

REVUE NUMISMATIQUE

OMNI

REVISTA NUMISMÁTICA

www.omni.wikimoneda.com

Marseille grecque : les rares hémioboles à la tête de Satyre/corne du Ve s. av. J.-C.

Jean-Albert Chevillon

Los divisores ampuritanos con cabeza de carnero y puntos en el campo.

Pere Pau Ripollès

Oboles massaliètes et ibéro-languedociennes des avant-monts de l'Hérault.

Ghislain Bagan et Michel Py

Une série de statères inédits au sud du littoral atlantique.

Louis-Pol Delestrée

Las primeras emisiones (tardo-republicanas) del taller de Carthago Nova. Unas notas.

Luis Amela Valverde

Importante medallón de alianza entre Cízico y Esmirna.

Damián Salgado

The Quattrino struck in Milan under Maria Theresa of Austria. A pattern or a circulation coin?

Riccardo Marzi and Mario Limido

Quelques monnaies du Chablais au XVe siècle... ou l'apogée de la Savoie en monnaies courantes.

Vincent Borrel

Grands doublons d'or de Jean II (1406-1454) et d'Henri IV (1454-1474), rois de Castille et de Léon, du cabinet des médailles du Musée de France (Paris).

Manuel Mozo Monroy

Un ensemble de monnaies du XVIe siècle provenant de Saint-Mathieu de Trévières (Hérault).

Jean-Louis Charlet et Jean-Claude Richard Rabite

El tesoro de la calle Santos de Alzira. Una ocultación de moneda de la Edad Media.

Juan Antonio Sendra Ibañez

Santa María de Melque (Toledo): materiales numismáticos

Alberto J. Canto García, Luis Caballero Zoreda, e Isabel Rodríguez Casanova

... 15 more!

Editorial OMNI

ISSN-2104-8363

OMNI n° 9 (07-2015)





 Dialnet

 latindex

OMNI n°9

Director:

Cédric LOPEZ, OMNI Numismatic (France)

Deputy Director:

Carlos ALAJARÍN CASCALES, OMNI Numismatic (Spain)

Editorial board:

Jaume BOADA, Translator (Spain)

Jean-Albert CHEVILLON, Independent Scientist (France)

Eduardo DARGENT CHAMOT, Universidad de San Martín de Porres (Peru)

Georges DEPEYROT, Centre National de la Recherche Scientifique (France)

Jean-Marc DOYEN, Centre de Recherche HALMA - UMR 8164 (CNRS, Université Charles-de-Gaulle – Lille 3) (France)

Andrew FEARON, Translator (United Kingdom)

Alejandro LASCANO, Independent Scientist (Spain)

Serge LE GALL, Independent Scientist (France)

Claudio LOVALLO, Tuttonumismatica.com (Italy)

David FRANCES VAÑÓ, Independent Scientist (Spain)

Ginés GOMARIZ CEREZO, OMNI Numismatic (Spain)

Michel LHERMET, Independent Scientist (France)

Jean-Louis MIRMAND, Independent Scientist (France)

Pere Pau RIPOLLÈS, Universidad de Valencia (Spain)

Ramon RODRÍGUEZ PEREZ, Independent Scientist (Spain)

Pablo RUEDA RODRÍGUEZ-VILA, Independent Scientist (Spain)

Richard TAYLOR, Independant researcher and Translator (France, Barbados)

Scientific Committee:

Alberto AGUILERA HERNÁNDEZ, Universidad de Zaragoza (Spain)

Luis AMELA VALVERDE, Universidad de Barcelona (Spain)

Alicia Arévalo González, Universidad de Cádiz (Spain)

Almudena ARIZA ARMADA, New York University (USA/Madrid Center)

Ermanno A. ARSLAN, Università Popolare di Milano (Italy)

Gilles BRANSBOURG, Universidad de New-York (USA)

Pedro CANO, Universidad de Sevilla (Spain)

Alberto CANTO GARCÍA, Universidad Autónoma de Madrid (Spain)

Francisco CEBREIRO ARES, Universidade de Santiago de Compostela (Spain)
Maria CLUA I MERCADAL, Gabinet Numismàtic de Catalunya (Spain)
María CRUCES BLÁZQUEZ CERRATO, Universidad de Salamanca (Spain)
Eduardo DARGENT CHAMOT, Universidad de San Martín de Porres (Peru)
Georges DEPEYROT, Centre National de la Recherche Scientifique (France)
Jean-Marc DOYEN, Centre de Recherche HALMA - UMR 8164 (CNRS, Université Charles-de-Gaulle – Lille 3) (France)
Almudena DOMÍNGUEZ ARRANZ, Universidad de Zaragoza (Spain)
Albert ESTRADA-RIUS, Conservador Gabinet Numismàtic de Catalunya (Spain)
Enrique GOZALBES CRAVIOTO, Universidad de Castilla La Mancha (Spain)
Jacques LABROT, Centre National de Recherche sur les Jetons et les Méreaux du Moyen Age (France)
Fernando LÓPEZ, University of Oxford (United Kingdom)
Bartolomé MORA, Universidad de Malaga (Spain)
Elena MORENO PULIDO, Universidad de Cádiz (Spain)
Eugen NICOLAE, directeur du Cabinet des médailles de Bucarest (Romania)
Sylvia NIETO-PELLETIER, Centre National de la Recherche Scientifique (France)
María PAZ GARCÍA-BELLIDO GARCÍA DE DIEGO, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Spain)
Sandra PERE-NOGUES, Université de Toulouse II (France)
Ruth PLIEGO, Universidad de Sevilla (Spain)
Romain RAVIGNOT, Université Paris-Sorbonne (France)
Felix RETAMERO, Universidad Autónoma de Barcelona (Spain)
Manuel RETUERCE VELASCO, Universidad Complutense de Madrid (Spain)
Pere Pau RIPOLLÈS, Universidad de Valencia (Spain)
Isabel RODRIGUEZ CASANOVA, Independent Researcher (Spain)
Ildefonso RUIZ LÓPEZ, Universidad de Granada (Spain)
Damián SALGADO, Independent Scientist (Argentina)
Luc SEVERS, Independent Scientist (Belgium)
Darío SÁNCHEZ VENDRAMINI, Universidad Nacional de la Rioja (Argentina)
Fanny STEYAERT, Independent Scientist (Belgium)
Javier de SANTIAGO FERNÁNDEZ, Universidad Complutense de Madrid (Spain)
Javier de SANTIAGO FERNÁNDEZ, Universidad Complutense de Madrid (Spain)
Ludovic TROMMENSCHLAGER, École Pratique des Hautes Etudes (France)
David G. WIGG-WOLF, German Archaeological Institute, Römisch-Germanische Kommission, Frankfurt (Germany)

Reconstitutions d'empreintes et premières liaisons de coins pour les monnaies gauloises à la croix « lourdes » des Volques Tectosages

Cédric Lopez

UMR8546 CNRS/ENS Archéologie et Philologie d'Orient et d'Occident – AOROC (France)

Résumé : Les monnaies gauloises à la croix ont fait l'objet de nombreuses études dont les résultats divergent à cause de considérations trop souvent subjectives. Dans cet article, nous présentons pour la première fois un travail d'étude de coins (charactéroskopie) sur les monnaies à la croix des Volques Tectosages, traditionnellement nommées *languedociennes* et *cubistes romanisées*. Nous utilisons les méthodes de charactéroskopie et de reconstitutions d'empreintes qui sont non subjectives et permettent ainsi d'identifier de façon fiable une série de monnaies appartenant à un même atelier. Par ailleurs, les reconstitutions d'empreintes inédites présentées dans cet article constituent à elles seules une contribution à la connaissance de l'art pré-augustéen du sud de la Gaule.

Mot-clés : Monnaies à la croix, Reconstitutions d'empreintes, Volques Tectosages.

Abstract: [*Die design reconstruction and first die links for "heavy" Gallic coins with cross attributed to the Volques Tectosages.*] The Gallic coins "with cross" were the subject of numerous studies but with divergent results too often due to subjective considerations. In this article we present for the first time, a work based on the study of the coin dies (*charactéroskopie*) used by the Volques Tectosages, traditionally named "languedociennes" and "romanized Cubists". We use the methods of "charactéroskopie" and Die Design Reconstruction, which are non-subjective and reliably allow the identification of a series of coins belonging to the same workshop. The die design reconstructions presented in this article are also a contribution to our knowledge of the pre-augustan art of Southern Gaul.

Keywords: Coins with cross, Die design reconstruction, Volques Tectosages.

1. Introduction

Les monnaies gauloises à la croix et assimilées sont connues par un grand nombre d'exemplaires (Depeyrot, 2002 ; Feugère et Py, 2011). Elles ont fait l'objet de nombreuses recherches dont les résultats divergent sur de nombreux points, en particulier celui du classement et de la chronologie. (Colbert de Beaulieu, 1974) était partisan de la chronologie basse puisqu'il considérait que les monnaies à la croix étaient frappées après -121, associant leur création avec la fin de l'hégémonie arverne¹. Ces propos fondés sur l'idée d'une hégémonie arverne furent contestés (voir notamment (Nash, 1975 ; Allen et Nash, 1980 ; Nash, 1987)) et on se plaça dès lors du côté de la chronologie

¹ Chute de Bituit en 121 avant J.-C.

haute qui avait initialement trouvé sa justification dans les découvertes espagnoles². Parmi les défenseurs d'une chronologie haute, A. Soutou (1966) proposa une chronologie, selon plusieurs échelons de poids, débutant dans la deuxième moitié du III^e siècle avant J.-C (monnaies de plus de 4 g) jusqu'après la guerre des Gaules (monnaies de poids inférieur à 1,50 g). Finalement, les découvertes archéologiques, en particulier du site de Lattara, sont récemment venues appuyer l'hypothèse d'une chronologie haute : le début des frappes se situerait dans la deuxième moitié du III^e s. avant J.-C. (Feugère et Py, 2007 ; Richard, 2013).

Concernant la typologie des monnaies *à la croix*, les approches jusqu'alors adoptées sont fondées sur le triptyque trop souvent décorréolé « typologie, style, métrologie » : 1) on considère les types d'avers ou de revers, 2) on suppose que les monnaies les plus lourdes sont les plus anciennes, 3) on établit des hypothèses sur l'évolution des styles de gravures au cours du temps. La complexité réside sur la fragilité de ces hypothèses qui conduisent à des résultats souvent controversés.

Afin de contribuer à une meilleure compréhension de ce monnayage, tant sur les aspects chronologiques que typologiques, nos recherches trouvent leur fondation dans les travaux menés par Jean-Baptiste Colbert de Beaulieu, qui, méthodiquement, par liaison de coins monétaires, arrivait à quelques successions de frappes pour le monnayage gaulois (Colbert de Beaulieu, 1973). À notre connaissance, aucune recherche approfondie n'a été entreprise concernant les liaisons de coins sur le monnayage gaulois *à la croix*³. Et pour cause, la taille réduite des flans, l'usure due à la circulation, le décentrage de ces monnaies et leur rareté laissait présager une tâche difficile, voire impossible à mener. Mais le nombre d'exemplaires que l'on pouvait utiliser à l'époque de Colbert de Beaulieu n'est pas comparable à celui d'aujourd'hui, notamment grâce au Web dont la masse de données disponibles est chaque jour grandissante.

Dans cet article, nous publions pour la première fois un ensemble significatif de liaisons de coins pour les monnaies *à la croix* attribuées aux Volques Tectosages par G. Depeyrot (Depeyrot, 2002). De façon plus précise, il s'agit des types autrefois dénommés « languedocien » et « cubiste romanisé » (Savès, 1976).

Pour ce faire, nous appliquons la méthode de Reconstitutions d'Empreintes (Lopez, 2011) qui inclut un travail d'étude de liaisons de coins monétaires et de reconstitution de la gravure complète par informatique. Nous verrons comment à partir d'une telle méthodologie nous pouvons proposer une succession fiable des frappes au sein d'un atelier. Les 16 reconstitutions d'empreintes inédites présentées ici permettent, en sus de l'apport concernant la connaissance des frappes, d'apprécier pour la première fois les gravures complètes initialement gravées sur les coins monétaires⁴.

2. Etude de coins et reconstitutions d'empreintes

Au XIX^e siècle, les numismates avaient remarqué que des monnaies ayant un avers (*resp.* un revers) provenant d'un même et unique coin monétaire pouvaient présenter un revers (*resp.* un avers) provenant d'une matrice différente, concluant ainsi que l'ensemble de ces monnaies partageaient un lien fort (Bundry, 1869). F. de Callatay indique d'ailleurs que l'étude de coins existait déjà au XVIII^e siècle (de Callatay, 2007), d'après un texte dans les *Monumenti antichi* utilisant la lexie « *coin identique* », rapportant un travail de J.-J. Barthélemy (Winckelmann, 1767).

² Par exemple les découvertes de Drieves et Valeria (Almagro Basch et Almagro Gorbea, 1964) qui mêlent des monnaies à la croix attribuées avec d'autres monnaies telles qu'un tétradrachme de Rhodes, des monnaies hispano-puniques, des drachmes ampuritaines et d'imitation ampuritaine, des monnaies ibériques, et des monnaies romaines antérieures à la réduction du denier.

³ Dans (Lopez, 2014b), nous avons publié des liaisons de coins du trésor de monnaies gauloises «à la croix» de La Sancy (également dit «de Goutrens») : *Revue OMNI*, (8), p.7.

⁴ De telles empreintes complètes permettent d'envisager des études d'iconographie monétaire à l'instar de Paul-Marie Duval (1976)

En 1936, O. E. Ravel étudiait les coins des statères corinthiens au type de Pégase avec pour but de « se rendre compte de la combinaison et de la succession de ces coins et d'en établir la séquence » (Ravel, 1936). Dans la même lignée, il faut également citer, entre autres, G. MacDonald, qui en 1938 considérait l'étude des coins comme l'un des plus importants moyens que le numismate avait à sa disposition (MacDonald, 1939). En 1973, G. K. Jenkins décrivait l'étude des coins comme étant « la méthode de base de la numismatique moderne » (Jenkins, 1973).

En France, en particulier pour le cas des monnaies celtiques, la méthode consistant à rechercher les marques distinctives de chaque coin monétaire sera formalisée par J.-B. Colbert de Beaulieu, guidé par l'expérience de son maître P. Naster, à laquelle il donnera le nom de *charactéroskopie*. Même si l'on peut se poser la question de l'intérêt d'un tel néologisme (de Callatay, 2007) puisque la lexie « étude de coin » est clairement adoptée à l'échelle internationale dès le début du XX^{ème} siècle, le terme *charactéroskopie* a le mérite de pointer vers une méthodologie que Colbert de Beaulieu s'attacha à définir rigoureusement (Colbert de Beaulieu, 1973). Cette méthode fut notamment utilisée par P. M. Duval (1987) qui s'en servit pour produire des reconstitutions graphiques (dessins) à partir de plusieurs monnaies provenant des mêmes coins monétaires. Notre recherche s'inscrit dans la continuité de ces travaux.

Les monnaies *à la croix*, ont été frappées sur des flans presque toujours trop courts pour accueillir la totalité de la gravure du coin monétaire⁵. Or, il nous semble difficile d'étudier ce monnayage par le biais de ces « fragments de connaissance ». Afin de pallier à cette difficulté, nous avons défini la méthode de reconstitutions d'empreintes assistées par ordinateur.

La Reconstitution d'Empreintes (Lopez, 2011 ; Lopez et Richard, 2014), notée RE, est le processus informatique qui, par superposition d'images, permet de restituer l'empreinte complète telle qu'elle aurait pu apparaître sur un flan assez large s'il avait pu accueillir la totalité de la gravure du coin monétaire. Le résultat produit est également nommé « reconstitution d'empreinte ». Deux types de reconstitutions peuvent être produits⁶ :

- Les Reconstitutions d'Empreintes Exactes (notées REE) sont les reconstitutions réalisées à partir d'empreintes provenant du même coin monétaire. Celles-ci constituent la première motivation de ce travail.

- Les Reconstitutions d'Empreintes Inexactes (notées REI) sont réalisées à partir de monnaies provenant de coins monétaires différents. Celles-ci sont parfois les seules reconstitutions possibles compte tenu d'un nombre d'exemplaires limité. Même si elles ne sont pas exactes, les REI ont le mérite de donner un aperçu global de l'empreinte en attendant la venue de nouveaux exemplaires qui pourraient permettre une reconstitution exacte.

Dans cet article, toutes les empreintes présentées sont des REE.

La méthodologie consiste d'abord à repérer et décrire les marques distinctives de chaque matrice identifiée pour la présente étude. Ensuite, il s'agit de reconstituer l'empreinte par superposition d'images en respectant les points communs. Un exemple est donné à la figure 1.

16 matrices différentes ont été identifiées pour les monnaies considérées : 7 pour les avers, et 9 pour les revers. Au total, nous avons identifié dans notre corpus 83 avers et 91 revers issus de l'une des 9 matrices identifiées.

Pour chaque reconstitution, nous mentionnons :

1. La description issue du travail de caractéroskopie.
2. Les exemplaires utilisés.

⁵ C'est le cas pour de nombreuses monnaies gauloises en général.

⁶ Pour de plus amples détails à propos de cette méthode, nous renvoyons le lecteur à (Lopez, 2014), et à (Lopez, 2011) pour une application au monnayage *à la croix et assimilé* des *Ruteni*.

**A1**

Tête à gauche. Représentation de deux dauphins stylisés devant le visage. Collier de 5 perles, ou torque bouleté. Chevelure en grosses mèches. Chignon développé. Une seule mèche tombante sur le devant du visage.

Marques distinctives :

- Un point prépondérant pour représenter la lèvre supérieure. La lèvre inférieure est plus discrète, souvent illisible.
- Menton fin allongé.

Exemplaires :

1. CGB.fr bga_203138 ; 3.36g
2. CGB.fr bga_162635 ; 3.50g
3. CGB.fr bga_154657 ; 3.52g
4. CGB.fr v29_0588 ; 3.51g
5. CGB.fr v29_0587 ; 3.60g
6. Coll. Part. ; 3.46g
7. Coll. Part. ; 3.48g
8. Coll. Part. ; 3.51g
9. Coll. Part. ; 3.52g
10. Coll. Part. ; 3.61g
11. Coll. Part. ; 3.64g
12. Inumis.com catalogue 8, vso du 20 mars 2009, lot 114 ; 3.53g
13. CGB.fr v31_0737 ; 3.55g
14. Trésor de Moussan, monnaie n°1 ; 3.56g
15. Trésor de Moussan, monnaie n°3 ; 3.60g
16. Trésor de Moussan, monnaie n°10 ; 3.51g
17. Trésor de Moussan, monnaie n°34 ; 3.48g
18. Trésor de Moussan, monnaie n°35 ; 3.52g
19. Trésor de Moussan, monnaie n°40 ; 3.38g
20. Trésor de La Sancy (Goutrens), musée Fenaille – Rodez (Coll SLSAA) n°44 ; 3.80g (poids à vérifier)

**A2**

Tête à gauche. Représentation de deux dauphins stylisés devant le visage. Collier de perles, ou torque bouleté. Chevelure en grosses mèches. Chignon développé. Une seule mèche tombante sur le devant du visage.

Marques distinctives :

- L'extrémité de la mèche tombante devant le visage et la courbe sous l'œil se touchent presque.
- La nuque est marquée par une gravure profonde qui la rend bien visible.

Exemplaires :

1. CGB.fr v29_0584 ; 3.56g
2. CGB.fr v31_0734 ; 3.52g
3. CGB.fr v34_1201 ; 3.57g
4. CGB.fr v23_0757 ; 3.56g
5. Trésor de Moussan, monnaie n°4 ; 3.55g
6. Trésor de Moussan, monnaie n°51 ; 3.56g

**A3**

Tête à gauche. Représentation de deux dauphins stylisés devant le visage. Chevelure en mèches. Chignon développé. Une seule mèche tombante sur le devant du visage.

Marques distinctives :

- La position des nageoires droites du dauphin.
- La partie basse gauche de l'oreille est angulaire.

Exemplaires :

1. Ogn-numismatique.com, n°3742 = Ogn-numismatique.com, n°4026; 3.48g
2. Ogn-numismatique.com, n°3743 = Ogn-numismatique.com, n°4027, 3.52g
3. Collection privée ; 3.57g
4. CGB.fr v31_0733 ; 3.54g
5. Trésor de Moussan, monnaie n°6 ; 3.54g
6. Trésor de Moussan, monnaie n°17 ; 3.49g
7. Lattara n°1462 (Feugère et Py, 2007) ; 3.22 g

**A4**

Tête à gauche. Représentation de deux dauphins stylisés devant le visage. Chevelure en mèches. Chignon développé. Une seule mèche tombante sur le devant du visage.

Marques distinctives :

- Trait épais représentant la base du nez.
- Les deux points représentant les lèvres sont décalés.
- Les dauphins stylisés sont représentés avec une série de nageoires discrètes

Exemplaires :

1. CGB.fr v31_0735 ; 3.53g
2. Ogn-numismatique.com, n°8338, 3.59g
3. Monnaiesdantan.com Vso6-28 ; 3.25g
4. Trésor de Moussan, monnaie n°23 ; 3.49g
5. Trésor de Moussan, monnaie n°25 ; 3.57g
6. Trésor de Moussan, monnaie n°26 ; 3.53g
Trésor de Moussan, monnaie n°26 ; 3.54g

**A5**

Tête à gauche. Représentation de deux dauphins stylisés devant le visage. Collier de 5 perles, ou torque bouleté. Chevelure en grosses mèches. Chignon développé. Une seule mèche tombante sur le devant du visage.

Marques distinctives :

- La queue du dauphin et la mèche au niveau du front se touchent.

**A6**

Tête à gauche. Représentation de deux dauphins stylisés devant le visage. Collier de 5 perles, ou torque bouleté. Chevelure en grosses mèches. Chignon développé. Une seule mèche tombante sur le devant du visage.

Marques distinctives :

- La queue du dauphin et la mèche au niveau du front sont liées par leurs extrémités.

<p>- La position de l'oreille à droite du front. - Avancée du dauphin dans la zone buccale.</p> <p>Exemplaires :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CGB.fr v29_0602 ; 3.55g 2. CGB.fr v29_0603 ; 3.55g 3. CGB.fr bga_210317 ; 3.58g 4. Coll. Part. ; 3.55g 5. Coll. Part. ; 3.57g 6. Coll. Part. ; 3.60g 7. Ogn-numismatique.com, n°8335, 3.59g 8. Trésor de Moussan, monnaie n°12 ; 3.55g 9. Trésor de Moussan, monnaie n°43 ; 3.56g 	<p>Exemplaires :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CGB.fr bga_162628 ; 3.57g 2. CGB.fr bga_155101 ; 3.52g 3. CGB.fr v29_0586 ; 3.50g 4. CGB.fr v31_0736 ; 3.54g 5. Ogn-numismatique.com, n°3742 ; 3.48g 6. CGB.fr v61_0312 ; 3.52g 7. Trésor de Moussan, monnaie n°8 ; 3.44g 8. Trésor de Moussan, monnaie n°16 ; 3.50g 9. Trésor de Moussan, monnaie n°18 ; 3.55g 10. Trésor de Moussan, monnaie n°42 ; 3.53g 11. Trésor de Moussan, monnaie n°47 ; 3.48g 12. Trésor de Moussan, monnaie n°142 ; 3.51g 13. Trésor de Moussan, monnaie n°143 ; 3.53g 14. Trésor de Moussan, monnaie n°145 ; 3.45g 15. Trésor de Moussan, monnaie n°146 ; 3.52g 16. Trésor de Moussan, monnaie n°147 ; 3.53g Trésor de Moussan, monnaie n°148 ; 3.60g
<div data-bbox="327 757 622 1070" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">A7</p> <p>Tête à gauche. Représentation de deux dauphins stylisés devant le visage. Collier de perles, ou torque bouleté. Chevelure en grosses mèches. Chignon développé. Une seule mèche tombante sur le devant du visage.</p> <p>Marques distinctives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oreille pointue - Marque au-dessus à gauche de la mèche tombant sur le front - Dauphins stylisés avec longues nageoires. <p>Exemplaires :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CGB.fr v29_0591 ; 3.51g 2. CGB.fr v29_0589 ; 3.45g 3. CGB.fr v34_1203 ; 3.55g 4. CGB.fr v31_0738 ; 3.55g 5. CGB.fr v31_0761 ; 3.52g 6. CGB.fr bga_181808 ; 3.46g 7. CGB.fr v29_0590 ; 3.52g 8. Coll. Savès n°155110 ; (Feugère et Py, 2011 : DCR-67) 9. Ogn-numismatique.com, n°3744 = = Ogn-numismatique.com, n°4028 ; 3.50g 10. Trésor de Moussan, monnaie n°21 ; 3.55g 	<div data-bbox="949 795 1236 1064" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">R1</p> <p>Croix bouletée. Olive au premier canton et au deuxième, hache pleine bouletée au troisième, ellipse bouletée au quatrième. Chaque canton est orné d'un croissant.</p> <p>Marques distinctives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les deux points au niveau de l'emmanchement de la hache sont contigus. <p>Exemplaires :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CGB.fr bga_203138 ; 3.36g 2. Coll. Part. ; 3.46g 3. Coll. Part. ; 3.48g 4. Coll. Part. ; 3.51g 5. Coll. Part. ; 3.52g 6. Coll. Part. ; 3.61g 7. Coll. Part. ; 3.64g 8. Inumis.com catalogue 8, vso du 20 mars 2009, lot 114 ; 3.53g 9. Moussan n°10 ; 3.51g 10. Moussan n°34 ; 3.48g 11. Moussan n°35 ; 3.52g 12. Moussan n°40 ; 3.38g 13. Trésor de La Sancy (Goutrens), musée Fenaille – Rodez (Coll SLSAA) n°44 ; 3.80g

<p>11. Trésor de Moussan, monnaie n°44 ; 3.50g 12. Trésor de Moussan, monnaie n°45 ; 3.46g 13. Trésor de Moussan, monnaie n°46 ; 3.53g 14. Trésor de Moussan, monnaie n°49 ; 3.59g 15. Trésor de Moussan, monnaie n°52 ; 3.51g 16. Trésor de Moussan, monnaie n°141 ; 3.66g 17. Trésor de Moussan, monnaie n°144 ; 3.54g 18. Trésor de Moussan, monnaie n°151 ; 3.60g</p>	
<div style="text-align: center;"></div> <p style="text-align: center;">R2</p> <p>Croix bouletée. Olive au premier canton et au deuxième, hache pleine bouletée au troisième, ellipse bouletée au quatrième. Chaque canton est orné d'un croissant.</p> <p>Marques distinctives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientation des olives - Positions des points au niveau de l'emmanchement de la hache. <p>Exemplaires :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CGB.fr v29_0587 ; 3.60g 2. CGB.fr v31_0737 ; 3.55g 3. Moussan n°226 ; 3.49g 4. Moussan n°1 ; 3.56g 5. Moussan n°3 ; 3.60g 6. Moussan n°41 ; 3.58g 	<div style="text-align: center;"></div> <p style="text-align: center;">R3</p> <p>Croix bouletée. Olive au premier canton et au deuxième, hache pleine bouletée au troisième, ellipse bouletée au quatrième. Chaque canton est orné d'un croissant.</p> <p>Marques distinctives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissure de coin sur la hache - Orientation des olives - Positions des points au niveau de l'emmanchement de la hache. <p>Exemplaires :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CGB.fr v29_0584 ; 3.56 g 2. CGB.fr v31_0734 ; 3.52 g 3. CGB.fr v34_1201 ; 3.57 g 4. CGB.fr v23_0757 ; 3.56 g 5. Monnaiesdantan.com Vso6-28 ; 3.25 g 6. Moussan n°4 ; 3.55 g 7. Moussan n°28 ; 3.63 g 8. Moussan n°51 ; 3.56 g
<div style="text-align: center;"></div> <p style="text-align: center;">R4</p> <p>Croix bouletée. Olive au premier canton et au deuxième, hache pleine bouletée au troisième, ellipse bouletée au quatrième. Chaque canton est orné d'un croissant.</p>	<div style="text-align: center;"></div> <p style="text-align: center;">R5</p> <p>Croix bouletée. Olive au premier canton et au deuxième, hache pleine bouletée au troisième, ellipse bouletée au quatrième. Chaque canton est orné d'un croissant.</p>

<p>Marques distinctives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientation des olives - Positions des points au niveau de l'emmanchement de la hache. <p>Exemplaires :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CGB.fr v29_0602 ; 3.55 g 2. Coll. Part. ; 3.57 g 3. CGB.fr v31_0733 ; 3.54 g 4. Moussan n°6 ; 3.54 g 5. Moussan n°9 ; 3.48 g 6. Lattara n°1462 (Feugère et Py, 2007) ; 3.22 g 	<p>Marques distinctives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coin abîmé au niveau du croissant du premier canton - Légère fissure dans le deuxième canton, contigüe au centre de la croix - Orientation des olives - Positions des points au niveau de l'emmanchement de la hache. <p>Exemplaires :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coll. Part. ; 3.55g 2. CGB.fr v31_0735 ; 3.53g 3. Coll. Part. ; 3.60g 4. Ogn-numismatique.com, n°8338, 3.59g 5. CGB.fr v29_0603 ; 3.55g 6. Ogn-numismatique.com, n°8335, 3.59g 7. CGB.fr bga_210317 ; 3.58g 8. Ogn-numismatique.com, n°3742 = Ogn-numismatique.com, n°4026; 3.48g 9. Ogn-numismatique.com, n°3743 = Ogn-numismatique.com, n°4026, 3.52g 10. Collection privée ; 3.57g 11. Moussan n°8 ; 3.44g 12. Moussan n°12 ; 3.55g 13. Moussan n°13 ; 2.88g 14. Moussan n°17 ; 3.49g 15. Moussan n°22 ; 3.50g 16. Moussan n°23 ; 3.49g 17. Moussan n°24 ; 3.43g 18. Moussan n°25 ; 3.57g 19. Moussan n°26 ; 3.53g 20. Moussan n°29 ; 3.52g 21. Moussan n°30 ; 3.59g 22. Moussan n°43 ; 3.56g
<div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">R6</p> <p>Croix bouletée. Ellipse bouletée au premier canton, olive au deuxième et quatrième, hache pleine bouletée au troisième. Chaque canton est orné d'un croissant.</p> <p>Marques distinctives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombreuses fissures sur le coin <p>Exemplaires :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CGB.fr bga_162628 ; 3.57g 2. CGB.fr v29_0586 ; 3.50g 3. CGB.fr v31_0736 ; 3.54g 	<div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">R7</p> <p>Croix bouletée. Ellipse bouletée au premier canton et au deuxième, olive avec un point de chaque côté, hache pleine bouletée au troisième, trois points liés. Chaque canton est orné d'un croissant.</p> <p>Marques distinctives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liaison des points au troisième canton - Deux points accompagnant l'olive au deuxième canton

<p>4. Moussan n°16 ; 3.50g 5. Moussan n°18 ; 3.55g 6. Moussan n°20 ; 3.51g 7. Moussan n°42 ; 3.53g</p>	<p>- Hache massive avec un seul point au niveau de l'emmanchement</p> <p>Exemplaires :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CGB.fr v34_1203 ; 3.55g 2. CGB.fr v31_0738 ; 3.55g 3. CGB.fr bga_181808 ; 3.46g 4. CGB.fr v29_0589 ; 3.45g 5. CGB.fr v29_0590 ; 3.52g 6. Ogn-numismatique.com, n°3744 == Ogn-numismatique.com, n°4028; 3.50g 7. CGB.fr v61_0312 ; 3.52g 8. Moussan n°21 ; 3.55g 9. Moussan n°45 ; 3.46g 10. Moussan n°46 ; 3.53g 11. Moussan n°47 ; 3.48g 12. Moussan n°48 ; 3.44g 13. Moussan n°49 ; 3.59g
<div style="text-align: center;">  <p>R8</p> </div> <p>Croix bouletée. Olive au premier canton et au deuxième, hache pleine bouletée au troisième, ellipse bouletée au quatrième. Chaque canton est orné d'un croissant.</p> <p>Marques distinctives :</p> <p>- orientation et position des motifs. Seule une reconnaissable par superposition des photographies permet de conclure.</p> <p>Exemplaires :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CGB.fr v29_0591 ; 3.51g 2. Moussan n°44 ; 3.50g 3. Moussan n°52 ; 3.51g 	<div style="text-align: center;">  <p>R9</p> </div> <p>Croix bouletée. Triangle plein irrégulier posé sur un croissant dans chaque canton, sauf hache bouletée dans le troisième.</p> <p>Marques distinctives :</p> <p>- Forme des triangles et leur position</p> <p>Exemplaires :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CGB.fr bga_155101 ; 3.52g 2. CGB.fr v31_0761 ; 3.52g 3. Coll. Savès n°155110 ; (Feugère et Py, 2011 : DCR-67) 4. Moussan n°141 ; 3.66g 5. Moussan n°142 ; 3.51g 6. Moussan n°143 ; 3.53g 7. Moussan n°144 ; 3.54g 8. Moussan n°145 ; 3.45g 9. Moussan n°146 ; 3.52g 10. Moussan n°147 ; 3.53g 11. Moussan n°148 ; 3.60g 12. Moussan n°149 ; 3.51g 13. Moussan n°152 ; 3.50g 14. Moussan n°153 ; 3.51g

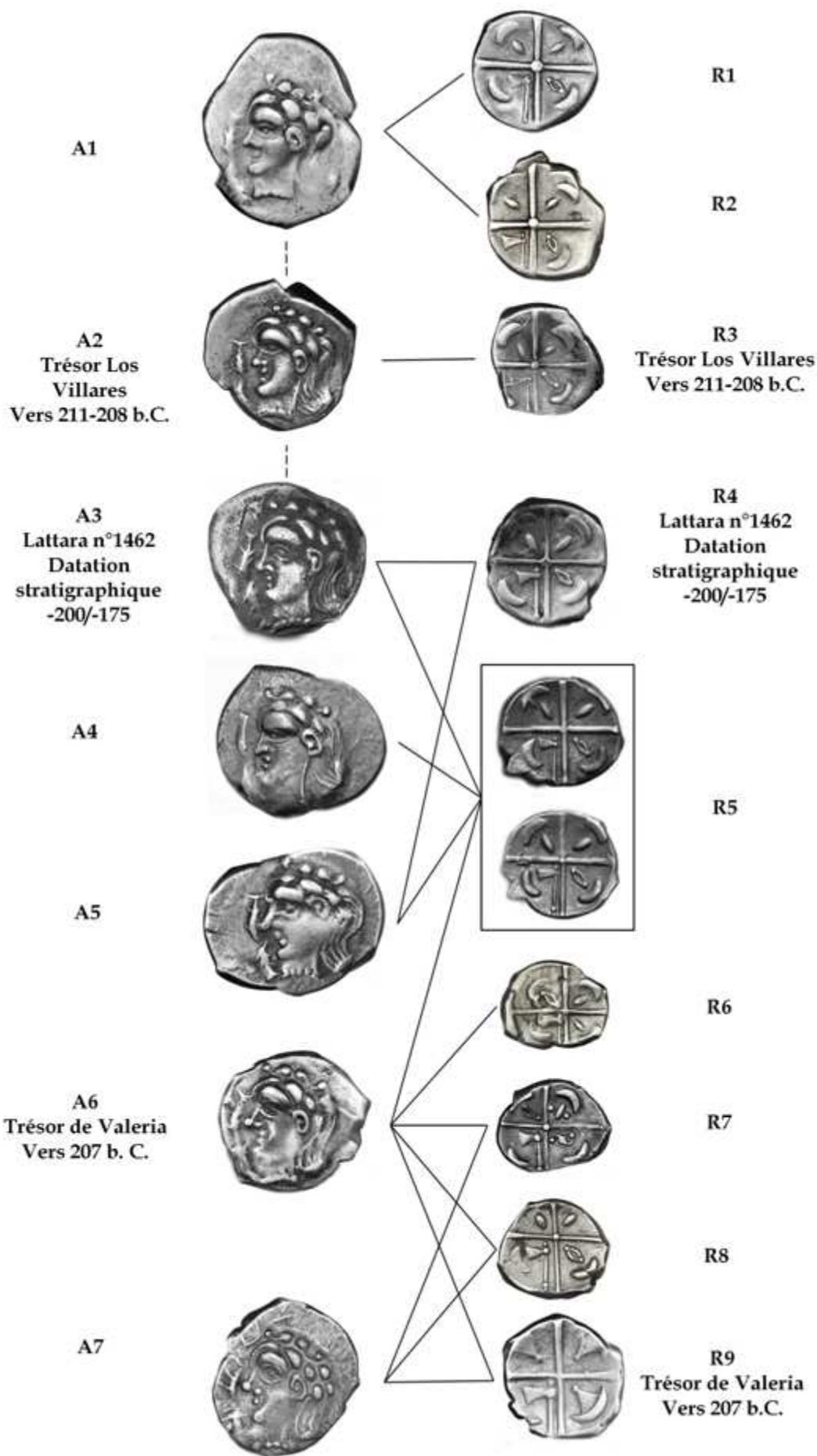


Fig. 2 : Série de frappes réalisées par un même atelier

3. Etude des liaisons de coins

L'objectif de cette section est de mettre en évidence les liaisons de coins. Pour cela, nous utilisons la représentation par graphes caractérostiques (Lopez, 2013) pour l'ensemble des empreintes précédemment définies. Un trait continu entre deux empreintes indique une liaison de coin. Un trait pointillé indique un lien stylistique entre deux empreintes (nous mentionnons seulement deux liens de ce type à la figure 2, préférant une approche non subjective fondée sur la caractérostique). Lorsque plusieurs empreintes sont encadrées (par exemple R5 à la Fig. 2), cela indique qu'elles sont venues d'un même coin monétaire. Elles peuvent néanmoins présenter des différences mineures suite à un coin nettoyé, localement regravé ou présentant différents degrés d'usure⁷.

Le graphe caractérostique (Fig. 2) met en évidence une série de 16 combinaisons de frappes attestées par liaisons de coins monétaires. Nous avons placé 3 paires d'empreintes en tête du graphe, car les éléments stylistiques semblent les rapprocher fortement de cette série (ce sont les seuls éléments subjectifs de cette étude) : la forme de l'oreille, le traitement du chignon et des mèches à l'arrière de la chevelure, le traitement des lèvres, et la position inclinée des olives au revers, sont autant d'éléments qui rapprochent stylistiquement ces empreintes.

Ainsi, le graphe caractérostique témoigne de l'activité d'un atelier monétaire pré-augustéen du sud de la Gaule. Dans cet article, nous n'aborderons pas la question de la sémantique à attribuer au concept d'« atelier », et nous conviendrons d'un sens large : entité fabricant les monnaies (atelier itinérant, atelier fixe, un forgeron, un artiste ?). Nous espérons que les études de reconstitutions d'empreintes par caractérostique permettront de définir plus précisément les fonctions et l'organisation des ateliers gaulois pré-augustéens.

Considérations d'ordre typologique

Les avers sont homogènes : tête à gauche, deux dauphins stylisés devant le visage, et « mèche » tombante au niveau du front. Il est intéressant de noter que le graphe présenté a une allure linéaire et n'est pas fortement connexe⁸, ce qui suggère une évolution des frappes au cours du temps.

Les revers sont également homogènes, hormis R9. Ce dernier présente des triangles et une hache, alors que les autres revers présentent tous des olives, une ellipse et une hache. De manière générale, le revers est figé de R1 à R5 (croix toujours bouletée, ellipses et olives avec croissants) et subit des modifications à partir de R6, avec une permutation des motifs, l'ajout de points, et la création d'un nouveau revers R9 avec des formes triangulaires dans trois cantons. Le revers R9 est présent dans le trésor de Moussan, et tous les exemplaires y sont en parfait état de conservation, ce qui semble indiquer une circulation de plus faible durée que les autres exemplaires qui de façon générale comporte de plus importantes traces d'usures. De fait, il semble pertinent de placer R9 parmi les dernières frappes de la série telle que nous la présentons aujourd'hui. De plus, l'évolution (la dégradation ?) du style d'avers permet de favoriser la considération de frappes successives et non simultanées (par exemple, nous ne pouvons attester aujourd'hui de liaison de coin entre A3 et R9). Cependant, la question de l'ordre des frappes est largement discutable et l'on ne pourrait se fier uniquement à l'usure et au style des monnaies pour aboutir à une conclusion incontestable.

Le traitement des haches (cf. Fig. 3) au troisième canton est hétérogène. L'extrémité basse du manche est parfois bouleté (d, g), parfois non bouletée (a). La partie haute de la hache est bouletée une fois (f) ou deux fois (d, g, h) avec un espace variant entre les points (voir a et b par exemple). Michel Py a étudié la répartition par type de revers des monnaies du trésor de monnaies *à la croix*

⁷ Lorsque l'évolution entre deux empreintes est significative (apparition de fissures, regravure, etc.), nous préférons les distinguer plutôt que de reconstituer une unique empreinte, ce qui obligerait à faire des choix subjectifs.

⁸ D'après la théorie des graphes, un graphe est fortement connexe lorsque pour tout couple de sommets il existe un lien entre les sommets, ce qui n'est pas le cas ici : par exemple, il n'y a aucune liaison entre A5 et R6.

de Lattes (Py, 2006) et note de nombreuses variations dans le dessin des haches. Compte tenu des considérations précédentes, nous allons dans le même sens, et nous montrons de surcroît que cette différence est constatable au sein d'un même atelier. Nous ne perdrons donc pas plus de temps dans l'établissement d'une typologie détaillée des haches (et plus généralement des motifs de revers) qui ne constituent en aucun cas un critère discriminant pour la classification de ces monnaies par atelier. Il semble que les graveurs aient la liberté de graver les haches selon leur convenance et leurs compétences (le style de gravure des haches pourrait conduire à une distinction des graveurs), sans normes apparentes. Une conclusion similaire peut être déduite de l'observation de l'évolution des dauphins stylisés devant le visage de nos empreintes (cf. Fig. 4).

Considérations d'ordre métrologique

La succession de frappes que nous publions ici offre également un contexte intéressant pour l'étude de la métrologie. Etant donné que l'ensemble des matrices présentées dans cet article est issu d'une même unité de production, nous pouvons calculer finement le poids moyen des monnaies qui y furent fabriquées. À partir des 90 monnaies provenant uniquement de l'atelier dont il est question, la métrologie confirme la proposition d'un poids moyen légèrement supérieur à 3.50 g (comme l'avait proposé G. Depeyrot), avec une moyenne constatée à 3,52 g.

L'écart-type appliqué aux 90 monnaies est faible (0,08, cf. Tableaux 1 et 2), indiquant ainsi que nous sommes en présence d'une série montrant une homogénéité pondérale. En l'état actuel des connaissances, il faut donc conclure qu'à la fin du IIIe s. av. J.-C., l'étalon de cet atelier était fixé aux alentours de 3.50 g avec une bonne précision, *i.e.* une tolérance faible.

Considérations d'ordre chronologique

Après des décennies de discussions, nous le savons maintenant, le monnayage *à la croix* du sud de la Gaule (hors imitations de Rhoda) existe déjà au IIIe – début IIe s. avant notre ère comme l'attestent les monnaies découvertes en contexte stratigraphique daté de 200-175 av. J.-C. sur le site de Lattara (Py, 2006). Par le biais de la caractérisation, nous avons l'ambition de proposer une chronologie plus fine : ce travail doit être considéré comme un premier pas vers cet engagement.

La totalité des empreintes présentées ici se retrouvent dans le trésor de Moussan⁹ (Savès, 1978). Les rapports d'usure des monnaies dudit trésor ont ainsi permis d'avancer l'hypothèse sur un ordre de frappe (haut du graphe : premières frappes).

Les empreintes A6 et R9 se retrouvent dans le trésor de Valeria (cf. Table 2), dont la date d'enfouissement est estimée vers 207 avant notre ère (Villaronga, 2000). De même, les empreintes A2 et R3 se retrouvent dans le trésor de Los Villares, dont la date d'enfouissement est estimée entre 211 et 208 avant notre ère (information transmise récemment par P.P. Ripollès). Ainsi, on peut estimer un terminus *ad quem* vers 207 avant notre ère¹⁰ pour toutes les frappes présentées ici. La présence de certaines empreintes dans les trésors de La Sancy et de La Loubière (cf. Table 1) ne permet pas d'affiner ce terminus.

Par ailleurs, les fouilles de 2001-2003 à Lattara ont permis de découvrir la monnaie n°1462 dans un contexte stratigraphique daté de -200/-175. Or, l'empreinte du droit de cette monnaie correspond à A3, et son revers à R4. De façon plus fine, (Feugère et Py, 2007) indiquent « Sur ce site portuaire une couche d'occupation formée dans les premières années du IIe siècle, vers 200 ou

⁹ Nous remercions Jean-Claude Richard qui nous a confié les photographies des monnaies du trésor de Moussan, réalisées peu de temps après sa découverte.

¹⁰ Nous n'avons pas mentionné les autres trésors espagnols contenant les monnaies *à la croix* car ils ne contiennent pas les monnaies qui nous intéressent ici.

très peu après a livré [la monnaie n°1462] ». Ainsi, tous les éléments convergent vers la conclusion suivante : l'ensemble des monnaies étudiées ici existait déjà à la fin du IIIe s. av. J.-C.

Dans (Lopez, 2015a), nous avons montré par l'archéologie, la métrologie, ainsi que par des éléments stylistiques, que certaines monnaies à *la croix* ont subi une influence hispano-carthaginoise. Nous avons notamment montré que l'étalon hispano-punique s'adapte parfaitement aux monnaies à *la croix* d'un poids moyen de 3,50 g et que, en acceptant cette proposition, nous devrions dater de telles monnaies entre -218 et -202. Les 90 monnaies faisant l'objet de cette étude entrent également dans ce contexte.

Nous pouvons ajouter que les monnaies référencées ici ont une usure faible, ce qui semble indiquer que leur circulation avant leur enfouissement ou perte fut de courte durée. Nous ne nous hasarderons donc pas à proposer une datation plus haute et conviendrons de la circulation de ces monnaies dans le dernier tiers du IIIe s. av. J.-C.

4. Conclusion

Dans cet article, nous avons réalisé un premier travail de caractérisation sur les monnaies à *la croix* actuellement attribuées aux Volques Tectosages. Après avoir reconstitué les empreintes complètes telles qu'elles auraient pu apparaître si le flan avait été plus large, par caractérisation, nous sommes parvenus à définir pour la première fois une série de frappes fiable donnant un aperçu de la production d'un atelier du sud de la Gaule dans la deuxième moitié du IIIe s. av. notre ère.

En 2002, G. Depuyot optait pour un classement selon l'hypothèse que les meubles du revers désignaient des ateliers spécifiques. L'auteur proposait donc logiquement un classement en fonction des meubles du revers. Cependant, nous avons constaté dans le présent travail que des revers typologiquement distincts étaient produits par un même atelier (par exemple R4, R6, R7 et R9), invalidant ainsi l'hypothèse jusqu'alors retenue. Cette observation rejoint par ailleurs la conclusion de notre récente étude concernant les monnaies du type dit « languedocien » (Lopez, 2015b).

Une autre hypothèse proposée puis écartée par le même auteur, consiste à considérer que les revers désignent des émissions spécifiques frappées dans l'atelier principal pour le compte d'une entité spécifique, qu'elle soit religieuse, politique (ou tribale ?) ou privée. Compte tenu des considérations précédentes, il semblerait que nous devrions plutôt aller dans ce sens.

Enfin, concernant la succession des frappes, nous avons montré que des avers (*resp.* revers) stylistiquement très différents peuvent apparaître dans une même continuité de frappes, produites par un même atelier, indiquant que la seule considération de l'avers (*resp.* revers) n'est pas suffisante pour assurer un classement correct. Il faut donc en conclure que l'avers et le revers sont indissociables pour étudier finement ces monnaies. La caractérisation apparaît ainsi comme une approche pertinente pour l'établissement d'une classification fiable.

Nous n'avons volontairement pas évoqué la question de l'attribution de ces monnaies, ni la question de leur(s) aire(s) de circulation, ni celle de la localisation des ateliers (dans le cas où il s'agirait d'ateliers fixes). Les cartes de répartitions focalisées sur les empreintes présentées ici pourront, espérons-le, apporter quelques éléments de réponse.

D'ores et déjà, nous pouvons annoncer la reconstitution de nombreuses empreintes de styles assimilables aux empreintes présentées dans cet article, mais aucune liaison de coin ne permet pour l'instant de les rapprocher formellement, c'est pourquoi elles n'ont pas été présentées ici. La venue de nouveaux exemplaires permettra l'enrichissement sans doute de compléter les graphes caractérisation du monnayage à *la croix*.

Nb exemplaires REE Avers	A1	A2	A5	A6
La Sancy (Goutrens)	x			
La Loubière	x		x	
Moussan	x	x	x	x
Béziers	x			
Valeria				x
Villares		x		

Nb exemplaires REE Revers	R1	R3	R4	R5	R9
La Sancy (Goutrens)	x				
La Loubière	x			x	
Moussan	x	x	x	x	x
Béziers	x				
Valeria					x
Villares		x			

Table 1 : Présence des empreintes dans les différents trésors étudiés

REE Avers Atelier B	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
Nb exemplaires	20	6	6	7	9	17	17
Moyenne	3,53	3,55	3,48	3,50	3,57	3,52	3,53
Ecart-type	0,07	0,02	0,11	0,11	0,02	0,04	0,06
Nb avers identifiés	82						
Moyenne (g)	3,53						

REE Revers Atelier B	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
Nb exemplaires	14	5	8	5	22	7	13	3	13
Moyenne	3,53	3,56	3,53	3,48	3,50	3,53	3,51	3,51	3,53
Ecart-type	0,08	0,04	0,12	0,13	0,16	0,03	0,05	0,01	0,05
Nb revers identifiés	90								
Moyenne (g)	3,52								

Table 2 : Données métrologiques.

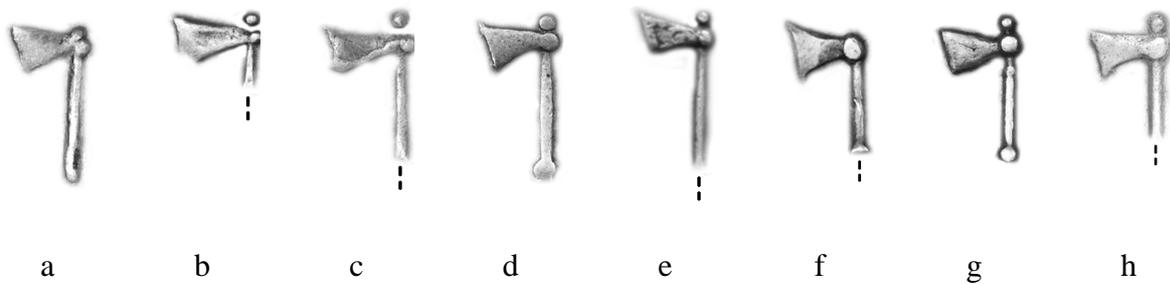


Fig. 3 : Haches d'après les empreintes de la série présentée à la Fig. 2



Fig. 4 : Dauphins stylisés devant le visage d'après les empreintes de la Fig. 2

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier particulièrement M. Laurent Deguara, président de la Société Archéologique de Montpellier et du Musée Languedocien, pour son accueil et sa disponibilité. Nous remercions également Jean-Claude Richard qui nous a confié les photographies argentiques des monnaies à *la croix* du trésor de Moussan, et qui permettent d'affirmer que toutes les empreintes reconstituées pour cet article étaient représentées dans ledit trésor. Enfin, nous tenons à remercier Joël Cornu qui nous a permis l'utilisation des photographies de CGB.fr pour ce travail. Nous n'oublions pas de remercier Pere Pau Ripollès qui nous a transmis des informations inédites concernant le trésor de Valeria qu'il nous a permis de rapporter dans cet article.

BIBLIOGRAPHIE

- ALLEN D.F. et NASH D. (1980) *The coins of the ancient Celts*, Édinburgh.
- ALMAGRO BASCH M. et ALMAGRO GORBEA M. (1964) El tesorillo de Valeria. Nuevas aportaciones, *Numisma*, XIV, 71, 1964, p. 25-42, pl. I-IV.
- BUNDURY E. H. (1869) On Some Unpublished Coins of Lysimachus, *NC* 1869, p. 1-18
- DE CALLATAY, F. (2007) L'historique de l'étude des liaisons de coins (XVIIIe-XXe s.). *Bulletin de la Société Française de Numismatique*, 62ème année, n°4.
- COLBERT DE BEAULIEU J.-B. (1973) *Traité de numismatique celtique I : Méthodologie des ensembles*. Paris, Les Belles Lettres.
- COLBERT DE BEAULIEU J.-B. (1974). Le numéraire des Volcae Tectosages et l'hégémonie arverne. *Dialogues d'histoire ancienne*, 1(1), p65-74.
- DEPEYROT, G. (2002) *Le numéraire celtique : La Gaule des monnaies à la croix*. Moneta.

- DUVAL, P. M. (1987). *Monnaies gauloises: et mythes celtiques*. Hermann.
- FEUGERE M., et PY M. (2007) Emissions et circulation monétaires chez les Rutènes avant Auguste. In *Colloque de Rodez et Millau (Aveyron)*. Ausonius, Bordeaux, pp. 297-312.
- FEUGERE M., et PY M. (2011) *Dictionnaire des monnaies découvertes en Gaule méditerranéenne (530-27 av. notre ère)*. Editions Monique Mergoil et BnF.
- FEUGERE M. (2011) *Les Rutènes: du peuple à la cité: de l'indépendance à l'installation dans le cadre romain, 150 aC-100 pC*, Colloque de Rodez et de Millau, Aveyron, les 15, 16 et 17 novembre 2007. Fédération Aquitania, 2011.
- FEUGERE M. (2013) Oralité et autorité en Gaule préromaine d'après les monnaies gauloises méridionales. *Mélanges de numismatique celtique offerts à Louis-Pol Delestrée*, p43-47.
- JENKINS G. K. (1973) *Monnaies grecques*, Fribourg.
- LOPEZ, C. (2011) *Reconstitutions d'empreintes – Les monnaies attribuables aux Rutènes*. Editions VIIRIA. Montpellier.
- LOPEZ, C. (2013) Graphe caractérisant : un nouveau modèle de représentation pour la numismatique. Application à la numismatique pré-augustéenne du sud de la Gaule. *OMNI n°6*, p29-36.
- LOPEZ, C. et RICHARD, J.-C. (2014) Technique moderne de reconstitution d'empreintes monétaires. Application à un type monétaire pré-augustéen des Rutènes, *Etudes Celtiques*, XL-2014, p7-19.
- LOPEZ C. (2014) Le trésor de monnaies gauloises « à la croix » de La Sancy (dit « de Goutrens ») : reconstitutions d'empreintes et liaisons de coins monétaires, vers une interprétation culturelle, *OMNI n°8*, p.7.
- LOPEZ C. (2015b) Les monnaies gauloises « à la croix » languedociennes : une influence hispano-punique ? *Acta Numismatica*, 45, p. 19-27.
- LOPEZ C. (2015b) La hache sur les monnaies gauloises « à la croix » : un élément discriminant pour la localisation des frappes ? *Cahiers numismatiques*, à paraître.
- MACDONALD G., "Fifty Years of Greek Numismatics", dans J. ALLAN, H. MATTINGLY et E. S. G. ROBINSON, *Transactions of the International Numismatic Congress Organized and Held in London by the Royal Numismatic Society, June 30-July 3, 1936 on the Occasion of Its Centenary*, Londres, 1938, p. 12.
- NASH D. (1975) The chronology of Celtic coinage in Gaul : the Arvernian "hegemony" reconsidered, *Numismatic Chronicle*, 1975, p. 204-218
- NASH D. (1987) *Coinage in the Celtic world*, Londres.
- PY M. (2006) Les monnaies pré-augustéennes de Lattes et la circulation monétaire protohistorique en Gaule méridionale. *Lattara 19*, 2 vol.
- RAVEL O. E. (1936) Les «poulains» de Corinthe, monographie des statères corinthiens. Tome I. Bale, Münzhandlung Basel, 1936. *Revue des Études Grecques*, 50(236-237), p. 388-389.
- RICHARD J.-C. (2013) Les monnaies gauloises « à la croix » 1954-2013. *Bulletin de la Société Numismatique*, 68^e année, n°9.
- SAVES, G. (1976) *Les monnaies gauloises " à la croix " et assimilées du sud-ouest de la Gaule: examen et catalogue*. Privat.
- SAVES, G. (1978) Le trésor des monnaies celtiques à la croix de Moussan (Aude), *Bulletin de la commission archéologique de Narbonne*, p35-82.

- SOUTOU (1966) Contribution au classement chronologique des monnaies préromaines du Languedoc, *Ogam*, 18, 1966, p. 267-274
- VILLARONGA, L. (2000) Les monedes à la croix trobades a la Península Ibèrica. *Acta Numismática* 30, p19-31
- WINCKELMANN J. J. (1767) *Monumenti antichi*, Rome, p. LXII.

Article received: 28/02/2015

Article accepted: 28/05/2015