sensiblement homogènes. Les points s'alignent sur le graphique, révélant une forte corrélation dans les teneurs de ces deux éléments. Les teneurs en platinoïdes des différents éléments du torque s'insèrent parfaitement dans cette tendance. Pour le dépôt 9, les rapports Pd/Au et Pt/Au des quarts de statère sont étroitement corrélés et s'insèrent dans la tendance observée pour le dépôt 8. Concernant les statères, deux exemplaires se distinguent par des teneurs en palladium plus élevées, tandis que les autres s'inscrivent de nouveau dans la tendance observée précédemment. L'ensemble des monnaies et le torque présentent des teneurs qui s'inscrivent dans le même domaine de variabilité de monnaies frappées au I^{er} siècle. Ainsi, la signature chimique des différents composants des dépôts est cohérente et on peut supposer que les différents éléments ont été frappés avec un or provenant du même stock.

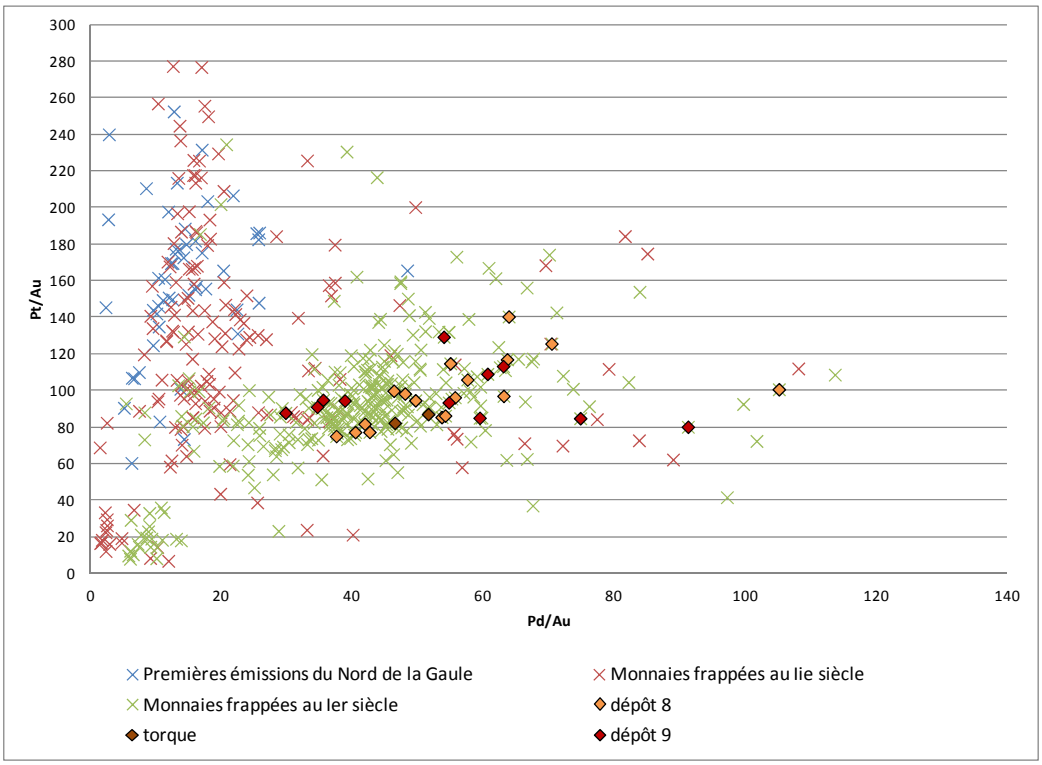

Figure 430 : dispersion des teneurs en platinoïdes des différents objets constituant les deux dépôts de Sin-le-Noble.

Les dépôts de Sin-le-Noble constituent ainsi une bonne illustration de l'usage des dépôts rituels. En effet, bien que l'enclos dans lequel ils ont été enfouis n'a pas encore été interprété de façon certaine comme présentant une vocation votive, la réelle mise en scène des dépôts, qui se traduit par l'agencement des tessons de céramique et du torque, ne permet pas de douter du caractère sacré de ces dépôts. Cette mise en scène n'est pas sans rappeler le dépôt de Niederzier, lui aussi placé à l'intérieur d'un tesson de céramique (Göbel et *al.* 1991). Ce constat est cohérent avec la majorité des données se rattachant aux dépôts mixtes. Ensuite, il apparaît ainsi que les compositions des différentes monnaies constituant les deux dépôts et du statère isolé sont sensiblement similaires, aussi bien en éléments majeurs qu'en éléments traces. Ainsi, on en conclut que tous les objets ont été fabriqués à partir du même stock d'or. La similitude dans la composition des dépôts et dans leur mise en scène, ainsi que l'utilisation du même stock d'or pour la totalité des objets pourrait nous faire supposer que les dépôts présentent une origine commune et qu'ils ont été déposés au même moment. Cependant, aucune liaison de coin n'a pu être démontrée entre ces deux dépôts. Il nous paraît également intéressant de noter que le torque a la même composition que les monnaies, alors que les dépôts mixtes analysés ont révélé que le titre des bijoux est généralement plus élevé que celui

des monnaies (Wouters 2012, 232-2327 ; Van Impe et al. 1997/1998, 45), bien que pas forcément toujours fabriqué à partir d'un or purifié ou natif comme l'indique l'analyse des bijoux du dépôt de Niederzier (Göbel et al. 1991, 40 et 43).

Conclusion générale

Le Nord de la Gaule apparaît comme un concept imprécis dans les descriptions géographiques antiques. Posidonios, César ou Strabon l'envisagent comme un territoire de confins, jugé à l'aune des repères culturels méditerranéens, et la définition qu'ils en proposent diffère suivant les priorités de chaque auteur. C'est aujourd'hui aux arquéologues qu'il revient de restituer les dynamiques culturelles et territoriales ayant structuré cet espace au cours des derniers siècles avant notre ère, et c'est en suivant les perspectives ouvertes par la mise à jour des données archéologiques que nous nous sommes efforcés d'offrir une nouvelle synthèse de l'histoire de la monnaie d'or dans le Nord de la Gaule. Le réexamen des classements typologiques et des études métrologiques, ainsi que l'élaboration de cartes de répartition basées sur les découvertes les plus récentes ont permis de préciser notre connaissance des monnayages d'or régionaux.

Notre contribution à l'étude de ces questions se fonde également sur l'apport des analyses élémentaires et sur l'interprétation des résultats obtenus. Dans le cadre de ces recherches, un échantillon de 571 monnaies d'or a ainsi fait l'objet d'analyses non-destructives, suivant une méthodologie adaptée aux spécificités de ce corpus. S'il nous a souvent fallu exprimer des réticences quant à la fiabilité de nos résultats à l'échelle de chaque série, en raison d'effectifs souvent réduits, l'ensemble de ce corpus d'analyse nous semble représentatif des grandes tendances ayant affecté la frappe de monnaies d'or dans le Nord de la Gaule : l'une de nos premières conclusions est à ce titre de réaffirmer la spécificité de l'or monnayé en tant qu'objet historique au sein de cet espace.

La chronologie que nous retenons souffre encore de nombreuses lacunes et d'incertitudes, et il reste difficile d'appréhender le contexte de production de certains monnayages. Néanmoins la combinaison des données archéologiques, typologiques, métrologiques et analytiques permet de poser quelques jalons majeurs.

Au cours de notre première période, c'est-à-dire dès le milieu du III^{e} siècle, la monnaie d'or fait son apparition au sein de deux foyers distincts dans le Nord de la Gaule. Ces foyers semblent s'inscrire *a priori* dans des logiques différentes : tandis que la vallée de la Somme reproduit puis se réapproprie, sur de petits modules, des monnaies de Tarente, la basse vallée de la Moselle se rapproche des schémas continentaux les plus classiques, en produisant des

imitations du statère de Philippe II de Macédoine. La spécificité de chacun de ces deux foyers ne tient pas à une quelconque forme d'autarcie. Au contraire, bien que nous disposions d'effectifs trop limités pour envisager une réflexion solide en termes de circulation monétaire, donc de termes d'échange, des indices de liens entre ces deux foyers existent bel et bien à haute époque : mentionnons des influences typologiques et l'importance qui semble avoir été initialement donnée, dans l'ensemble du Nord de la Gaule, aux divisionnaires du statère – hémistatères ou quarts de statère – dans la production et l'usage des monnaies d'or. Peut-être doit-on y voir le résultat de liens avec la culture monétaire de la basse vallée de la Seine (Guihard 2012). Comme ailleurs en Gaule (Barrandon 1994), toutes les émissions monétaires se caractérisent par l'emploi d'or natif, ce qui fonde d'emblée la spécificité de la monnaie d'or gauloise par rapport aux modèles grecs (Gruel 2006 ; Pion 2012).

Durant la deuxième période, correspondant à la fin de La Tène C et au début de La Tène D1a (soit approximativement durant la première moitié du II^{e} siècle), les deux foyers émetteurs identifiés précédemment s'individualisent d'une manière plus marquée. L'ouest de notre zone d'étude est le berceau d'une culture très forte de l'or monnayé, qui semble se mettre en place dès cette période, avec la production des monnaies « au flan large » dans la vallée de la Somme. En dépit de la déformation des données arquéologiques induite par les différentes législations en vigueur de part et d'autre de la Manche, les relations avec la Bretagne insulaire paraissent devenir particulièrement soutenues. La composition élémentaire des autres monnayages produits dans la partie occidentale de notre zone d'étude durant cette période – particulièrement la série « au croissant » et les premières phases de la série « aux lignes entremêlées » – semble assez proche de celle des monnaies au « flan large » de la vallée de la Somme, signe de l'adoption de politiques monétaires comparables. Dans le Rhin moyen, au contraire, la production monétaire semble encore majoritairement marquée par la production de séries assez brèves et limitées, à la circulation restreinte, et s'inscrivant encore dans le cadre d'un processus d'imitation et d'appropriation : ainsi observe-t-on, pour les séries au type de Tarquimpol et « au Pégase », les indices d'une utilisation encore préférentielle d'or natif.

La troisième période recouvre la fin de La Tène D1a et le début de La Tène D1b, correspondant approximativement au dernier tiers du II^{e} siècle. Durant cette phase, les tendances observées précédemment à l'ouest de notre zone d'étude se confirment, tout en

s'accompagnant d'une hausse importante des volumes frappés et d'une politique monétaire de contrôle de la composition de l'alliage désormais avérée. En outre, plusieurs indices permettent de penser qu'il y a peut-être, durant cette période, une certaine forme de décentralisation de la production de la série au type « biface » : c'est ainsi que nous proposons d'interpréter l'existence de variantes aux types, poids et compositions très proches au sein d'aires de circulation très localisées (séries aux types de Niederzier, « dérivé de biface », « biface au globule »). Ces hypothèses sont à remettre en perspective avec ce qui pourrait aussi constituer le début de la production de variantes spécifiques en Bretagne insulaire vers la même époque (Sills 2003, 261-264).

Dans la basse vallée de la Moselle, la production des monnaies au « type armoricain », peut-être entamée dès le deuxième quart du II^e^ siècle, se poursuit durant toute la troisième période. Elles constituent un ensemble monétaire très caractéristique : l'emprunt iconographique à la sphère monétaire armoricaine constitue un cas unique au sein de notre zone d'étude ; en outre, l'altération de l'alliage monétaire fait l'objet de manipulations complexes, encore difficiles à interpréter. Plus au sud, l'espace formé par la Meuse, la Moselle et le Rhin, qui correspond aux territoires traditionnellement attribués aux *Leuci* et aux *Mediomatrici* (Féliu 2008), semble connaître durant la seconde moitié du II^e^ siècle son unique phase de production significative de monnaies d'or. La documentation à notre disposition invite à conclure en faveur de la contemporanéité des séries « à la tête janiforme », au type de Morville, « à la palme » et « à la lyre » : peut-être doit-on aussi envisager une production commune à ces deux territoires, comme cela semble être le cas des potins au sanglier (Féliu 2008, 53-54). Nous nous questionnions déjà en introduction quant au degré d'intégration de cet espace au sein du Nord de la Gaule : de fait, le répertoire iconographique et les modes de fabrication spécifiques des flans de ces monnaies semblent confirmer l'horizon essentiellement méridional de cet espace, qui paraît se concrétiser dès La Tène D1b par l'abandon de la frappe de l'or au profit de l'intégration au sein de l'espace sous influence séquane, où dominent les quinaires d'argent.

La dernière période de notre étude s'étend durant les deux premiers tiers du I^er^ siècle, jusqu'à l'aube de l'époque augustéenne. À l'échelle du Nord de la Gaule, cette phase marque le développement du phénomène monétaire, qui concerne l'or aussi bien que les autres métaux monnayés. Dans l'espace mosellan, l'affirmation du monnayage « à l'œil et à l'annelet », puis

plus tardivement des séries aux légendes POTTINA et APΔA semble refléter l'affirmation du monnayage de la *civitas* des *Treviri* : cet ensemble apparaît bien comme un monnayage de cité, c'est-à-dire frappé dans le cadre de cette dernière, et conçu pour circuler de manière privilégiée au sein de son territoire. La structuration des entités politiques au sein de l'espace mosello-rhénan, qui se fonde sur l'affirmation du rôle de grands *oppida*, comme le Titelberg, le Martberg ou le Donnersberg, semble ainsi s'accompagner d'une transformation des usages monétaires. En dépit de liens typologiques évidents avec l'espace trévire, les autres séries « à l'œil », attribuées au territoire des *Remi*, ont pu être rapprochées de l'ouest de notre d'étude par le biais des analyses élémentaires.

En effet, au sein d'une grande moitié ouest du Nord de la Gaule, le I^er^ siècle est marqué par la multiplication des pouvoirs émetteurs, responsables d'un accroissement significatif des volumes de monnaies d'or produits en l'espace de quelques décennies. Les monnaies de la vallée de la Somme aux types « biface », puis essentiellement « uniface », paraissent bien constituer une source d'inspiration pour ces ateliers : à l'adoption d'un répertoire iconographique comparable, suivant le schéma de diffusion mis en évidence par S. Scheers (Scheers 1977), il faut désormais ajouter la relative uniformité des politiques monétaires qui y ont été adoptées. En d'autres termes, c'est l'ensemble du Nord-Ouest de la Gaule, pour ainsi dire un *Belgium* étendu, qui s'affirme durant le I^er^ siècle comme une région monétaire propre, entretenant des liens très étroits avec la Bretagne insulaire. Les analyses élémentaires ont révélé, à l'échelle de cette région, l'adoption générale des mêmes politiques monétaires, ainsi que des titres comparables pour l'ensemble des émissions de la période. L'intégration des systèmes monétaires de l'or y est bien réelle, ce qui peut s'expliquer par l'existence d'une confédération monétaire, suivant l'idée de S. Scheers (Scheers 1977) ou bien, solution qui emporterait notre préférence, par la diffusion d'images, de modèles et de pratiques depuis un espace possédant une forte culture monétaire vers ses voisins. La révision chronologique permise par la mise à jour des données chronologiques nous paraît être un indice de la validité de cette seconde hypothèse, bien qu'il soit en dernier lieu difficile d'apporter une réponse définitive à cette question.

Ces trois siècles d'histoire de la monnaie d'or au sein du Nord de la Gaule nous invitent ainsi à faire la part des éléments d'unité et de fragmentation de ce territoire. Nous avons insisté sur certaines spécificités régionales, à commencer par la permanence des différences entre les

foyers monétaires samarien et mosellan. Cependant, la prééminence assez durable de l'or au sein des systèmes monétaires et l'emploi, à l'échelle de tout cet espace, de stocks d'or apparemment communs sont des signes d'unité : il semble ainsi significatif que le début du I^er^ siècle paraisse marquer, dans tout le Nord de la Gaule, une reconfiguration assez rapide des stratégies d'approvisionnement en or des pouvoirs émetteurs. En effet, l'étude des éléments traces contenus dans l'ensemble des monnaies du I^er^ siècle, quelle que soit la région considérée, a permis d'identifier l'utilisation d'un stock d'or commun, clairement différent de celui des périodes précédentes.

À la lumière de la diffusion des usages monétaires qui intervient au I^er^ siècle, il semble ainsi nécessaire de réenvisager la notion de centres et de périphéries au sein du Nord de la Gaule : s'il faut se fier au témoignage des monnaies d'or, nous suggérerions donc que s'il a jamais existé une entité durable et proprement englobante au sein du Nord de la Gaule, c'est-à-dire un pôle que l'on pourrait qualifier de Gaule Belgique sans risquer la déformation historique opérée par César, alors ses contours se confondent avec un *Belgium* restreint (González Villaescusa et Jacquemin 2011, 100). Toutefois, si l'est de notre zone d'étude entretient des liens monétaires avec le *Belgium*, il ne paraît pas clairement marqué par son influence.

Toutefois, ces perspectives historiques ne doivent pas être envisagées comme la conclusion définitive de nos recherches : elles doivent beaucoup à des reconstructions hypothétiques, et sont tout autant tributaires de l'actualisation des données archéologiques que de l'état actuel de notre corpus d'analyses élémentaires. Nos propositions devront être confirmées ou infirmées par une approche plus globale, à partir de l'étude de la composition des séries monétaires de Bretagne insulaire et du sud de l'Allemagne, afin de réinscrire les différentes parties du Nord de la Gaule dans des aires de circulation élargies.

Des approfondissements sont également souhaitables pour préciser la nature et les modalités du contrôle de la production monétaire : un approfondissement de la réflexion devra passer par l'étude analytique de dépôts monétaires, présentant si possible des ensembles d'exemplaires produits à partir d'une même séquence de coins.

Enfin, l'étude systématique de la provenance de l'or employé pour la production monétaire dans le Nord de la Gaule, que nous n'avons pu qu'esquisser jusqu'à présent, doit nécessairement s'enrichir de la caractérisation des bijoux de la fin de l'âge du Fer.

BIBLIOGRAPHIE

ADAM Anne-Marie, 2007, « Les importations méditerranéennes en Gaule interne aux IV^e^ et III^e^ siècles avant J.-C. » dans Christine Mennessier-Jouannet, Anne-Marie Adam et Pierre-Yves Milcent (eds.), *L'archéologie de l'âge du Fer en Auvergne - La Gaule dans son contexte européen aux IV^e^ et III^e^ siècle avant notre ère*, Clermont-Ferrand, Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, p. 255-263.

ALLEN Derek, 1995, *Catalogue of the Celtic coins in the British museum with supplementary material from other British collections, volume III: Bronze coins of Gaul*, London, British museum (coll. « Catalogue of the Celtic coins in the British Museum. »), 106 p.

ALLEN Derek, 1990, *Catalogue of the Celtic coins in the British museum with supplementary material from other British collections, volume II: Silver coins of north Italy, south and central France, Switzerland and south Germany*, London, British museum (coll. « Catalogue of the Celtic coins in the British Museum. »), 71 p.

ALLEN Derek, 1972, « Celtic coins in the Royal Coin Cabinet, Stockholm », *Nordisk Numismatisk Årsskrift*, 1972, p. 5-26.

ALLEN Derek, 1971, « The early coins of the Treveri », *Germania*, 1971, vol. 49, p. 91-110.

ALLEN Derek, 1960, « The origins of coinage in Britain: a reappraisal » dans Sheppard Frere (ed.), *Problems of the Iron Age in the Southern Britain*, Londres, Institute of Archaeology, p. 97-308.

AMANDRY Michel, 2001, *Monnaies d'or: catalogue des monnaies d'or du Musée départemental d'art ancien et contemporain à Épinal*, Épinal, Musée départemental d'art ancien et contemporain, 93 p.

AMANDRY Michel, DHENIN Michel, LAFAURIE Jean et LECLERC Pierre, 1986, *Catalogue des monnaies d'or*, Arras, Commission départementale d'histoire et d'archéologie du Pas-de-Calais (coll. « Mémoires de la Commission départementale d'histoire et d'archéologie du Pas-de-Calais »).

AMANDRY Michel, DHENIN Michel, LAFAURIE Jean et MORRISSON Cécile, 1983, *Musée de Saint-Omer. Catalogue des monnaies d'or*, Arras.

AUBIN Gérard, 2012, « La législation française sur les trouvailles monétaires », *Conseil international de numismatique, comptes rendus*, 2012, n^o^ 59, p. 18-26.

AUBIN Gérard, 2011, « Le dépôt monétaire des Sablons, Le Mans (Sarthe): 152 statères gaulois en or allié », *Trésors monétaires*, 2011, vol. 24, p. 1-90.

AUBIN Gérard, avec la collaboration de Sylvia Nieto, 2010, « Liaisons de coins et or gaulois », *Revue numismatique*, 2010, vol. 166, p. 51-70.

AUBIN Gérard et HIERNARD Jean, 2002, « Aux origines des monnayages armoricains : les quarts de statère d'or dits "au pontife forgeron" », *Revue numismatique*, 2002, p. 15-36.

AULIARD Claudine, 2009, « Cadeaux et marchandages diplomatiques à Rome jusqu'au début de la conquête méditerranéenne », *Veleia*, 2009, nº 26, p. 63-73.

BACHMANN Hans-Gert, 2006, *L'or : mythes et objets*, traduit par Aude Virey-Wallon et Nathalie Rouanet-Herlt, Paris, Citadelles & Mazenod, vol. 1.

BACKENDORF Dirk, 1998, *Römische Münzschätze des zweiten und ersten Jahrhunderts v. Chr. vom italienischen Festland*, Berlin, Mann (coll. « Studien zu Fundmünzen der Antike »).

BARAY Luc, 2014, *Les mercenaires celtes et la culture de la Tène: critères archéologiques et positions sociologiques*, Dijon, Editions Universitaires de Dijon (coll. « Collection Art, archéologie & patrimoine »).

BARRAL Philippe et JOLY Martine, 2011, « Le sanctuaire de Mirebeau-sur-Bèze » dans Michel Reddé, Philippe Barral, François Favory, Jean-Paul Guillaumet, Martine Joly, Jean-Yves Marc, Pierre Nouvel, Laure Nuninger et Christophe Petit (eds.), *Aspects de la Romanisation dans l'Est de la Gaule*, Glux-en-Glenne, Bibracte, p. 543-556.

BARRANDON Jean-Noël, 1999, « Du minerai aux monnaies gauloises en or de l'ouest : purification et altération » dans Béatrice Cauuet (ed.), *L'or dans l'Antiquité, de la mine à l'objet*, Pessac, Aquitania, p. 213-216.

BARRANDON Jean-Noël (ed.), 1994, *L'or gaulois: le trésor de Chevanceaux et les monnayages de la façade atlantique*, Paris, CNRS Editions (coll. « Cahiers Ernest-Babelon »).

BARRANDON Jean-Noël, 1985, « Variations métrologiques des monnaies d'or. Une donnée méconnue : le volume du flan », *Revue numismatique*, 1985, nº 27.

BARRANDON Jean-Noël, DHENIN Michel et PRADAT Bénédicte, 1993, « Le trésor de Saint-Denis-Lès-Sens, le point sur une étude », *Bulletin de la société française de numismatique*, 1993, nº 8, p. 7-15.

BARRANDON Jean-Noël et POIRIER Jacques, 1985, « Les méthodes d'analyse des monnaies d'or » dans *L'or monnayé. Purification et altérations de Rome à Bysance*, Paris, Editions du Centre national de la recherche scientifique, p. 17-38.

BARTHELEMY Anatole de, 1885, « Monnaies gauloises inédites », *Revue numismatique*, 1885, p. 137-156.

BARTHELEMY Anatole de, *Album*.

BENDALL Chris, 2003, *The application of trace element and isotopic analyses to the study of celtic gold coins and their metal sources*,Université de Johann Wolfgang von Goethe, Francfort.

BENDALL Chris et WIGG-WOLF David, 2009, « Detecting Changes of Celtic Gold Sources Though the Application of Trace Element and Pb Isotope Laser Ablation Analysis of Celtic Gold Coins », *Archaeometry*, 2009, vol. 51, p. 598-625.

BERGER Frank, BURNETT Andrew M. et HOLLSTEIN Wilhelm, 2000, *Metallanalytische Unterschungen an Münzen der römischen Republik*, Berlin, Gebr. Mann (coll. « Berliner Numismatische Forschungen »), 190 p.

BERICENS Gustave, 1955, *Keltische Goldmünzen in der Sammlung des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz*, Mainz, Römisch-Germanisches Zentralmuseum.

BERTUZZI Dario et MUSEE ROYAL DE MARIEMONT, 2006, *Celtes: Belges, Boïens, Rèmes, Volques. Exposition, Morlanwelz, Musée royal de Mariemont, 3 juin-3 décembre 2006*, Morlanwelz-Mariemont (Belgique), Musée royal de Mariemont, vol. 1.

BLANCHET Adrien, 1905, *Traité des monnaies gauloises*, E. Leroux, Paris.

BLET-LEMARQUAND Maryse, NIETO-PELLETIER Sylvia et SARAH Guillaume, 2014, « L'or et l'argent monnayés » dans Philippe Dillmann et Ludovic Bellot-Gurlet (eds.), *Circulation et provenance des matériaux dans les sociétés anciennes*, Paris, Editions des Archives contemporaines, p. 133-159.

BLET-LEMARQUAND Maryse, NIETO-PELLETIER Sylvia et TEREYGEOL Florian, 2014, « "Tracer" l'or monnayé : le comportement des éléments traces de l'or au cours des opérations de refonte et d'affinage. Application à la numismatique antique », *Bulletin de la société française de numismatique*, 2014, vol. 694, p. 90-95.

BLET-LEMARQUAND Maryse, SARAH Guillaume, GRATUZE Bernard et BARRANDON Jean-Noël, 2009, « Nuclear methods and laser ablation inductively coupled plasma mass spectrometry : how can thses methods contribute to the study of ancient coinage ? », *Cercetari numismatice*, 2009, XV, p. 43-56.

BOUDET Raymond, 1987, « À propos du dépôt d'or celtique de Tayac (Gironde) » dans Jean Bousquet et Paul Naster (eds.), *Mélanges offerts au docteur J.-B. Colbert de Beaulieu*, Paris, Le Léopard d'Or, p. 107-120.

BOUTEROUE Claude, 1666, *Recherches curieuses sur les monnoyes de France depuis le commencement de la monarchie*, Imprimerie de S. Cramoisy et S. Marbre-Cramoisy, Paris.

BOUVY Ghislain, 1990, « Variante inédite du type « BN 8030 » » dans *Recherches de numismatique celtique, I*, p. 58-61.

BRENOT Claude et SCHEERS Simone, 1996, *Musée des Beaux-Arts de Lyon. Les monnaies massaliètes et celtiques*, Louvain-la-Neuve, Peeters.

BRUNAUX Jean-Louis, 2009, « L'or gaulois, mythe et réalité » dans Johan Van Heesch et Inge Heeren (eds.), *Coinage in the Iron age: essays in honour of Simone Scheers*, London, Spink, vol. 1, p. 66-74.

BRUNAUX Jean-Louis, 2008, *Nos ancêtres les Gaulois*, Paris, le Grand livre du mois.

BRUNAUX Jean-Louis et DELESTREE Louis-Pol, 2005, « Les monnaies gauloises en or de Ribemont-sur-Ancre (Somme). Une mise au point sur leur datation », *Revue Archéologique de Picardie*, 2005, vol. 1/2, p. 9-23.

BRUNAUX Jean-Louis et GRUEL Katherine (eds.), 1987, *Monnaies gauloises découvertes en fouilles*, Paris, Errance (coll. « Dossier de protohistoire »), 267 p.

BUDE Guillaume, 1514, De Asse et partibus ejus libri quinque Guillielmi Budaei, parisiensis, secretarii regii. Vaenundantur in aedibus Ascensianis, Paris.
BURNETT Andrew et COWELL Michael, 1988, « Celtic Coinage in Britain II », *British Numismatic Journal*, 1988, vol. 58, p. 1-23.

CALLATAŸ François de, 1996, *Les monnaies grecques et l'orientation des axes*, Milano, Ennerre (coll. « Glaux »).

CASTELIN Karel, 1978, *Keltische Münzen. Katalog der Sammlung des Schweizerischen Landesmuseums Zürich*, Zürich.

CAUUET Béatrice (ed.), 1999, *L'or dans l'antiquité : de la mine à l'objet*, Paris; Bordeaux, CNRS ; Fédération Aquitania.

CHAPMAN Robert, 2006, « Microchemical characterisation of natural gold and artefact gold as a tool for provenancing prehistoric gold artefacts: a case study in Ireland », *Applied Geochemistry*, 2006, vol. 21, p. 904-918.

CHARPY Jean-Jacques, 2006, « Les Celtes en Champagne aux IV^{e} et III^{e} siècles avant J.-C, questions d'identités et de migrations » dans Musée royale de Mariemont (ed.), *Celtes, Belges, Boïens, Rèmes, Volques*, Musée royal de Mariemont, p. 138-152.

CHAUCHOY Philippe, 1995, « Enfin la "photo" d'époque d'un guerrier gaulois », *Cahiers numismatiques*, 1995, vol. 126/32, p. 9-14.

COLBERT DE BEAULIEU Jean-Baptiste, 1973, *Traité de numismatique celtique. 1, Méthodologie des ensembles*, Les Belles Lettres, Paris.

COLBERT DE BEAULIEU Jean-Baptiste, 1970, *Les monnaies gauloises des Parisii*, Imprimerie nationale, Paris.

COLBERT DE BEAULIEU Jean-Baptiste, 1959, « La récolte de monnaies gauloises de Lumigny », *Revue belge de numismatique et de sigillographie*, 1959, CV, p. 59-94.

COLBERT DE BEAULIEU Jean-Baptiste, 1955, « Peut-on dater par la numismatique l'occupation d'un oppidum ? L'exemple de Pommiers (Aisne) », *Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est*, 1955, vol. 6, p. 260-270.

COLBERT DE BEAULIEU Jean-Baptiste, 1953a, « La légende VOCARANT des monnaies Trévires », *Revue belge de numismatique et de sigillographie*, 1953, XCIX, p. 108.

COLBERT DE BEAULIEU Jean-Baptiste, 1953b, « Une image phalloïde sur un des statères trévires », *Revue belge de numismatique et de sigillographie*, 1953, XCIX, p. 106-107.

COLBERT DE BEAULIEU Jean-Baptiste et DESBORDES Jean-Michel, 1964, « CRICIRV et ROVECA, les Belges sur la Marne », *Revue belge de numismatique et de sigillographie*, 1964, p. 69-102.

COLBERT DE BEAULIEU Jean-Baptiste et FISCHER Brigitte, 1998, *Recueil des Inscriptions Gauloises, vol. IV. Légendes monétaires*, Paris, CNRS Editions.

COLL., 2006, *L'archéologie, instrument du politique ? Archéologie, histoire des mentalités et construction européenne. Actes du colloque de Luxembourg, 16-18 novembre 2005*, Dijon, Glux-en-Glenne, SCÉRÉN-CRDP de Bourgogne ; Bibracte (coll. « Documents, actes et rapports pour l'éducation »).

COWELL Michael, 1992, « An Analytical Survey of British Celtic Gold Coinage » dans Melinda Mays (ed.), *Celtic coinage: Britain and beyond: the Eleventh Oxford Symposium on Coinage and Monetary History*, Oxford, Tempus Reparatum, p. 207-234.

COWELL Michael, ODDY W. et BURNETT Andrew, 1987, « Celtic Coinage in Britain : New Hoards and recent Analyses », *British Numismatic Journal*, 1987, vol. 57, p. 1-23.

CRAWFORD Michael, 1974, *Roman Republican Coinage*, Londres, Cambridge, Cambridge University Press, vol. 2.

CRAWFORD Michael, 1985, *Coinage and Money under the Roman Republic. Italy and the Mediterranean Economy*, Berkeley et Los Angeles, University of California Press (coll. « The Library of Numismatics »).

DEBORD Jean, 1995, « Le faciès monétaire de Villeneuve-Saint-Germain et ses éléments de datation », *Gallia*, 1995, vol. 52, p. 61-78.

DEBORD Jean, 1989, « L'atelier monétaire gaulois de Villeneuve-St-Germain (Aisne) et sa production », *Revue numismatique*, 1989, nº 31, p. 7-24.

DEBORD Jean, 1985, « Un statère anépigraphe des *Suessiones* découvert à Berzy-le-Sec (Aisne) », *Revue Archéologique de Picardie*, 1985, p. 21-24.

DEBORD Jean et HUYSECOM Eric, 1981, « Une contrefaçon en laiton de statère ambien uniface », *Cahiers Numismatiques*, 1981, vol. 68, p. 54-55.

DELAMARRE Xavier, 2003, *Dictionnaire de la langue gauloise. Une approche linguistique du vieux-celtique continental*, Paris, Errance.

DELESTREE Louis-Pol, 2012, « La rapide celtisation d'une imitation de Philippe en Haute-Normandie », *Cahiers Numismatiques*, 2012, vol. 194, p. 5-9.

DELESTREE Louis-Pol, 2001, « L'or du trophée laténien de Ribemont-sur-Ancre (Somme), témoin d'une bataille oubliée », *Revue numismatique*, 2001, vol. 157, p. 175-214.

DELESTREE Louis-Pol, 1997, « Les monnayages en or de la Gaule Belgique dérivés du statère "à flan large" », *Revue numismatique*, 1997, vol. 152, p. 91-120.

DELESTREE Louis-Pol, 1996, *Monnayages et peuples gaulois du nord-ouest*, Paris, Editions Errance : Maison Florange-Claude Burgan.

DELESTREE Louis-Pol, 1994, « La numismatique gauloise en Gaule Belgique : problématique et axes de recherche », *Revue numismatique*, 1994, vol. 36, p. 7-26.

DELESTREE Louis-Pol, 1986, « Une série en or inédite dans l'ouest du Belgium », *Cahiers Numismatiques*, 1986, vol. 87, p. 129-137.

DELESTREE Louis-Pol, 1985, « Les monnaies gauloises du temple des « châtelets » à Vendeuil-Caply (Oise) », *Revue archéologique de Picardie*, 1985, nº 1-2, p. 51-64.

DELESTREE Louis-Pol, 1984, *Les Monnaies gauloises de Bois l'Abbé (Eu, Seine-Maritime) : contribution à l'étude de la circulation monétaire gauloise dans l'ouest du Belgium après la conquête romaine*, Paris, les Belles lettres (coll. « Annales littéraires de l'Université de Besançon, Études de numismatique celtique, 3 »).

DELESTREE Louis-Pol, 1974, *La Circulation monétaire gauloise dans l'Ouest du Belgium après la conquête romaine*, Université de Haute-Bretagne, Rennes.

DELESTREE Louis-Pol et BECHENNEC Yves LE, 2014, « L'hémistatère de Thézy (Somme) trouvé en contexte archéologique », *Cahiers Numismatiques*, 2014, vol. 201, p. 5-10.

DELESTREE Louis-Pol et DELPLACE Christiane, 1987, « La série trimétallique à l'astre, témoin du monnayage bellovaque » dans Jean Bousquet et Paul Naster (eds.), *Mélanges offerts au docteur J.-B. Colbert de Beaulieu*, Paris, Le Léopard d'Or, p. 253-273.

DELESTREE Louis-Pol et DELPLACE Christiane, 1986, « Les monnaies gauloises de Digeon (Somme). Les ramassages de surface : première approche statistique », *Revue Archéologique de Picardie*, 1986, p. 13-22.

DELESTREE Louis-Pol, MANTEL Etienne et MOESGAARD Jean-Claude, 1997, « Les monnaies gauloises en contexte du sanctuaire de Fesques » dans Etienne Mantel (ed.), *Le sanctuaire de Fesques*, Berck-sur-Mer, Nord-Ouest Archéologie, p. 283-294.

DELESTREE Louis-Pol et PILON Fabien, 2011, « Un comptoir maritime de La Tène moyenne en Haute-Normandie : le site de Bordeaux-Saint-Clair (Seine-Maritime) » dans Dominique Hollard (ed.), *La Numismatique en Normandie*, Paris, SENA, p. 21-58.

DELESTREE Louis-Pol et SOUTUMIER Frédéric, 2011, « La mystérieuse série des quarts " au bateau": un nouvel éclairage sur son origine », *Cahiers Numismatiques*, 2011, vol. 188, p. 11-14.

DELESTREE Louis-Pol et TACHE Marcel, 2007, *Nouvel atlas des monnaies gauloises, vol. 3. La Celtique du Jura et des Alpes à la façade atlantique*, Saint Germain-en-Laye, Commios.

DELESTREE Louis-Pol et TACHE Marcel, 2004, *Nouvel atlas des monnaies gauloises, 2: De la Seine à la Loire moyenne*, Saint-Germain-en-Laye, Éd. Commios (coll. « Nouvel atlas des monnaies gauloises »), 149 p.

DELESTREE Louis-Pol et TACHE Marcel, 2002, *Nouvel atlas des monnaies gaulaises, vol. 1: De la Seine au Rhin*, Saint-Germain-en-Laye, Commios.

DENGIS Jean-Luc, 2009, *Trouvailles et trésors monétaires en Belgique*, Wetteren, Cultura (coll. « Moneta »), vol. 13.

DERU Xavier et GONZALEZ VILLAESCUSA Ricardo, 2014, « Discussion préalable autour du concept de consommation » dans Xavier Deru et Ricardo González Villaescusa (eds.), *Consommer dans les campagnes de la Gaule romaine*, Lille, Université Charles-de-Gaulle - Lille 3, p. 13-19.

DHENIN Michel, 1989, *Catalogue des monnaies d'or*, Charleville-Mézières, Musées.

DHENIN Robert et DHENIN Michel, 1976, *Les Monnaies d'or gauloises conservées à la Bibliothèque municipale de Douai*, St Martin-lez-Boulogne, Fédération archéologique Septentrion.

DOMERGUE Claude, 2008, *Les mines antiques: la production des métaux aux époques grecque et romaine*, Paris, Picard (coll. « Antiqua »), vol. 1.

DORION-PEYRONNET Caroline et MUSEE DEPARTEMENTAL DES ANTIQUITES (eds.), 2009, *Les Gaulois face à Rome: la Normandie entre deux mondes. Exposition, Rouen, Musée départemental des antiquités de la Seine-Maritime, 19 mai-21 septembre 2009*, Rouen Bonsecours, Musée des antiquités, Département de Seine-Maritime Éd. Point de vues, vol. 1/, 207 p.

DOYEN Jean-Marc, 2011, « Le monnayage des rèmes et la circulation monétaire pré-augustéenne » dans Nicolas David (ed.), *Carte archéologique de la Gaule. Les Ardennes*, Paris, p. 90-116.

DOYEN Jean-Marc, 2009, « Les monnaies gauloises du sanctuaire de Fontaine-Valmont (Hainaut, Belgique) : essai de synthèse » dans Johan Van Heesch et Inge Heeren (eds.), *Coinage in the Iron age: essays in honour of Simone Scheers*, p. 86-97.

DOYEN Jean-Marc, 2005, « Monnaies gauloises de sites et trésors monétaires de Gaule Belgique, trouvailles isolées et dépôts (1995-2005) », *Bulletin du Cercle d'Etudes Numismatiques*, 2005, vol. 42, p. 157-213.

DOYEN Jean-Marc, 1987, « Les subdivisions « aux segments de cercles » du type BN 8030 : état de la question » dans Jean Bousquet et Paul Naster (eds.), *Mélanges offerts au docteur J.-B. Colbert de Beaulieu*, Paris, Le Léopard d'Or, p. 315-330.

DOYEN Jean-Marc et GOUET Samuel, 2010, « Deux fractions de statère « aux segments de cercle », à la légende LVCOTIOS », *Bulletin du Cercle d'Etudes Numismatiques*, 2010, vol. 47/1, p. 207-210.

DUCHALAIS Adolphe, 1846, *Description des médailles gauloises faisant partie des collections de la Bibliothèque royale, accompagnée de notes explicatives*, Paris, F. Didot.

DUVAL Paul-Marie, KRUTA Venceslas et CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (FRANÇA) Congrès International des Sciences Prehistoriques et Protohistoriques, 1979, *Les Mouvements celtiques du V^e^ au 1^er^ siècle avant notre ère*, Paris, CNRS.

DZINO Danijel, 2008, « The Celts in Illyricum–whoever they may be: the hybridization and construction of identities in Southeastern Europe in the fourth and third centuries BC », *Opuscula Archaeologica*, 2008, vol. 31, p. 49-68.

ELUERE Christiane, 1987, « Celtic Gold Torcs », *Gold Bulletin*, 1987, vol. 20, p. 22-37.

FELIU Clément, 2012, « Monnaies et frontières dans la vallée du rhin supérieur à la tène finale » dans Martin Schönfelder et Susanne Sievers (eds.), *L'Âge du fer entre la Champagne et la Vallée du Rhin : 34^e^ colloque international de l'Association française pour l'étude de*

l'âge du fer du 13 au 16 mai 2010 à Aschaffenburg, Mainz, Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, p. 459-466.

FELIU Clément, 2008, *Leuques et Médiomatriques à la Tène moyenne et finale. Organisation sociale et territoriale de l'habitat dans deux cités du Nord-Est de la Gaule du III^{ème} au I^{er} siècle avant notre ère*,Université Marc Bloch, Strasbourg II, s.l.

FICHTL Stephan, 2012, *Les peuples gaulois, III^{e}-I^{er} siècle av. J.-C.*, 2e édition, Paris, Errance.

FICHTL Stephan, 2007, « Le III^{e} s. av. n. è. : genèse des entités politiques en Gaule ? » dans Christine Mennessier-Jouannet, Anne-Marie Adam et Pierre-Yves Milcent (eds.), *L'archéologie de l'âge du Fer en Auvergne - La Gaule dans son contexte européen aux IV^{e} et III^{e} siècle avant notre ère*, Clermont-Ferrand, Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, p. 283-289.

FICHTL Stephan, 2004, *Les peuples gaulois, III^{e}-I^{er} siècle av. J.-C.*, Paris, Éd. Errance.

FICHTL Stephan, 1994, *Les Gaulois du Nord de la Gaule*, Errance, Paris.

FISCHER-BOSSERT Wolfgang, 1999, *Chronologie der Didrachmenprägung von Tarent, 510-280 v. Chr.*, Berlin, New York, Walter de Gruyter.

FISCHER Brigitte, 2003, « La vie des Gaulois à travers leurs monnaies », *Etudes celtiques*, 2003, vol. 35, p. 25-32.

FISCHER Brigitte et GRUEL Katherine, 2001, « Catalogue des monnaies gauloises » dans Michel Reddé et Siegmar von Schnurbein (eds.), *Alésia: fouilles et recherches franco-allemandes sur les travaux militaires romains autour du Mont-Auxois (1991-1997), vol. 2*, Paris, De Boccard, p. 21-68.

FITZPATRICK Andrew, 2005, « Gifts for the golden gods: Iron Age hoards of torques and coins » dans Colin Haselgrove et David Wigg-Wolf (eds.), *Iron Age Coinage and Ritual Practices*, Mainz, p. 157-182.

FLAMENT Christophe, 2007, *Le monnayage en argent d'Athènes de l'époque archaïque à l'époque hellénistique, c. 550 - c. 40 av. J.-C.*, Louvain-la-Neuve, Association de numismatique professeur Marcel Hoc (coll. « Etudes numismatiques »), vol. 1.

FORRER Robert, 1925, *Les Monnaies gauloises ou celtiques trouvées en Alsace*, Impr. E. Meininger, Mulhouse.

FORRER Robert, 1908, *Keltische Numismatik der Rheinund Donaulande*, K. J. Trübner, Strasbourg.

FRERE Dominique, 2006, *De la Méditerranée vers l'Atlantique: aspects des relations entre la Méditerranée et la Gaule centrale et occidentale, VIII^{e}-II^{e} siècle av. J.-C.*, Rennes, Presses universitaires de Rennes (coll. « Archéologie et culture »), vol. 1.
FRERE Sheppard Sunderland (ed.), 1961, *Problems of the iron age in Southern Britain*, London, University of London, Institute of archaeology.

GEISER Anne, GENECHESI Julia et SOCCIMARRO Nicola, 2012, « Monnaie et écriture au second âge du Fer autour de l'arc alpin. Une nouvelle approche des statères épigraphes attribués naguère aux Salasses », *Etudes celtiques*, 2012, vol. 38, p. 77-129.

GEOFFROY Jean-François et BARBE Hervé (eds.), 2001, *Les nécropoles à incinérations en Gaule Belgique: synthèses régionales et méthodologie actes du XIX^e Colloque international du Centre de recherches archéologiques de l'Université de Charles-de-Gaulle-Lille 3, organisé les 13 et 14 décembre 1996*, Villeneuve-d'Ascq, Revue du Nord (coll. « Collection Art et archéologie »).

GILLET Jean-Claude, 1976, *Les chercheurs d'or en Ardenne-Wallonie, art et histoire*.

GÖBEL Jennifer, 1991, « Der spätkeltische Goldschatz von Niederzier », *Bonner Jahrbücher*, 1991, vol. 191, p. 27-84.

GONDONNEAU Alexandra, 2001, *Développement et application des techniques ICP-MS et LA-ICP-MS à la caractérisation de l'or : Circulation monétaire entre Orient et Occident dans l'Antiquité et au Moyen-Age*, Orléans.

GONDONNEAU Alexandra, GUERRA Maria et BARRANDON Jean-Noël, 1996, « Sur les traces de l'or monnayé : recherche de provenances par LA-ICP-MS », *Revue d'archéométrie*, 1996, vol. 20, p. 23-32.

GORGUES Alexis, 2010, *Économie et société dans le Nord-Est du domaine ibérique (IIIe-Ier s. av. J.-C.)*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (coll. « Anejos de Archivo Español de Arqueología »).

GOUDINEAU Christian, 1999, « Les Celtes, les Gaulois et l'or d'après les auteurs anciens » dans Béatrice Cauuet (ed.), *L'or dans l'Antiquité, de la mine à l'objet*, Bordeaux, Cauuet Béatrice, p. 331-336.

GOUET Samuel, 2006, « Un nouveau coin monétaire gaulois », *Détection Passion*, 2006, vol. 65.

GRATUZE Bernard, BLET-LEMARQUAND Maryse et BARRANDON Jean-Noël, 2004, « Caractérisation des alliages monétaires à base d'or par LA-ICP-MS », *Bulletin de la société française de numismatique*, 2004, p. 163-169.

GRICOURT Daniel et HOLLARD Dominique, 2000, « Lugus ornithomorphe sur quelques représentations monétaires », *Cahiers Numismatiques*, 2000, vol. 146/37, p. 21-40.

GRUEL Katherine, 2009, « Comparaison des faciès monétaires des oppia de Bibracte et de Manching » dans Susanne Grunwald, Julia Katharina Koch et Doreen Mölders (eds.), *Artefact. Festschrift für Sabine Rieckhoff*, Bonn, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, p. 467-476.

GRUEL Katherine, 2007, « De la nature des dépôts monétaires gaulois » dans Philippe Barral, A. Daubigney et C. Dunning (eds.), *L'âge du Fer dans l'arc jurassien et ses marges. Dépôts, lieux sacrés et territorialité à l'âge du Fer. Actes du XXIX^e colloque de l'AFEAF. Bienne, 5-8 mai 2005*, Besançon, Presses Univ. Franche-Comté, p. 709-714.

GRUEL Katherine, 2006, « Les prototypes des monnaies gauloises, les raison de leur choix » dans Dominique Frère (ed.), *De la Méditerranée vers l'Atlantique : aspects des relations entre Méditerranée et la Gaule centre et occident*, Rennes, Frère, Dominique, p. 67-73.

GRUEL Katherine, 1993, « Le Cheval androcéphale sur les monnaies celtiques » dans Tony Hackens et Ghislaine Moucharte (eds.), *Actes du 11e congrès international de numismatique, II*, Louvain-la-Neuve, Séminaire de Numismatique Marcel Hoc, p. 27-35.

GRUEL Katherine, 1987, « L'apport de de la numismatique à l'archéologie », *Dossier de protohistoire*, 1987, vol. 1, p. 10-13.

GRUEL Katherine et HASELGROVE Colin, 2006, « Le développement de l'usage monétaire à l'âge du Fer en Gaule et dans les régions voisines » dans *Celtes et Gaulois, l'archéologie face à l'histoire : les mutations de la fin de l'âge du Fer*, p. 117-138.

GRUEL Katherine et MORIN Éric, 1999, *Les monnaies celtes du Musée de Bretagne*, Paris, Maison Florange.

GRUEL Katherine et PION Patrick, 2009, « Les « trésors monétaires » en Gaule chevelue : faciès régionaux et contextes sociaux des dépôts » dans Sandrine Bonnardin, Caroline Hamon, Michel Lauwers et Bénédicte Quilliec (eds.), *Du matériel au spirituel. Réalités archéologiques et historiques des « dépôts » de la Préhistoire à nos jours. Actes des XXIXe rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 16-18 octobre 2008*, Antibes, APDCA, p. 381-395.

GRÜNEWALD Thomas, SCHALLES Hans-Joachim (eds.), 2001, *Germania inferior: Besiedlung, Gesellschaft und Wirtschaft an der Grenze der römisch-germanischen Welt. Beiträge des deutsch-niederländischen Kolloquiums im Regionalmuseum Xanten, 21-24 September 1999*, Berlin, W. de Gruyter (coll. « Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde »).

GUIHARD Pierre-Marie, 2012, *Monnaie et société chez les peuples gaulois de la basse vallée de la Seine: recherches sur les usages monétaires d'une région entre le début du III^e^ et la fin du I^er^ siècle avant J.-C.*, Montagnac, M. Mergoil (coll. « Protohistoire européenne »), vol. 1.

GUIHARD Pierre-Marie, 2010, « Les peuples de la basse Seine devant la menace des migrations belges au III^e^ siècle av. J.-C. Essai de mise en perspective des sources historiques et numismatiques » dans Dominique Hollard (ed.), *L'armée et la monnaie II : actes de la journée d'études du 25 avril 2009 à la Monnaie de Paris*, Paris, SÉNA, p. 5-19.

GUIHARD Pierre-Marie, LAFFITE Jean-Denis et THOMASHAUSEN Laurent, 2013, « De l'argent pour la guerre. Le trésor monétaire de Bassing (Moselle) », *L'Archéologue*, 2013, vol. 124, p. 33-37.

HANOUNE Roger (ed.), 2008, *Les villes romaines du nord de la Gaule: vingt ans de recherches nouvelles actes du XXV^e^ Colloque international de HALMA-IPEL, UMR, CNRS 8164. Université Charles de Gaulle-Lille 3, 21-23 novembre 2002*, Villeneuve-d'Ascq, *Revue du Nord* (coll. « Collection Art et archéologie »), vol. 1.

HARTMANN Axel, 1982, *Prähistorische Goldfunde aus Europa; spektralanalytische Untersuchungen und deren Auswertung*, Berlin, Gebr. Mann.

HARTMANN Axel, 1976, « Ergebnisse Spektranalytischer Untersuchungen an Keltischen Goldmünzen Aus Hessen Und Süddeutschland », *Germania*, 1976, vol. 54, p. 102-134.

HARTMANN Axel, 1970, *Prähistorische Goldfunde aus Europa : spektralanalytische Untersuchungen und deren Auswertung*, Berlin, Gebr. Mann.

HASELGROVE Colin, 2009, « Noughts and crosses : the archaeology of "globules-à-la-croix » dans Johan Van Heesch et Inge Heeren (eds.), *Coinage in the Iron age: essays in honour of Simone Scheers*, London, Spink, vol. 1/, p. 174-186.

HASELGROVE Colin, 2005, « A New Approach to Analysing the Circulation of Iron Age Coinage », *Numismatic Chronicle*, 2005, vol. 165, p. 129-174.

HASELGROVE Colin, 2002, « Contacts between Britain and the continent during the Iron Age » dans Vladimír Salač et Amei Lang (eds.), *Fernkontakte in der Eisenzeit. Dálkové kontakty v době železné*, Prague, Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik, p. 282-297.

HASELGROVE Colin, 1999, « The development of Iron Age coinage in Belgic Gaul », *Numismatic Chronicle*, 1999, vol. 159, p. 111-168.

HASELGROVE Colin, 1993, « The development of British Iron Age coinage », *Numismatic Chronicle*, 1993, vol. 153, p. 31-63.

HASELGROVE Colin, 1987, *Iron Age coinage in South-East England. The archaeological context*, Oxford, British Archaeological Report.

HASELGROVE Colin, 1984, « Warfare and its aftermath as reflected in the precious metal coinage of Belgic Gaul », *Oxford Journal of Archaeology*, 1984, vol. 3, p. 81-105.

HASELGROVE Colin C. (ed.), 2006, *Les mutations de la fin de l'âge du fer: actes de la table ronde de Cambridge, 7-8 juillet 2005*, Glux-en-Glenne, Bibracte, Centre archéologique européen (coll. « Celtes et Gaulois, l'archéologie face à l'histoire, 4 »), vol. 1.

HASELGROVE Colin C. et WIGG-WOLF David (eds.), 2005, *Iron age coinage and ritual practices*, Mainz am Rhein, P. von Zabern (coll. « Studien zu Fundmünzen der Antike »).

HEESCH Johan VAN, 2005, « Celtic coins and religious deposits in Belgium » dans Colin Haselgrove et David Wigg-Wolf (eds.), *Iron age coinage and ritual practices*, Mainz am Rhein, P. von Zabern.

HEESCH Johan VAN, 1998, *De muntcirculatie tijdens de Romeinse tijd in het noordwesten van Gallia Belgica : De* civitates *van de Nerviërs en de Menapiërs (ca. 50 v. C.-450 n. C.)*, Bruxelles, MRAH.

HEESCH Johan VAN et HEEREN Inge (eds.), 2009, *Coinage in the Iron age: essays in honour of Simone Scheers*, London, Spink, vol. 1.

HERMAND Alexandre, 1864, « Numismatique gallo-belge ou histoire monétaire des Morins, des Atrébates et des nations gallo-belges en général », *Revue belge de numismatique et de sigillographie*, 1865 1864, vol. 20, p. 1-440.

HEYART H, 1977, « Analysen einiger Münzen und Schrötlingsform », *PSH*, 1977, vol. 91, p. 143-146.

HOBBS Richard, 1996, *British iron age coins in the British museum*, London, Trustees of the British museum.

HOLLARD Dominique, 1991, « L'illustration numismatique au XIX^e siècle », *Revue numismatique*, 1991, vol. 33.

HUCHER Eugène, 1868, *L'art gaulois, ou les Gaulois d'après leurs médailles*, Paris, Morel, vol. 2.

IMPE Luc VAN, CREEMERS Guido, LAERE Raf VAN, SCHEERS Simone, WOUTERS Helena et ZIEGHAUS Bernward, 1997, « De Keltische goudschat van Beringen (prov. Limburg) », *Archeologie in Vlaanderen*, 1998 1997, vol. 6, p. 9-132.

JANSOVA Libuse, 1974, « Zur Münzprägung auf dem Oppidum Závist - Mincovnictví na Hradišti nad Závistí », *Památky Archeologické*, 1974, vol. 65, p. 1-33.

KELLNER Hans-Jörg, 1990, *Die Münzfunde von Manching und die keltischen Fundmünzen aus Südbayern*, Stuttgart, F. Steiner (coll. « Ausgrabungen in Manching »).

KLEINMANN Barbara, 1977, « Analysen einiger Goldkügelchen aus einer Schrötlingsform » dans Jeannot METZLER (ed.), *Beiträge zur Archäologie und Numismatik des Titelberges*, *PSH*, 1977, vol. 91, p. 147-148.

KRÄMER Werner, MAIER Ferdinand, KAPPEL Irene, SIEVERS Susanne, INSTITUT Deutsches Archäologisches et RÖMISCH-GERMANISCHE KOMMISSION, 1969, *Die Ausgrabungen in Manching*, Wiesbaden, Steiner.

KREMER René, 1938, *Les Monnaies Gauloises Retrouvées Au Titelberg*, Luxembourg, (coll. « Publication de la Section Historique de l'Institut Grand Ducal de Luxembourg »).

KRUTA Venceslas, 2000, *Les Celtes: histoire et dictionnaire : des origines à la romanisation et au christianisme*, Paris, R. Laffont.

LAGADEC Jean-Paul et LIEGER Abel, 1998, « La circulation monétaire celtique en Lorraine. Catalogue des communes ayant livré des monnaies gauloises dans les départements de Meurthe et Moselle, Meuse, Moselle et des Vosges », *Archaeologia Mosellana*, 1998, vol. 3, p. 9-60.

LAMBERT Edouard, 1844, *Essai sur la numismatique gauloise du nord-ouest de la france*, Derache, Paris.

LAMBOT Bernard et FRIBOULET Muriel, 1996, « Essai de chronologie du site de La Tène finale d'Acy-Romance (Ardennes) », *Revue Archéologique de Picardie*, 1996, vol. 3/4, p. 123-151.

LAMBOT Bernard et MENIEL Patrice, 1998, « Le village gaulois d'Acy-Romance (Ardennes-France). Morts et vivants, rites et sacrifices humains chez les Rèmes » dans Andreas Müller-Karpe (ed.), *Studien zur Archäologie der Kelten, Römer und Germanen in Mittel- und Westeuropa*, Rahden, Leidorf Verlag, p. 361-387.

LEFORT Anthony, 2012, « Notes sur les monnaies gauloises découvertes sur le site d'Urville-Nacqueville (Manche) », *Archéologie, histoire et anthropologie de la presqu'île de la Hague (Manche)*, 2012, vol. 6, p. 22-37.

LEHRBERGER Gerhard, 1995, « The gold deposits of Europe: an overview of the possible metal sources for prehistoric gold objects » dans Giulio Morteani et Jeremy Northover (eds.), *Prehistoric gold in Europe : Mines, metallurgy and manufacture*, Dordrecht/Boston/London, Kluwer Academic Publishers, p. 115-144.

LEJARS Thierry, 2007, « Lieux de culte et pratiques votives en Gaule à La Tène ancienne » dans Christine Mennessier-Jouannet, Anne-Marie Adam et Pierre-Yves Milcent (eds.), *La Gaule dans son contexte européen aux IV^e^ et III^e^ siècles avant notre ère : Actes du 27^e^ colloque international de l'Association Française pour l'Étude de l'Âge du Fer (Clermont-Ferrand, 29 mai - 1er juin 2003)*, Lattes, Association pour le Développement de l'Archéologie en Languedoc-Roussillon, p. 265-282.

LEJARS Thierry et BRUNAUX Jean-Louis, 1999, « Ribemont-sur-Ancre (Somme) : Bilan préliminaire et nouvelles hypothèses », *Gallia*, 1999, vol. 56, p. 177-283.

LELEWEL Joachim, 1841, *Études numismatiques et archéologiques. 1er volume : type gaulois ou celtique*, Bruxelles, P.-J. Voglet.

LEMAN-DELERIVE Germaine, 2006, « La Belgique et le Nord de la France du III^e^ siècle au I^er^ siècle avant J.-C. » dans Musée royale de Mariemont (ed.), *Celtes, Belges, Boïens, Rèmes, Volques*, Musée royal de Mariemont, p. 179-204.

LEMAN-DELERIVE Germaine et WARMENBOL Eugène, 2007, « Dépôts et sites cultuels en contexte « humide » dans les *civitates* des Nerviens et des Atrébates » dans Philippe Barral, Daubigney, Dunning, Kaenel et Roulière-Lambert (eds.), *L'âge du Fer dans l'arc jurassien et ses marges. Dépôts, lieux sacrés et territorialité à l'âge du Fer. Actes du XXIX^e^ colloque de l'AFEAF. Bienne, 5-8 mai 2005*, Besançon, Presses Univ. Franche-Comté, p. 425-432.

LEWUILLON Serge, 1999, « En attendant la monnaie. Torques d'or en Gaule » dans *L'or dans l'Antiquité, de la mine à l'objet*, Bordeaux, Cauuet Béatrice, p. 357-398.

MARION Stéphane, DURGEAU Sandrine et BECHENNEC Yves LE, 2012, « Éléments de chronologie de la bourgade artisanale de Bobigny (Seine-Saint-Denis) » dans Philippe Barral et Stephan Fichtl (eds.), *Regards sur la chronologie de la fin de l'âge du Fer (III^e^ - I^er^ siècle avant notre ère) en Gaule non-méditerranéenne*, Glux-en-Glenne, Bibracte, p. 209-218.

MARTIN Stéphane, 2013, *Du statère au sesterce. Rome et la Gaule septentrionale et orientale (150 av. J.-C. - 50 ap. J.-C.)*, Ecole Pratique des Hautes Etudes, Paris.

MARTIN Stéphane, 2011, « Monnaies romaines, usagers gaulois et vice versa. L'exemple de la Gaule de l'Est » dans Michel Reddé, Philippe Barral et François Favory (eds.), *Aspects de la romanisation dans l'Est de la Gaule*, Bibracte, p. 937-944.

MAYS Melinda (ed.), 1992, *Celtic coinage: Britain and beyond: the Eleventh Oxford Symposium on Coinage and Monetary History*, Oxford, Tempus Reparatum.

MERIEL Estelle, 2001, « La circulation monétaire celtique en Alsace », *Revue archéologique de l'Est*, 2002 2001, n^o^ 51, p. 215-250.

MONTFAUCON Bernard de, 1716, *L'Antiquité expliquée, et représentée en figures : ouvrage françois et latin, contenant près de douze cent planches, divisé en cinq tomes*, Compagnie des librairies, Paris.

MORRISSON Cécile, BRENOT Claude, CALLU Jean-Pierre et GRIERSON Philip, 1985, *L'or monnayé. Purification et altérations de Rome à Bysance*, Centre de recherches archéologiques, Paris, Editions du Centre national de la recherche scientifique.

MURET Ernest et CHABOUILLET Anatole, 1889, *Catalogue des monnaies gauloises de la Bibliothèque nationale*, Paris, E. Plon, Nourrit et Cie.

MUSEE DE PICARDIE, 1969, *Catalogue des monnaies d'or du Musée de Picardie*, Amiens, Société des antiquaires de Picardie, 40 p.

MUSEE DE PICARDIE et PICARDIE, 2004, *La marque de Rome : Samarobriva et les villes du nord de la Gaule. Exposition, Amiens, Musée de Picardie, 14 février-16 mai 2004*, Amiens, Musée de Picardie, vol. 1, 200 p.

NASH Daphne, 1978, *Settlement and coinage in Central Gaul c.200-50 B.C.*, Oxford, British Archaeological Report.

NICKEL Claudia, THOMA Martin et WIGG-WOLF David, 2008, *Martberg. Heiligtum und Oppidum der Treverer*, Koblenz, Gesellschaft für Archäologie an Mittelrhein und Mosel : Direktion Archäologie Aussentelle Koblenz.

NICK Michael, 2006, *Gabe, Opfer, Zahlungsmittel : Strukturen keltischen Münzgebrauchs im westlichen Mitteleuropa*, Rahden, Leidorf, vol. 2.

NICK Michael, 2005, « Am Ende des Regenbogens... Ein Interpretationsversuch von Hortfunden mit keltischen Goldmünzen » dans Colin Haselgrove et David Wigg-Wolf (eds.), *Iron age coinage and ritual practices*, Mainz, P. von Zabern, p. 115-155.

NICOLAS David, 2011, *Les Ardennes*, Paris, Académie des inscriptions et belles-lettres Ministère de l'éducation nationale, Ministère de la recherche (coll. « Carte archéologique de la Gaule »), vol. 1.

NIETO Sylvia, 2004, « Monnaies arvernes (Vercingétorix, Cas) en orichalque », *Revue numismatique*, 2004, p. 5-25.

NORTHOVER Peter, 1992, « Materials issues in the Celtic coinage » dans Melinda Mays (ed.), *Celtic coinage: Britain and beyond: the Eleventh Oxford Symposium on Coinage and Monetary History*, Oxford, Tempus Reparatum, p. 235-299.

PAILLER Jean-Marie, 2006, « Quand l'argent était d'or. Paroles de Gaulois », *Gallia*, 2006, n° 63, p. 211-241.

PARISOT-SILLON Charles et SUSPENE Arnaud, 2013, « Le stéréotype du barbare dans la communication monétaire à la fin de la République romaine » dans Hélène Ménard et Rosa Plana-Mallart (eds.), *Contacts de cultures, constructions identitaires et stéréotypes dans l'espace méditerranéen antique*, Montpellier, Maison des Sciences de l'Homme-Montpellier / Presses Universitaires de la Méditerranée, p. 49-61.

PARISOT-SILLON Charlotte, 2013, « Nouvelles données pour la compréhension des séries dites "au bateau" », *Bulletin de la société française de numismatique*, 2013, vol. 68/6, p. 122-129.

PECHEUR abbé, 1853, « Communication », *Bulletin de la Société archéologique, historique et scientifique de Soissons*, 1853, vol. 7, p. 124-125.

PERNOT Michel, 1999, « Mise en forme et utilisation des alliages métalliques dans les cultures anciennes du monde occidental » dans Hélène Meyer-Roudet (ed.), *À la recherche du métal perdu. Nouvelles technologies dans la restauration des métaux archéologiques*, Paris, Errance, p. 31-38.

PETAU Paul, 1610, Veterum Nummorum Gnorisma, Paris.

PIERREVELCIN Gilles, 2012, *Les relations entre la Bohême et la Gaule du IV^e^ au I^er^ siècle avant J.-C.*, Prague, Filozofická fakulta Univerzity Karlovy v Praze (coll. « Dissertationes Archaeologicae Brunenses/Pragensesque »).

PION Patrick, 2012, « La monnaie mercenaire : une approche anthropologique des premiers monnayages celtiques au nord-ouest du complexe Nord-alpin (III^e^ siècle av. J.-C.) » dans Patrick Pion et Bernard Formoso (eds.), *Monnaie antique, monnaie moderne, monnaies d'ailleurs: métissages et hybridations*, p. 151-164.

PION Patrick, 2009, « Nouveaux jalons pour une histoire monétaire des *Suessiones* » dans Johan Van Heesch et Inge Heeren (eds.), *Coinage in the Iron Age. Essays in honour of Simone Scheers*, Londres, Spink, p. 221-336.

PION Patrick, 2003, « L'or des Rèmes » dans Suzanne Plouin et Peter Jud (eds.), *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du fer : actes du XX^e^ ² de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 16-19 mai 1996*, Dijon, Société archéologique de l'Est de la France.

PION Patrick, 1996, *Les habitats laténiens tardifs de la vallée de l'Aisne : contribution à la périodisation de la fin du Second âge du Fer en Gaule nord-orientale. La Tène C2 - période augustéenne précoce. III^e^ - I^er^ siècles av. J.-C.*, Université de Paris I (Panthéon-Sorbonne), Paris.

PION Patrick et FORMOSO Bernard (eds.), 2012, *Monnaie antique, monnaie moderne, monnaies d'ailleurs: métissages et hybridations*, Paris, de Boccard.

PLOUIN Suzanne et JUD Peter (eds.), 2003, *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du fer : actes du XX^e^ Colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 16-19 mai 1996*, Dijon, Société archéologique de l'Est de la France (coll. « Revue archéologique de l'Est »).

POLANYI Karl, 1968, *Primitive, archaic, and modern economies. Essays of Karl Polanyi*, New York, Garden City.

POLENZ Hartmut, 1982, « Münzen in latènezeitlichen Gräbern Mitteleuropas aus der Zeit zwischen 300 und 50 vor Christi Geburt », *Bayerische Vorgeschichtsblätter*, 1982, vol. 47, p. 27-222.

POMIAN Krzysztof, 1987, *Collectionneurs, amateurs et curieux: Paris, Venise, XVI^e^-XVIII^e^ siècle*, Paris, Gallimard (coll. « Bibliothèque des histoires »).

POULOT Dominique, 2008, *Une histoire des musées de France, XVIII^e^- XXe siècle*, Paris, La découverte.

PROVOST Michel, *Carte archéologique de la Gaule*, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, Paris.

QUESADA SANZ Fernando, 2003, « La guerra en la comunidades ibéricas (c. 237-c. 195 a.C.): un modelo interpretativo » dans Ángel Morillo, François Cadiou et David Hourcade (eds.), *Defensa y territorio en Hispania de los Escipiones a Augusto*, Madrid-León, Universidad de León et Casa de Velázquez, p. 101-156.

REDDE Michel (ed.), 2011, *Aspects de la romanisation dans l'Est de la Gaule*, Glux-en-Glenne, Bibracte, Centre archéologique européen (coll. « Collection Bibracte »), vol. 2.

REDING Lucien et WEILLER Raymond, 1968, *Catalogue des monnaies d'or antiques: historique du Cabinet des médailles avec mention des principales donations et acquisitions*, Luxembourg, Cabinet des médailles, vol. 1.

REGERT Martine, GUERRA Maria-Filomena et REICHE Ina, 2006, « Physico-chimie des matériaux du patrimoine culturel – Partie 1 », *Techniques de l'Ingenieur*, 2006, vol. P3780, p. 1-21.

RIDER Georges LE, 1977, *Le monnayage d'argent et d'or de Philippe II frappé en Macédoine de 359 à 294*, Paris, Bourgey.

ROBERT Sandrine, 2009, « L'héritage pré et post-romain dans les réseaux routiers anciens », *Les Nouvelles de l'archéologie*, 2009, vol. 115, p. 23-30.

ROYMANS Nico, 2004, *Ethnic identity and imperial power: the Batavians in the early Roman Empire*, Amsterdam, Amsterdam University Press (coll. « Amsterdam archaeological studies »).

ROYMANS Nico, 2001, « The lower Rhine Triquetrum coinages and the ethnogenesis of the Batavi » dans Thomas Grünewald et Hans-Joachim Schalles (eds.), *Germania inferior : Besiedlung, Gesellschaft und Wirtschaft an der Grenze der römisch-germanischen Welt*, Berlin, W. de Gruyter, p. 93-145.

ROYMANS Nico, CREEMERS G. et SCHEERS Simone, 2012, *Late Iron Age gold hoards from the Low Countries and the Caesarian conquest of northern Gaul*, Amsterdam, Amsterdam University Press (coll. « Amsterdam archaeological studies »).

RUTTER Keith, 2001, *Historia numorum. Italy*, Londres, British Museum Press.

SARMANT Thierry, 1994, *Le Cabinet des médailles de la Bibliothèque nationale, 1661-1848*, Paris : Genève : Paris, École des chartes ; diffusion, Libr. Droz ; diffusion, Libr. H. Champion (coll. « Mémoires et documents de l'École des chartes »).

SAULCY Félicien de, 1867, *Numismatique des chefs gaulois mentionnés dans les « Commentaires » de César*, Paris, Société de numismatique.

SCHEERS Simone, 2005, « Les statères au croissant des Atrébates : circulation et influence », *Bulletin de la société française de numismatique*, 2005, vol. 60/, p. 112-117.

SCHEERS Simone, 1999, « La naissance du monnayage d'or en Gaule », *Dossier d'archéologie*, 1999, vol. 248, p. 44-51.

SCHEERS Simone, 1996, « Frappe et circulation monétaire sur le territoire de la future *Civitas Tungrorum* », *Revue belge de numismatique et de sigillographie*, 1996, vol. 142, p. 5-51.

SCHEERS Simone, 1995, « Les statères bifaces du type Lummen-Niederzier, un monnayage éburon antérieur à la conquête romaine » dans André Van Doorselaer et Marc Lodewijckx (eds.), *Archaeological and historical aspects of West European societies*, Leuven, Acta Archaeologica Lovaniensia, p. 87-94.

SCHEERS Simone, 1993, « Les imitations de Philippe et les guerres puniques », *Bulletin de la société française de numismatique*, 1993, vol. 48/8, p. 631-633.

SCHEERS Simone, 1981, « Les monnaies gauloises du Musée d'Evreux », *Connaissance de l'Eure*, 1981, vol. 41-42, p. 1-37.

SCHEERS Simone, 1978, *Monnaies gauloises de Seine-Maritime*, Rouen, Musée départemental des antiquités.

SCHEERS Simone, 1977, *Traité de numismatique celtique. 2, La Gaule belgique*, Les Belles Lettres, Paris.

SCHEERS Simone, 1975, *Les monnaies gauloises de la collection A. Danicourt à Péronne*, Bruxelles, Cercle d'études numismatiques.

SCHEERS Simone, 1972, « Coinage and currency of the Belgic tribes during the Gallic wars », *British Numismatic Journal*, 1972, vol. 41, p. 1-6.

SCHEERS Simone, 1969, *Les monnaies de la Gaule inspirées de celles de la République romain*, Leuven, Universiteitsbibliotheek K. U. Leuven.

SCHEERS Simone et BARRANDON Jean-Noël, 1994, « Les imitations du statère de Philippe de Maédoine » dans Jean-Noël Barrandon, Gérard Aubin, J. Benusiglio, Hiernard, Nony et Scheers (eds.), *L'or gaulois. Le trésor de Chevanceaux et les monnayages de la façade atlantique*, Paris, CNRS, p. 75-139.

SCHEERS Simone, HEESCH Johann VAN et LAERE Raf VAN, 1991, *Franc comme l'or : catalogue des monnaies d'or conservées au Cabinet des monnaies et médailles de la Province du Limbourg*, Banque nationale de Belgique, Bruxelles.

SCHNAPP Alain, 2006, « Archéologie et nations de l'Europe, aux sources du débat » dans *L'archéologie, instrument du politique. Archéologie, histoire des mentalités et construction européenne*, SCÉRÉN-CRDP de Bourgogne ; BibracteSCÉRÉN-CRDP de Bourgogne ; Bibracte, Dijon : Glux-en-Glenne, p. 13-23.

SCHOMAS Héloise, 2011, *Les images monétaires des peuples gaulois : figures primitives ou expressions d'une société en mutation ? L'exemple des Arvernes, Bituriges, Carnutes, Éduens, Lingons, Meldes, Parisii, Sénons et Séquanes*,Université de Bourgogne.

SCHÖNFELDER Martin (ed.), 2012, *L'Âge du fer entre la Champagne et la Vallée du Rhin*, Mainz, Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums.

SERRURE Constant Philippe, 1847, *Notice sur le cabinet monétaire de S. A. le prince de Ligne, d'Ambise et d'Epinoy*, C. Annoot-Braeckmann, Gand.

SERRURE Raymond, 1884, « Chronique. Revues et livres, trouvailles, ventes, nouvelles diverses », *Bulletin mensuel de numismatique & d'archéologie*, 1884, vol. 4, p. 26-27.

SEVERS Luc, 2011, *Les monnaies de Liberchies-Bons Villers, Hainaut, Belgique: quartier artisanal et sanctuaire tardif I^er siècle avant J.-C.- IV^e siècle après J.-C*, Wetteren, Moneta (coll. « Moneta »), vol. 1.

SIKNER François, 2005, « Un quart aux segments de cercles originaire de Variscourt (Aisne) », *Cahiers numismatiques*, 2005, vol. 42/165, p. 23-24.

SILLON Charlotte, NIETO-PELLETIER Sylvia et DOYEN Jean-Marc, 2011, « Archéologie et numismatique gauloise : une contribution du cabinet des médailles de Bruxelles à l'histoire des Rèmes et des Trévires », *In Monte Artium*, 2011, vol. 4, p. 129-151.

SILLON Charlotte, NIETO-PELLETIER Sylvia et GRATUZE Bernard, 2012, « L'or de la vallée de la Somme : recherches sur le monnayage d'or ambien (III^e-I^er siècle av. J.-C.) », *Archéosciences*, 2012, n^o 36, p. 117-126.

SILLS John, 2013, « Reversal of Fortune : Eye Staters of the Remi and Treveri » dans Pierre-Marie Guihard et Dominique Hollard (eds.), *De nummis Gallicis : mélanges de numismatique en l'honneur du Docteur Louis-Pol Delestrée*, p. 173-209.

SILLS John, 2009, « Tarquimpol and Pegasus Gold » dans *Essays in Honour of Simone Scheers*, Spink, Londres, p. 363-398.

SILLS John, 2005, « Identifying Gallic War Uniface Staters », *Chris Rudd List*, 2005, vol. 83, p. 2-6.

SILLS John, 2003, *Gaulish and early British gold coinage*, London, Spink.

SOCIETE DES ANTIQUAIRES DE NORMANDIE, 1968, *Catalogue des monnaies d'or appartenant à la Société des antiquaires de Normandie*, Caen, la Société.

THOMPSON Margaret, 1991, *Alexander's drachm mints, 2. Lampsacus and Abydus*, New York, American Numismatic Society.

TOUR Henri de LA, 1892, *Atlas de monnaies gauloises*, Paris, E. Plon, Nourrit.

WARMENBOL Eugène, 2010, *La Belgique gauloise: mythes et archéologies*, Bruxelles, Racine.

WARMENBOL Eugène, 2009, « Les débuts de l'âge du fer en Belgique : Chronologie relative, chronologie absolue » dans Marie-Jeanne Roulière-Lambert, Alain Daubigney, Pierre-Yves Milcent, Marc Talon et Joël Vital (eds.), *De l'Âge du Bronze à l'Âge du fer en France et en Europe Occidentale. (X^e-VII^e siècle av. J.-C.). La moyenne vallée du Rhône aux Âges du Fer*, Dijon, Musée Gallo-Romain du Rhône, p. 373-384.

WARMENBOL Eugène, 1999, « Le soleil des morts. Les ors protohistoriques de Hans-sur-Lesse (Namur, Belgique) », *Germania*, 1999, vol. 77/1, p. 39-69.

WEILLER Raymond, 1986, « Zum Beginn des Münzumlaufs im Gebiet der Treverer », *Trierer Zeitschrift*, 1986, vol. 49, p. 209-221.

WEILLER Raymond, 1984, « Die treverer-münzprägung am beispiel des titelberges » dans Philipp Von Zabern (ed.), *Trier, Augustusstadt Der Treverer*, Trèves, p. 100-105.

WEILLER Raymond, 1979, *Les médailles dans l'histoire du pays de Luxembourg*, Louvain-la-Neuve, Institut supérieur d'archéologie et d'histoire de l'art, Séminaire de numismatique Marcel Hoc.

WIGG-WOLF David, 2011, « The function of Celtic coinages in Northern Gaul » dans María Paz García-Bellido, Laurent Callegarin et Alicia Jiménez Díaz (eds.), *Barter, Money and Coinage in the Ancient Mediterranean (10th-1st centuries BC)*, Madrid, EPNA, p. 301-314.

WIGG-WOLF David, 2005, « Coins and ritual in late Iron Age and early Roman sanctuaries in the territory of the Treveri » dans Colin Haselgrove et David Wigg-Wolf (eds.), *Iron age coinage and ritual practices*, Mainz am Rhein, P. von Zabern, p. 361-379.

WIGG-WOLF David, 1997, « The Martberg on the Lower Mosel and the Development of the Coin-Using Economy in North Gaul in the Late Latène and Early Roman Period » dans Bernd Kluge et Bernhard Weisser (eds.), *Internationaler numismatischer Kongress (vom 8. bis 12. September 1997)*, Berlin, p. 447-452.

WIGG-WOLF David et RIEDERER Josef, 1998, « Die Chronologie der keltischen Münzprägung am Mittelrhein » dans Ulrike Peter (ed.), Stephanos nomismatikos. *Festschrift E. Schönert-Geis*, Berlin, Akademie-Verlag, p. 661-674.

WILLIAMS Jonathan, NIECE Susan LA et BURNETT Andrew, 2007, « A new Gallo-Belgic B coin die from Hampshire » dans Chris Gosden, Helena Hamerow et Philip de Jersey (eds.), *Communities and Connections: Essays in honour of Barry Cunliffe*, Oxford, Oxford University Press, p. 357-366.

WOUTERS Helena, 2012, « Analytical investigation of Late Iron Age gold hoards from the Low Countries » dans Nico Roymans, Guido Creemers et Simone Scheers (eds.), *Late Iron Age gold hoards from the Low Countries and the Caesarian conquest of northern Gaul*, Amsterdam, Amsterdam University Press, p. 215-237.

Table des illustrations

Figure 1 : les différentes phases chronologiques de La Tène d'après P. Reinecke. 3
Figure 2 : carte des peuples de la Gaule au Ier siècle avant notre ère (Fichtl 2004, 54) 37
Figure 3 : carte des districts aurifères de la Gaule exploités durant l'Antiquité (Cauuet 1999, 31) 44
Figure 4 : histogramme des exemplaires analysés par série monétaire 55
Figure 5 : tableau récapitulatif des analyses menées sur des monnaies d'or du Nord de la Gaule 61
Figure 6 : statère de Tarente (Beisteigui 2 ; Ø 18 mm) 66
Figure 7 : hémistatère « à la tête d'Héra » type I (Péronne 274 ; Ø 15 mm) 67
Figure 8 : hémistatère « à la tête d'Héra » type II (Péronne 275 ; Ø 17 mm) 67
Figure 9 : quart de statère « à la tête d'Héra » type I (BnF 10195 ; Ø 11 mm) 68
Figure 10 : quart de statère « à la tête d'Héra » type II (BnF 10203 ; Ø 13 mm) 68
Figure 11 : quart de statère « à la tête d'Héra » type III (BnF 10202 ; Ø 12 mm) 68
Figure 12 : quart de statère « à la tête d'Héra » type IV (Péronne 375 ; Ø 13 mm) 69
Figure 13 : statère de Tarente (BnF Luynes 244 (bnf.gallica.fr) ; Ø 18 mm) 70
Figure 14 : statère de Tarente (BnF Luynes 239 (bnf.gallica.fr) ; Ø 18 mm) 70
Figure 15 : statère de Tarente (BnF Luynes 238 (bnf.gallica.fr) ; Ø 18 mm) 70
Figure 16 : didrachme de Tarente (BnF Chandon de Briailles 48 (bnf.gallica.fr) ; Ø 20 mm) 71
Figure 17 : poids et modules moyens des exemplaires de la série « à la tête d'Héra » 71
Figure 18 : répartition des poids en fonction des types « à la tête d'Héra » 72
Figure 19 : composition élémentaire des exemplaires de la série « à la tête d'Héra » 73
Figure 20 : carte de répartition des monnaies « à la tête d'Héra » 74
Figure 21 : hémistatère « à la tête diadémée » type I (BnF 8389 ; Ø 16 mm) 75
Figure 22 : quart de statère « à la tête diadémée » type I (MAN 2820 ; Ø 13 mm) 75
Figure 23 : poids et modules moyens des exemplaires de la série « à la tête diadémée » 76
Figure 24 : composition élémentaire des exemplaires « à la tête diadémée » 76
Figure 25 : carte de répartition des monnaies « à la tête diadémée » 77
Figure 26 : hémistatère « à la tête et au cheval » type I (BnF 10379 ; Ø 15 mm) 78
Figure 27 : hémistatère « à la tête et au cheval » type I style fruste (BnF 6923 ; Ø 15 mm) 78
Figure 28 : Hémistatère « à la tête et au cheval » type II (BnF 6934 ; Ø 15 mm) 79
Figure 29 : poids et modules moyens des exemplaires de la série « à la tête et au cheval » 79
Figure 30 : composition élémentaire des exemplaires « à la tête et au cheval » 80
Figure 31 : hémistatère « à la tête barbue » type I (Péronne 278 ; Ø 16 mm) 81
Figure 32 : hémistatère « à la tête barbue » type II (BnF 8380 ; Ø 16 mm) 82
Figure 33 : quart de statère « à la tête barbue » type I (BnF 8386 ; Ø 12 mm) 82
Figure 34 : quart de statère « à la tête barbue » type II (BnF 8384 ; Ø 13 mm) 82
Figure 35 : poids et modules moyens des exemplaires de la série « à la tête barbue » 83
Figure 36 : répartition des poids en fonction des types « à la tête barbue » 83
Figure 37 : composition élémentaire des exemplaires « à la tête barbue » 84

Figure 38 : carte de répartition des monnaies « à la tête barbue» 86
Figure 39 : quart de statère « au loup mordant » (BnF 10296 ; Ø 13 mm) 87
Figure 40 : poids et modules moyens des exemplaires de la série « au loup mordant » 87
Figure 41 : hémistatère « à la tête imberbe » de type III (BnF 10237 ; Ø 17 mm) 88
Figure 42 : poids et modules moyens des exemplaires de la série « à la tête imberbe» 88
Figure 43 : hémistatère « à la trompette » type I (BnF 10254 ; Ø 17 mm) 89
Figure 44 : quart de statère « à la trompette » type I (BnF 10255 ; Ø 13 mm) 89
Figure 45 : poids et modules moyens des exemplaires de la série « à la trompette» 90
Figure 46 : carte de répartition des monnaies « à la trompette» 91
Figure 47 : hémistatère « à l'abeille » de type I (BnF 10232 ; Ø 15 mm) 92
Figure 48 : hémistatère « à l'abeille » de type II (BnF 10233 ; Ø 15 mm) 92
Figure 49 : quart de statère « à l'abeille » de type II (BnF 10234 ; Ø 13 mm) 92
Figure 50 : statère de Philippe II de Macédoine de l'atelier de Pella (BnF fonds général 152 ; Ø 18 mm) 93
Figure 51 : poids et modules moyens des exemplaires de la série « à l'abeille» 93
Figure 52 : composition élémentaire des exemplaires « à l'abeille » 94
Figure 53 : statère au type d'Hesperange (Lux. 1984-239 ; cliché MNHA) 95
Figure 54 : hémistatère au type d'Hesperange (Péronne 82 ; Ø 16 mm) 95
Figure 55 : quart de statère au type d'Hesperange type I (BnF 10212 ; Ø 13 mm) 96
Figure 56 : quart de statère au type d'Hesperange type II (BnF 10213 ; Ø 13 mm) 96
Figure 57 : poids et modules moyens des exemplaires à la série au type d'Hesperange 97
Figure 58 : répartition des poids en fonction des types de la série « au type d'Hesperange » 97
Figure 59 : composition élémentaire des exemplaires de la série au type d'Hesperange 98
Figure 60 : carte de répartition des monnaies au type d'Hesperange 99
Figure 61 : hémistatère au type de Ciney type II (BnF 10282 ; Ø 17 mm) 100
Figure 62 : hémistatère de type Ciney type III (BnF 10269 ; Ø 15 mm) 100
Figure 63 : poids et modules moyens des exemplaires de la série au type de Ciney 100
Figure 64 : répartition des poids en fonction des types de la série au type de Ciney 101
Figure 65 : composition élémentaire des exemplaires de la série au type de Ciney 101
Figure 66 : carte de répartition des monnaies au type de Ciney 102
Figure 67 : quart de statère au type Lux. 1999 type I (Brux. 39-18 ; Ø 11 mm) 103
Figure 68 : poids et modules moyens des exemplaires au type Lux. 1999 103
Figure 69 : quart de statère au type de Colombey type I (Péronne 89 ; Ø 12 mm) 104
Figure 70 : quart de statère au type de Colombey type II (BnF 9018 ; Ø 13 mm) 104
Figure 71 : poids et modules moyens des exemplaires de la série au type de Colombey 105
Figure 72 : statère au type de Néapolis type I (BnF 3652 ; Ø 20 mm) 105
Figure 73 : statère au type de Néapolis type II (BnF 3653 ; Ø 19 mm) 105
Figure 74 : quart de statère au type de Néapolis type I (BnF 3649 ; Ø 11 mm) 106
Figure 75 : poids et modules moyens des exemplaires de la série au type de Néapolis 106

Figure 76 : comparaison des résultats obtenus par LA-ICP-MS et AAP pour les monnaies BnF 3652 et BnF 3653 107
Figure 77 : profil de concentration de l'exemplaire BnF 3652 (échelle logarithmique) 108
Figure 78 : profil de concentration de l'exemplaire BnF 3653 (échelle logarithmique) 108
Figure 79 : composition élémentaire des exemplaires de la série au type de Néapolis 109
Figure 80 : schéma récapitulatif des différentes influences typologiques entre différentes séries du Nord de la Gaule 110
Figure 81 : statère « au flan large » au type à droite var. 1b (MAN 1743 ; Ø 25 mm) 115
Figure 82 : quart de statère "au flan large" au type à droite var. 1c (Péronne 283 ; Ø 14 mm) 115
Figure 83 : statère au type de Soy (Brux. 20-2 ; Ø 19 mm) 116
Figure 84 : quart de statère « au flan large » au type à droite var. 2a (BnF 7880 ; Ø 12 mm) 116
Figure 85 : statère « au flan large » au type à droite var. 3 (BnF 7877 ; Ø 23 mm) 117
Figure 86 : quart de statère « au flan large » au type à droite var. 3c (BnF 7879 ; Ø 13 mm) 117
Figure 87 : statère « au flan large » au type à droite var. 4 (Brux. 26-1 ; Ø 23 mm) 117
Figure 88 : statère « au flan large » au type à droite var. 5 (MAN 3257 ; Ø 23 mm) 117
Figure 89 : quart de statère « au flan large » au type à droite var. 6 (BnF 7881 ; Ø 14 mm) 118
Figure 90 : poids et modules moyens des exemplaires « au flan large » au type à droite 119
Figure 91 : répartition des poids en fonction des variantes typologiques des statères « au flan large » au type à droite 119
Figure 92 : répartition des poids en fonction des variantes typologiques des quarts de statère « au flan large » au type à droite 120
Figure 93 : composition élémentaire des exemplaires « au flan large » au type à droite analysés 121
Figure 94 : quart de statère "au flan large" au type à gauche var. 2a (BnF 7890 ; Ø 17 mm) 122
Figure 95 : statère « au flan large » au type à gauche var. 3b (BnF 7887 ; Ø 25 mm) 123
Figure 96 : quart de statère « au flan large » au type à gauche var. 3a (Péronne 285 ; Ø 14 mm) 123
Figure 97 : quart de statère "au flan large" au type à gauche var. 3c (Brux. 26-7 ; Ø 13 mm) 123
Figure 98 : statère « au flan large » au type à gauche var. 4a (BnF 7885 ; Ø 26 mm) 123
Figure 99 : statère « au flan large » au type à gauche var. 5 (BnF 7886 ; Ø 25 mm) 124
Figure 100 : quart de statère « au flan large » au type à gauche var. 5a (Brux. 26-6 ; Ø 14 mm) 124
Figure 101 : quart de statère « au flan large » au type à gauche var. 5b (BnF 7893 ; Ø 13 mm) 124
Figure 102 : statère « au flan large » au type à gauche var. 7 (Brux. 26-2 ; Ø 22 mm) 124
Figure 103 : poids et modules moyens des exemplaires « au flan large » au type à gauche 125
Figure 104 : répartition des poids en fonction des variantes typologiques des statères « au flan large » au type à gauche 125
Figure 105 : répartition des poids en fonction des variantes typologiques des quarts de statère « au flan large » au type à gauche 126
Figure 106 : composition élémentaire des exemplaires « au flan large » au type à gauche analysés 127
Figure 107 : carte de répartition des exemplaires "au flan large" 128
Figure 108 : coin monétaire mis au jour dans le Kent (CCI KENT-2EEAF0) 130

Figure 109 : statères au type "biface" type I (Brux. 29-3 ; Ø 18 mm) 131
Figure 110 : statère au type "biface" type II (BnF 8598 ; Ø 18 mm) 131
Figure 111 : statère au type "biface" type IV (Brux. 29-2 ; Ø 19 mm) 131
Figure 112 : statères au type "biface" type V (BnF 8594 ; Ø 17 mm) 132
Figure 113 : statère au type "biface" type VI (Brux. 29-6 ; Ø 17 mm) 132
Figure 114 : poids et modules moyens des exemplaires au type "biface" 132
Figure 115 : répartition des poids en fonction des types de la série "biface" 133
Figure 116 : composition élémentaire des exemplaires au type "biface" analysés 134
Figure 117 : carte de répartition des exemplaires au type "biface" 135
Figure 118 : statère de type II var. a (BnF 8601 ; Ø 18 mm) 136
Figure 119 : poids et modules moyens des exemplaires au type "biface au globule" 136
Figure 120 : répartition des poids en fonction des types "bifaces au globule" 137
Figure 121 : carte de répartition des exemplaires au type "biface au globule" 138
Figure 122 : statère au type de Niederzier (Namur NAME 001 1 ; Ø 16 mm) 139
Figure 123 : poids et modules moyens des exemplaires au type de Niederzier 139
Figure 124 : répartition des poids de la série au type de Niederzier 140
Figure 125 : composition élémentaire des exemplaires au type de Niederzier (d'après Göbel et *al.* 1991, 80) .. 141
Figure 126 : carte de répartition des exemplaires au type de Niederzier 142
Figure 127 : Statère de type I (Rouen 573 ; Scheers 1978 ; pl. XX) 143
Figure 128 : statère de type II (Brux. 38-2 ; Ø 18 mm) 143
Figure 129 : quart de statère de type II (BnF 1987-737 ; Ø 12 mm) 144
Figure 130 : quart de statère de type III (BnF 1987-374 ; Ø 16 mm) 144
Figure 131 : poids et modules moyens des monnaies au type dérivé de la série "biface" 145
Figure 132 : carte de répartition des exemplaires dérivés de la série « biface » 146
Figure 133 : statère au type « uniface » type I (Brux. 29-23 ; Ø 18 mm) 147
Figure 134 : statère au type « uniface » type II (BnF 8710 ; Ø 18 mm) 147
Figure 135 : statère au type « uniface » type III (BnF 8714 ; Ø 18 mm) 147
Figure 136 : statère au type « uniface » type IV (BnF 8719 ; Ø 19 mm) 148
Figure 137 : statère au type « uniface » type V (Brux. 29-39 ; Ø 16 mm) 148
Figure 138 : statère au type « uniface » type VI (BnF 8707 ; Ø 17 mm) 148
Figure 139 : poids et modules moyens des exemplaires au type "uniface" 149
Figure 140 : répartition des poids en fonctions des types de la série "uniface" 149
Figure 141 : composition élémentaire des exemplaires au type « uniface » analysés 150
Figure 142 : monnaie au type « uniface » en bronze (BnF 8740 ; Ø 18 mm) 151
Figure 143 : composition élémentaire des monnaies au type « uniface » en bronze 151
Figure 144 : diagramme ternaire de l'évolution de la couleur des monnaies au type « uniface » (d'après Barrandon 1999, 26) 152
Figure 145 : coin monétaire de Remiremont (CGB, Celtic III, n° 263915) 153
Figure 146 : carte de répartition des exemplaires au type « uniface » 154

Figure 147 : quart de statère « au bateau et au pseudo-casque » type I (BnF 1982-1575 ; Ø 9 mm) 155
Figure 148 : quart de statère « au bateau et au pseudo-casque » type II (BnF 1997-298 ; Ø 11 mm) 156
Figure 149 : poids et modules moyens des exemplaires « au bateau et au pseudo-casque » 156
Figure 150 : composition élémentaire des exemplaires « au bateau et au pseudo-casque » 157
Figure 151 : carte de répartition des exemplaires « au bateau et pseudo-casque » 158
Figure 152 : prototype des quarts de statère « au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée » (BnF 8539 ; Ø 10 mm) 159
Figure 153 : quart de statère « au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée » type I (BnF 8611 ; Ø 11 mm) 159
Figure 154 : quart de statère « au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée » type II (Brux. 30-3 ; Ø 11 mm) 159
Figure 155 : quart de statère « au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée » type III (BnF 8722 ; Ø 11 mm) 160
Figure 156 : quart de statère « au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée » type IV (BnF 8732 ; Ø 9 mm) 160
Figure 157 : poids et modules moyens des exemplaires « au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée » 160
Figure 158 : répartition des poids en fonction des types "au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée" 161
Figure 159 : composition élémentaire des exemplaires « au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée » 162
Figure 160 : carte de répartition des exemplaires « au bateau, à l'arbre et à la ligne » 163
Figure 161 : quart de statère « au bateau et profil à gauche » (BnF 8608 ; Ø 10 mm) 163
Figure 162 : poids et modules moyens des exemplaires « au bateau et profil à gauche » 164
Figure 163 : composition élémentaire des exemplaires « au bateau et profil à gauche » analysés 164
Figure 164 : carte de répartition des exemplaires « au bateau et profil à gauche » 165
Figure 165 : statère « au coin biffé » type II (BnF 8701A ; Ø 18 mm) 166
Figure 166 : poids et modules moyens des exemplaires « au coin biffé » 167
Figure 167 : carte de répartition des exemplaires « au coin biffé » 168
Figure 168 : quart de statère « aux lignes entremêlées » type I var. b (Brux. 29-19 ; Ø 13 mm) 169
Figure 169 : statère « aux lignes entremêlées » type II var. b (Péronne 295 ; Ø 18 mm) 169
Figure 170 : quart de statère « aux lignes entremêlées » type I var. c (Brux. 29-21 ; Ø 13 mm) 170
Figure 171 : statère « aux lignes entremêlées » type II var. c (BnF 9543 ; Ø 19 mm) 170
Figure 172 : quart de statère « aux lignes entremêlées » type I var. d (BnF 8701 ; Ø 13 mm) 170
Figure 173 : poids et modules moyens des exemplaires « aux lignes entremêlées » 171
Figure 174 : répartition des poids en fonction des types et des chaines de production de la série "aux lignes entremêlées" 171
Figure 175 : composition élémentaire des exemplaires « aux lignes entremêlées » analysés 172
Figure 176 : carte de répartition des exemplaires « aux lignes entremêlées » 173
Figure 177 : quart de statère au type LT 8535 (BnF 8535 ; Ø 12 mm) 174
Figure 178 : poids et modules moyens des exemplaires au type LT 8535 174
Figure 179 : composition élémentaire des exemplaires au type LT 8535 analysés 175
Figure 180 : statères « au croissant » (BnF 8588 et Brux. 28-2 ; Ø 21 mm et Ø 20 mm) 176
Figure 181 : quart de statère Brux. 39-11 (Ø 11 mm) 176
Figure 182 : quart de statère « au croissant » type I (BnF 8590 ; Ø 12 mm) 177
Figure 183 : quart de statère « au croissant » type II (BnF 8592 ; Ø 11 mm) 177
Figure 184 : poids et modules moyens des exemplaires « au croissant » 177

Figure 185 : composition élémentaire des exemplaires « au croissant » 178
Figure 186 : carte de répartition des exemplaires « au croissant » 179
Figure 187 : statère « à l'astre » de type I (BnF 7234 ; Ø 18 mm) 180
Figure 188 : statère « à l'astre » de type II (BnF 7230 ; Ø 18 mm) 181
Figure 189 : poids et modules moyens des exemplaires « à l'astre » 181
Figure 190 : composition élémentaire des exemplaires « à l'astre » 182
Figure 191 : carte de répartition des monnaies "à l'astre" 183
Figure 192 : quart de statère « au serpent cornu » type I (BnF 1996-245 ; Ø 13 mm) 184
Figure 193 : quart de statère « au serpent cornu » type II (BnF 1987-372 ; Ø 12 mm) 184
Figure 194 : poids et modules moyens des exemplaires « au serpent cornu » 185
Figure 195 : composition élémentaire des exemplaires analysés 186
Figure 196 : carte de répartition des exemplaires « au serpent cornu » 187
Figure 197 : statère anépigraphe des *Suessiones* (BnF 8596 ; Ø 17 mm) 188
Figure 198 : quart de statère BnF 8606 (Ø 11 mm) 188
Figure 199 : statère « anépigraphe » type I (BnF 8596 ; Ø 17 mm) 190
Figure 200 : statère « anépigraphe » type II (BnF 8600 ; Ø 16 mm) 190
Figure 201 : statère « anépigraphe » type III (Brux. 32-5 ; Ø 16 mm) 190
Figure 202 : statère « anépigraphe » type IV (BnF 8018 ; Ø 16 mm) 191
Figure 203 : poids et modules moyens des statères « anépigraphes » 191
Figure 204 : répartiton des poids en fonction des types de la série "anépigraphe" 192
Figure 205 : composition élémentaire des exemplaires analysés 192
Figure 206 : carte de répartition des statères anépigraphes 194
Figure 207 : statère au type CRICIRV type I var. a (BnF 7944A ; Ø 16 mm) 195
Figure 208 : statère au type CRICIRV type I var. b (BnF 7945 ; Ø 15 mm) 195
Figure 209 : statère au type CRICIRV type II var. a (BnF 7944 ; Ø 16 mm) 195
Figure 210 : poids et modules moyens des exemplaires au type CRICIRV 196
Figure 211 : composition élémentaire des exemplaires CRICIRV analysés 197
Figure 212 : carte de répartition des statères à la légende CRICIRV 198
Figure 213 : statère à la légende ROVECA (BnF 7631 ; Ø 16 mm) 199
Figure 214 : poids et modules moyens des exemplaires à la légende ROVECA 199
Figure 215 : composition élémentaire des exemplaires ROVECA analysés 200
Figure 216 : carte de répartition des exemplaires au type ROVECA 201
Figure 217 : statère « à l'œil » type I var. a (BnF 8801 ; Ø 17 mm) 202
Figure 218 : statère « à l'œil » type I var. ba (BnF 8812 ; Ø 17 mm) 203
Figure 219 : statère « à l'œil » type I var. bb (Brux. 31-6 ; Ø 18 mm) 203
Figure 220 : statère « à l'œil » type II var. a (Brux. 31-4 ; Ø 16 mm) 203
Figure 221 : statère « à l'œil » type II var. c (Brux. 27-2 ; Ø 17 mm) 204
Figure 222 : statère « à l'œil » type II var. e (MAN 1730 ; Ø 16 mm) 204
Figure 223 : statère « à l'œil » type II var. f (MAN 1719 ; Ø 16 mm) 204

Figure 224 : statères « à l'œil » type II var. d (Lux. 404 ; Ø 17 mm) 204
Figure 225 : poids et modules moyens des exemplaires « à l'œil » 204
Figure 226 : répartition des poids en fonction des types de la série "à l'oeil" 205
Figure 227 : composition élémentaire des exemplaires « à l'œil » analysés 206
Figure 228 : carte de répartition des exemplaires « à l'œil » 207
Figure 229 : statère à la légende VOCARANT (BnF 8823 ; Ø 16 mm) 208
Figure 230 : statère à la légende LVCOTIOS (BnF 8821 ; Ø 16 mm) 208
Figure 231 : poids et modules moyens des exemplaires aux légendes VOCARANT et LVCOTIOS 209
Figure 232 : répartition des poids des statères aux légendes VOCARANT et LVCOTIOS 209
Figure 233 : compositions élémentaires des exemplaires VOCARANT et LVCOTIOS analysés 210
Figure 234 : carte de répartition des statères VOCARANT et LVCOTIOS 211
Figure 235 : tableau récapitulatif des types "aux segments de cercle" 212
Figure 236 : quart de statère "aux segments de cercle" à la légende LVCOTIOS (Baâlons 1 ; Ø 15,5 mm) 213
Figure 237 : quarts de statère "aux segments de cercle au type à la mèche et à l'astre" (BnF 8030 ; Ø 11 mm) 213
Figure 238 : quart de statère "aux segments de cercle au type à la mèche et arc bouleté" (BnF 10305A ; Ø 10 mm) 214
Figure 239 : quart de statère "aux segments de cercle au type à la mèche" (BnF 1999-1783 ; Ø 11 mm) 214
Figure 240 : quart de statère "aux segments de cercle au type à l'arc de cercle bouleté et centré" (Philippeville 11 ; Ø 10 mm) 214
Figure 241 : quart de statère "aux segments de cercle "du type "au cercle centré" (BnF 8033 ; Ø 10 mm) 215
Figure 242 : poids et modules moyens des exemplaires "aux segments de cercle" 216
Figure 243 : histogrammes des poids des types anépigraphes "aux segments de cercle" 217
Figure 244 : schéma récapitulatif des alliages des exemplaires "aux segments de cercle" analysé. 218
Figure 245 : composition élémentaire des exemplaires "aux segments de cercle" fabriqués à partir d'un alliage ternaire 219
Figure 246 : composition élémentaire des exemplaires B1 et B14 220
Figure 247 : profil de concentration de l'exemplaire B7 221
Figure 248 : profil de concentration de la monnaie fourrée BnF 8036 221
Figure 249 : profil de concentration de la monnaie dorée au mercure B6 222
Figure 250 : carte de répartition de l'ensemble des quarts de statère "aux segments de cercle" 223
Figure 251 : carte de répartition des quarts "au segments de cercle" attribuables aux *Nervii* 224
Figure 252 : carte de répartition des quarts de statère "aux segments de cercle" attribuables à l'espace rémo-suession 225
Figure 253 : statère « à l'epsilon » type I (BnF 8761 ; Ø 17 mm) 228
Figure 254 : statère « à l'epsilon » type II (BnF 8746 ; Ø 16 mm) 228
Figure 255 : statère « à l'epsilon » type III (Brux. 30-32 ; Ø 16 mm) 228
Figure 256 : statère « à l'epsilon » type IV (BnF 8766 ; Ø 16 mm) 229
Figure 257 : poids et modules moyens des exemplaires « à l'epsilon » 229
Figure 258 : répartition des poids en fonction des types "à l'epsilon" 229

Figure 259 : composition élémentaire des exemplaires « à l'epsilon » analysés 230
Figure 260 : carte de répartition des exemplaires « à l'epsilon » 232
Figure 261 : statère « au triskele » type I (BnF 8859 ; Ø 17 mm) 233
Figure 262 : statère « au triquetrum » (BnF 9439 ; Ø 17 mm) 233
Figure 263 : statère « à l'œil » au type de l'annelet (BnF 8815 ; Ø 16 mm) 233
Figure 264 : statère « au triskèle » type II (BnF 8863 ; Ø 16 mm) 234
Figure 265 : poids et modules moyens des exemplaires « au triskèle » 234
Figure 266 : répartition des poids en fonction des types "au triskèle" 234
Figure 267 : composition élémentaire des exemplaires « au triskèle » analysés 235
Figure 268 : carte de répartition des exemplaires « au triskèle » 236
Figure 269 : hémistatère au type de Tarquimpol (BnF 7904 ; Ø 15 mm) 238
Figure 270 : quart de statère au type de Tarquimpol type I (Péronne 372 ; Ø 12 mm) 238
Figure 271 : quart de statère au type de Tarquimpol type II (BnF 4603 ; Ø 12 mm) 238
Figure 272 : quart de statère au type de Tarquimpol type II (BnF 4600 ; Ø 12 mm) 238
Figure 273 : quart de statère au type de Tarquimpol type III (BnF 8962 ; Ø 11 mm) 239
Figure 274 : poids et modules moyens des exemplaires au type de Tarquimpol 239
Figure 275 : répartition des poids en fonction des types de la série de Tarquimpol 240
Figure 276 : composition élémentaire des exemplaires au type de Tarquimpol 241
Figure 277 : carte de répartition des monnaies au type de Tarquimpol 242
Figure 278 : quart de statère « au Pégase » var. *a* (BnF 8956 ; Ø 15 mm) 243
Figure 279 : quart de statère « au Pégase » variante *b* (BnF 8959 ; Ø 16 mm) 243
Figure 280 : quart de statère « au Pégase » variante *c* (BnF 8960 ; Ø 16 mm) 243
Figure 281 : poids et modules moyens des exemplaires « au Pégase » 244
Figure 282 : répartition des poids en fonction des variantes "au Pégase" 244
Figure 283 : composition élémentaire des monnaies « au Pégase » 245
Figure 284 : diagramme de Kiviat exprimant l'axe des exemplaires « au Pégase » étudiés 245
Figure 285 : carte de répartition des exemplaires au Pégase 247
Figure 286 : statère au type de Haltinne type I (BnF 8834 ; Ø 24 mm) 248
Figure 287 : statère au type de Haltinne type II (Lux. 481 ; Ø 23 mm) 248
Figure 288 : quart de statère au type de Haltinne type I (BnF 8838 ; Ø 15 mm) 248
Figure 289 : quart de statère au type de Haltinne type II (Brux. 27-15 ; Ø 16 mm) 248
Figure 290 : poids et modules moyens des exemplaires au type de Haltinne 249
Figure 291 : répartition des poids en fonction des types de la série de Haltinne 249
Figure 292 : composition élémentaire des exemplaires au type de Haltinne 250
Figure 293 : carte de répartition des exemplaires au type de Haltinne 251
Figure 294 : statère « au triskèle » (BnF 10190B ; Ø 20 mm) 252
Figure 295 : quart de statère « au triskèle » (BnF 8664 ; Ø 13 mm) 252
Figure 296 : poids et modules moyens des exemplaires « au triskèle » 252
Figure 297 : répartition des poids en fonction des types "au triskèle" 252

Figure 298 : composition élémentaire des exemplaires « au triskèle » analysés 253
Figure 299 : carte de répartition des exemplaires "au triskèle" 254
Figure 300 : quart de statère au type de Rédange type I (Lux. 1998 ; Ø 15 mm) 255
Figure 301 : quart de statère au type de Rédange type II (Brux. 39-14 ; Ø 14 mm) 255
Figure 302 : poids et modules moyens des exemplaires étudiés 255
Figure 303 : carte de répartition des monnaies au type de Rédange 256
Figure 304 : statère « au personnage ailé » var. *a*(Lux. 1825 ; Ø 22 mm) 257
Figure 305 : statère « au personnage ailé » var. *b* (Brux. 22-1 ; Ø 19 mm) 258
Figure 306 : quart de statère « au personnage ailé » (MAN 2377 ; Ø 13 mm) 258
Figure 307 : poids et modules moyens des exemplaires « au personnage ailé » 258
Figure 308 : répartition des poids en fonction des variantes du type "au personnage ailé" 259
Figure 309 : composition élémentaire des exemplaires « au personnage ailé » 260
Figure 310 : carte de répartition des exemplaires « au personnage ailé » 261
Figure 311 : quart de statère « à la tête cornue » de type I (BnF 6909 ; Ø 13 mm) 262
Figure 312 : quart de statère « à la tête cornue » de type II (Lux. 1873 ; Ø 13 mm) 262
Figure 313 : poids et modules moyens des exemplaires « à la tête cornue » 262
Figure 314 : composition élémentaire des exemplaires « à la tête cornue » 263
Figure 315 : statère « à la lyre » (BnF 9297 ; Ø 22 mm) 264
Figure 316 : quart de statère « à la lyre » (BnF 9298 ; Ø 14 mm) 264
Figure 317 : poids et modules moyens des exemplaires « à la lyre » 264
Figure 318 : répartition des poids en fonction des dénominations de la série "à la lyre" 264
Figure 319 : composition élémentaire des exemplaires « à la lyre » 265
Figure 320 : carte de répartition des exemplaires « à la lyre » 266
Figure 321 : quart de statère « à l'étoile » type I (BnF 10294 ; Ø 13 mm) 267
Figure 322 : quart de statère « à l'étoile » type II (Lux. 1994 ; Ø 12 mm) 267
Figure 323 : poids et modules moyens des exemplaires « à l'étoile » 267
Figure 324 : composition élémentaire des exemplaires « à l'étoile » 268
Figure 325 : statère « à la tête stylisée » (Lux. 1997 ; Ø 19 mm) 269
Figure 326 : poids et modules moyens des exemplaires « à la tête stylisée » 269
Figure 327 : répartition des poids des statères "au personnage ailé" et "à l'hippocampe en cimier" 271
Figure 328 : composition élémentaire des monnaies "au personnage ailé" et des statères "à l'hippocampe en cimier" 272
Figure 329 : composition élémentaire des séries "au type armoricain" 273
Figure 330 : schéma récapitulatif des séries « aux types armoricains » 274
Figure 331 : carte de répartitions des exemplaires « aux types armoricains » 275
Figure 332 : statère « à l'annelet » type I (BnF 8814 ; Ø 18 mm) 276
Figure 333 : statère « à l'annelet » type II (BnF 8815 ; Ø 16 mm) 276
Figure 334 : poids et modules moyens des exemplaires « à l'annelet » 276
Figure 335 : composition élémentaire des exemplaires analysés 277

Figure 336 : carte de répartition des monnaies « à l'annelet » 278
Figure 337 : statère à la légende POTTINA (Lux. 471 ; Ø 17 mm) 279
Figure 338 : poids et modules moyens des exemplaires à la légende POTTINA 279
Figure 339 : évolution du poinds en fonction du titre 279
Figure 340 : composition élémentaire des exemplaires à la légende POTTINA analysés 280
Figure 341 : carte de répartition des exemplaires à la légende POTTINA 281
Figure 342 : statère à la légende APΔA (Péronne 357 ; Ø 19 mm) 282
Figure 343 : poids et modules moyens des exemplaires au type APΔA 282
Figure 344 : composition élémentaire des exemplaires au type APΔA 283
Figure 345 : carte de répartition des monnaies APΔA 284
Figure 346 : composition élémentaire des exemplaires aux types POTTINA et APΔA 285
Figure 347 : carte de répartition des exemplaires aux légendes POTTINA et APΔA 286
Figure 348 : composition élémentaire des statères aux légendes POTTINA, ARDA, et des globules d'or présents dans les moules à alvéoles du Titelberg 287
Figure 349 : statère « à la palme » type I (BnF 9004 ; Ø 23 mm) 289
Figure 350 : quart de statère « à la palme » type I (BnF 9005 ; Ø 14 mm) 289
Figure 351 : statère « à la palme » type II (Brux. 33-4 ; Ø 23 mm) 289
Figure 352 : quart de statère « à la palme » type II (Lux. 1329 ; Ø 16 mm) 289
Figure 353 : statère « à la palme » type III (BnF 9001 ; Ø 23 mm) 290
Figure 354 : quart de statère « à la palme » type III (BnF 9003 ; Ø 13 mm) 290
Figure 355 : poids et modules moyens des exemplaires « à la palme » 290
Figure 356 : répartition des poids en fonction des types "à la palme" 291
Figure 357 : composition élémentaire des exemplaires « à la palme » analysés 292
Figure 358 : Carte de répartition des exemplaires « à la palme » 293
Figure 359 : statère « à la lyre » type I (BnF 8988 ; Ø 25 mm) 294
Figure 360 : quart de statère « à la lyre » type I (BnF 8997 ; Ø 15 mm) 294
Figure 361 : statère « à la lyre » type II var. a (Péronne 362 ; Ø 22 mm) 294
Figure 362 : statère « à la lyre » type II var. b (BnF 8990 ; Ø 21 mm) 294
Figure 363 : statère « à la lyre » type II var. c (BnF 8989 ; Ø 23 mm) 294
Figure 364 : statère « à la lyre » var. d (MAN 2020 ; Ø 23 mm) 295
Figure 365 : poids et modules moyens des exemplaires « à la lyre » 295
Figure 366 : répartition des poids en fonction des types "à la lyre" 295
Figure 367 : composition élémentaire des exemplaires « à la lyre » analysés 296
Figure 368 : carte de répartition des exemplaires « à la lyre » 297
Figure 369 : statère « à la tête janiforme » type I (BnF 8933 ; Ø 25 mm) 298
Figure 370 : hémistatère « à la tête janiforme » type I (Péronne 368 ; Ø 16 mm) 298
Figure 371 : statère « à la tête janiforme » type II (Brux. 33-8 ; Ø 24 mm) 298
Figure 372 : statère « à la tête janiforme » type III var. a (BnF 8942 ; Ø 21 mm) 299
Figure 373 : statère « à la tête janiforme » type III var. b (BnF 8943 ; Ø 21 mm) 299

Figure 374 : statère « à la tête janiforme » type III var. c (BnF 8944 ; Ø 18 mm) 299
Figure 375 : quart de statère « à la tête janiforme » type III (Brux. 33-9 ; Ø 14 mm) 299
Figure 376 : statère romain RRC 28/1 (BnF FG 68 ; Ø 20 mm) 300
Figure 377 : denier de *Caius Fonteius RRC* 290/1 (BnF, Ailly 9644 ; Ø 20 mm) 300
Figure 378 : quart de statère « à la tête janiforme » type IV (BnF 8945 ; Ø 13 mm) 300
Figure 379 : poids et modules moyens des exemplaires « à la tête janiforme » 301
Figure 380 : répartition des poids en fonction des types "à la tête janiforme" 301
Figure 381 : composition élémentaire des exemplaires « à la tête janiforme » analysés 302
Figure 382 : carte de répartition des exemplaires « à la tête janiforme » 303
Figure 383 : statère au type de Morville de type I (Bassing 1116 ; Ø 20 mm) 304
Figure 384 : quart de statère au type de Morville de type I (Bassing 1117 ; Ø 13 mm) 304
Figure 385 : statère au type de Morville de type II (Péronne 371 ; Ø 18 x 21 mm) 304
Figure 386 : poids et modules moyens des exemplaires au type de Morville 305
Figure 387 : répartition des poids en fonction des types de la série de Morville 305
Figure 388 : composition élémentaire des exemplaires analysés 306
Figure 389 : profil de composition de la monnaie BnF 8964 à la composition homogène 306
Figure 390 : profil de composition de la monnaie BnF 8968 à la composition hétérogène 307
Figure 391 : carte de répartition des exemplaires au type de Morville 308
Figure 392 : statère au type de Boviolles (BnF 9016 ; Ø 22 mm) 309
Figure 393 : poids et modules moyens des exemplaires au type de Boviolles 309
Figure 394 : composition élémentaire des exemplaires au type de Boviolles analysés 309
Figure 395 : carte de répartition des premières émissions frappées dans le Nord de la Gaule 319
Figure 396 : Carte de répartition des monnaies frappées durant la période 2 327
Figure 397 : schéma récapitulatif des influences typologiques des monnaies de "type belge" (Scheers 1977) .. 331
Figure 398 : carte de répartition des monnaies frappées durant la période 3 336
Figure 399 : carte de répartition des monnaies frappées durant la période 4 337
Figure 400 : schéma récapitulatif de la chronologie des émissions en or du Nord de la Gaule 338
Figure 401 : carte de répartition des différentes séries au type "biface" 345
Figure 402 : composition élémentaire des monnaies frappées durant la période 1 349
Figure 403 : dispersion des teneurs en plomb par rapport à celles d'argent concernant les monnaies frappées à la période 1 349
Figure 404 : composition élémentaire de quelques statères au type de Philippe II (Gondonneau 2001) et de Tarente 350
Figure 405 : dispersion du poids par rapport au titre des émissions de la période 1 351
Figure 406 : composition élémentaire des monnaies frappées durant la période 2 353
Figure 407 : dispersion des teneurs en plomb en fonction de l'argent pour les monnaies frappées durant la période 2 354
Figure 408 : composition élémentaire des monnaies frappées durant la période 3 356
Figure 409 : composition élémentaire des monnaies frappées durant la période 4 358

Figure 410 : dispersion des teneurs en platine et palladium des imitations et appropriations analysées 361
Figure 411 : dispersion des teneurs en platinoïdes des monnaies d'or frappées dans le *Belgium* 362
Figure 412 : dispersion des teneurs en platinoïdes des monnaies frappées dans l'espace rémo-suession 363
Figure 413 : dispersion des teneurs en platinoïdes des monnaies attribuées aux peuples cis-rhénans 364
Figure 414 : dispersion des teneurs en platinoïdes des monnaies frappées dans la basse vallée de la Moselle et la haute vallée du Rhin 364
Figure 415 : dispersion des teneurs en platinoïdes des monnaies frappées dans la haute vallée de la Moselle .. 365
Figure 416 : dispersion des teneurs en platinoïdes des monnaies d'or frappées dans le Nord de la Gaule en fonction des régions 366
Figure 417 : dispersion des teneurs en platinoïdes des monnaies frappées dans le Nord de la Gaule au II^{e} et au I^{er} siècles 369
Figure 418 : compositions élémentaires des monnaies liées par le coin et frappées durant la période 1 372
Figure 419 : compositions élémentaires des exemplaires liés par un ou deux coins et frappés durant la période 2 374
Figure 420 : compositions élémentaires des monnaies frappées durant les périodes 3 et 4, issues de mêmes coins 376
Figure 421 : carte de répartition des monnaies d'or des II^{e} – I^{er} siècles et réseau routier d'époque romaine 390
Figure 422 : répartition des dépôts homogènes et mixtes en fonction du temps 402
Figure 423 : plan du site de Sin-le-Noble. Les éléments datés de La Tène D2 sont signifiés en orange. L'étoile verte signifie l'endroit où les dépôts ont été mis au jour. 406
Figure 424 : mise au jour des deux dépôts. 407
Figure 425 : dépôt 8. 407
Figure 426 : dépôt 9. 407
Figure 427 : composition des dépôts de Sin-le-Noble 409
Figure 428 : composition élémentaire des différents objets du dépôt 8 410
Figure 429 : composition élémentaire des monnaies du dépôt 9 411
Figure 430 : dispersion des teneurs en platinoïdes des différents objets constituant les deux dépôts de Sin-le-Noble. 412

ANNEXE 1 : inventaire des dépôts

1. **Alfriston (GB, Sussex)**

   Vers 1840, plusieurs monnaies ont été découvertes, constituant sûrement un dépôt. Quatre exemplaires sont connus dont un statère au type « uniface » et 3 statères de *Tincommius*. Plusieurs exemplaires sont conservés au British Museum.

   Allen 1961, 294, n° 22 ; Scheers 1977, 872, n° 1

2. **Ambleny (F, Aisne)**

   En 1884, un dépôt a été découvert O. Vauvillé. Il se compose de 151 monnaies d'or dont 53 statères au type « anépigraphe », 98 statères à la légende CRICIRV. La publication de R. Serrure (Serrure, 1884, 27) souligne que « le camp gaulois de Pasly (…) est connu des archéologues par les nombreuses trouvailles de monnaies qui y ont été faites », mentionne également des statères au type « à l'œil » peu nombreux, dont un à la légende POTTINA (Serrure 1884, 26-27). Le Musée d'Archéologie Nationale conserve 7 exemplaires dont 3 à la légende CRICIRV (n° 2575 – n° 2578 ; n° 2599 – n° 1601).

   Danicourt, 1886, 74 ; Blanchet, 1905, 379, n° 1 ; Colbert de Beaulieu et Desbordes 1964, 71 ; Scheers 1977, 872, n° 2 ; Delmaire et al. 1987

3. **Amby (PB, Maastricht)**

   Au printemps 2008, dans un champ situé en périphérie du village d'Amby, au nord-est de Maastricht, une douzaine de monnaies d'or et d'argent du I^{er} siècle a été découverte par détection. D'autres exemplaires ont été mis au jour de la même manière dans les semaines suivantes. Le secteur a fait l'objet de fouilles en octobre 2008. Les archéologues ont ainsi mis au jour un dépôt monétaire, enfoui hors de tout habitat protohistorique, puis éparpillé sous l'effet des travaux agricoles. L'ensemble au total 119 monnaies, en comptabilisant les exemplaires découverts par détection. Roymans *et al.* Proposent une date d'enfouissement vers 54/53.

   41 statères « au triskèle » des *Eburones* et 78 statères « au *triquetrum* » Roymans *et al.* 2012, 171

4. **Amougies (B, Hainaut)**

   M. Thirion indique qu'un statère « à l'epsilon » conservé à la Bibliothèque royale de

Bruxelles (n° 3708) fait partie d'un dépôt contenant 60 monnaies d'or similaires. S. Scheers doute du fait qu'il s'agisse d'un dépôt.

Thirion 1967, 45, n° 5 ; Scheers 1977, 873, n° 873

5. Aubigny-en-Artois (F, Pas-de-Calais)

A. Hermand indique qu'en 1846, « un vase au col allongé (...) contenait de six à sept cents pièces d'or à l'epsilon. (...) Ce vase (...) se trouvait placé dans des fondations recouvertes de terre ». Les exemplaires BnF 8752-8753 (n° 3573-3574), qui proviennent de ce dépôt, ont été analysés.

Dancoisne, 1852, 159 ; Blanchet, 1905, 585, n° 194 ; Allen 1961, 172 ; Scheers 1977, 874, n° 8 ; Delmaire 1983

6. Barton-on-Sea (GB, Hampshire)

J. Sills considère comme étant un dépôt un ensemble de monnaies trouvées au fil des années sur la plage. Il s'agit d'un statère « au type biface », d'un statère attribués aux *Aulerci Cenomani*, un statère des *Aulerci Diablintes*, 4 statères des *Baiocasses*, 3 statères des *Namneti*, un statère des *Veneti*, et 2 autres statères armoricains.

Haselgrove 1978, 9, n° 120 ; Sills 2003, 353, n° 4

7. Beringen (B, Limbourg)

En novembre 1995, un ensemble de fragments de bijoux et 25 monnaies d'or ont été signalées à M. van Laere, conservateur du Musée de Tongres, par un couple de particuliers. Il s'agit d'un dépôt, mis au jour à l'occasion du creusement d'une petite tranchée de fondation, à 10-15 cm du bord de la cavité, sur le chantier d'une maison au nord de Beringen. Le trésor a été acquis par la province de Limbourg en mars 1996 et exposé à Tongres en 1997. Le périmètre de la découverte a fait l'objet de fouilles archéologiques, qui ont révélé la présence d'un secteur d'habitat occupé à la fin de l'âge du Fer et durant le Haut-Empire.

Un torque, trois tampons de torque, un fragment de torque, 3 statères « au croissant » et 22 *Regenbogenschüsselchen*.

Van Impe 1997/1998, 9-132 ; Sills 2003, 353, n° 5

8. Bognor (GB, Sussex)

Un dépôt découvert en 1842 serait composé, selon D. Allen, de 7 quarts de statère « au

bateau, à l'arbre et à la ligne brisée », un quart de statère Gallo-Belgic Xc 2, un quart de statère British O, un quart de statère British Q, 2 quarts de statère Sussex, un quart de statère de *Tincommius* et 2 quarts de statère de *Verica*.

Allen 1961, 294, n° 19 ; Scheers 1977, 875, n° 12

9. Bollezeele (F, Nord)

Mis au jour en 1990.d'un globule « à la croix fourré » et de deux ou trois quarts de statère aux « segments de cercle à la mèche ».

Sills 2003, 354, n° 7

10. Bosc-Édeline (F, Seine-Maritime)

L. Coutil rapporte que « vers 1820, un cultivateur trouva un silex creux contenant plus de 40 monnaies d'or, coulées en forme de boutons, représentant des croissants et des têtes de cheval ». Pour S. Scheers, il s'agit d'un dépôt de statères au type « uniface ».

Coutil, 1908, 158-159 ; Scheers 1977, 875, n° 13

11. Boviolles (F, Meuse)

En 1867, F. Liénard acquiert un dépôt composé de 7 statères attribués aux *Leuci* dont 2 exemplaires « à la palme » et 4 « à la lyre », d'une petite monnaie en or allié non identifiée, de 38 rouelles en cuivre, d'un monnaie de bronze à la légende MATVGIINOS, de 2 potins LT 8351, d'un potin LT 8329 et d'une autre monnaie de bronze non identifiée. L'un des statères est conservé au Musée d'Arquéologie Nationale.

Liénard, 1881, 39-40 ; Scheers 1977, 876, n° 16 ; Lagadec et Liéger 1998, 38

12. Butser (GB, Hampshire)

Il s'agit d'un petit dépôt découvert en 1992 par détection.
2 statères bifaces, 4 statères insulaires.

Sills 2003, 356, n° 10

13. Calais (F, Pas-de-Calais)

Un dépôt composé de 5 quarts de statère « aux lignes entremêlées » en or et en bronze a été découvert avant 1865. L'une de ces monnaies est conservée au Musée de Saint-Omer.

Hermand, 1865, 10-11 ; Scheers 1977, 876, n° 18 ; Sills 2003, 356 ; Delmaire 1983

14. Carn Brea (GB, Cornouailles)

Dépôt découvert en 1749 composé notamment de 17 monnaies d'or dont 5 monnaies « au flan large », 5 quarts de statère « aux lignes entremêlées », 2 quarts de statère « au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée », 4 statères British A, et 1 statère British O. L'Ashmolean Museum conserve 1 statère et 1 quart de statère « au flan large », 1 quart de statère « aux lignes entremêlées », 1 quart de statère « au bateau » et le statère British O.

Allen 1961, 287, n° 10 ; Scheers 1977, 877 n° 9 ; Sills 2003, 357, n° 12

15. Chessington (GB, Londres)

Petit dépôt mis au jour en 1998, composé de 3 exemplaires « au flan large » et de 2 statères au type « biface ».

Sills 2003, 357, n° 13

16. Clacton I (GB, Essex)

Dépôt découvert en 1898 sur la plage composé de 123 monnaies dont 39 ou 40 monnaies du *Belgium* (3 ou 4 monnaies « au flan large », 4 statères de type « biface », 32 statères au type « uniface ») et 88 monnaies de Bretagne insulaire. Au total, 111 exemplaires de la collection J. Evans ont été publiés par Hill sous le titre « Unnamed Hoard », et certains d'entre eux sont aujourd'hui conservés au British Museum. Les autres exemplaires sont conservés au Musée de Colchester, ainsi que ceux du dépôt (?) suivant.

Hill, 1919, 172-178 ; Allen 1961, 294, n° 13 ; Scheers 1977, 879, n° 24 ; Sills 2003, 358, n° 15

17. Clacton II (GB, Essex)

Quatre monnaies provenant surement d'un dépôt sont trouvées sur la plage. Il s'agit d'un statère « au flan large », de 2 statères British L et d'un statère d'*Addedomarus*, conservés au Musée de Colchester.

Allen 1961, 298, n° 21a ; Scheers 1977, 879, n° 25 ; Sills 2003, 358, n° 16

18. Coucy-le-Château-Auffrique (F, Aisne)

Un dépôt de 11 monnaies découvert vers 1839 en forêt de Coucy contiendrait un statère au type « anépigraphe ». D. Allen émet des doutes sur la provenance de ce

dépôt.

Allen 1961, 169 ; Scheers 1977, 880, n° 28

19. Crochte (F, Nord)

Avant 1870, découverte de plusieurs statères et quarts de statère aux types « biface », « uniface », « à l'epsilon » et « à l'astre », ainsi que d'une monnaie attribuée aux *Aulerci Cenomani*.

Delmaire 1983, 28, n° 31

20. Denain (F, Nord)

En 1846, découverte de plusieurs statères au type « uniface ». Delmaire 1983, 29, n° 34 Digeon A (F, Somme)

21. Dury (F, Somme)

En 1908, un dépôt contenant 120 monnaies a été découvert. Il était composé de 3 statères au type « uniface », associés à 117 monnaies d'argent romaines républicaines. La date d'enfouissement peut être établie vers 31, en raison de la présence de deniers « légionnaires » d'Antoine (*RRC* 544). Au total, 80 exemplaires, dont les 3 statères, ont intégré les collections du Musée de Picardie.

Blanchet, 1910, 101 ; Crawford 1969, 128, n° 458 ; Scheers 1977, 880, n° 30 ; Delmaire 1993, 29, n° 55

22. Digeon A (F, Somme)

Avant 1987, découverte de 7 exemplaires au type « dérivé de biface ». Sills 2003, 359

23. Digeon B (F, Somme)

Dans les années 1980, découverte d'un nombre indéterminé de statères au type « biface au globule », peut-être une quarantaine d'exemplaires. Sills 2003, 359

24. Digeon C (F, Somme)

En 1987, des fouilles archéologiques menées dans le sanctuaire de Digeon ont permis la mise au jour d'un dépôt contenant 1 statère au type « biface au globule », 1 statère au type « uniface » et 27 quarts de statère « au bateau et à la ligne brisée ».

Sills 2003, 359, n° 19

25. Eastbourne (GB, Sussex)

Dans les South Downs au sud d'Eastbourne, près de la côte, un dépôt a été mis au jour en 1932. Il est composé de 5 monnaies fourrées dont un statère au type « uniface » aujourd'hui conservé au British Museum, ainsi que d'un statère British M, de deux quarts de statère British LY2 et d'un statère de *Dubnovellaunus*.

Allen 1961, 294, n° 21 ; Scheers 1977, 880, n° 31

26. Essendon (GB, Hertfordshire)

En 1993-1994, plusieurs dépôts associant bijoux, lingots, armes et monnaies ont été mis au jour à proximité les uns des autres à Essendon. Il s'agit donc visiblement de dépôts à caractère rituel en milieu humide. Les découvertes ont été effectuées pour partie dans le cadre de fouilles menées par le British Museum, pour partie par des détectoristes amateurs. J. Sills répertorie 34 fragments de torque, 7 lingots d'or, 7 objets en or, 2 monnaies « au flan large », un statère au type « biface » insulaire, 21 statères au type « uniface », 14 quarts de statère « au bateau » et 4 autres statères insulaires.

Sills 2003, 360, n° 21.

27. Flaumont-Waudrechies (F, Nord)

En avril 1905, au Catelet ou « Camp de César », des ouvriers ont mis au jour, à 60 cm du sol, une fosse contenant 3 statères au type « uniface » auprès des restes d'un squelette.

Delmaire 1983, 33, n° 43

28. Flinès-les-Mortagnes (F, Nord)

En 1845, au hameau de Rouillon, découverte de 4 statères « à l'epsilon » attribués aux *Nervii*. L'un d'eux est conservé au British Museum.

Delmaire 1983, 34, n° 44

29. Folkestone (GB, Kent)

Un dépôt composé de 6 statères au type « uniface » a été découvert sur la plage vers 1877.

Allen 1961, 294, n° 6 ; Scheers 1977, 881, n° 32

30. Fontenoy (F, Aisne)

Au « Bois Ferain », avant 1849, on a trouvé 11 monnaies d'or gauloises, puis 2 autres peu après. Un compte-rendu de séance de la Société archéologique de Soissons décrit notamment un statère « au flan large », qui « a dû faire partie d'un trésor enfoui en cet endroit ».

Pécheur, 1853, 125-126 ; Scheers 1977, 882, n° 34 ; *CAG* 02, 239 ; Sills 2003, 360, n° 22

31. Fraire (B, Namur)

En 1984, S. Scheers a été informée par J. Elsen de la découverte fortuite d'un trésor comprenant un bracelet en or et 105 monnaies d'or et d'argent attribuées aux *Eburones* et aux *Nervii*. Le dépôt a été mis au jour à l'est de la localité de Fraire, hors de tout contexte d'habitat, à proximité d'un ruisseau. Son contenu a été dispersé sur le marché numismatique.

4 statères « au triskèle » des *eburones*, 4 statères « au triquetrum », 87 statères « à l'epsilon » des *Nervii*, 10 exemplaires aux « segments de cercle ». Un bracelet en or.

Roymans et al. 2012, 47

32. Frasnes-lez-Buissenal (B, Hainaut)

Le 5 février 1864, des ouvriers agricoles ont mis au jour un trésor mixte, associant deux torques et des monnaies d'or, à proximité du ravin de « la Fontaine de l'Enfer », dans le bois de Martimont. Le dépôt monétaire contenait une cinquantaine de statères au type « uniface » et, visiblement, plusieurs statères « à l'epsilon » des *Nervii*, dont 2 ou 3 à la légende VIROS. L'ensemble a été déposé à même le sol, en contexte humide. Neuf monnaies, toutes au type « uniface », ainsi que les deux torques en fer recouverts d'une feuille d'or sont aujourd'hui conservés et exposés au Metropolitan Museum, à New York.

Joly, 1865, 353-363 ; De Witte, 1888, 12 ; Scheers 1977, 882, n° 36 ; Leman-Delerive et Warmenbol 2007, 425-426.

33. Great Leighs (GB, Essex)

J. Sills présente comme un dépôt monétaire un ensemble de monnaies découvertes par détection depuis 1997 à Great Leighs. Il n'existe toutefois aucune preuve pour appuyer

cette identification.

7 statères au « flan large » et 33 statères au type « uniface »
Sills 2003, 363, n° 25

34. Grimsby (GB, Lincolnshire)

En 1954, un dépôt de 4 statères au type « uniface » a été mis au jour. Les exemplaires ont intégré les collections du Lincoln Museum (inv. C 1316/1-4).

Allen 1961, 294, n° 7 ; Scheers 1977, 883, n° 37

35. Entre Guignicourt et Variscourt (F, Aisne)

Un petit vase noir contenant 50 statères « à l'œil » a été découvert en septembre 1873, « non loin du confluent de l'Aisne et de la Suippe » (Scheers 1977, p.883). Trois exemplaires sont conservés au Musée d'Arquéologie Nationale.

Blanchet, 1905, 539-540, n° 6 et 6bis ; Scheers 1977, 883, n° 38

36. Hagen (L)

Un dépôt, découvert entre 1940 et 1945, est conservé au Musée National d'Histoire et d'Art de Luxembourg. Il contient une monnaie « au flan large » et deux statères « au croissant ».

Weiller 1972, 366, n°157 ; Redding 1972, pl. XXV, n° 553-555 ; Scheers 1977, 883, n° 39 ; Sills 2003, 363, n° 26

37. Harpsden Wood (GB, Oxforshire)

En 1981, découverte d'un dépôt de 17 monnaies d'or contenues dans un silex creux. 1 statère au « flan large », 16 statères au type « uniface »

Sills 2003, 363, n° 27

38. Haslemere (GB, Surrey)

Un dépôt a été découvert vers 1940 dans une ferme entre Guildford et Haslemere. D. Allen, qui a examiné l'ensemble, indique qu'il contenait 32 statères au type « uniface » sortant de quatre paires de coins, 5 quarts de statère frappés avec les mêmes coins de revers que les statères, 39 statères British LA tous produits avec la même paire de coins, enfin 12 statères et au moins 3 quarts de statère British L présentant cette même spécificité. Ce lot monétaire paraît ainsi refléter la production

d'un atelier monétaire insulaire.

Allen 1963, 1-7 ; Scheers 1977, 884, n° 40

39. Haverhill (GB, Suffolk)

En 1788, un dépôt composé de 50 statères au type « biface » a été découvert. S. Scheers suggère que le contenant, décrit comme une « boîte oblongue d'argile », était peut-être un moule monétaire.

Blanchet, 1905, 609, n° 336 ; Allen 1961, 286, n° 2 ; Scheers 1977, 884, n° 41 ; Sills 2003, 363, n° 28

40. Heers (B, Limbourg)

Entre 1997 et 1998, M. Janssen, propriétaire d'un verger situé en périphérie du village de Vechmaal-Bornebeemden, à 5 km au sud-ouest de Tongres, y a mis au jour un total de 158 monnaies d'or. L'ensemble, dispersé dans un périmètre de 40 m de côté, a visiblement été éparpillé à la suite de travaux agricoles. Le Musée Gallo-Romain de Tongres a acquis l'intégralité de ce trésor.

116 statères « au triskèle » attribué aux *Eburones*, 38 statères « à l'epsilon » attribués aux *Nervii*, 1 statère à la légende POTTINA, 1 statère « à l'astre », 1 statère « à l'œil » attribué aux *Remi*.

Roymans *et al*. 2012, 129

41. Henley-on-Thames (GB, Oxfordshire)

En 1992, un ensemble de 2 statères au « flan large » et 1 statère aux « lignes entremêlées » a été mis au jour dans les environs de Henley-on-Thames.

Sills 2003, 364, n° 29

42. Hénouville (F, Seine-Maritime)

L'abbé Cochet déclare qu'un dépôt de 10 statères au type « uniface », contenus dans « une tirelire en silex » a été découvert en 1860 par un cantonnier.

Cochet, 1871, 301 ; Blanchet, 1905, 592, n° 221 ; Scheers 1977, 884, n° 42

43. Higham (GB, Kent)

Un dépôt de 11 statères au type « biface » a été découvert en 1912 dans un silex creux. Le British Museum en conserve les moulages.

Allen 1961, 286, n° 1 ; Scheers 1977, 884, n° 43 ; Sills 2003, 364, n° 30

44. Kwaremont (B, Flandres orientales)

Un dépôt a été découvert en 1816. Il contenait une centaine de statères « à l'epsilon », avec ou sans la légende VIROS, dont la plus grande partie a été refondue. Au moins 8 monnaies romaines faisaient également partie de l'ensemble. La plus récente semble dater de l'époque de Tibère.

Thirion 1962, 103, n° 86 ; Scheers 1977, 887, n° 47

45. Labuissière (B, Hainault)

Découverte avant 1912 d'un ensemble de 5 monnaies d'or près du pont ferroviaire enjambant la Sambre à hauteur de Labuissière, Merbes-le-Château. J. Van Heesch envisage qu'il puisse s'agir d'une partie d'un trésor de monnaies d'or et de potins « au rameau » trouvé à Labuissière en 1889.

1 statère attribué aux *Parisii*, 1 statère « à l'epsilon », 2 statères au type « biface », 1 statère au type « uniface ».

Sills 2003, 365 ; Van Heesch 1998, p.263-264

46. Largny-sur-Automne (F, Aisne)

En 1944, un petit dépôt de monnaies d'or a été mis au jour à l'occasion de labours dans un champ, près de l'étang de Wallu. La plupart des exemplaires semble avoir été refondue. Une quinzaine de monnaies subsistaient en 1962, toutes des statères au type « uniface ».

Moreau-Néret 1965, 55-59 ; Scheers 1977, 888, n° 48

47. Ledringhem (F, Nord)

J. Landron rend compte d'un dépôt contenant des statères au type « uniface » et « à l'epsilon » se trouvant dans un vase contenant « 15 à 18 litres » de monnaies (soit 35.642 exemplaires, selon son évaluation). La découverte a été réalisée en 1852 à l'occasion d'opérations de déblaiement dans une fosse à fumier de la ferme Mormentyn. La plus grande partie du trésor a été distribuée ou bien rejetée.

48. Onze exemplaires sont désormais conservés au sein de la Bibliothèque nationale de France. Tous ont été analysés (n° 1499, 3693-94, 3697-98, 3701, 3823-27). Un douzième exemplaire (BnF 8762 C), présenté par S. Scheers comme « un lingot d'or », s'est avéré être un globule en laiton.

Landron, 1875-1876, 25 ; Blanchet, 1905, 584, n° 188 ; Allen 1961, 172 ; Scheers 1977, 888, n° 49

49. Leforest (F, Pas-de-Calais)

S. Scheers considère que 6 statères au type « uniface » de la collection Minart, portant l'indication « au Forest », forment peut-être un dépôt. Il n'est pas permis de s'en assurer.

Scheers 1977, 888, n° 50

50. Longueil-Sainte-Marie (F, Oise)

Un vase de terre noire contenant 33 statères d'or a été découvert en 1858 lors de travaux agricoles. Il semble qu'il s'agisse de statères aux types « biface » et « uniface », bien que la composition exacte du trésor soit impossible à préciser.

Voillemier, 1866, 65-66 ; Blanchet, 1905, 585, n° 192 ; Scheers 1977, 890, n° 54 ; Sills 2003, 367, n° 34

51. Marks Tey (GB, Essex)

En 1803, un paysan a découvert, en labourant, un vase contenant 37 monnaies d'or. Seuls 5 exemplaires, conservés à l'Ashmolean Museum, sont encore connus : il s'agit de 3 statères au type « uniface », d'un statère British A et d'un statère British Q.

52. Allen 1961, 288, 294 ; Scheers 1977, 891

53. Maroeuil (F, Pas-de-Calais)

En 1842, à l'occasion de défrichements dans un bois, on découvrir une quantité indéterminée de statères au type « uniface », tous refondus.

Delmaire 1983, 76, n° 51

54. Marquivillers (F, Somme)

Vers 1879, des monnaies au type « biface » ont été découvertes éparpillées dans un champ. Les exemplaires ont été vendus à Roye.

Scheers 1977, 891, n° 58 ; Delmaire 1993, 39, n° 88

55. Mirebeau-sur-Bèze (F, Côte d'Or)

Dans le cadre des opérations archéologiques menées au sein du sanctuaire de

Mirebeau-sur-Bèze, au nord-est de Dijon, la fouille d'une fosse (v. 160 – v. 100/80) située face à l'édifice cultuel principal a donné lieu à la mise au jour de deux vases, contenant chacun des monnaies. L'un d'eux, intact, a livré 3 statères au type « biface », 4 « globules à la croix » et plus de 300 potins, presque tous « à tête casquée et taureau cornupète ».

3 statères au type « biface », 4 globules « à la croix », plus de 300 potins.

Barral et Joly 2011, 546-550 ; Sills 2003, 368, n° 36

56. Niederzier (A, Rhénanie du Nord-Westphalie)

En 1978, la fouille d'un enclos du Second âge du Fer à Niederzier a permis de mettre au jour un dépôt mixte de bijoux entiers ou fragmentés et de monnaies d'or dans un bol en céramique. L'occupation du site prendre fin dans les années 50, mais le trésor paraît plus ancien.

2 torques, 1 bracelet et des morceaux de torques cassés. 26 *Regenbogenschüsselchen* et 20 statères au type de Niederzier.

Göbel *et al.* 1991, 27-84 ; Sills 2003, 369, n° 39

57. Odenbach (A, Rhénanie-Palatinat)

Un dépôt de 120-150 monnaies d'or a été découvert en 1835, contenant notamment 10 statères « à l'œil », 1 statère à la légende VOCARANT, 6 statères « à l'œil et à l'annelet » et 4 statères à la légende POTTINA. Divers musées allemands en conservent un ou quelques exemplaires.

Behrens 1920, 31-32 ; Scheers 1977, 892, n° 60

58. Orp-le-Grand (B, Brabant)

Dans les années 1990, plusieurs objets métalliques de la fin de l'âge du Fer ont été trouvés en prospection sur le site d'une villa au sud du hameau de Marilles. Un fragment de torque en or cassé et un statère « au triskèle » attribué aux *Eburones* ont été publiés : il peut s'agir d'éléments issus d'un trésor éparpillé par les courants du Mosembais.

59. Roymans *et al.* 2012, 117

60. Orsett (GB, Essex)

J. Sills considère comme un dépôt de monnaies continentales importées une suite de trouvailles effectuées par plusieurs détectoristes depuis 1999 sur un site indéterminé à proximité d'Orsett. Rien ne permet de l'assurer, d'autant que J. Sills souligne avec étonnement la grande amplitude chronologique de ce trésor, qu'il propose d'envisager comme dédié au travail métallurgique.

1 hémistatère au type « Medusa », 1 quart de statère de Toutencourt, 1 quart de statère « à la tête barbue », 1 quart de statère « à la trompette », 3 monnaies « au flan large », un quart de statère « au croissant », 5 statères au type « biface » et un statère au type « uniface ».

61. Sills 2003, 369-370, n° 41.

62. Peissant (B, Hainaut)

Van Bastelaer indique la découverte en 1867 d'un vase « renfermant deux anneaux et un bracelet en bronze et 16 pièces gauloises, 6 d'or et 10 de potins ou de cuivre de type atrébate ». Pour S. Scheers, il s'agit de 6 statères « à l'epsilon » et de 10 potins « au rameau ».

Van Bastelaer, 1884, 745 ; Blanchet, 1905, 350, n° 2 ; Allen 1961, 172 ; Scheers 1977, 892 ; n° 61

63. Philippeville (B, Namur)

En décembre 2010, S. Scheers a été informée par J. Elsen de la mise au jour d'un dépôt mixte aux environs de Philippeville, entre Sambre et Meuse, sans qu'il soit possible d'en savoir plus sur le contexte de découverte. Le dépôt, comprenant un bracelet en or, 4 statères « au triskèle » attribués aux *Eburones*, six statères « à l'epsilon » attribués aux *Nervii* et 5 quarts de statère « aux segments de cercle », a été acquis en partie par S. Scheers, et en partie par M. Wauthier.

Roymans et al. 2012, 109

64. Pierregot (F, Somme)

Un dépôt de 500 à 600 statères au type « uniface » a été mis au jour avant 1863 à Pierregot, en bord de chemin. La plupart ont été achetés par des orfèvres ; 11

exemplaires sont supposés être conservés au Musée de Picardie, mais leur provenance est perdue.

Blanchet, 1905, 594, n° 240 ; Scheers 1977, 894, n° 64 ; Delmaire 1993, 43, n° 99

65. Entre Reims et Châlons-sur-Marne (F, Marne)

En 1905, un dépôt de 400 monnaies d'or dont 200 globules « à la croix » et 200 statères au type « uniface » a été mis au jour, dans un contexte indéterminé, entre Reims et Châlons-sur-Marne. S. Scheers signale que ce trésor est le même que celui que Forrer localisa par erreur à Soissons.

Blanchet, 1907, 467 ; Allen 1961, 170 ; Scheers 1977, 895, n° 68 ; Sills 2003, 372, n° 48

66. Ronse (B, Flandres Orientales)

Découverte de plusieurs statères au type « biface » vers 1839.

Van Heesch 1998, 286 ; Sills 2003, 373, n° 50.

67. Ryarsh (GB, Kent)

Un dépôt est mentionné vers 1860. Il semble avoir été largement éparpillé par les travaux agricoles : les trouvailles proviennent de plusieurs champs différents. Il contient un statère au type « biface » et 7 statères au type « uniface ».

Sills 2003, 384, n° 52

68. Saint-Michel (F, Aisne)

La correspondance de Peiresc a permis de retrouver la mention d'un trésor composé de plus de 300 statères « à l'œil », mis au jour vers 1613 sur les terres de l'abbaye de Saint-Michel, dans l'Aisne. Les exemplaires ont été vendus à Bruxelles.

Delmaire *et al*. 1997, 36, n° 71

69. Saint-Pol-sur-Ternoise (F, Pas-de-Calais)

Vers 1926-1927, au lieu-dit « Le Mont » vers Saint-Michel, une centaine de statères au type « biface » a été mise au jour. L'ensemble a été immédiatement vendu.

Delmaire 1983, 80, n° 62

70. Saint-Quentin (F, Aisne)

Découverte d'un dépôt contenant des statères aux légendes VOCARANT et

LVCOTIOS.

Colbert de Beaulieu 1958, 215 ; Scheers 1977, 897, n° 77

71. Saint-Venant (F, Pas-de-Calais)

Au XIXe siècle, des monnaies d'or gauloises ont été découverte, dont on ne connaît plus que les cinq exemplaires conservés à la Bibliothèque municipale de Douai : 1 quart de statère « au bateau », 2 statères « à l'epsilon » attribués aux *Nervii* et 2 statères « à l'œil » attribués aux *Treviri*, dont un à la légende LVCOTIOS.

Delmaire 1983, 80, n° 64

72. Scartho (GB, Lincolnshire)

Vers 1865, un dépôt a été mis au jour dans les fondations d'un moulin. Il contenait 2 statères au type « uniface », 3 statères British L et 1 statère British Q.

Allen 1961, 294, n° 15 ; Scheers 1977, 898, n° 79

73. Selsey (GB, Sussex)

La plage de Selsey a fourni de nombreuses monnaies d'or à partir de 1873. D. Allen et S. Scheers envisagent ainsi l'existence d'un ou de plusieurs dépôts. Ont été retrouvés 1 statère au type « biface », 5 statères au type « uniface », 1 quart de statère « aux lignes entremêlées », 8 quarts de statère « au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée », 14 quarts de statère Gallo-Belgic Xc2, 2 statères British A, 1 statère British M, 8 quarts de statère British O, 47 statères British Q, 43 quarts de statère au type de Sussex, un statère de *Commius*, 96 monnaies d'or de *Tincommius*, 2 d'*Epillus* et 28 de *Verica*. Des exemplaires sont conservés au British Museum, à l'Ashmolean Museum et au Lewes Museum.

Allen 1961, 294, n° 18 ; Scheers 1977, 898, n° 80 ; Sills 2003, 376, n° 56

74. Sin-le-Noble I (F, Nord)

Voir étude du dépôt (**partie III 3.3.2**).

Parisot-Sillon 2013 ; Marie Lebrun

75. Sin-le-Noble II (F, Nord)

Voir étude du dépôt (**partie III 3.3.2**).Allen 1961, 294, n° 3 ; Scheers 1977, 898, n° 81 ; Sills 2003, 376, n° 57 dépôt B

76. Snettisham II (GB, Norfolk)

Le site de Snettisham a fourni une concentration remarquable de trésors monétaires depuis 1948. Celui-ci, mis au jour en 1990, constitue un dépôt mixte. Cinq des neuf exemplaires ont été retrouvés à l'intérieur d'un torque creux.

4 statères flan large, 5 statères au type biface

Sills 2003, 377 n° 57 dépôt F

77. Solre-le-Château (F, Nord)

Un dépôt découvert en 1852 contenait 17 monnaies en or. Une était un statère au type « uniface ». S. Scheers suppose que toutes les monnaies étaient du même type.

Scheers 1977, 899, n° 81 bis

78. Soy (B, Luxembourg)

Dépôt de 120 statères au type « uniface » découvert en 1832. Ce dépôt est communément nommé « Fizenne ».

Blanchet, 1905, 606, n° 282 ; Scheers 1977, 899, n° 82

79. Stoke (GB, Kent)

En 1993, découverte par détection d'un dépôt contenant 1 statère au « flan large », 2 statères au type « biface », 6 quarts de statère « au bateau » et 27 monnaies d'or insulaires.

Sills 2003, 378

80. Stritjem (B, Brabant)

Vers 1906, un dépôt contenant 8 à 20 statères « à l'epsilon » a été mis au jour.

Tourneur 1937, 239 ; Thirion 1967, 153-154 ; Scheers 1977, 899, n° 83

81. Tayac (F, Gironde)

En novembre 1893, un important dépôt a été mis au jour à Tayac. Contenu dans deux vases en terre cuite, il se compose notamment d'un torque, d'un fil d'or roulé en spirale, de 75 lingots et de 325 statères, en majorité des imitations de statères de Philippe.

Sills 2003, 379-385 ; Scheers 1977, 899-900, n° 84 ; Boudet 1987.

82. Titelberg (L)

Un dépôt de 18 monnaies a été découvert en juillet 1969 sur l'*oppidum* du Titelberg. Il est composé d'un statère à la légende APΔA, 8 monnaies de bronze au cavalier à la légende ARDA et 7 exemplaires en argent au personnage assis. Le *terminus post quem* est fourni par un denier fourré d'Octavien. Les monnaies sont conservées au Musée d'Art et d'Histoire de Luxembourg, mais leur provenance n'est pas explicitement mentionnée.

Weiller 1972, 493, n° 339 ; Castelin 1974, 9-10 ; Scheers 1977, 900, n° 85

83. Thuin I (B, Hainaut)

À Thuin, près de la confluence entre Sambre et Biesmelle, plusieurs campagnes de fouilles archéologiques ont été menées par une équipe de l'Université Libre de Bruxelles sur un site fortifié de hauteur au niveau du Bois du Grand Bon Dieu, occupé notamment à la fin de la période protohistorique. Trois dépôts monétaires ont été trouvés dans le périmètre, à l'aide d'un détecteur de métaux. Le premier, mis au jour en 1980 à la limite N-O du rempart, comprend 73 statères attribués aux *Nervii*, Le contenant, sans doute en matériau périssable, a disparu.

Roymans *et al.* 2012, 80

84. Thuin II (B, Hainaut)

Le second dépôt mis au jour dans l'éperon barré de la vallée de la Biesmelle, en 1981, provient d'un secteur situé au sud du site fortifié, de l'autre côté de la rivière, au niveau du plateau du Bois de Luiseul. Aucun contenant n'a été mentionné. Il contenait 53 statères « à l'epsilon » attribués aux *Nervii*, et ainsi qu'un quart de statère « aux segments de cercle ». L'ensemble a été dispersé en vente, à l'exception de trois exemplaires conservés au Musée royal de Mariemont.

Roymans *et al.* 2012, 80

85. Thuin III (B, Hainaut)

Le troisième dépôt monétaire de Thuin a été mis au jour en 1982, à une vingtaine de mètres du précédent, par le même inventeur. Aucun contenant n'a été mentionné. On a signalé 20 statères « à l'epsilon » attribués aux *Nervii*, qui ont ensuite disparu.

Roymans *et al.* 2012, 81

86. Toutencourt (F, Somme)

Un ensemble de monnaies d'or gauloises et romaines a été mis au jour vers Toutencourt avant 1889. Il semble en fait s'agir de deux dépôts différents : tandis que le trésor d'*aurei* impériaux comprend des exemplaires produits entre les principats de Néron et d'Hadrien, la déposition de l'ensemble de monnaies gauloises doit avoir eu lieu plus tôt. 1 statère au type biface, 2 statères « à l'epsilon », 1 statère picton et 4 *aurei* romains.

Sills 2003, 385-386.

87. Thomer-la-Sogne (F, Eure)

Dépôt de 7 statères « au flan large ».

Blanchet, 1905, 550, n° 68 ; Allen 1961, 152 ; Scheers 1977, 900, n° 86

88. Waltham St Lawrence (GB, Berkshire)

Dépôt mis au jour en 1977, composé de 175 monnaies celtiques et de 23 monnaies romaines d'époques républicaine et impériale. Il s'agit d'un trésor tardif, enfoui vers 69 de notre ère, peut-être en contexte cultuel. Les trois exemplaires de la vallée de la Somme sont très usés.

1 statère et 1 quart de statère « à la tête diadémée », 1 statère au type « uniface ». Sills 2003, 386, n° 65.

89. Westerham (GB, Kent)

Découverte d'un dépôt en 1927 contenant un statère « au flan large », un statère au type « biface » et 12 statères British A dans un silex creux.

Allen 1961, 294, n° 9 ; Scheers 1977, 903, n° 92

90. Weybourne (GB, Norfolk)

En 1940, découverte d'un dépôt contenant un fragment d'un ornement en or et au moins 60 monnaies d'or dont au moins 30 statères au type « uniface » et 3 quarts de statère « au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée ». Onze exemplaires sont conservés au Norwich Castle Museum.

Allen 1961, 294, n° 5 ; Scheers 1977, 903, n° 93

91. Whaddon Chase (GB, Buckinghamshire)

Entre 400 et 2000 monnaies ont été découvertes en dépôt à Whaddon Chase en 1849. L'ensemble contenait au moins un statère au type « uniface », un statère au type « anépigraphe », 1 statère British B, 2 statères British I, 226 statères British L et 72 monnaies British Q. Les deux exemplaires continentaux sont conservés au British Museum.

Allen 1961, 294, n° 16 ; Scheers 1977, 903, n° 94

92. Welney (GB, Norfolk)

Entre 1995 et 1998, plusieurs exemplaires ont été retrouvés dispersés dans plusieurs champs à Welney. Selon J. Sills, la cohérence des trouvailles est l'indice d'un dépôt ayant été éparpillé.

2 statères au « flan large », 2 statères au type « biface », 3 statères au type « uniface », 5 monnaies insulaires.

Sills 2003, 386, n° 66.

93. Wickham (GB, Hampshire)

Dans les années 1980, 2 statères au type « biface » insulaires et 2 statères au type « biface » continentaux ont été mis au jour aux environs de Wickham. Sills 2003, 387, n° 68.

ANNEXE 2 : inventaire des sites archéologiques

Pays	Département	Site	Structure	Datation	Exemplaires	Bibliographie
A	Rhénanie-Pal.	Martberg	Bâtiment Y	LT D2b	1 statère POTTINA	Nickel et al., 2008
F	Aisne	Villeneuve-St-Germain	Oppidum	LT D1b (étape 3)	1 statère "uniface"	Debord, 1987 ; Pion, 1996
F	Aisne	Villeneuve-St-Germain	Oppidum	LT D2b (étape 5)	1 statère "anépigraphe"	Debord, 1987 ; Pion, 1996
F	Ardennes	Acy-Romance	Nécropole	LT D1b-D2a (phase 6)	1 statère "biface" fourré	Lambot et al., 1994 ; Lambot, 1996
F	Ardennes	Flavier	Sanctuaire	LT D2b (niveau V)	1 statère "à l'œil"	Tisserand 1981, Caumont 2011
F	Côte d'Or	Alise-Ste-Reine	Camp romain C	-52	1 statère POTTINA	Reddé et Schnurbein, 2001
F	Côte d'Or	Alise-Ste-Reine	Camp romain C	-52	1 quart de statère aux segments de cercle	Reddé et Schnurbein, 2001
F	Oise	Estrées-saint-Denis	Sanctuaire	fin LT D2b (état II)	1 quart de statère "au serpent cornu"	Delestrée, 1993 ; Woimant, 1993
F	Oise	Estrées-saint-Denis	Sanctuaire	fin LT D2b (état II)	1 quart de statère "au bateau"	Delestrée, 1993 ; Woimant, 1993
F	Oise	Estrées-saint-Denis	Sanctuaire	fin LT D2b (état II)	1 statère "à l'epsilon"	Delestrée, 1993 ; Woimant, 1993
F	Oise	Vendeuil-Caply les Châtelets	Sanctuaire	LT D1b-D2a	3 quarts de statère "au bateau"	Delestrée, 1985 ; Delestrée, 1996
F	Seine-Maritime	Fesques	Sanctuaire	période romaine (état V)	1 statère "au flan large"	Mantel, 1998
F	Somme	Bois l'Abbé	Sanctuaire	fin LT D2b (phase 1a, horizon 1)	5 statères "unifaces"	Delestrée, 1984 ; Mangard 2008
F	Somme	Bois l'Abbé	Sanctuaire	fin LT D2b (phase 1a, horizon 1)	1 quart de statère "au bateau"	Delestrée, 1984 ; Mangard 2008
F	Somme	Bois l'Abbé	Sanctuaire	fin LT D2b (phase 1a, horizon 1)	1 quart de statère "à l'astre"	Delestrée, 1984 ; Mangard 2008
F	Somme	Bois l'Abbé	Sanctuaire	fin LT D2b (phase 1a, horizon 1)	1 statères "anépigraphe	Delestrée, 1984 ; Mangard 2008
F	Somme	Bois l'Abbé	Sanctuaire	période augustéenne (phase 1a, horizon 2)	4 statères "unifaces"	Delestrée, 1984 ; Mangard 2008
F	Somme	Bois l'Abbé	Sanctuaire	période augustéenne (phase 1a, horizon 2)	1 quart de statère "au bateau"	Delestrée, 1984 ; Mangard 2008
F	Somme	Bois l'Abbé	Sanctuaire	période tibérienne (phase 1a, horizon 3)	4 statères "unifaces"	Delestrée, 1984 ; Mangard 2008
F	Somme	Bois l'Abbé	Sanctuaire	période tibérienne (phase 1a, horizon 3)	1 quart de statère "au bateau"	Delestrée, 1984 ; Mangard 2008
L		Titelberg	Oppidum	LT D2b	2 statères APΔA	Metzler, 1995
L		Titelberg	Oppidum	LT D2b	1 statère LVCOTIOS	Metzler, 1995

ANNEXE 3 : récapitulatif des analyses

Notre travail de recherche s'appuie sur un corpus analytique comprenant 543 monnaies. 39 exemplaires ont été analysées par J.-N. Barrandon dans le cadre d'une réflexion sur l'or monnayé gaulois du Nord-Ouest qui n'a pas donnée lieu à publication. Ces analyses ont été réalisées par activation protonique et les monnaies concernées sont placées entre crochet dans notre tableau récapitulatif des résultats afin de pouvoir les identifier. Ce premier ensemble a été complété lors de notre master sur les monnaies de la Vallée de la Somme (Sillon, *et al.* 2011) par l'analyse de 25 monnaies d'or gauloises et 2 statères de Tarente par spectrométrie de masse à plasma avec micro-prélèvements par ablation laser (LA-ICP-MS). Enfin, 3 monnaies de bronze au type « uniface » ont été analysées par activation aux neutrons rapides de cyclotron dans le cadre de notre mémoire de master, par Sylvia Nieto-Pelletier. À la suite de notre master et pour permettre une comparaison avec l'étude de C. Bendall (Bendall 2003), il a semblé pertinent d'introduire le nickel comme nouvel élément à identifier dans la composition, ce qui explique que des valeurs sont données pour certaines monnaies seulement concernant cet élément dans notre tableau. Dans le cadre de notre thèse, nous avons effectué l'analyse de 499 exemplaires du Nord de la Gaule par LA-ICP-MS. De plus, 19 exemplaires étudiés par J.-N. Barrandon, analysés par activation protonique, ont été analysés par LA-ICP-MS afin d'identifier certains éléments traces comme le platine et le palladium, dosés alors de manière non systématique.

L'analyse des monnaies d'or

L'analyse par AAP

Développée depuis les années 1970 par le groupe de recherche du cyclotron d'Orléans, l'étude des monnayages d'or par activation protonique permet une analyse qualitative et quantitative non destructive, dosant 16 éléments sur une épaisseur d'une centaine de micromètres (Barrandon et *al.* 1994, 11-13). L'activation protonique consiste à irradier les monnaies par un faisceau de protons durant 15 minutes, puis, après une attente variable en fonction des éléments dosés, les différents composés présents dans la monnaie, ainsi que leur concentration, sont identifiés. Comme il a été démontré (Blet-Lemarquand et *al.* 2009, 46), les résultats obtenus par activation protonique peuvent être comparé avec les analyses par LA-ICP-MS.

L’analyse par LA-ICP-MS

L’analyse par spectrométrie de masse à plasma avec micro-prélèvements par ablation laser (LA-ICP-MS) est une analyse multi-élémentaire séquentielle à la fois qualitative et quantitative, qui permet de doser les trois principaux éléments constitutifs des alliages à base d’or (or, argent, cuivre), ainsi que la plupart des impuretés naturellement présentes dans ces métaux, soient 18 éléments, jusqu’à l’échelle de la partie par million (ppm).

Les objets étudiés sont placés à l’intérieur d’une cellule traversée par un flux d’argon. Un micro prélèvement, invisible à l'oeil nu, est effectué par un rayon laser. Le diamètre de l’impact est compris entre 0,02 et 0,08 mm, sa profondeur dépend de la durée de l’ablation et de la nature de l’alliage, et peut atteindre 1 mm. Cette durée est en fait adaptée au matériau étudié et vise à atteindre une zone de composition stable à l’intérieur de l’objet qui correspond à l’alliage sain. La matière prélevée est ensuite transportée vers une torche à plasma par le flux d’argon où elle est dissociée et ionisée. Les différents constituants sont identifiés selon leur masse grâce à un secteur magnétique couplé à un secteur électrostatique, puis quantifiés par un détecteur de type channeltron associé à une cage de Faraday. Un système informatique récupère les données et permet le calcul de la composition.

Au minimum, deux micro-prélèvements sont réalisés pour chaque analyse. La composition de l’objet analysé est obtenue en utilisant un programme informatique, développé au laboratoire, qui fait appel à une méthode originale de calcul par étalonnage interne. Une adaptation récente de cette méthode permet de calculer la composition de l’objet au fur et à mesure de la pénétration du laser. Cette approche permet à la fois d’obtenir les teneurs des différents éléments de la surface de l’objet, souvent perturbée par des traitements métallurgiques et/ou la corrosion, mais aussi au cœur de celui-ci, zone qui correspond à celle de l’alliage travaillé. Ceci permet notamment de mettre en évidence les phénomènes d’enrichissement, les exemplaires fourrés…

Cette mesure en profil de concentrations concerne tous les éléments, majeurs, mineurs et traces. On peut ainsi vérifier l’homogénéité de l’alliage employé, pour l’ensemble de ses constituants. La précision des mesures varie selon la nature et l’homogénéité des alliages étudiés entre 3 et 5 % relatifs pour les éléments majeurs, et de 5 à 15 % relatifs pour les éléments mineurs et traces (Gratuze et *al.* 2004)

L’analyse des monnaies de bronze par ANRC

L’activation aux neutrons rapides de cyclotron constitue une méthode d’analyse nucléaire non destructive et globale. Elle permet de doser les 11 éléments principaux des alliages cuivreux. Les monnaies sont irradiées par un flux de neutrons rapides produits dans un cyclotron d’une énergie moyenne entre 7 et 8 MeV. La durée de l’irradiation est de quelques minutes et varie en fonction de la massa de l’objet analysé. La radioactivité est mesurée par spectrométrie gamma dans un délai d’environ trois jours et deux mesures sont nécessaires pour doser les éléments constituant la monnaie avec des limites de détection comprises entre 0,1 ppm et 50 ppm (Blet-Lemarquand et Gratuze, à paraître)

N° cat.	Numéro d'inventaire	Au %	Ag %	Cu %	As	Bi	Fe	Hg	Ir	Ni	Os	Pb	Pd	Pt	Ru	Sb	Sn	Ti	Zn
Série « à la tête d'Héra »																			
5	BnF 10195	95,4	3,6	0,9	-	4	854	45	8	100	1	32	9	119	2	4	177	1	47
6	[BnF 10203]	96,1	3,2	0,6	3	-	404	-	-	-	-	45	2	140	101	1	87	5	18
7	[BnF 10204]	93,7	5,5	0,7	3	-	410	8	-	-	-	94	6	100	36	2	110	2	36
8	[BnF 10205]	94,2	5,1	0,6	1	-	480	-	-	-	-	21	10	78	12	3	61	1	18
9	BnF 10206	87,8	11,8	0,3	8	19	303	189	4	27	< ld	17	13	158	1	2	33	3	6
10	[BnF 10207]	96,4	2,8	0,8	2	-	720	-	-	-	-	32	5	87	16	7	250	1	28
18	BnF 10202	33,5	53,3	12,9	372	567	1477	22	2	96	< ld	508	16	55	< ld	136	716	9	52
Série « à la tête diadémée »																			
20	[BnF 8389]	91,5	7,6	0,8	2	-	402	-	-	-	-	62	3	219	21	1	45	5	28
24	[BnF 8390]	93,9	5,1	0,9	3	-	454	-	-	-	-	52	6	100	34	2	134	3	34
25	BnF 8391	97,2	2,5	0,2	10	-	1452	4	-	-	-	18	10	157	8	3	54	3	27
Série « à la tête et au cheval »																			
30	[BnF 10303 A]	62,5	34,7	2,8	-	-	193	-	-	-	-	51	-	169	-	0	1	1	4
32	[BnF 6923]	57,4	40,0	2,6	17	-	192	-	-	-	-	129	7	113	-	1	32	12	9
33	BnF 6934	51,4	45,0	4,0	2	74	< ld	75	2	-	< ld	121	13	96	< ld	5	31	-	4
Série « à la tête barbue »																			
35	BnF 8381	97,0	2,5	0,3	2	-	988	2	-	-	-	17	13	172	14	2	85	4	39
36	BnF 8382	94,3	4,2	1,4	-	4	616	46	8	82	1	33	10	138	2	5	150	1	37
37	BnF 8383	96,4	2,8	0,7	-	2	569	40	6	90	< ld	13	7	106	1	3	92	1	21
42	BnF 8380	93,0	6,5	0,4	1	-	483	2	-	-	-	43	10	139	10	4	145	8	22
45	BnF 8386	63,9	33,9	2,2	7	70	< ld	46	1	-	< ld	81	14	132	< ld	2	21	-	7
46	[BnF 8384]	90,7	8,0	1,1	2	-	620	-	-	-	-	60	8	191	-	3	144	6	31
47	BnF 8385	96,4	3,3	0,2	1	-	581	3	-	-	-	56	12	168	10	2	80	2	29
48	BnF 8387	75,4	23,8	0,7	2	-	361	4	-	-	-	7	13	117	< ld	2	22	3	13
49	BnF 8388	87,8	10,6	1,5	3	-	659	4	-	-	-	24	11	131	3	3	98	2	17
50	Côte 209	92,6	6,0	1,2	3	6	1172	106	8	104	< ld	51	10	125	2	4	170	1	32
51	MAN Inv. Barthélemy 1759	94,9	4,3	0,7	1	3	559	39	11	93	1	31	12	168	2	3	132	2	26
Série « au loup mordant »																			
63	BnF 10296	49,8	49,8	0,3	4	-	1283	5	-	-	-	32	13	91	< ld	2	27	8	10

N° cat.	Numéro d'inventaire	Au %	Ag %	Cu %	As	Bi	Fe	Hg	Ir	Ni	Os	Pb	Pd	Pt	Ru	Sb	Sn	Ti	Zn
Série « à la tête imberbe »																			
72	BnF 10237	63,2	26,3	10,5	8	-	200	20	-	-	-	157	4	38	-	12	7	-	8
Série « à la trompette »																			
73	BnF 10254	57,1	40,3	2,6	9	-	635	6	-	-	-	134	12	94	< ld	1	49	2	7
76	BnF 10255	93,8	5,6	0,6	4	8	< ld	94	9	-	< ld	76	14	177	2	4	124	-	32
Série « à la mouche »																			
81	[BnF 10232]	97,1	2,1	0,7	2	-	474	32	-	-	-	19	12	245	137	-	65	4	18
82	BnF 10233	74,6	24,6	0,8	6	74	60	141	2	20	< ld	69	12	116	< ld	3	62	2	8
84	BnF 10234	56,5	41,5	1,8	26	51	263	100	2	34	< ld	84	10	99	< ld	5	67	1	15
Série au type d'Hesperange																			
95	BnF 10280	91,5	7,7	0,7	8	11	578	384	7	128	< ld	24	9	130	1	3	122	3	27
97	Brux. 39-6	99,0	0,7	0,2	2	< ld	20	2	1	-	< ld	2	< ld	3	< ld	5	6	-	1
99	Han-sur-Lesse	92,9	6,3	0,8	1	3	275	6	-	-	-	15	11	149	-	-	-	-	29
100	Thezy-Glimont	97,5	2,2	0,2	2	3	970	12	11	90	1	18	13	208	2	3	100	3	34
105	BnF 10211	95,5	3,9	0,5	2	2	733	125	8	119	< ld	7	11	144	1	3	95	2	17
106	BnF 10212	96,4	3,1	0,4	1	2	631	171	9	81	< ld	12	12	163	2	2	73	2	19
107	BnF 10235	67,1	30,6	2,2	3	171	122	347	2	63	< ld	141	10	102	< ld	3	94	2	10
113	BnF 10213	67,2	31,2	1,5	9	68	131	413	2	54	< ld	38	12	137	< ld	1	47	3	6
114	BnF 10214	95,1	3,4	1,4	11	4	479	80	8	90	1	15	9	137	1	5	94	2	21
115	MAN Inv. Barthélemy 2376	67,3	31,2	1,5	1	40	9	97	4	< ld	2	22	2	130	< ld	1	16	< ld	0
116	Brux. 19-2	91,5	7,7	0,7	8	11	578	384	7	128	< ld	24	9	130	1	3	122	3	27
Série au type de Ciney																			
125	BnF 10282	89,3	8,3	2,2	5	7	1021	59	11	127	< ld	31	15	207	2	2	121	4	42
127	BnF 10269	45,9	46,0	7,8	116	200	1362	23	2	83	< ld	329	10	60	< ld	73	897	10	12
128	BnF 10270	53,5	42,1	4,2	22	180	895	84	3	79	< ld	153	14	79	< ld	29	103	6	12
129	BnF 10292	60,5	38,5	0,8	190	275	724	27	3	60	< ld	135	15	112	< ld	77	396	5	20
130	Brux. 39-8	65,9	33,5	0,2	148	49	1055	47	2	85	< ld	16	15	95	< ld	100	2133	9	-
Série au type de Colombey																			
150	BnF 9018	93,9	5,3	0,6	1	7	1253	96	12	141	2	52	12	159	10	4	160	5	51

N° cat.	Numéro d'inventaire	Au %	Ag %	Cu %	As	Bi	Fe	Hg	Ir	Ni	Os	Pb	Pd	Pt	Ru	Sb	Sn	Ti	Zn
Série au type de Néapolis																			
152	BnF 3652	78,1	20,8	0,9	2	7	1045	51	1	50	< ld	8	11	135	< ld	8	146	3	13
154	BnF 3653	72,6	23,7	3,6	21	44	773	74	3	76	< ld	75	12	132	< ld	13	135	2	6
155	BnF 3649	76,5	20,1	3,4	8	41	222	173	2	53	< ld	112	11	77	< ld	11	222	3	14
156	Côte 111	76,7	20,1	3,1	2	18	135	754	1	-	< ld	43	11	56	< ld	10	240	-	18
Série « au flan large »																			
167	MAN Inv. Num. Barthélemy 1743	79,4	18,4	2,1	1	13	5	40	1	< ld	< ld	36	1	54	< ld	5	848	< ld	1
174	BnF 7878	80,7	17,4	1,4	8	53	335	92	1	15	< ld	225	32	17	< ld	22	3373	1	14
175	BnF 7884	78,0	20,1	1,8	1	14	287	75	5	-	1	51	10	124	1	7	346	-	42
197	BnF 7880	78,9	19,4	1,6	2	15	< ld	226	1	-	< ld	52	16	78	< ld	11	546	-	22
209	[BnF 7877]	75,6	20,6	3,2	10	-	594	-	-	-	-	334	25	18	-	27	5267	7	19
225	BnF 7882	71,4	24,3	4,1	4	43	229	218	1	53	< ld	76	15	94	< ld	9	389	2	29
232	BnF 7879	77,7	20,5	1,7	4	18	666	112	1	-	< ld	64	11	61	< ld	9	423		25
234	Brux. 26-1	78,1	20,2	1,4	6	24	1295	60	1	39	< ld	78	16	34	< ld	12	1337	4	15
269	MAN Inv. Num. Duval 3257	77,0	20,0	2,9	< ld	6	2	91	1	< ld	< ld	19	2	63	< ld	< ld	15	6	< ld
302	BnF 7881	75,7	22,2	2,1	< ld	17	114	115	1	-	< ld	39	11	95	< ld	4	162	-	12
326	BnF 7890	78,4	19,7	1,8	< ld	-	588	1	-	-	-	17	12	131	2	10	176	2	16
359	BnF 7887	76,5	21,1	2,1	10	-	1431	1	-	-	-	176	27	49	2	16	1479	5	21
396	Brux. 26-7	76,1	20,9	2,9	-	33	545	185	2	86	< ld	60	12	128	< ld	10	298	1	25
422	BnF 7885	72,5	23,8	3,6	1	-	385	3	-	-	-	39	13	104	1	4	200	1	6
443	BnF 7886	74,9	21,6	3,3	10	-	1147	1	-	-	-	106	11	76	4	24	976	1	27
445	Brux. 26-5	75,3	20,8	3,7	30	51	537	428	2	62	-	120	10	73	< ld	18	803	1	20
510	BnF 7891	69,6	24,5	5,7	64	45	344	151	1	39	< ld	141	10	45	< ld	962	962	2	19
513	Brux. 26-6	69,7	24,7	5,3	-	73	792	132	3	99	< ld	195	13	96	< ld	29	948	1	20
523	BnF 7893	73,3	23,0	3,5	19	-	573	2	-	-	-	211	17	94	1	15	633	2	18
566	BnF 7892	66,1	26,7	6,8	36	59	173	101	2	-	< ld	476	12	69	< ld	28	1337	-	1714
572	BnF 7888	63,9	28,1	7,9	< ld	-	245	4	-	-	-	51	13	79	< ld	1	14	1	1
573	Côte 203	72,6	21,6	5,7	9	100	140	315	2	42	< ld	152	10	75	< ld	25	454	1	21
575	Brux. 26-2	66,7	26,0	7,0	20	157	740	187	2	47	< ld	291	11	65	< ld	33	562	1	35
576	Brux. 26-3	66,0	27,7	6,1	28	62	251	253	2	68	< ld	185	15	95	< ld	46	1018	1	22

N° cat.	Numéro d'inventaire	Au %	Ag %	Cu %	As	Bi	Fe	Hg	Ir	Ni	Os	Pb	Pd	Pt	Ru	Sb	Sn	Ti	Zn
577	Brux. 26-4	66,7	26,1	7,0	28	84	435	461	3	75	-	191	10	88	< ld	20	474	1	181
Série « au type biface »																			
610	Brux. 29-3	65,0	27,7	7,1	13	119	377	197	2	25	< ld	263	13	57	< ld	18	391	1	15
619	BnF 8598	51,3	39,4	9,2	35	104	< ld	66	1	-	< ld	675	10	46	< ld	26	315	-	16
620	[BnF 8597]	60,0	31,8	8,0	-	-	512	-	-	-	-	537	-	53	-	-	210	7	43
621	BnF 8602	78,2	19,5	2,1	< ld	-	694	6	-	-	-	370	12	67	1	25	218	5	23
625	Brux. 29-4	57,5	33,4	8,8	29	158	167	161	40	48	18	594	13	54	1	96	1419	1	16
626	Brux. 29-5	68,2	24,8	6,8	17	122	410	335	2	77	< ld	454	12	60	< ld	26	458	1	21
707	BnF 8602	78,2	19,5	2,1	< ld	-	694	6	-	-	-	370	12	67	1	25	218	5	23
711	Brux. 29-2	74,7	21,6	3,6	1	23	264	63	< ld	31	< ld	24	11	71	< ld	9	152	4	13
712	Brux. 29-11	74,0	21,1	4,8	-	39	427	188	1	15	< ld	50	14	71	< ld	20	146	1	27
768	[BnF 8594]	61,5	30,0	8,4	667	-	194	-	-	-	-	137	-	41	-	36	331	5	7
769	BnF 8605	75,3	20,5	4,0	11	-	647	4	-	-	-	565	67	47	1	49	323	3	17
770	BnF 8603	57,6	32,2	9,9	5	-	489	2	-	-	-	1630	18	51	< ld	41	227	2	19
771	BnF Delepierre 8853	70,1	23,8	6,0	7	44	311	201	3	27	< ld	122	12	72	< ld	376	376	3	19
775	Brux. 29-7	71,1	22,4	6,3	15	104	1344	206	2	22	-	79	11	75	< ld	19	559	1	27
776	Brux. 29-1	71,2	23,8	4,9	4	94	549	63	0	47	< ld	92	10	50	< ld	42	535	5	11
777	Brux. 29-9	71,5	22,1	6,3	-	59	142	92	2	19	< ld	115	24	61	< ld	24	190	1	7
831	BnF 8599	70,3	24,5	5,2	5	32	< ld	86	1	-	< ld	268	15	62	< ld	17	132	-	52
832	[BnF 8593]	71,0	23,4	5,5	3	-	470	-	-	-	-	274	-	24	-	34	214	9	70
833	BnF 8595	70,0	24,9	5,0	2	29	467	120	1	-	< ld	80	14	56	< ld	19	86	-	51
837	Brux. 29-6	72,2	22,1	5,5	10	72	298	363	1	22	-	114	12	67	< ld	39	271	1	322
838	Brux. 29-10	75,3	19,7	4,9	-	34	322	149	1	19	< ld	91	11	61	< ld	20	116	1	11
892	Urville-Naqueville N8	77,2	17,8	5,0	-	27	1	2	1	-	-	14	5	27	-	2	4	-	-
Série « au type biface et au globule »																			
929	Smith-Lesouëf 107	70,4	23,1	6,4	25	54	447	272	1	49	< ld	75	9	56	< ld	237	237	3	18
930	BnF 8601	53,9	37,1	8,9	4	-	104	6	-	-	-	570	14	47	1	200	11	4	3
Série « au type dérivé de biface »																			
1000	BnF 1987-373	77,9	18,7	3,2	1	20	412	783	3	39	< ld	28	12	91	< ld	5	136	1	17
1016	BnF 1987-374	69,2	25,0	5,8	2	70	575	249	1	33	< ld	66	19	60	< ld	35	97	1	19

N° cat.	Numéro d'inventaire	Au %	Ag %	Cu %	As	Bi	Fe	Hg	Ir	Ni	Os	Pb	Pd	Pt	Ru	Sb	Sn	Ti	Zn
Série « au type uniface »																			
1026	Brux. 29-32	68,5	24,6	6,7	9	73	740	147	1	42	< ld	85	44	42	< ld	51	146	3	11
1027	Brux. 29-23	69,7	23,6	6,5	7	66	334	296	2	49	< ld	121	27	62	< ld	32	250	5	15
1028	Brux. 29-22	66,5	23,2	10,2	2	33	191	649	1	38	< ld	16	10	53	< ld	13	142	5	5
1029	Brux. 29-40	32,8	62,1	5,0	-	56	66	101	1	11	< ld	324	20	28	< ld	13	150	2	7
1140	BnF 8711	61,7	29,4	8,9	4	125	< ld	96	1	-	< ld	358	28	51	< ld	28	399	-	14
1141	BnF 8710	57,7	32,3	9,8	16	159	1195	72	1	-	< ld	842	25	50	< ld	52	367	-	46
1142	BnF 8712	61,7	30,6	7,5	3	63	578	163	1	-	< ld	130	29	49	< ld	9	79	-	19
1143	BnF 8721A	64,6	29,4	5,9	7	55	282	245	2	27	< ld	61	18	62	< ld	20	203	2	14
1156	Brux. 29-24	63,2	29,4	7,1	18	152	762	91	1	59	< ld	386	14	37	< ld	122	742	5	27
1157	Brux. 29-25	62,9	29,6	7,3	7	124	449	388	1	44	< ld	299	23	51	< ld	27	322	7	32
1158	Brux. 29-29	62,4	30,1	7,4	18	164	247	342	1	29	< ld	394	27	56	< ld	36	330	1	28
1159	Brux. 29-30	61,4	30,7	7,8	16	120	544	494	2	29	< ld	190	36	66	< ld	30	372	2	36
1160	Brux. 29-28	62,2	29,0	8,7	19	172	270	389	2	23	< ld	216	33	56	< ld	47	730	1	17
1161	Brux. 29-27	60,4	30,1	9,4	24	126	330	270	2	42	< ld	303	28	59	< ld	67	332	1	26
1162	Brux. 29-26	67,5	24,6	7,7	2	79	226	202	1	37	< ld	32	25	53	< ld	23	51	5	13
1250	Sin-le-Noble 008 - 11	61,4	29,9	8,6	< ld	57	706	2	1	146	-	185	26	50	< ld	25	105	12	11
1251	Sin-le-Noble 008 - 12	60,0	30,2	9,6	4	75	757	2	1	143	-	540	24	46	< ld	27	185	12	126
1252	Sin-le-Noble 008 - 14	62,9	28,2	8,7	6	66	764	< ld	2	144	-	423	30	62	< ld	35	346	9	17
1253	Sin-le-Noble 008 - 16	59,1	30,9	9,8	5	72	1513	1	1	180	-	229	25	46	< ld	36	340	13	20
1254	Sin-le-Noble 008 - 17	61,5	27,8	10,5	8	112	794	1	1	173	-	314	31	58	< ld	34	386	11	17
1255	Sin-le-Noble 008 - 4	57,2	33,1	9,5	10	128	594	< ld	2	191	-	377	36	67	< ld	47	444	15	33
1256	Sin-le-Noble 008 - 5	54,2	35,6	10,0	2	74	816	< ld	2	272	-	181	34	52	< ld	18	367	21	15
1257	Sin-le-Noble 008 - 6	58,7	32,2	8,9	6	69	831	< ld	3	213	-	215	38	82	< ld	26	355	16	24
1258	Sin-le-Noble 008 - 7	58,6	31,9	9,2	19	136	1567	< ld	2	281	-	491	41	73	< ld	44	534	20	36
1259	Sin-le-Noble 009 - 10	62,1	29,9	7,8	5	48	1051	1	1	149	-	225	37	53	1	17	233	5	60
1260	Sin-le-Noble 009 - 12	63,6	27,7	8,3	40	143	769	1	2	204	-	443	23	60	1	33	3056	6	17
1261	Sin-le-Noble 009 - 15	63,6	28,2	7,9	3	99	2075	2	2	195	-	125	34	82	1	16	259	6	20
1262	Sin-le-Noble 009 - 16	62,6	27,6	9,3	34	148	896	2	2	213	-	233	22	57	< ld	57	2868	6	38
1263	Sin-le-Noble 009 - 6	65,1	27,2	7,5	3	250	389	2	1	149	-	257	59	52	< ld	14	172	4	19

N° cat.	Numéro d'inventaire	Au %	Ag %	Cu %	As	Bi	Fe	Hg	Ir	Ni	Os	Pb	Pd	Pt	Ru	Sb	Sn	Ti	Zn
1264	Sin-le-Noble 009 - 7	63,5	27,8	8,7	5	89	528	1	1	147	-	244	19	56	< ld	80	135	6	10
1265	Sin-le-Noble 009 - 8	63,7	27,7	8,5	1	167	459	2	1	173	-	167	48	54	< ld	15	101	5	14
1378	BnF 8713	58,9	32,9	8,1	2	79	< ld	73	1	-	< ld	382	21	43	< ld	18	177	-	19
1379	BnF 8714	60,9	30,8	8,2	13	116	< ld	43	1	-	< ld	665	13	44	< ld	44	623	-	8
1386	Brux. 29-33	60,9	31,3	7,7	3	72	681	175	1	34	< ld	146	17	39	< ld	12	117	3	18
1387	Brux. 29-34	61,7	30,7	7,4	12	84	746	113	1	36	< ld	198	18	47	< ld	57	359	4	11
1388	Brux. 29-35	63,2	29,8	6,9	41	70	384	168	1	40	< ld	164	11	52	< ld	69	654	3	5
1389	Brux. 29-36	63,7	28,8	7,3	6	149	509	277	1	32	< ld	339	19	46	< ld	33	463	2	16
1431	Sin-le-Noble 006	62,1	29,0	8,9	< ld	91	493	< ld	2	104	-	87	21	51	< ld	10	47	6	10
1432	Sin-le-Noble 008 - 2	60,6	30,7	8,5	2	81	735	2	1	161	-	234	23	45	< ld	30	144	17	17
1500	BnF 8721	44,6	38,1	17,1	9	156	< ld	18	2	-	< ld	1170	16	38	< ld	177	314	-	31
1501	BnF 8716	39,9	37,6	22,3	7	-	244	1	-	-	-	948	19	35	< ld	29	328	1	9
1502	BnF 8717	39,0	35,3	25,5	16	-	358	1	-	-	-	814	18	32	< ld	259	655	1	22
1503	BnF 8718	44,4	41,4	14,7	41	128	< ld	105	1	-	< ld	1045	23	41	< ld	190	251	-	23
1504	BnF 8719	41,0	36,5	22,4	7	-	409	2	-	-	-	763	20	34	1	207	324	2	18
1505	BnF 8720	37,7	37,3	24,8	19	-	199	2	-	-	-	1315	17	32	< ld	164	244	1	15
1522	Brux. 29-41	48,5	35,6	15,7	-	151	85	167	1	165	< ld	653	21	41	< ld	228	181	2	18
1523	Brux. 30-1	45,7	37,6	16,5	-	232	137	20	1	315	< ld	904	30	43	< ld	392	287	1	16
1630	BnF 8704	53,2	33,1	13,8	1	105	< ld	200	1	-	< ld	695	20	49	< ld	49	73	-	24
1631	BnF 8705	51,1	33,3	15,5	13	101	< ld	58	1	-	< ld	722	18	46	< ld	68	127	-	36
1632	BnF 8706	49,5	33,9	16,9	23	182	< ld	242	2	-	< ld	1286	21	55	< ld	85	426	-	27
1633	BnF Delepierre 8852	53,7	19,8	26,1	99	89	125	483	1	-	< ld	1438	23	52	< ld	913	595	-	50
1644	Brux. 29-37	52,3	32,1	15,3	31	222	265	123	3	97	< ld	793	19	78	< ld	164	1555	3	8
1645	Brux. 29-38	55,9	29,5	14,4	-	200	79	173	5	30	< ld	706	23	91	1	879	10	1	5
1646	Brux. 29-39	53,6	23,0	23,2	-	111	93	109	2	117	< ld	431	25	55	< ld	801	324	2	46
1671	BnF 8707	51,0	21,4	27,3	96	96	< ld	41	2	-	< ld	972	19	56	< ld	745	325		41
1672	BnF 8708	38,9	16,7	44,3	71	-	297	1	-	-	-	735	18	62	1	16	73	1	5
1673	BnF 8709	39,3	17,2	43,1	122	-	311	1	-	-	-	966	14	34	1	372	2156	1	39
1705	BnF 8703	50,8	19,0	30,2	21	107	< ld	127	2	-	< ld	1842	24	80	< ld	1050	172		23
1719	Brux. 29-31	59,3	31,8	8,8	1	71	258	634	1	8	< ld	127	24	45	< ld	4	20	1	18

N° cat.	Numéro d'inventaire	Au %	Ag %	Cu %	As	Bi	Fe	Hg	Ir	Ni	Os	Pb	Pd	Pt	Ru	Sb	Sn	Ti	Zn
Série « au bateau et au pseudo-casque »																			
1816	BnF 1982 - 1343	48,2	37,5	14,2	3	291	106	166	1	39	< ld	366	10	41	< ld	82	82	3	18
1817	BnF 1982 - 1344	48,9	37,9	13,1	8	293	72	144	1	41	< ld	476	10	41	< ld	116	116	4	8
1818	BnF 1982 - 1575	44,4	40,5	14,9	17	269	124	164	1	58	< ld	911	10	41	< ld	302	302	3	9
1819	BnF 1985-20	49,7	36,8	13,3	< ld	417	65	273	1	21	< ld	236	14	42	< ld	21	24	1	6
1823	BnF 1997-298	46,9	37,3	15,6	< ld	399	208	301	1	34	< ld	99	13	41	< ld	87	36	2	4
Série « au bateau, à l'arbre et à la ligne brisée »																			
1833	BnF 8611	60,8	30,0	9,1	26	124	418	70	2	48	< ld	341	32	60	< ld	82	629	1	56
1834	BnF 8612	68,2	23,9	7,9	6	119	233	182	1	17	< ld	151	27	50	< ld	26	210	1	25
1835	BnF 8613	69,2	23,4	7,3	5	90	108	137	1	15	< ld	276	18	52	< ld	28	158	3	65
1836	BnF 8614	76,0	19,7	4,3	3	66	460	74	2	39	1	55	12	64	< ld	14	245	1	19
1837	BnF 8615	69,7	24,2	6,1	1	46	56	77	1	6	< ld	58	24	70	< ld	6	26	1	7
1838	BnF 8616	73,4	21,4	5,1	2	61	114	122	1	16	< ld	222	10	59	< ld	9	173	1	10
1839	BnF 8617	74,8	21,3	3,8	4	26	359	148	< ld	22	< ld	37	11	74	< ld	15	256	1	17
1840	BnF 8538	68,8	24,2	7,0	5	79	121	193	1	12	-	104	46	43	< ld	16	89	2	10
1841	BnF Delepierre 8849	55,6	35,0	9,3	6	143	204	205	1	34	< ld	210	18	44	< ld	247	247	4	28
1857	Brux. 29-12	73,6	22,5	3,9	< ld	42	153	100	1	41	< ld	134	10	75	< ld	6	242	5	12
1858	Brux. 290-15	61,4	30,7	7,6	4	50	1500	326	2	21	< ld	103	23	49	< ld	14	134	1	52
1859	Brux. 290-16	60,0	31,7	8,1	32	116	432	175	2	46	< ld	336	33	57	< ld	80	624	1	29
1860	Brux. 290-13	63,0	29,1	7,6	18	167	528	170	1	60	< ld	308	21	57	< ld	51	1288	6	30
1861	Brux. 290-14	60,4	31,7	7,7	16	131	237	494	1	27	< ld	147	14	49	< ld	63	345	1	17
1862	Brux. 290-17	68,5	24,8	6,6	1	21	332	141	1	16	< ld	56	40	49	< ld	3	17	2	6
1899	Sin-le-Noble 008 - 10	59,9	30,1	9,7	3	62	928	2	3	200	-	394	33	52	< ld	29	478	36	36
1900	Sin-le-Noble 008 - 13	59,0	32,8	8,0	7	126	499	2	2	18	-	174	32	68	< ld	22	359	1	157
1901	Sin-le-Noble 008 - 15	65,0	27,8	7,0	2	79	215	3	1	9	-	107	68	65	< ld	5	121	2	28
1902	Sin-le-Noble 008 - 18	58,3	31,7	9,8	40	154	308	2	2	36	-	444	27	58	< ld	86	928	2	162
1903	Sin-le-Noble 008 - 3	66,0	27,4	6,4	1	27	829	3	1	150	-	16	35	56	< ld	11	37	16	17
1904	Sin-le-Noble 008 - 8	58,5	32,5	8,7	26	109	1254	1	2	301	-	368	34	62	< ld	56	567	18	44
1905	Sin-le-Noble 008 - 9	57,5	33,3	9,0	6	146	598	2	1	155	-	517	32	55	< ld	28	655	11	30
1906	Sin-le-Noble 009 - 11	59,1	32,2	8,6	14	132	601	1	1	164	-	452	32	55	< ld	47	417	4	37

N° cat.	Numéro d'inventaire	Au %	Ag %	Cu %	As	Bi	Fe	Hg	Ir	Ni	Os	Pb	Pd	Pt	Ru	Sb	Sn	Ti	Zn
1907	Sin-le-Noble 009 - 13	62,5	29,1	8,1	15	153	810	1	2	165	-	310	24	59	< ld	49	1463	7	56
1908	Sin-le-Noble 009 - 14	61,2	29,8	8,9	3	92	614	2	2	146	-	92	37	67	< ld	14	141	4	24
1909	Sin-le-Noble 009 - 9	58,7	33,7	7,4	3	79	1040	< ld	2	195	-	108	37	66	< ld	12	351	7	131
1945	Brux. 30-3	60,4	30,8	8,7	6	129	335	34	1	26	< ld	255	27	48	< ld	28	213	1	24
1986	BnF 8722	50,6	31,9	17,2	10	172	97	235	1	43	< ld	872	22	46	< ld	40	309	1	329
1987	BnF 8723	48,0	35,4	16,3	18	191	259	245	2	208	< ld	631	23	43	< ld	361	459	1	35
1988	BnF 8724	52,2	33,0	14,6	17	194	684	153	1	68	< ld	559	23	47	< ld	109	289	1	42
1989	BnF 8725	52,1	33,6	14,2	13	154	93	340	1	61	< ld	439	22	44	< ld	89	270	1	20
1990	BnF 8726	55,2	29,7	14,9	8	168	166	167	2	67	< ld	533	24	53	< ld	95	353	1	117
1991	BnF 8727	53,6	32,5	13,7	8	194	81	315	2	62	< ld	537	25	64	< ld	81	209	1	25
1992	BnF 8728	52,3	29,2	18,1	59	198	175	203	1	127	< ld	843	22	48	< ld	316	1528	1	75
1993	BnF Delepierre 8850	51,1	36,0	12,8	55	127	214	279	1	51	< ld	578	23	41	< ld	387	387	3	32
2000	Brux. 30-2	53,4	34,0	12,4	16	180	157	168	1	48	< ld	595	25	51	< ld	106	374	1	86
2001	Brux. 30-5	53,4	24,8	21,6	-	134	62	25	1	132	< ld	541	30	60	< ld	398	349	1	27
2002	Brux. 30-4	52,3	33,3	14,3	-	139	84	111	2	60	< ld	411	35	61	< ld	70	302	3	43
2042	BnF 8732	52,9	23,2	23,7	21	130	61	142	1	83	< ld	818	18	37	< ld	138	256	1	9
2043	BnF 8731	51,3	28,4	20,0	67	180	187	133	2	131	< ld	718	23	53	< ld	324	391	1	57
2044	BnF 8729	53,4	26,8	19,6	56	141	125	143	3	105	< ld	478	24	58	< ld	210	718	1	40
2045	BnF 8730	50,2	23,9	25,4	1850	163	148	162	1	68	< ld	762	20	47	< ld	361	1552	1	72
Série « au bateau et profil à gauche »																			
2059	BnF 8607	60,8	29,4	9,7	3	131	303	227	1	16	-	201	10	60	< ld	20	150	2	10
2060	BnF 8608	73,9	22,3	3,7	< ld	46	142	210	< ld	25	-	75	11	79	< ld	14	188	2	5
2061	BnF 8609	64,2	32,4	3,3	4	146	218	273	< ld	14	-	147	10	43	< ld	13	105	2	13
2062	BnF 8610	67,1	25,2	7,7	< ld	28	250	153	< ld	14	-	30	9	58	< ld	10	74	2	3
Série « au coin buriné »																			
2077	[BnF 8694a]	77,9	20,3	1,6	3	-	870	-	-	-	-	188	10	110	-	9	450	11	40
Série « aux lignes entremêlées »																			
2096	[BnF 8695]	72,8	22,8	4,3	6	-	400	83	-	-	-	90	6	87	-	18	540	16	21
2097	BnF 8696	76,7	20,8	2,4	17	80	620	17	3	66	< ld	203	14	148	1	12	176	3	32
2098	BnF 8697	78,8	20,0	1,0	1	5	1392	15	3	63	2	6	12	171	1	3	72	7	69

N° cat.	Numéro d'inventaire	Au %	Ag %	Cu %	As	Bi	Fe	Hg	Ir	Ni	Os	Pb	Pd	Pt	Ru	Sb	Sn	Ti	Zn
2099	BnF 8697a	80,2	18,9	0,8	< ld	12	689	23	3	64	< ld	18	14	222	1	2	82	3	46
2100	BnF 9544	82,5	16,5	0,9	1	31	393	97	1	40	< ld	143	9	79	< ld	5	56	5	16
2106	Brux. 29-19	75,2	20,6	4,1	31	47	559	473	2	73	< ld	138	9	96	< ld	50	585	1	20
2107	Brux. 29-20	79,0	17,6	3,3	4	53	332	258	1	21	-	260	6	70	< ld	9	86	1	12
2151	BnF 8698	73,6	23,1	3,1	8	73	421	45	1	48	< ld	119	8	69	< ld	47	1401	3	27
2152	BnF 9701bis	81,2	18,3	0,4	4	21	568	253	1	59	< ld	16	10	107	< ld	10	244	54	12
2157	Brux. 29-21	75,8	21,2	2,8	11	50	559	230	2	99	-	105	9	110	< ld	19	471	1	23
2197	BnF 8701	78,4	19,9	1,6	5	9	498	33	3	72	< ld	5	12	155	1	< ld	47	3	8
2207	[BnF 8694]	71,1	25,1	3,7	6	-	290	-	-	-	-	170	9	197	128	11	290	14	46
2208	BnF 8701a	74,1	22,7	3,0	6	-	840	-	-	-	-	393	10	160	-	8	520	17	42
2209	[BnF 9543]	74,4	23,1	2,5	3	-	400	-	-	-	-	178	13	190	52	7	210	5	29
2220	[BnF 8699]	75,4	21,4	3,1	5	-	1000	-	-	-	-	200	25	170	12	10	430	40	28
2225	Brux. 29-18	74,0	22,7	3,2	6	54	425	218	4	45	< ld	87	12	138	1	14	273	1	34
Série au type LT 8535																			
2256	BnF 8535	70,8	23,6	5,4	8	76	368	121	3	51	< ld	141	11	112	1	29	529	1	24
2257	BnF 8536	76,7	19,0	3,7	45	57	2237	144	5	92	< ld	180	7	103	1	147	3539	1	69
2258	Brux. 28-1	75,2	20,5	4,2	-	47	317	109	2	113	< ld	93	9	100	< ld	17	518	1	65
Série « au croissant »																			
2260	Brux. 39-11	94,6	4,4	0,8	1	2	771	156	14	-	< ld	28	9	133	15	3	125	-	38
2261	BnF 8586	79,1	19,1	1,7	1	26	347	154	1	92	< ld	17	9	84	< ld	3	115	1	14
2262	BnF 8587	72,8	22,1	4,7	44	100	1151	240	2	36	< ld	261	9	45	< ld	45	1802	1	30
2263	BnF 8588	79,7	18,6	1,6	< ld	11	229	352	1	17	< ld	8	11	119	< ld	2	45	1	6
2264	BnF 8589	77,4	19,5	2,9	6	28	597	308	3	83	< ld	32	12	165	< ld	7	127	3	63
2267	Brux. 28-2	68,8	26,4	4,7	3	31	797	57	2	117	< ld	75	14	109	< ld	12	672	9	7
2268	Brux. 28-3	70,3	23,9	5,7	18	45	326	280	2	20	< ld	102	11	70	< ld	18	442	1	17
2277	BnF 8590	78,7	19,6	1,6	< ld	21	271	253	2	35	< ld	19	13	171	< ld	2	88	1	28
2278	BnF 8591	79,9	18,3	1,7	1	16	387	263	2	40	< ld	19	11	149	< ld	7	169	1	20
2285	Brux. 28-4	77,5	18,9	3,5	7	45	531	199	2	68	< ld	97	9	98	< ld	12	464	1	35
2286	Brux. 28-5	74,1	22,6	3,2	1	38	446	284	3	125	< ld	79	11	123	< ld	7	263	1	43
2287	Brux. 28-6	80,0	18,3	1,5	2	27	729	450	2	49	-	24	10	144	< ld	3	118	1	24

N° cat.	Numéro d'inventaire	Au %	Ag %	Cu %	As	Bi	Fe	Hg	Ir	Ni	Os	Pb	Pd	Pt	Ru	Sb	Sn	Ti	Zn
2288	Brux. 28-7	65,8	26,3	7,7	5	95	756	563	2	33	-	190	11	86	< ld	12	406	1	21
2316	BnF 8592	79,1	19,9	0,9	5	2	104	175	1	10	< ld	2	14	198	< ld	14	9	1	3
Série « à l'astre »																			
2318	BnF 7233	49,6	37,3	12,9	15	132	208	194	1	63	< ld	382	19	42	1	77	208	2	9
2319	BnF 7234	61,0	30,1	8,7	25	172	356	216	1	52	< ld	196	16	48	1	63	1051	1	9
2327	BnF 7236	58,2	32,4	9,2	17	212	422	262	1	56	< ld	442	14	48	1	116	754	2	43
2332	BnF 7230	45,9	40,1	13,8	9	159	486	103	1	85	< ld	434	27	46	2	78	406	5	20
2333	BnF 7231	49,4	31,9	18,5	31	160	582	64	5	106	1	461	21	58	5	116	236	2	23
2334	BnF 7232	47,6	37,1	15,0	19	195	475	293	1	104	< ld	710	20	45	1	122	1312	3	27
2335	BnF 7235	52,4	33,6	13,8	16	83	140	313	1	92	< ld	422	21	53	2	76	322	3	12
2336	BnF 9542	55,2	25,3	19,1	41	107	395	358	5	125	< ld	976	18	54	< ld	327	1903	4	38
2367	BnF 7237	55,3	31,8	12,8	12	154	205	302	2	62	< ld	457	19	62	< ld	74	305	3	24
2368	BnF 7238	52,2	32,5	14,9	13	176	814	486	1	134	< ld	663	16	43	< ld	219	1322	3	23
2369	BnF 7239	54,1	28,7	17,0	13	199	306	86	1	109	< ld	977	16	49	< ld	71	284	4	15
Série « au serpent cornu »																			
2409	BnF 19850	48,6	35,5	15,5	20	163	241	263	1	269	< ld	487	22	41	< ld	260	1413	2	22
2410	BnF 1987-372	58,1	32,5	9,2	2	133	327	664	1	17	< ld	578	26	55	< ld	31	109	1	52
2419	BnF 19850	54,8	33,5	11,6	2	132	297	193	1	24	< ld	517	25	49	< ld	53	118	1	40
2420	BnF 1996-245	51,6	37,1	11,1	9	141	324	532	1	66	< ld	651	29	51	< ld	85	455	2	49
2429	BnF 8606	60,1	28,5	11,3	19	198	695	63	2	76	< ld	101	18	42	< ld	281	238	4	8
Série « au type anépigraphe »																			
2431	BnF 8596	59,1	30,4	10,2	24	181	412	170	2	22	< ld	1050	11	53	< ld	32	298	2	30
2432	BnF 8603A	70,5	24,0	5,4	1	41	72	342	1	9	< ld	21	28	55	< ld	11	68	2	21
2433	BnF 8721B	57,2	31,6	11,1	2	143	64	68	2	32	< ld	329	24	58	< ld	53	44	2	4
2435	Brux. 32-6	60,0	29,8	9,6	-	156	1481	2026	1	90	< ld	575		40	< ld	157	505	4	26
2449	BnF 8022	55,9	35,0	9,0	1	144	79	492	1	12	4	347	16	38	1	10	29	2	23
2450	BnF 8024	59,9	29,0	11,0	< ld	149	68	445	1	10	< ld	115	28	39	< ld	2	5	1	6
2451	BnF 8025	57,6	31,0	11,2	6	140	479	180	2	55	< ld	575	22	59	< ld	44	107	9	55
2452	BnF 8600	59,2	31,3	9,5	2	64	107	342	2	11	< ld	54	14	59	< ld	10	28	2	29
2474	BnF 8019	58,2	31,1	10,5	23	151	187	102	1	35	< ld	504	14	36	< ld	65	492	9	18

N° cat.	Numéro d'inventaire	Au %	Ag %	Cu %	As	Bi	Fe	Hg	Ir	Ni	Os	Pb	Pd	Pt	Ru	Sb	Sn	Ti	Zn
2475	BnF 8020	57,2	30,2	12,4	20	161	139	376	2	43	5	461	21	49	2	81	446	4	32
2476	BnF 8021	57,1	30,0	12,7	19	147	157	888	2	35	< ld	407	21	45	< ld	66	329	10	24
2477	BnF 8023	51,6	27,5	20,7	49	183	95	221	1	40	< ld	362	16	38	1	125	1119	2	11
2478	BnF 8026	50,9	32,5	16,5	16	154	27	327	2	34	< ld	487	20	47	< ld	82	231	2	< ld
2479	BnF 8027	49,3	34,8	15,6	31	169	259	91	1	93	< ld	512	23	44	< ld	215	1602	2	23
2480	BnF 8028	45,0	33,4	20,8	135	110	181	237	1	157	< ld	471	17	40	< ld	432	4947	2	113
2481	BnF 8604	51,4	32,9	15,6	10	71	234	188	1	141	< ld	325	20	44	< ld	138	163	6	12
2482	BnF 1986-68	54,1	34,3	11,5	2	227	285	188	1	27	< ld	161	21	40	< ld	55	205	1	10
2490	Brux. 32-1	54,5	31,8	13,6	9	91	157	404	1	116	< ld	237	21	46	< ld	280	119	1	13
2491	Brux. 32-2	58,5	34,4	6,8	10	87	737	508	1	31	< ld	497	24	53	< ld	79	460	1	57
2492	Brux. 32-3	58,0	30,8	11,0	6	166	197	263	1	40	< ld	456	23	49	< ld	71	208	1	31
2493	Brux. 32-4	56,6	31,1	12,1	7	126	499	1224	1	79	< ld	440	25	53	< ld	56	212	3	34
2494	Brux. 32-5	53,3	31,8	14,8	9	81	140	44	1	32	< ld	977	20	44	< ld	39	62	1	2
2571	BnF 8015	54,2	22,1	23,1	255	278	207	372	1	262	< ld	1848	21	43	1	1858	1477	6	26
2572	BnF 8016	54,8	27,1	17,9	39	118	124	255	1	78	< ld	404	21	53	< ld	202	1170	5	46
2573	BnF 8017	49,5	36,4	13,9	11	122	52	122	1	21	< ld	833	14	34	< ld	194	246	2	51
2574	BnF 8018	54,0	20,7	25,1	41	76	130	170	1	120	< ld	264	21	53	1	106	225	5	39
Série à la légende CRICIRV																			
2596	BnF 7941	49,6	23,2	26,5	302	148	129	50	2	312	< ld	2230	16	47	1	1892	2361	4	32
2597	BnF 7944A	52,6	22,5	24,6	32	67	257	96	2	509	1	464	21	63	< ld	363	375	4	90
2598	BnF 7944B	52,0	18,1	29,5	24	142	614	215	2	187	< ld	601	23	72	< ld	984	50	7	55
2604	Brux. 26-8	48,3	21,7	29,5	25	76	945	256	1	674	< ld	339	21	54	1	507	1418	26	153
2605	Brux. 26-9	50,4	26,8	22,5	8	86	365	267	2	319	< ld	462	34	79	< ld	316	96	8	22
2631	BnF 7945	52,9	23,4	23,5	3	17	181	233	2	1090	< ld	321	38	75	1	789	21	6	3
2632	BnF 7942	50,1	16,8	32,8	128	54	380	93	3	644	< ld	953	28	87	1	917	107	5	35
2633	BnF 7943	50,7	21,0	28,2	149	91	211	196	1	50	< ld	217	22	52	1	387	5	5	< ld
2634	BnF 7944	49,7	24,1	25,1	232	213	663	176	1	2547	< ld	2052	56	54	1	4274	702	7	101
Série à la légende ROVECA																			
2643	BnF 7631	45,8	13,4	40,6	42	102	200	73	2	143	< ld	719	22	69	1	171	561	4	28
2644	BnF 7632	46,3	10,3	43,0	53	36	305	129	1	433	< ld	400	15	27	< ld	497	273	6	1272

N° cat.	Numéro d'inventaire	Au %	Ag %	Cu %	As	Bi	Fe	Hg	Ir	Ni	Os	Pb	Pd	Pt	Ru	Sb	Sn	Ti	Zn
2645	MAN 20336	48,7	15,8	35,2	9	54	2	101	1	3	< ld	471	3	45	< ld	1508	504	< ld	1
Série « à l'œil »																			
2647	BnF 8800	63,3	29,1	7,5	1	48	97	170	1	18	< ld	114	15	34	< ld	17	24	2	3
2648	BnF 8801	66,4	26,7	6,8	1	32	168	241	1	11	< ld	285	51	61	1	7	21	2	3
2649	BnF 8804	59,8	32,0	8,1	< ld	12	166	279	1	15	< ld	715	28	53	1	11	22	3	8
2650	BnF 8805	63,2	26,2	10,4	1	15	177	603	3	1	< ld	500	38	64	1	35	142	< ld	< ld
2651	BnF 8806	65,8	27,3	6,4	9	80	3408	530	1	2	< ld	491	33	53	1	38	228	< ld	17
2652	BnF 8807	49,6	37,4	12,8	11	83	235	452	1	2	< ld	614	20	41	1	135	198	< ld	27
2653	BnF 8808	48,5	32,7	18,6	52	56	121	393	1	2	< ld	521	19	41	2	76	194	< ld	< ld
2654	BnF 8811	65,9	26,5	7,3	17	126	207	824	1	1	< ld	274	67	48	1	37	337	< ld	8
2655	BnF 8813	61,7	30,2	8,0	< ld	48	218	492	< ld	< ld	< ld	176	25	60	1	4	16	< ld	10
2667	Brux. 27-3	49,1	36,6	14,2	7	116	98	2	2	1	1	886	23	45	< ld	16	68	2	10
2668	Brux. 27-4	61,2	30,1	8,7	< ld	13	292	1	1	< ld	< ld	123	23	51	< ld	20	27	1	2
2669	Brux. 31-3	49,6	35,1	15,0	23	51	277	3	2	3	1	687	21	41	< ld	118	1651	3	23
2670	Brux. 31-5	63,2	27,0	9,6	1	111	809	3	2	2	< ld	272	18	34	< ld	53	93	4	4
2671	Brux. 31-8	66,7	25,2	7,9	1	26	523	4	3	< ld	< ld	176	30	52	< ld	7	109	1	5
2766	BnF 8812	48,0	28,7	22,7	114	284	176	497	2	10	< ld	2528	19	54	3	734	503	< ld	7
2791	Brux. 31-6	49,3	29,1	21,4	31	170	283	1	5	5	7	1048	21	53	1	241	874	3	35
2806	Brux. 31-4	63,8	28,0	8,1	2	18	204	2	3	< ld	< ld	332	15	45	< ld	18	38	2	2
2809	BnF 8809	69,3	27,1	3,6	1	19	529	184	4	1	< ld	99	14	162	2	4	101	< ld	25
2815	Brux. 27-2	33,9	43,6	22,0	27	313	724	< ld	2	6	1	1760	25	34	< ld	488	638	2	632
2837	BnF 8802	62,2	30,3	7,2	5	93	886	1421	2	71	< ld	369	39	70	< ld	39	297	1	20
2838	BnF 8803	62,6	27,7	9,6	< ld	67	142	1198	1	22	< ld	98	18	42	< ld	12	32	1	1
2878	BnF 8799	55,0	33,6	11,1	13	156	268	829	1	162	< ld	576	20	46	< ld	66	253	2	17
2879	BnF 8810	60,7	30,4	8,7	5	98	278	470	4	1	< ld	610	28	63	1	51	312	< ld	26
2882	Brux. 27-1	48,9	37,7	13,2	8	313	1136	2	3	2	< ld	755	22	46	< ld	136	110	7	21
2883	Brux. 31-7	67,0	25,3	7,6	< ld	61	193	1	2	< ld	< ld	526	23	49	< ld	5	11	2	< ld
Série « à l'œil » à la légende VOCARANT																			
2939	BnF 8822	50,2	24,9	24,4	141	220	192	507	2	539	< ld	1727	22	51	1	807	223	2	17
2940	BnF 8823	48,9	27,9	22,7	158	408	209	329	1	564	< ld	1265	21	25	< ld	1893	83	2	4

N° cat.	Numéro d'inventaire	Au %	Ag %	Cu %	As	Bi	Fe	Hg	Ir	Ni	Os	Pb	Pd	Pt	Ru	Sb	Sn	Ti	Zn
2947	Brux. 27-11	49,1	25,4	25,5	128	88	< ld	111	5		< ld	2457	23	39	< ld	108	1042		17
Série « à l'œil » à la légende LVCOTIOS																			
2977	BnF 8820	51,3	21,7	26,7	51	116	210	301	2	784	< ld	814	24	53	1	547	142	5	31
2978	BnF 8821	50,6	23,4	25,7	60	86	283	195	2	843	< ld	826	23	53	1	539	567	3	62
2981	Brux. 27-10	51,9	21,5	27,1	9	75	< ld	103	3	-	< ld	400	36	90	1	216	40	-	6
2982	Brux. 27-9	51,8	22,4	26,4	3	28	< ld	97	7	-	< ld	785	26	68	3	933	111	-	78
Série « aux segments de cercle »																			
3022	Baâlons 1	39,8	0,3	50,8	61	72	< ld	< ld	< ld	-	< ld	87	2	12	< ld	6285	85255	-	1
3027	BnF 8030	49,9	39,9	9,6	157	717	2136	195	3	184	< ld	1953	24	39	1	587	622	29	23
3028	BnF 8035	1,5	4,7	71,5	1493	100	5395	79	< ld	851	< ld	7168	1	1	1	6944	199971	57	32
3029	BnF 10305D	55,6	39,4	3,9	183	594	590	301	1	-	< ld	6062	38	21	< ld	2014	400	-	48
3032	Baâlons 3	62,2	23,6	13,7	256	492	101	< ld	< ld	-	< ld	2750	4	5	< ld	1738	69	-	4
3033	Baâlons 4	60,9	15,4	22,9	891	455	14	< ld	1	-	< ld	1351	4	7	< ld	5483	33	-	5
3034	Baâlons 7	57,4	11,6	30,4	636	5297	< ld	< ld	1	-	< ld	289	4	8	1	118	109	-	19
3035	Baâlons 8	53,7	13,4	32,4	2787	290	< ld	< ld	1	-	< ld	725	4	9	< ld	294	92	-	23
3040	Ville-sur-Lumes	50,3	11,9	37,7	116	159	447	< ld	< ld	-	< ld	305	3	5	< ld	270	85	-	20
3061	BnF 8036	40,0	34,5	19,6	640	181	853	16870	1	62	< ld	2224	8	23	< ld	1765	36860	89	342
3062	BnF 10305A	25,7	29,2	44,0	225	489	535	7656	1	335	< ld	990	12	18	1	577	439	5	4
3063	Baâlons 6	2,5	0,6	94,3	499	32	< ld	9024	< ld	-	< ld	890	0	1	< ld	163	15498	-	4
3174	BnF 1962	24,3	50,5	24,9	52	350	152	1817	1	36	< ld	177	15	19	< ld	165	63	2	8
3176	BnF 19990	27,7	45,7	26,4	263	230	108	154	1	120	< ld	621	13	28	< ld	104	814	4	16
3177	BnF 10305B	19,6	29,1	50,9	241	402	395	401	2	606	< ld	585	7	23	1	514	617	6	9
3179	Baâlons 2	0,9	12,5	85,1	240	272	< ld	17	< ld	-	< ld	940	1	< ld	< ld	328	14140	-	3
3215	Brux. FUG 183	21,1	9,3	69,4	15	152	-	-		-	-	686	3	4		557	136	-	14
3245	BnF 8031	36,5	26,0	36,8	238	261	1142	107	1	674	< ld	1539	16	22	1	2907	362	30	20
3246	BnF 8032	48,5	7,6	42,9	3165	1037	2283	180	4	1011	1	1423	22	54	2	164	727	54	61
3247	BnF 8033	44,2	1,3	53,2	5	39	2565	285	< ld	977	< ld	2801	10	37	1	5841	203	39	599
3248	BnF 8034	27,0	4,0	65,6	2296	185	4147	28	< ld	2409	< ld	3228	11	24	< ld	12634	7719	36	283
3252	Baâlons 9	49,4	6,6	43,8	997	228	< ld	< ld	4	-	< ld	885	4	36	< ld	438	57	-	29
3253	Baâlons 10	44,0	7,0	48,1	930	205	< ld	< ld	2	-	< ld	3677	4	10	1	4868	23	-	20

N° cat.	Numéro d'inventaire	Au %	Ag %	Cu %	As	Bi	Fe	Hg	Ir	Ni	Os	Pb	Pd	Pt	Ru	Sb	Sn	Ti	Zn
3254	Baâlons 11	44,6	6,0	48,2	1642	357	< ld	< ld	3	-	< ld	2144	4	15	< ld	8340	50	-	30
3255	Baâlons 13	51,8	7,5	40,2	750	141	< ld	< ld	1	-	< ld	1026	5	10	< ld	3262	40	-	22
3256	Baâlons 14	62,1	0,2	31,1	4199	243	< ld	< ld	< ld	-	< ld	4424	5	13	< ld	6996	50862	-	18
3257	Baâlons 15	51,6	0,8	45,1	12213	228	< ld	< ld	2	-	< ld	2811	6	9	< ld	9971	43	-	3
3258	Baâlons 16	45,7	6,6	47,1	184	132	< ld	< ld	2	-	< ld	3977	5	16	< ld	1470	71	-	14
3259	Baâlons 17	49,3	13,4	37,1	393	497	< ld	< ld	2	-	< ld	942	4	13	< ld	529	226	-	15
3289	Baâlons 12	32,9	7,0	59,8	130	532	< ld	< ld	1	-	< ld	354	4	11	< ld	2641	110	-	10
3302	BnF 8037	59,1	31,4	8,6	309	633	2903	57	2	304	< ld	2142	15	28	< ld	751	1342	52	74
3305	Baâlons 5	61,1	11,6	27,0	899	121	< ld	< ld	1	-	< ld	1097	4	6	< ld	1403	63	-	3
Série « à l'epsilon »																			
3344	BnF 8751	41,2	24,9	33,7	17	186	372	43	1	126	< ld	1010	16	45	1	31	46	4	4
3345	BnF 8754	48,9	36,1	14,8	15	266	259	142	1	65	< ld	653	22	49	1	94	140	5	36
3346	BnF 8756	51,4	28,5	19,9	7	200	295	105	2	116	< ld	521	27	72	2	24	24	7	4
3347	BnF 8757	51,4	33,9	14,6	106	121	305	117	1	73	< ld	527	27	47	< ld	104	212	6	23
3348	BnF 8760	54,9	32,0	13,0	21	96	247	110	1	105	< ld	610	18	40	< ld	79	271	5	47
3349	BnF 8761	52,1	30,6	17,1	37	153	256	72	1	135	1	589	19	44	1	121	343	7	146
3360	Brux. 30-10	51,2	33,2	15,4	40	148	204	51	1	82	< ld	803	18	45	< ld	95	190	6	28
3361	Brux. 30-11	52,2	37,7	9,9	9	219	292	337	1	38	< ld	635	25	52	< ld	36	65	5	8
3362	Brux. 30-13	54,7	26,8	18,3	11	123	310	256	< ld	106	< ld	432	14	38	< ld	28	110	10	6
3363	Brux. 30-14	52,0	34,2	13,8	3	136	119	164	1	24	< ld	217	25	47	< ld	42	74	3	9
3364	Brux. 30-15	52,7	29,1	18,1	23	99	133	69	1	143	< ld	547	21	41	< ld	95	313	1	40
3365	Brux. 30-6	48,1	36,9	14,8	17	231	369	101	1	72	< ld	670	24	63	< ld	162	149	6	21
3366	Brux. 30-7	50,2	31,2	18,4	45	122	795	68	2	132	< ld	292	23	50	< ld	44	886	12	36
3367	Brux. 30-8	50,6	35,1	14,2	5	187	198	215	2	83	< ld	448	24	54	< ld	40	147	5	17
3368	Brux. 30-9	52,9	29,4	17,6	254	131	461	53	2	276	< ld	336	24	50	< ld	61	269	6	24
3571	BnF 8746	53,6	28,0	18,0	11	102	1794	1211	1	176	< ld	638	19	50	1	163	405	10	40
3572	BnF 8750	53,0	29,1	17,7	< ld	136	574	95	3	83	< ld	466	22	55	< ld	41	97	6	5
3573	BnF 8752	53,3	36,7	9,9	3	163	391	188	1	62	< ld	398	24	53	< ld	50	75	4	5
3574	BnF 8753	53,9	33,3	12,4	13	147	1377	336	1	173	< ld	814	19	55	< ld	167	651	15	26
3575	BnF 8755	53,8	35,0	11,0	13	134	856	108	1	68	< ld	429	16	41	< ld	52	508	6	25

N° cat.	Numéro d'inventaire	Au %	Ag %	Cu %	As	Bi	Fe	Hg	Ir	Ni	Os	Pb	Pd	Pt	Ru	Sb	Sn	Ti	Zn
3576	BnF 8759	49,1	30,3	20,2	83	168	725	320	1	173	< ld	574	29	47	< ld	768	269	7	156
3577	BnF 8763	51,3	32,5	16,0	14	120	421	211	2	79	< ld	216	26	63	< ld	72	635	7	16
3578	BnF 8764	52,3	24,4	23,1	27	111	503	200	1	214	< ld	392	19	55	< ld	225	544	8	29
3583	Brux. 30-12	53,4	30,3	16,1	25	190	162	144	2	73	< ld	573	23	55	< ld	84	127	6	23
3584	Brux. 30-16	53,9	31,9	14,0	32	177	106	40	1	42	< ld	493	24	47	< ld	236	207	1	26
3585	Brux. 30-17	53,7	32,0	14,2	19	186	144	190	3	52	1	489	24	62	1	80	295	1	141
3586	Brux. 30-18	52,4	33,0	14,4	15	195	105	496	2	85	1	510	22	49	< ld	207	218	1	19
3587	Brux. 30-19	52,2	32,1	15,6	25	129	111	397	1	56	< ld	510	23	44	< ld	469	193	2	45
3588	Brux. 30-21	52,5	34,6	12,5	28	235	258	148	1	163	< ld	1148	19	43	< ld	190	1606	2	28
3589	Brux. 30-22	53,5	20,9	25,4	32	80	298	180	2	126	< ld	543	28	71	< ld	192	727	3	19
3590	Brux. 30-23	52,3	26,4	21,1	49	208	62	45	< ld	146	< ld	919	26	55	< ld	152	442	2	8
3692	BnF 8747	53,8	15,4	30,3	22	76	529	27	3	98	< ld	2246	21	124	1	788	808	4	26
3693	BnF 8748	50,2	23,5	26,0	127	185	292	24	1	140	< ld	517	19	38	1	515	661	2	153
3694	Bnf 8749	48,3	25,1	26,2	64	132	124	157	2	103	< ld	2215	20	53	< ld	993	146	2	27
3695	BnF 8758	49,5	20,1	30,1	86	66	139	330	1	247	< ld	1070	22	51	< ld	798	102	2	21
3696	BnF 8762	49,9	25,8	24,0	66	121	130	186	2	202	< ld	954	21	55	< ld	458	355	2	79
3697	BnF 8762A	50,6	28,9	20,3	20	96	97	90	1	74	< ld	480	22	55	< ld	131	315	2	24
3698	BnF 8762B	50,2	20,7	28,9	57	180	97	55	2	90	1	693	22	69	1	218	46	1	48
3702	Brux. 30-20	51,5	24,8	23,4	102	163	274	102	1	105	< ld	1061	20	40	< ld	1505	149	5	21
3703	Brux. 30-24	51,6	21,5	26,6	82	125	67	38	2	107	< ld	765	23	58	< ld	1223	115	2	21
3704	Brux. 30-25	51,2	25,0	23,3	169	194	1380	467	1	261	< ld	798	22	50	< ld	653	287	99	103
3705	Brux. 30-26	53,4	22,5	23,9	-	34	925	61	2	184	1	338	25	62	< ld	467	430	3	121
3706	Brux. 30-27	51,7	20,6	27,3	-	72	295	110	2	272	< ld	1502	23	64	< ld	743	173	2	31
3707	Brux. 30-28	50,8	23,2	25,8	-	63	112	557	2	131	< ld	475	22	52	< ld	301	79	2	34
3708	Brux. 30-29	50,7	21,1	27,9	-	126	84	35	2	112	< ld	894	23	59	< ld	622	164	2	30
3709	Brux. 30-30	52,2	20,4	27,0	-	111	108	29	2	154	< ld	1426	25	74	< ld	1490	143	2	39
3710	Brux. 30-31	52,6	19,5	27,7	-	110	198	34	2	617	< ld	333	24	64	< ld	937	114	2	23
3711	Brux. 30-32	51,3	23,2	25,3	-	114	76	43	2	105	< ld	426	25	59	< ld	493	113	2	20
3823	BnF 8766	50,4	20,8	28,5	105	109	84	34	2	118	< ld	1317	22	61	< ld	660	356	1	28
3824	BnF 8767	48,7	27,2	23,8	93	132	99	25	1	230	< ld	1772	19	42	< ld	790	359	2	51

N° cat.	Numéro d'inventaire	Au %	Ag %	Cu %	As	Bi	Fe	Hg	Ir	Ni	Os	Pb	Pd	Pt	Ru	Sb	Sn	Ti	Zn
3825	BnF 8768	49,6	25,5	24,7	82	126	137	43	1	214	< ld	866	19	43	< ld	607	406	3	79
3826	BnF 8769	52,3	17,9	29,5	34	78	102	39	1	409	< ld	868	15	12	< ld	863	21	2	3
3827	BnF 8770	50,4	25,8	23,5	89	154	81	71	2	139	1	1182	20	47	< ld	555	224	1	49
3828	BnF 8771	51,1	19,4	29,2	125	119	186	64	2	267	< ld	1105	21	60	1	896	356	1	46
3834	Brux. 30-33	50,9	19,8	28,9	-	110	381	142	2	160	< ld	930	26	73	< ld	893	308	2	26
3835	Brux. 30-34	50,8	24,3	24,7	-	108	134	142	1	258	< ld	539	21	44	< ld	718	287	2	62
3836	Brux. 30-35	50,0	26,3	23,5	-	82	254	93	2	180	< ld	423	25	56	< ld	460	196	12	58
3837	Brux. 30-36	51,6	23,1	25,1	-	131	116	89	2	175	< ld	680	32	64	< ld	593	201	1	52
3838	Brux. 30-37	51,3	18,9	29,6	-	57	184	47	1	257	< ld	356	27	46	< ld	724	318	2	42
3839	Brux. 30-38	51,6	20,2	27,9	-	60	59	16	1	117	< ld	395	18	26	< ld	1577	139	2	11
Série « au triskèle »																			
3869	BnF 8859	34,8	28,1	37,0	5	670	< ld	3	< ld	10	< ld	1050	5	6	2	78	53	< ld	54
3870	BnF 8860	28,0	24,8	46,7	9	1575	< ld	9	< ld	26	< ld	2615	3	2	3	172	812	< ld	16
3871	BnF 8861	30,7	16,0	53,2	15	445	< ld	1	< ld	84	< ld	824	3	4	3	396	44	< ld	32
3872	BnF 8862	32,5	24,5	42,8	7	734	< ld	2	< ld	61	< ld	942	3	5	3	241	43	< ld	35
3873	Brux. 27-16	36,3	23,7	39,4	119	197	596	814	< ld	613	< ld	731	18	40	2	1952	144	5	14
3874	Brux. 27-18	37,7	39,7	22,3	46	138	339	441	2	104	< ld	424	23	61	1	416	258	4	46
4075	BnF 8863	20,6	5,5	73,6	70	288	< ld	3	< ld	52	1	1772	2	4	5	1014	52	< ld	45
4077	Brux. 27-17	31,3	27,2	41,1	103	195	513	1381	1	98	< ld	586	16	30	2	782	206	8	137
Série au type de Tarquimpol																			
4104	BnF 7904	78,5	19,0	2,4	9	42	509	94	5	172	1	70	10	154	1	6	179	2	16
4107	BnF 4600	94,8	4,9	0,3	< ld	1	< ld	3	< ld	7	5	1	2	28	8	< ld	12	< ld	2
4108	BnF 4601	89,5	8,8	1,6	1	92	< ld	2	< ld	12	3	44	2	20	3	2	38	< ld	15
4109	BnF 4602	85,5	13,2	1,3	5	136	< ld	2	< ld	6	4	78	3	14	2	3	91	< ld	37
4110	BnF 4603	95,1	2,6	2,3	< ld	5	< ld	3	< ld	7	4	8	2	32	5	1	11	< ld	13
4111	BnF 4604	96,6	2,2	1,2	< ld	15	< ld	2	< ld	16	5	44	2	18	5	2	65	< ld	36
4112	BnF 4605	97,4	2,1	0,5	< ld	4	< ld	2	< ld	8	3	4	2	16	3	1	40	< ld	9
4113	BnF 4606	94,7	3,8	1,5	1	17	< ld	2	< ld	37	2	45	2	16	4	3	139	< ld	65
4130	BnF 8961	53,7	25,1	21,0	25	388	< ld	2	< ld	15	< ld	418	3	10	2	16	547	2	21
4131	BnF 8962	85,1	12,3	2,6	< ld	14	< ld	4	< ld	2	1	6	2	22	1	1	17	< ld	9

N° cat.	Numéro d'inventaire	Au %	Ag %	Cu %	As	Bi	Fe	Hg	Ir	Ni	Os	Pb	Pd	Pt	Ru	Sb	Sn	Ti	Zn
Série « au Pégase »																			
4138	BnF 8956	82,1	14,0	3,8	3	35	536	168	4	65	< ld	51	11	194	1	19	104	1	57
4139	BnF 8957	87,3	9,5	3,1	16	39	620	126	10	88	2	92	12	213	2	10	144	1	36
4140	R907	91,8	6,2	1,9	14	15	723	131	11	74	2	32	10	236	2	15	96	3	41
4173	BnF 8958	75,0	20,0	4,8	12	69	213	190	4	45	< ld	170	12	169	< ld	18	286	1	29
4174	BnF 8959	73,0	21,6	5,3	16	78	220	254	5	46	1	132	12	165	5	20	236	3	22
4175	R906	81,5	15,4	2,9	19	57	461	410	3	191	< ld	110	8	128	< ld	18	507	4	33
4181	Brux. 33-6	74,1	21,0	4,7	15	83	217	394	3	24	< ld	220	12	138	1	27	223	2	26
4293	BnF 8960	68,1	26,8	5,0	16	87	132	209	3	61	< ld	235	12	122	2	13	239	6	20
4294	R905	75,9	21,4	2,6	1	32	398	175	2	22	< ld	38	9	129	< ld	2	45	3	2
Série « au type de Haltinne »																			
4359	BnF 8834	49,3	38,1	12,5	15	160	167	1	2	18	< ld	406	11	70	1	22	87	2	5
4368	BnF 8838	60,5	31,9	7,3	42	229	1286	1	1	49	< ld	753	11	48	1	62	474	2	18
4369	BnF 8837	72,2	23,9	3,7	4	49	507	1	2	76	< ld	125	11	109	< ld	12	373	2	34
4371	BnF 8835	49,9	36,4	13,6	4	124	184	2	3	41	< ld	81	12	68	1	13	415	2	10
4372	BnF 8836	55,0	33,9	11,1	6	92	117	2	1	26	< ld	144	13	83	< ld	17	66	2	6
4375	Brux. 27-15	56,4	34,0	9,4	25	171	332	57	2	63	< ld	331	10	58	< ld	28	328	5	23
Série « au triskèle » (attribuée aux *Eburones*)																			
4380	BnF 10190B	67,1	30,6	2,0	20	150	667	1	7	55	< ld	73	12	123	1	44	906	3	10
4381	BnF 8864	60,7	33,8	5,2	13	104	336	1	8	44	< ld	166	12	127	1	26	1396	2	10
Série « au type de Rédange »																			
4391	Brux. 39-14	70,9	23,3	5,5	42	69	832	632	2	38	< ld	123	11	102	1	25	557	9	43
Série « au personnage ailé »																			
4395	BnF 6818	75,7	21,0	3,1	14	24	715	194	2	41	< ld	50	12	126	< ld	10	261	2	17
4396	BnF 6849	48,1	36,4	15,3	80	270	90	374	1	31	< ld	745	12	19	< ld	75	768	1	12
4408	BnF 9296	17,3	77,3	5,2	20	99	633	178	1	2	< ld	391	14	32	1	31	203	3	44
4410	Brux. 22-1	32,8	61,2	5,1	41	718	7623	360	3	70	2	567	15	39	1	64	389	6	22
4411	Brux. 22-2	24,8	63,7	11,3	40	378	153	317	1	22	< ld	779	14	19	1	63	321	8	3
4412	Brux. 22-3	35,3	59,2	4,9	27	314	3343	530	2	163	< ld	394	18	71	1	141	470	12	350
4431	BnF 6821	74,9	21,6	3,4	2	25	454	203	5	26	1	75	13	162	1	4	82	2	26

N° cat.	Numéro d'inventaire	Au %	Ag %	Cu %	As	Bi	Fe	Hg	Ir	Ni	Os	Pb	Pd	Pt	Ru	Sb	Sn	Ti	Zn
4432	BnF 6822	45,1	42,6	12,1	62	121	393	181	5	62	2	433	13	83	7	43	113	5	9
Série « à la tête cornue »																			
4456	BnF 6909	24,1	69,0	6,7	47	399	395	276	1	35	< ld	1226	16	17	< ld	181	127	2	15
4457	BnF 6910	14,7	65,0	20,2	64	72	351	291	1	105	< ld	254	12	26	1	29	137	5	7
Série « à la lyre » (« au type armoricain »)																			
4468	BnF 9297	33,9	44,3	21,6	40	265	124	437	3	53	< ld	1080	13	61	< ld	45	131	2	14
4472	Brux. 31-1	33,2	45,0	21,6	83	331	363	201	1	36	< ld	557	11	28	1	87	187	3	14
4490	BnF 9298	36,3	47,4	16,1	3	176	184	501	3	65	< ld	215	13	55	< ld	23	260	2	54
4491	BnF 9299	36,9	44,4	18,7	6	99	273	165	1	38	< ld	58	14	58	2	10	48	5	8
4495	Brux. 31-2	24,8	63,7	11,3	40	378	153	317	1	22	< ld	779	14	19	1	63	321	8	3
Série « à l'étoile »																			
4511	BnF 10294	73,7	23,0	3,1	4	22	320	104	4	21	< ld	22	14	169	2	6	65	4	5
Série « à l'œil à l'annelet »																			
4527	BnF 8814	46,6	43,0	10,1	6	140	163	855	1	242	< ld	828	25	38	< ld	285	359	2	25
4553	BnF 8815	41,9	46,2	11,7	3	186	89	476	1	45	< ld	803	23	44	< ld	39	84	2	21
4558	Brux. 27-5	40,1	43,3	16,3	16	210	229	2	3	1	< ld	1226	33	42	< ld	215	204	2	255
4559	Brux. 27-6	36,0	43,3	20,5	23	243	263	1	3	2	< ld	1337	26	39	< ld	241	805	3	137
4560	Brux. 27-7	42,2	36,0	21,5	16	249	370	1	4	10	< ld	711	23	47	1	542	730	4	42
4561	Brux. 27-8	44,0	40,9	14,8	7	309	238	1	3	1	< ld	1506	22	51	< ld	55	87	2	15
Série « à l'œil » à la légende POTTINA																			
4593	BnF 8825	34,5	47,0	18,2	23	240	487	< ld	1	94	< ld	996	23	40	1	214	270	2	55
4594	BnF 8826	34,9	45,9	18,9	30	343	260	1	1	71	< ld	2618	22	39	1	173	332	3	90
4595	BnF 8827	34,2	43,5	21,9	105	380	193	1	2	154	< ld	3195	15	74	1	217	170	2	47
4596	BnF 8828	30,8	34,8	33,6	348	364	829	1	1	373	< ld	995	12	27	1	4865	127	6	8
4597	BnF 8829	36,9	47,9	15,0	30	147	154	1	1	112	< ld	707	25	43	1	377	234	4	313
4598	BnF 8830	37,9	44,1	17,7	68	233	246	1	1	73	< ld	1487	23	35	1	560	218	4	146
4608	Brux. 27-12	32,9	35,2	31,5	55	224	111	< ld	3	6	< ld	1457	19	46	1	493	160	2	21
4609	Brux. 27-13	35,9	37,1	26,7	38	153	1066	1	2	4	< ld	1190	20	47	1	345	382	6	25
4610	Brux. 27-14	35,9	37,1	26,7	38	153	1066	1	2	4	< ld	1190	20	47	1	345	382	6	25

N° cat.	Numéro d'inventaire	Au %	Ag %	Cu %	As	Bi	Fe	Hg	Ir	Ni	Os	Pb	Pd	Pt	Ru	Sb	Sn	Ti	Zn
Série « à l'œil » à la légende APΔA																			
4701	BnF 8817	36,0	36,3	27,2	165	298	107	652	2	464	< ld	2045	22	60	1	885	288	2	27
4702	MAN 2084	33,8	30,6	35,3	15	94	3	251	1	2	< ld	1001	3	30	< ld	545	253	< ld	11
Série « à la palme »																			
4720	BnF 9004	70,0	23,4	6,6	2	5	116	1	1	45	< ld	257	2	17	< ld	8	300	2	22
4724	Brux. 33-4	34,7	39,0	26,1	101	290	160	206	1	134	< ld	395	11	30	< ld	221	625	6	13
4735	BnF 8998	43,8	14,6	41,6	2	7	249	3	< ld	44	< ld	272	5	3	< ld	44	250	16	20
4736	BnF 8999	44,1	27,3	28,5	11	16	47	1	< ld	86	< ld	533	2	7	< ld	298	146	1	2
4737	BnF 9000	44,5	14,0	41,3	43	4	37	0	< ld	76	< ld	446	1	5	< ld	585	36	2	1
4738	BnF 9001	44,8	2,9	52,1	29	2	71	1	< ld	124	< ld	82	4	4	< ld	492	61	3	3
4766	BnF 9005	64,0	27,7	8,1	28	103	296	1	4	120	< ld	396	8	68	< ld	50	821	5	17
4767	BnF 9013	75,7	20,9	3,2	< ld	47	287	1	2	194	1	111	9	127	1	13	375	4	34
4778	BnF 9003	42,1	8,1	49,6	31	6	100	2	< ld	172	< ld	477	4	6	< ld	557	77	4	3
4779	BnF 9006	41,8	8,0	50,1	10	45	434	2	1	329	< ld	85	33	47	1	37	111	22	9
4780	BnF 9007	43,4	13,0	43,2	240	142	377	2	2	748	< ld	857	34	37	1	892	283	15	15
4781	BnF 9008	42,7	19,2	38,0	174	238	150	1	2	249	< ld	343	31	30	1	505	166	12	0
4782	BnF 9009	43,3	26,5	29,8	101	421	305	1	1	269	< ld	1992	5	25	< ld	362	1176	13	13
4783	BnF 9010	42,3	18,4	39,0	85	239	141	1	1	389	< ld	503	24	31	< ld	452	69	14	2
4795	Brux. 33-5	43,5	10,5	45,1	2746	90	1020	1497	1	321	< ld	409	12	56	2	2428	701	10	82
Série « à la lyre »																			
4808	BnF 8988	32,3	42,2	25,2	201	762	148	93	3	115	< ld	1158	12	51	< ld	212	707	3	8
4819	BnF 8990	40,8	6,4	52,6	57	63	219	501	2	148	< ld	223	44	46	1	196	142	5	4
4820	BnF 8992	41,1	16,7	40,2	51	120	4303	129	1	834	< ld	1261	13	35	1	268	12802	4	51
4821	BnF 8993	42,2	13,8	43,7	112	75	297	183	3	459	< ld	265	30	53	1	589	424	5	11
4825	Brux. 11-02	44,0	5,9	49,8	160	65	203	999	1	188	< ld	141	25	25	2	1170	95	6	6
4835	BnF 8989	37,2	9,8	52,8	50	74	348	714	5	374	< ld	301	26	62	1	165	177	4	13
4836	BnF 8991	54,4	4,2	39,8	39	54	3722	598	1	1362	< ld	195	12	32	< ld	528	8713	24	81
4844	BnF 8996	30,9	46,3	22,5	153	531	249	246	2	141	< ld	1387	11	35	2	386	199	3	4
4845	BnF 8997	37,0	34,8	27,8	208	428	150	523	2	211	< ld	1087	9	48	< ld	284	650	3	8
4860	BnF 8994	42,6	9,1	47,2	126	146	308	7418	3	547	< ld	1115	16	38	< ld	734	1144	9	25

N° cat.	Numéro d'inventaire	Au %	Ag %	Cu %	As	Bi	Fe	Hg	Ir	Ni	Os	Pb	Pd	Pt	Ru	Sb	Sn	Ti	Zn
4861	BnF 8995	40,3	18,6	40,7	10	170	697	2050	2	182	< ld	638	22	46	< ld	126	219	7	47
Série « à la tête janiforme »																			
4874	BnF 8933	55,6	32,2	12,0	12	147	251	1	2	45	< ld	481	10	61	1	22	529	2	11
4875	BnF 8935	52,7	33,3	13,8	23	169	180	1	2	259	< ld	534	9	50	1	28	210	1	26
4880	BnF 8934	30,5	42,1	27,2	195	228	133	1	2	151	< ld	864	10	43	2	145	286	2	10
4882	Brux. 33-8	35,0	42,1	22,6	244	393	266	672	2	83	< ld	757	12	39	1	485	563	3	8
4887	BnF 8942	38,3	5,8	55,8	189	52	233	3	3	454	< ld	105	15	41	3	53	80	8	13
4891	BnF 8943	36,4	7,4	56,0	62	52	213	2	< ld	72	< ld	706	13	30	1	35	73	8	11
4893	BnF 8944	36,8	9,9	52,9	264	65	130	1	1	1020	< ld	487	17	54	3	1177	148	3	7
4896	BnF 8941	52,4	33,0	14,5	19	142	163	1	2	98	< ld	554	10	67	1	28	440	2	16
4901	BnF 8937	41,3	36,7	21,8	80	192	159	1	2	100	< ld	1052	10	53	2	159	858	3	18
4902	BnF 8938	43,4	35,0	21,3	71	158	165	3	2	86	< ld	1709	10	48	2	140	334	2	5
4903	BnF 8939	43,2	35,2	21,2	123	204	281	2	2	138	< ld	1352	10	53	2	175	1254	2	10
4904	BnF 8940	55,4	32,2	12,3	< ld	82	141	2	4	13	< ld	150	11	81	1	4	29	2	6
4913	Brux. 33-9	45,1	32,1	22,6	79	268	228	947	2	89	< ld	276	38	33	1	508	400	2	7
4920	BnF 8945	47,2	37,9	14,8	15	123	471	2	1	36	< ld	407	11	65	1	16	70	2	19
Série au type de Boviolles																			
4927	BnF 9014	67,8	26,4	5,6	11	77	758	73	1	53	< ld	723	10	88	< ld	29	477	2	24
4928	BnF 9015	62,4	29,2	8,3	4	172	908	59	4	40	1	229	12	126	3	9	114	2	26
4929	BnF 9016	64,1	28,1	7,7	15	148	191	48	3	27	< ld	294	11	119	1	9	123	2	22
Série au type de Morville																			
4934	BnF 8964	58,1	31,5	9,9	450	233	865	35	4	1085	< ld	647	25	59	1	545	782	26	19
4935	BnF 8965	23,9	7,6	67,9	182	71	2761	87	1	1006	< ld	423	44	25	1	1036	183	25	14
4936	BnF 8966	51,3	22,5	25,5	150	286	3206	63	1	478	< ld	559	25	37	2	395	986	23	31
4937	BnF 8967	39,3	18,7	41,7	112	229	1552	85	1	280	< ld	346	18	22	1	201	472	18	9
4938	BnF 8968	42,3	12,1	45,3	30	135	1621	78	1	142	< ld	681	41	18	1	57	631	20	8
4952	BnF 8969	70,9	16,9	12,0	60	122	726	39	7	59	1	231	59	109	2	53	717	14	41

Numéro d'inventaire	Au %	Ag %	Cu %	As	Bi	Fe	Hg	Ir	Ni	Os	Pb	Pd	Pt	Ru	Sb	Sn	Ti	Zn
Parisii																		
BnF 7782	69,9	26,8	3,1	3	52	590	196	2	39	< ld	244	11	65	< ld	19	255	1	14
BnF 7784	69,9	27,8	2,2	< ld	89	102	170	< ld	8	< ld	179	9	86	< ld	4	82	1	6
BnF 7789	72,8	25,5	1,6	< ld	6	282	163	< ld	15	< ld	6	8	39	< ld	< ld	56	1	6
BnF 7790	68,0	27,7	4,1	2	26	816	374	2	131	< ld	71	12	87	< ld	4	91	2	14
« Regenbogenschusselchen »																		
BnF 9420	67,7	24,5	7,7	2	70	25	155	1	16	-	87	11	60	< ld	11	52	2	5
BnF 9421	70,4	22,8	6,6	35	125	435	184	2	53	-	290	98	56	< ld	21	443	2	15
BnF 9422	72,8	19,9	7,0	28	129	391	281	1	43	-	847	113	63	< ld	50	407	2	22
BnF 9423	69,8	22,2	7,7	5	168	712	262	1	46	-	365	87	45	< ld	30	502	2	31
BnF 9424	73,7	20,9	5,0	10	161	3088	319	< ld	53	-	183	6	3	< ld	22	201	2	16
Série « au *triquetrum* »																		
BnF 9439	55,1	31,7	12,8	47	121	324	205	1	64	< ld	433	23	53	< ld	141	606	10	1121
BnF 9440	17,3	74,8	7,4	71	721	179	159	1	40	< ld	2694	17	9	< ld	1615	318	6	10
BnF 9441	14,9	77,5	6,9	29	464	759	225	< ld	15	< ld	5885	17	6	< ld	124	57	5	69
Bretagne insulaire																		
BnF 9493	47,4	40,9	11,5	22	192	118	116	1	35	< ld	904	17	41	< ld	84	593	2	14
BnF 9494	40,2	38,3	21,2	65	180	272	130	1	120	< ld	959	16	37	< ld	459	1015	3	40
BnF 9495	44,6	23,4	28,9	490	84	489	161	1	277	< ld	1906	17	43	< ld	456	26453	2	35
BnF 9496	52,6	31,4	15,6	64	188	434	300	1	89	< ld	789	18	47	< ld	196	2611	2	196
BnF 9497	50,8	35,6	13,4	21	160	179	319	1	52	< ld	563	19	47	< ld	71	778	2	55
Anneau de Sin-le-Noble																		
005	62,9	28,8	8,3	2	65	467	< ld	2	87	-	84	36	73	< ld	13	79	6	27
Torque de Sin-le-Noble																		
torque anneau	63,5	28,3	7,9	9	38	1743	< ld	1	122	-	72	30	52	< ld	20	188	48	41
torque plaque en or	62,4	29,2	8,3	5	41	836	1	1	139	-	70	32	54	< ld	18	225	14	31
Tarente																		
Luynes 240	99,7	0,1	0,1	6	< ld	283	95	17	3	1	136	12	328	4	1	10	0	9
Besteigui 2	98,7	1,0	0,2	1	< ld	319	113	40	3	3	35	16	452	7	1	10	0	8

Numéro d'inventaire	Cu (%)	Sn (%)	Ni	Zn	Sb	Pb	Au	Ag	As	Fe	Co
Série au « type uniface » - bronze											
BnF8736	88,0	10,7	917	651	1775	6736	9	1187	832	684	-
BnF8739	85,4	12,2	684	1689	2167	15904	12	1865	850	235	63
BnF8740	83,8	11,5	468	4569	1917	36420	16	1848	1033	769	115

Charlotte SILLON
L'or monnayé dans le Nord de la Gaule

Recherches sur les monnaies d'or frappées dans le Nord de la Gaule entre le III^{e} et le I^{er} siècle avant notre ère

Cette étude est consacrée aux monnayages d'or frappés dans le Nord de la Gaule. Ce territoire, que Jules César nomme, le premier, « Gaule Belgique », s'étend entre la Seine et le Rhin. Les études numismatiques soulignent généralement les spécificités de cet espace, qui s'expriment particulièrement à travers l'importance de la frappe des monnaies d'or et leur typologie caractéristique. Il s'agit d'un phénomène majeur à l'échelle de la Gaule, que l'on cherche à appréhender depuis son apparition, au III^{e} siècle avant notre ère, jusqu'à son terme au début de l'époque romaine.

Afin de mener une réflexion sur les pratiques monétaires de cette région, nous proposons une nouvelle synthèse de l'histoire des monnaies d'or dans le Nord de la Gaule. Celle-ci passe par le réexamen des classements typologiques et des études métrologiques, ainsi que par l'élaboration de nouvelles cartes de répartition basées sur les trouvailles monétaires les plus récentes.

L'approche interdisciplinaire développée dans le cadre de ce travail se traduit également par le recours aux analyses élémentaires, effectuées sur un corpus de 571 monnaies, afin d'étudier la composition de l'ensemble des émissions du Nord de la Gaule, reflets des différentes politiques monétaires mises en œuvre dans chaque région. C'est ainsi la question du contrôle des émissions monétaires et des stratégies d'approvisionnement en or au fil du temps que l'on cherche à étudier.

Ainsi, l'étude typologique, métrologique et analytique des monnaies d'or du Nord de la Gaule permet d'esquisser les dynamiques monétaires mises en œuvre au sein de cet espace.

Mots-clés : monnaies d'or, analyses élémentaires, politiques monétaires, Nord de la Gaule

Gold Coinage in Northern Gaul

Research on the production of gold coins in Northern Gaul, 3rd-1st centuries BC

This study deals with gold coinages struck in Northern Gaul. This territory, first referred to as 'Belgic Gaul' in Caesar's writings, is located between the Seine and the Rhine. Specialists in ancient numismatics usually stress out various specific features displayed in this region, such as the unusually large amounts of gold coins which were issued there, as well as their peculiar iconography. This work investigates the implications underlying this important episode in Gaul's monetary history, from its emergence during the 3rd century BC to its end at the beginning of the Roman period.

In order to enhance our knowledge about monetary uses and history in Northern Gaul, a comprehensive account is thus proposed, which combines renewed typological and metrological studies with distribution maps, based on the most recent data available at this point.

Besides, our interdisciplinary approach involves elemental analysis performed on a sample of 571 gold coins. The aim is to characterize trends in the composition of all gold issues struck in Northern Gaul, so as to identify chronological and regional patterns in monetary policies. By doing so, it thus becomes possible to stress out a distinctive set of strategies used by local authorities in order to control monetary production and to secure gold supplies through time. By combining iconographic, metrological and analytical studies, a new picture eventually emerges as regards dynamics in coin production and uses in Northern Gaul.

Keywords: gold coinage, elemental analysis, monetary policies, Northern Gaul

IRAMAT Centre Ernest-Babelon
3D rue de la Férollerie
45071 ORLÉANS Cedex 2