



HAL
open science

La monnaie, vecteur d'analyse des sites : l'archéonumismatique

Murielle Troubady

► **To cite this version:**

Murielle Troubady. La monnaie, vecteur d'analyse des sites : l'archéonumismatique. Bulletin de la Société Française de Numismatique, 2024, 79-02. hal-04580088

HAL Id: hal-04580088

<https://hal.science/hal-04580088>

Submitted on 19 May 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE NUMISMATIQUE

79 | 02

FÉVRIER 2024



1924-2024

Centenaire de la reconnaissance
d'utilité publique de la SFN

Gravé en 1932-1933 par le maître Lucien Bazor, à l'époque graveur général des monnaies de France à la Monnaie de Paris, ce jeton récompense chaque année un savant numismate étranger ainsi que, tous les trois ans, un ancien président de la Société française de Numismatique qui vient de terminer son mandat triennal.

La création de ce jeton, appelé aussi quelquefois « médaille de la SFN », a été rendu possible grâce au legs de 8 000 francs (valeur 1926) consenti au profit de la Société française de numismatique par le Commandant Pierre Babut dans son testament. Décédé le 28 décembre 1926, le Commandant Babut avait été deux fois président de la Société, en 1907-1908 puis en 1912-1913. Il avait compté par ailleurs parmi les plus grands collectionneurs de monnaies royales françaises au début du ^{xx}^e siècle.

En février 1927, la Société française de Numismatique prit connaissance de ce legs ainsi que du désir exprimé par P. Babut que la somme ainsi donnée serve à financer l'édition d'une médaille destinée aux membres titulaires de la SFN. À défaut, toute autre solution était laissée à la discrétion de la Société qui pouvait ainsi disposer de la somme. Dès le mois d'avril 1927, la frappe d'un jeton fut envisagée.

Après examen de plusieurs possibilités, le projet de L. Bazor fut retenu le 4 juin 1932 et le premier jeton fut présenté aux membres de la SFN le 4 mars 1933. La Société décida alors de faire frapper 100 jetons d'argent et 200 jetons de bronzes susceptibles d'être achetés par ses membres. Elle y ajouta la frappe de jetons de vermeil destinés à ses anciens présidents et, le 3 mars 1934, elle décida d'accorder chaque année un de ces jetons à un savant étranger.

Ces dispositions sont toujours en vigueur aujourd'hui.



SOMMAIRE

ÉTUDES ET TRAVAUX

- 37 **Marc BOMPAIRE, Patrick VILLEMUR**
D'une guerre à l'autre : les évolutions de la Société française de Numismatique
- 46 **Michel AMANDRY**
L'œuvre protéiforme d'Ernest Babelon (1854-1924) : un bilan
- 52 **Marie-Laure LE BRAZIDEC**
Adrien Blanchet (1866-1957) : un pilier de la Société française de Numismatique
- 62 **Cécile MORRISSON**
Jean Lafaurie (1914-2008), mentor d'une génération de numismates
- 71 **Murielle TROUBADY**
La monnaie, vecteur d'analyse des sites : l'archéonumismatique
- 79 **Maryse BLET-LEMARQUAND**
Les apports de l'archéométrie à la numismatique. Quelques réflexions
- 88 **Julien OLIVIER**
La numismatique en ligne : état des lieux et perspectives
- 99 **Odile LAKOMSKI-LAGUERRE, Ludovic DESMEDT**
Cryptomonnaies : de nouvelles logiques dans les paiements ?

SOCIÉTÉ

- 107 Compte rendu de la séance du 03 février 2024

PROCHAINES SÉANCES

SAMEDI 09 MARS 2024 - 13h30 - BnF Richelieu, salle Émilie du Châtelet (Assemblée Générale)

SAMEDI 06 AVRIL 2024 - 14h00 - BnF Richelieu, salle Émilie du Châtelet

SAMEDI 04 MAI 2024 - 10h00 - BnF Richelieu, salle Émilie du Châtelet

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE NUMISMATIQUE



Publication de la Société française de Numismatique

10 numéros par an — ISSN 0037-9344

N° de Commission paritaire de Presse : 0525 G 84906

Société française de Numismatique

Reconnue d'utilité publique

Bibliothèque nationale de France, 58 rue de Richelieu, 75002 Paris

<https://www.sfnnumismatique.org> | secretariat@sfnnumismatique.org

Un comité de lecture constitué par les membres du Conseil d'administration assure l'examen des correspondances des membres par deux rapporteurs avant publication.

Directrice de la publication Sylvia NIETO-PELLETIER
Secrétaire de rédaction Pierre-Olivier HOCHARD assisté de Camille BOSSAVIT
(bsfn@sfnnumismatique.org)

Mise en page et infographie Fabien TESSIER
Imprimerie Corlet

Tarifs adoptés par le Conseil d'administration du 03/02/2023 et votés à l'Assemblée générale du 04/03/2023

En euros € - TTC	Cotisation annuelle, yc RN*	Abonnement au BSFN	Frais de port	Total
Membre correspondant France	30	30		60
Membre correspondant étranger***	40	30	10	80
Membre titulaire	40	30		70
Institutionnels et membres assimilés France	50	50		100
Institutionnels et membres assimilés étranger***	50	50	sur facture	100
Étudiants**	0	30		30
Non membres de la SFN - Abonnés France (Pas de RN) - Abonnés étranger*** (Pas de RN)	-	50		50
Prix au numéro du BSFN***				6
Prix au numéro de la <i>Revue numismatique</i> ***	Demander au Secrétaire général si le numéro est encore disponible			70

* Déductible de l'impôt des personnes physiques des résidents français

** De moins de 28 ans et sur justificatif

*** Hors frais de port et de dédouanement

Compte bancaire BRED Paris Bourse
Code BIC BRED FRPPXXX
N° IBAN FR76 1010 7001 0300 8100 3376 788

Chèques ou mandats à libeller en Euros. Les chèques bancaires en provenance de l'étranger doivent être libellés en euros et impérativement payables sur une banque installée en France.



Murielle TROUBADY*

La monnaie, vecteur d'analyse des sites : l'archéonumismatique

L'archéonumismatique est par définition la pratique d'étudier les monnaies dans leur contexte archéologique. Elle concerne donc les monnaies dont la provenance est connue, associant une localisation à des vestiges archéologiques. La nécessité d'associer les monnaies à un contexte n'est pas récente mais s'est accrue avec la spécialisation en archéologie et le développement de l'interdisciplinarité dans les pratiques. L'archéologie préventive s'est parallèlement développée, multipliant le nombre de découvertes monétaires : autant de nouvelles données disponibles et contextualisées. La spécialisation qui s'opère au sein de l'archéologie permet la multiplication des sujets de recherche basés sur la monnaie, associant différentes approches pour traiter le sujet : identification et classement associés à la spatialisation des pouvoirs en place, fonctionnement des sociétés identifiées, analyses métallographiques et depuis peu traitements numériques et leurs apports.

Cela fait près de 40 ans que les pratiques en archéologie et en numismatique évoluent conjointement. Dans les années 1980 le besoin de prise en compte des contextes archéologiques dans les études monétaires est souligné par exemple par Stanislas Suchodolski. Cet archéologue numismate polonais insistait sur l'importance de la contextualisation des monnaies pour appréhender justement les durées de circulation de celles-ci au Moyen Âge¹. En 1987 l'ouvrage de Jean-Louis Brunaux et de Katherine Gruel dans les dossiers de Protohistoire insistait également sur l'importance de l'étude conjointe des monnaies et des sites de découvertes. En double préambule, J.-L. Brunaux

* INRAP - IRAMAT-CEB UMR 7065 CNRS-Université d'Orléans ; murielle.troubady@inrap.fr

1. SUCHODOLSKI 1983.

présentait la nouvelle collection de publication et K. Gruel l'apport de la numismatique à l'archéologie². Ce que Louis-Pol Delestrée reprendra plus récemment en 2016 dans son article sur les monnaies gauloises du Nord-Ouest³. En plus d'appliquer les méthodes novatrices du maître de la caractérisation, les élèves de Jean-Baptiste Colbert de Beaulieu ont confronté les datations estimées à celles des contextes de découvertes. Jean-Marc Doyen relève ce manque dans l'œuvre du maître⁴ qui aurait gagné en globalité en prenant en compte les contextes pour dater les monnaies.

Le terme archéonumismatique est cependant récent et usité depuis quelques années seulement, notamment par J.-M. Doyen qui en 2011 publiait le premier *Journal of archaeological numismatics*, exposant les ambitions de cette nouvelle approche globale⁵. Dans sa présentation il reprend et compare les situations européennes. Il explique que cette nouvelle publication sera dédiée à cette approche globale et pluridisciplinaire : monnaies de site et sites à monnaies dans leur ensemble. De l'étude de l'objet nous sommes passés à l'étude des gestes, des usages, des pratiques monétaires (circulation et diffusion), mêlant la spatialisation et la chronologie des monnaies. La destruction partielle de la monnaie et son changement de fonction est pris en compte. L'interprétation des dépôts a évolué en fonction des contextes : de fondation, de clôture ou funéraire. Concrètement, dans le cadre préventif il s'agit d'analyser au mieux et le plus rapidement possible les objets dans leur contexte. Les problématiques monétaires sont maintenant parfaitement intégrées aux opérations. Toutefois, les freins sont les mêmes qu'ailleurs à savoir qu'au départ les moyens sont fixés et parfois insuffisants. En somme, le spécialiste observe, nettoie, identifie et catalogue les monnaies qui lui sont remises. Parfois, il les photographie aussi lui-même. Si le temps encore imparti ne permet d'établir qu'une analyse préalable (faciès et chronologie par phases), le travail de synthèse, plus approfondi, se fait généralement sur des temps de recherche plus espacés dans le cadre ou non de projets de recherche collectifs.

La démarche qui suit a pour but de montrer les méthodes et outils actuels des archéologues-spécialistes dans l'étude des monnaies et de leur contexte.

La découverte de l'objet

Avant même d'identifier une monnaie, l'observation complète de l'objet apporte des éléments notables : fragments minéralisés dans les corrosions, traces de végétaux, état de surface particulier pouvant indiquer un passage au feu. Avant même le nettoyage ou la restauration, ces éléments doivent être pris en compte. Cette première étape permet d'entamer, si les moyens le permettent, un dialogue avec un restaurateur-conservateur pour prélever ce qui doit l'être et traiter au mieux les monnaies. À cette étape également, des premières prises de vue macroscopiques permettent de conserver certaines informations avant leur destruction. Les objets métalliques peuvent porter sur leur surface nombres d'éléments dont l'analyse nécessite une collaboration étroite avec des restaurateurs-conservateurs. Sur leurs conseils, des protocoles simples peuvent être mis en place et exécutés par des archéologues spécialistes ou non.

2. BRUNAU, GRUEL 1987, p. 8-13.

3. DELESTRÉE 2016.

4. DOYEN 2016.

5. DOYEN 2011.

La figure 1 propose deux exemples de traces de tissus conservés mais dans deux contextes différents. Si dans le premier cas le tissu permet de penser à la présence d'un contenant – d'une bourse – dans le second, il est probable même si la monnaie n'est pas associée au corps, qu'il s'agisse de l'empreinte du linceul ou d'un vêtement du défunt⁶. Si souvent les précautions sont prises en contexte funéraire, il n'en va pas toujours de même en contexte d'habitat – une cave romaine dans l'exemple présenté⁷ – les découvertes bien conservées sont plus hasardeuses du fait des techniques de fouilles moins fines et plus mécanisées.

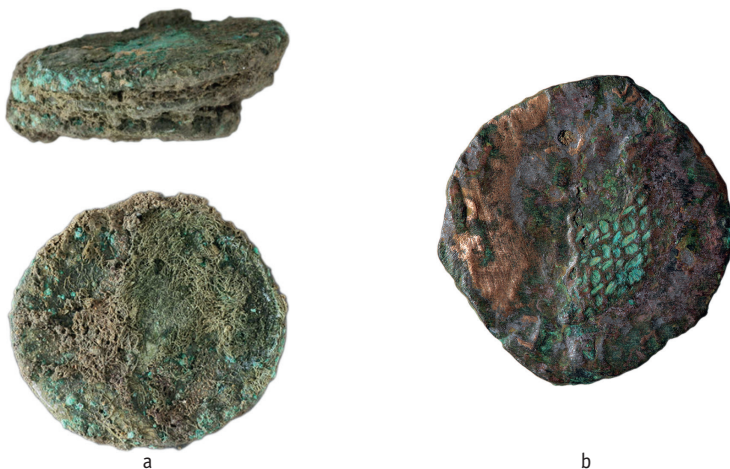


Figure 1 - Deux exemples de conservation de fibres sur des monnaies romaine et moderne. a : Chartres C279 - Cave 3, Quatre deniers de Domitien accolés et portant des traces de fibres (© Chartres Métropole) ; b : Bourges, Place Saint-Bonnet, Double tournois portant des traces de fibres tissés, les mailles se distinguent (© Bourges Plus, M. Troubad) (× 2).

D'autres observations sont réalisables avant ou au moment du nettoyage de l'objet. Il s'agit de tout ce qui concerne son état de conservation (corrosion, usure, fissures) mais aussi sur des éléments liés à la fabrication : trace de tenon de coulée, forme du flan, traces d'outil ou empreintes. Les traces de fabrication aussi ténues soient-elles, renseignent sur les gestes et outils mis en pratique lors d'une coulée ou d'une frappe. Lorsque les monnaies portent des défauts flagrants, cela renseigne également sur les pratiques monétaires. En effet, les monnaies « ratées » sont-elles utilisées et si oui dans quel cas ? Sont-elles réservées pour une fonction particulière comme thésaurisées dans un stock de métal, ou dédiées aux dieux moins regardants sur les finitions ? Le cas des fausses monnaies est particulier et plus difficile à identifier puisqu'en dehors du poids, seule une altération de surface – oxydation de cuivre – permet d'attester d'un

6. Fouille du cimetière de la place Saint-Bonnet à Bourges. Fouilles Bourges Plus, Responsable d'opération : M. Fondrillon ; rapport en cours.
7. Trouaille faite dans le comblement supérieur de la cave 3. Fouilles réalisées par Séverine Fissette qui m'a confié l'étude des monnaies (FISSETTE 2022, vol. 2, p. 245-256).

placage de métal noble sur une âme en cuivre ou en fer. Les traces d'outils sont fréquentes mais peu prises en compte. Pourtant on peut souvent observer des traces de découpes au niveau des tenons des flans, simples ou multiples ou encore fines ou larges. Les tenons sont coupés ou arrachés, laissant un creux à l'extrémité du flan. Celui-ci est parfois si large qu'il est redécoupé. D'autres empreintes sont visibles lorsque les monnaies sont bien conservées et peu usées, sont-elles dues aux moules, aux surfaces de travail ou à des outils de préhension ? La présence de surimpression sur des bronzes coulés tend à prouver l'usage de moule en argile qui fige ce défaut à la cuisson. Cet indice est indirect mais précieux puisque les moules à potins – et non alvéoles – ne sont quasiment jamais retrouvés. Le double poinçonnage est parfois fait avec des poinçons (ou monnaies) différents. D'autres traces d'outils plus évidentes et de mieux en mieux documentées concernent le sacrifice et le remploi des monnaies. La question du sacrifice a déjà été abordée pour les contextes cultuels et des exemples de marques ont été présentés⁸. Le remploi des monnaies est évident lorsque la pièce est percée et présente une certaine usure au niveau du ou des trous. Le remploi en pendeloque ou bouton (deux trous centrés) n'est pas rare et s'observe dans plusieurs types de contexte. Il suppose cependant une épaisseur suffisante de la pièce, aussi les monnaies romaines sont plutôt surreprésentées dans ce cas de figure. D'autres monnaies sont percées sans précaution, cette fois pour vérifier s'il ne s'agit pas d'une contrefaçon plaquée.

Afin de comprendre et de restituer ces gestes, l'expérimentation constitue un excellent moyen de mise en pratique des hypothèses échafaudées à partir des données archéologiques, numismatiques et archéométriques. Elles concernent essentiellement la fabrication des monnaies⁹.

Mise en contexte des données : de la structure au site – du site à l'aire de circulation

Pour toutes les périodes chronologiques, la mise en contexte des monnaies consiste à donner ou vérifier la datation des objets par la stratigraphie et l'assemblage des mobiliers disponibles ou éventuellement obtenue par des analyses (¹⁴C, OSL).

La spatialisation des objets au sein des structures et sur l'ensemble des sites permet de travailler sur les aspects fonctionnels de la monnaie : habitat, artisanat, cultuel ou encore funéraire. La répétition de certains faciès permet également d'obtenir une sorte de signature, un faciès type. Au sein des sanctuaires turons, des séries sont récurrentes, voire systématiques, pour la période allant de 70 av. J.-C. au règne de Tibère¹⁰, permettant ainsi l'identification hypothétique de certains lieux de culte à partir de ramassages systématiques effectués en surface. Si la signification de certaines pratiques nous reste énigmatique, un relevé minutieux de la localisation des monnaies en dresse l'inventaire. Aujourd'hui la photogrammétrie et le relevé tridimensionnel ont rejoint les relevés topographiques des objets. Ces outils enregistrent avec précision les positions des objets, l'organisation de leur assemblage dans une structure, leur concentration ou absence sur un site. Un bel exemple récent en contexte funéraire

8. TROUBADY 2019.

9. GAFFIERO *et al.* 2011 ; FAUCHER *et al.* 2013 ; GRUEL 2017 ; [https://craham.hypotheses.org/3371-Expérimentation de G. Blanchet sur les *argentei* sur la plateforme de Melle](https://craham.hypotheses.org/3371-Expérimentation%20de%20G.%20Blanchet%20sur%20les%20argentei%20sur%20la%20plateforme%20de%20Melle) (2021).

10. TROUBADY *et al.* 2019.

à Orléans¹¹ (nécropole antique de l'hôpital Porte-Madeleine) montre qu'il est possible de concevoir des relevés 3D très complets. Ainsi, cette fouille manuelle menée par l'équipe de Julien Courtois (Orléans Métropole) a permis d'attester qu'au sein de sépultures romaines des monnaies (jusqu'à 32 sur cette nécropole de 17 sépultures fouillées) ont été jetées sur le corps mais également sur le cercueil une fois celui-ci fermé. Bien sûr, il s'agit d'un cas particulier et hors du commun. La sépulture qui a livré la plus grande quantité de pièces a également livré un dépôt de céramiques. Ce sont les études conjointes qui permettent de reconstituer les gestes et de les dater. Pour la nécropole antique de l'hôpital Porte-Madeleine les éléments convergent pour une occupation de la fin du II^e et du début du III^e siècle de n. è.

La finesse des chronologies actuelles est en grande partie assurée par les études croisées des mobiliers. Si la stratigraphie donne l'organisation des événements entre eux, seuls les objets les datent. À défaut, des analyses peuvent palier leur absence. Longtemps les monnaies ont été considérées comme jalon chronologique alors qu'aujourd'hui encore plusieurs séries anonymes n'ont qu'un début d'émission estimé (métal, poids). L'exemple des potins à la tête diabolique en usage est assez parlant. Cette série de bronzes coulés a déjà fait l'objet de nombreux articles, d'études et analyses et aujourd'hui encore la chronologie des différentes classes est vérifiée à chaque nouvelle découverte en contexte. Longtemps estimée très tardive¹², cette série – comme d'autres aujourd'hui revues à la lumière de découvertes en contexte beaucoup plus anciens – a en réalité commencé à circuler dès les années 180 av. J.-C. (La Tène C2) en Touraine. C'est donc un long travail de collecte de données qui permet aujourd'hui d'établir que cette série se compose d'au moins onze classes dont les émissions se succèdent, en l'état de la recherche, entre le début du II^e siècle et les années 40 av. J.-C. En revanche, leur fin de circulation est moins bien calée mais généralement observée autour du milieu du I^{er} siècle de n. è.

La monnaie étant garantie sur le territoire de son émetteur, quel meilleur outil pour appréhender son contour et son évolution ? La spatialisation des découvertes à différentes échelles n'est en rien une nouvelle approche : les cartes de répartition ont toujours été dressées afin de déterminer les émetteurs monétaires. Toutefois, la quantité d'informations disponibles permet désormais d'appréhender les territoires étudiés plus finement et chronologiquement. En reprenant le cas des potins à la tête diabolique, dont l'aire de circulation globale est très vaste – supra régionale couvrant donc les territoires de plusieurs peuples – et établie de longue date, l'étude chronologique fine démontre que le phénomène n'est absolument pas synchrone.

De son apparition en Touraine, sa diffusion s'est concentrée en Loire moyenne pour finalement couvrir la frange orientale du nord-ouest de la Gaule au tournant de notre ère. Quelle signification politique et/ou culturelle donner à cette évolution ? Le monnayage en territoire carnute constitue un autre exemple, présenté aux Journées numismatiques d'Orléans en 2018¹³. L'analyse spatiale des découvertes monétaires sur ce territoire a permis de mettre en évidence l'existence de cinq phases d'émission monétaire et de six pouvoirs émetteurs. Sur le même schéma, les émissions se

11. <https://sketchfab.com/juliencourtois/collections/vestiges-hopital-porte-madeleine-a-orleans-b76fb3547bbe4d15bd9dcd6d3522a788>.

12. BARTHÉLÉMY 1995, première synthèse sur la question depuis J.-B. Colbert de Beaulieu en 1970.

13. NIETO-PELLETIER *et al.* 2018, p. 199, fig. 1.

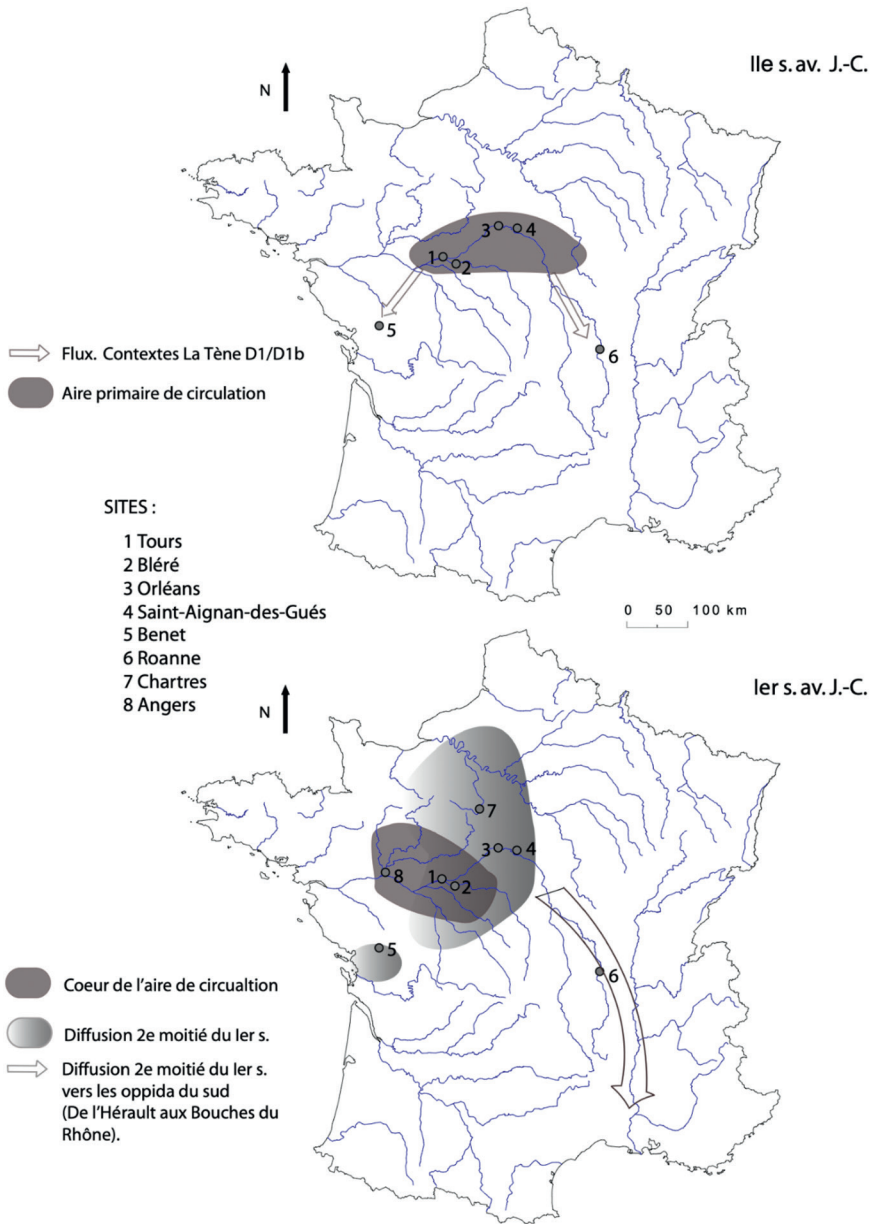


Figure 2 - Circulation des potins à la tête diabolique en Gaule (TROUBADY 2011).

succèdent et coexistent au sein et sur les marges du territoire entre les années 180 et 40 av. J.-C. Dans le cadre du projet AtMoCe¹⁴ portant sur ce sujet, la volonté conjointe des intervenants était d’approcher ces monnayages de leur territoire de circulation à leur atelier d’émission. Pour ce faire, il fallait un site majeur et ancien comme Orléans-*Cenabum* pour mener cette enquête numismatique, archéologique et archéométrique. Confronter les résultats obtenus à ceux d’autres périodes n’est pas vain puisque en effet, la présentation des pouvoirs émetteurs – proto *pagi* – a soulevé l’intérêt des céramologues qui y retrouvaient également des centres de production pour les périodes antique et médiévale. L’apport de la monnaie gauloise peut être donc plus vaste qu’on ne l’imagine, pourvu qu’elle soit analysée contextuellement.

Numismatique numérique

L’apport des nouveaux outils notamment numériques est indispensable dans la pratique actuelle de l’archéologie comme de la numismatique, que ce soit dans la collecte des données ou leur traitement. De la détection des sites au LiDAR, à celui des objets au pinpointer (pour la recherche ciblée de petit objet métallique), les outils se sont spécialisés. En matière d’imagerie, le développement des relevés en 3D a considérablement modifié les méthodes d’enregistrement. La photogrammétrie permet de conserver une image volumétrique des sites, des structures et des objets, l’utilisation de la méthode RTI (reflectance transformation imaging) pour les prises de vue rend compte, quant à elle, des effets de surface. Elle est d’ailleurs utilisée au Cabinet des Médailles pour la numérisation des pièces. La portabilité de certains outils permet aujourd’hui de relever des dépôts d’objets sur le terrain ou en laboratoire de manière plus simple et automatisée. L’utilisation du bras FARO, bras articulé qui permet de relever en tridimensionnel par points ou nuage de points (scanner 3D) a montré toute son utilité dans le cadre de la fouille du Catillon II¹⁵ découvert à Jersey. L’intégralité des objets (monnaies, fibules, lingots, etc.) a été numérisé individuellement et dans son ensemble ce qui permet d’observer au total des portions et l’ensemble en tridimensionnel. L’usage du XRF portable dans les analyses de surface se développe également pour sa praticité. Ces nouvelles méthodes peu ou non destructives se développent et guident notre approche en fouille ou post-fouille, avec le recours à la tomodynamométrie par exemple pour les petits dépôts. Ces outils créés pour d’autres domaines d’action ouvriront de nouvelles perspectives d’analyse. Enfin, et le sujet est développé dans ce volume par Julien Olivier, la création de catalogues numérisés mis en ligne a considérablement modifié nos habitudes au moment de l’identification des monnaies. Celle-ci peut être bien plus rapide, même si ce sont surtout les monnaies antiques qui sont actuellement disponibles. La mise en commun des bases de données est un projet au terme duquel la masse de données accessibles – dans un langage universel – développera également de nouvelles pistes de recherche. Les bases archéonumismatiques comme Nummus 2¹⁶ (CRAHAM) ou Facies monétaire antique (AORoc) sont en cours de développement parallèlement à une autre portant sur l’archéométrie comme Aema¹⁷ (IRAMAT).

14. NIETO-PELLETIER *et al.* 2018.

15. JERSEY 2020, fig. 5.

16. CARDON, GUIHARD 2023.

17. NIETO-PELLETIER *et al.* 2022.

Les pratiques en archéologie et numismatique ont donc bien évolué parallèlement et conjointement. L'approche archéonumismatique, complètement pluri et interdisciplinaire, permet aujourd'hui grâce aux nouveaux outils d'identifier et cataloguer plus rapidement les monnaies, mais oblige à prendre de nouvelles précautions d'enregistrement pour étudier les ensembles dans leur globalité. Si les pratiques ne sont pas encore systématiques, elles tendent à se généraliser et s'adossent aux nouvelles technologies qui se présentent, perfectionnant et spécialisant encore plus chaque étape de la chaîne opératoire d'étude des monnaies. Chaque domaine évolue de plus en plus vite grâce aux nouvelles technologies, rendant ainsi probable que le champ de l'archéonumismatique deviendra encore plus global dans les années à venir.

Bibliographie

- BARTHÉLÉMY 1995 : Fl. BARTHÉLÉMY, Les potins « à la tête diabolique », dans *Les potins gaulois : typologie, diffusion, chronologie. État de la question à partir de plusieurs contributions*, K. GRUEL (éd.), Gallia, 52, 1995, p. 27-36.
- BRUNAU, GRUEL 1987 : J.-L. BRUNAU, K. GRUEL, *Monnaies gauloises découvertes en fouille*, Dossier de Protohistoire, 1, Paris, 1987.
- CARDON, GUIHARD 2023 : Th. CARDON, P.-M. GUIHARD. Nummus 2 : une base de données pour l'inventaire des trouvailles monétaires transpériodes, *BSFN*, 78-7, 2023, p. 302-310.
- DELESTRÉE 2016 : L.-P. DELESTRÉE, Contextes archéologiques et numismatique gauloise : exemples dans le Nord-Ouest, *RN*, 173, 2016, p. 139-169.
- DOYEN 2011 : J.-M. DOYEN, Archaeology and Numismatics: can we reconcile the "fraternal enemies"?, *JAN*, 1, 2011, p. I-VIII.
- DOYEN 2016 : J.-M. DOYEN, Colbert de Beaulieu et la chronologie : une approche lexicographique, dans *Que reste-t-il du Traité de Numismatique celtique ? Relire l'œuvre de Jean-Baptiste Colbert de Beaulieu (1905-1995), vingt ans après*, P.-M. GUIHARD, J. VAN HEESCH (dir.), *RBN*, 162, 2016, p. 53-66.
- DOYEN 2019 : J.-M. DOYEN, Monnaies et lieux de culte : une archéonumismatique qui se cherche, dans *Coins for the Gods, Coins for the Marchants. Economy of the sacred compared to the economy of profane*, J.-M. DOYEN, L. SEVERS, Fr. DIEULAFAIT (eds.), Athens, 2019, p. 4.
- FAUCHER *et al.* 2013 : Th. FAUCHER, L. BROUSSEAU, J. OLIVIER, Expérimentations sur la technique de fabrication des monnaies grecques : approches, réalisation, perspectives, dans *Comprendre le savoir-faire métallurgiques antiques et médiévaux : l'expérimentation archéologique et archéométrique sur la plate-forme expérimentale de Melle*, Fl. TÉREYGEOL (dir.), Paris, 2013, p. 71-99.
- FISSETTE 2022 : S. FISSETTE, R. HUCHIN, Les faubourgs de la ville antique. Entre grandes demeures sur cave et carrières d'extraction de limon à Chartres (Eure-et-Loir - Centre), *Rapport de fouilles archéologiques. N° OA : 0612659, Chartres métropole, Direction de l'archéologie*, 2 vol., 2022.
- GAFFIERO *et al.* 2011 : A. GAFFIERO, Fl. TÉREYGEOL, A. SUSPÈNE, B. GRATUZE, S. ZELLER, La production monétaire romaine en orichalque : caractérisation du monnayage et approche du processus d'élaboration par l'expérimentation, *ArcheoSciences*, 35, 2011, p. 93-102.
- GRUEL 2017 : K. GRUEL, Fabrication à la cire perdue de monnaies VERCA, sanctuaire de Chamalières, *Études Celtiques*, 43, 2017, p. 61-79.
- JERSEY 2020 : Ph. DE JERSEY, Le Câtillon II: a new frontier in the study of Iron Age coin hoards, dans *Archéologie des dépôts monétaires / JAN*, 10, Th. CARDON (éd.), Bruxelles, p. 51-66.

- NIETO-PELLETIER *et al.* 2018 : S. NIETO-PELLETIER, M. TROUBADY, Th. MASSAT, E. ROUX-CAPRON, M. BLET-LEMARQUAND, D. HOLLARD, Th. SAUVAGE, Productions monétaires en territoire carnute, la place de Cenabum : premiers résultats. Le projet ATMOCE « L'Atelier Monétaire gaulois de Cenabum ». Production des bronzes carnutes, *II^e-I^{er} s. av. n. è.*, *BSFN*, 73-6, 2018, p. 197-204.
- NIETO-PELLETIER *et al.* 2022 : S. NIETO-PELLETIER, M. BLET-LEMARQUAND, M. TROUBADY, L. RAGEOT, H. DA MOTA, AeMa (Archéométrie et Monnaies antiques): a database of metal analyses for ancient coins. Session "Celtic Numismatics in the Digital Age" (coord. D. Wigg-Wolf, S. Nieto-Pelletier). XVI International Numismatic Congress, Warsaw, Poland.
- SUCHODOLSKI 1983 : St. SUCHODOLSKI, Numismatique et archéologie. Les avantages de la coopération, *RN*, ser. 6, t. 25, 1983, p. 7-14.
- TROUBADY 2011 : M. TROUBADY, *Circulation et diffusion monétaire chez les Turons et les Carnutes au second âge du Fer*, 3 vol., Thèse de doctorat, Université François-Rabelais, Tours, 2011.
- TROUBADY 2019 : M. TROUBADY. Les monnaies burinées ou limées : une pratique sacrificielle ? Étude de cas des sanctuaires communautaires turons, dans *Sanctuaires de l'âge du Fer. Actes du 41^e colloque international de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (Dole, 25-28 mai 2017)*, Ph. BARRAL, M. THIVET (dir.), Collection AFEAF, 1, Paris, 2019, p. 411-413.
- TROUBADY *et al.* 2019 : M. TROUBADY, J.-P. CHIMIER, Fr. DI NAPOLI, M. GAULTIER, J.-M. LARUAZ, D. LUSSON, Th. BOUCHER, P. NUVIALA, Première approche sur les sanctuaires laténiens et les pratiques culturelles en territoire turon dans *Sanctuaires de l'âge du Fer. Actes du 41^e colloque international de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (Dole, 25-28 mai 2017)*, Ph. BARRAL, M. THIVET (dir.), Collection AFEAF, 1, Paris, 2019, p. 271-290.

