

Concrétions dans des contextes votifs des eaux minérales : les monnaies romaines de Cuntis (Pontevedra, Espagne)

Concretions in votive contexts of mineral waters: the Roman coins of Cuntis (Pontevedra, Spain)

Silvia GONZÁLEZ SOUTELO¹, Xosé Lois MÉNDEZ FERNÁNDEZ²

¹ Département de Préhistoire et Archéologie. Université Autonoma de Madrid. UAM/MIAS, silvia.gonzalezs@uam.es

² Laboratoire de Restauration. Musée Archéologique Provincial d'Ourense

RÉSUMÉ. Les preuves archéologiques témoignant de l'importance de la localité thermale de Cuntis (Espagne) à l'époque romaine sont multiples, un aspect qui apparaît également dans les sources littéraires et dans son propre toponyme. L'importance de l'utilisation bienfaisante et culturelle de ces eaux minéralo-médicinales à l'époque romaine est attestée par la présence de puits de captage situés au centre du village de Santa María de Cuntis, dans la « Burga » ou 'Fuego de Dios'. Il constitue le principal système de captage des sources thermo-minérales, qui alimentent la station thermale actuelle, mais aussi parce qu'il s'agit d'un site empreint d'une importante tradition historique.

En 1908, lors du nettoyage de ces puits, quelques objets ont été découverts et repartis entre les voisins du bourg, mais heureusement, certains d'entre eux furent déposés au « Musée Archéologique Provincial d'Ourense », où ils ont été récemment identifiés. Parmi eux, une clé, un couteau et quelques pièces de monnaie, qui ont été altérés par l'action des eaux thermo-minérales de cette source.

Dans ce travail, nous présentons ces découvertes, et nous proposons une première étude archéométrique de ces concrétions, avec l'ambition d'évaluer comment les différentes natures des eaux affectent la conservation et la modification des objets archéologiques conservés dans ces environnements thermaux.

ABSTRACT. Archaeological evidence testifies to the importance of the thermal town of Cuntis (Spain) in Roman times, an aspect that also appears to be reflected in literary sources and in its own toponym. The importance of the beneficial and cultural use of these thermal waters in Roman times is evidenced by the presence of collection wells located in the center of the village of Santa María de Cuntis, in the Burga or 'Fuego de Dios'. It is the main collection system for the hot springs that supply the current spa, but also because it is a site steeped in an important historical tradition.

In 1908, during the cleaning of this well, some objects were discovered and distributed among the neighbors, but by chance some of them were deposited in the Provincial Archaeological Museum of Ourense where they were recently identified. Among them, a key, a knife and some coins that have been altered by the action of mineral-medical waters from this source.

In this work, we present this discovery, as well as we propose a first approach to the archaeometric study of these concretions, with the interest of evaluating how the different types of water affect the conservation and modification of the archaeological objects preserved in these thermal environments.

MOTS-CLÉS. Thermalisme Antique, Ex-voto, Puits romains, Système de captage romain

KEYWORDS. Ancient thermalism, Ex-voto, Roman wells, Roman water catchment system

1. Introduction

Les 13 et 14 juillet 1908, sous l'autorité de l'ingénieur *Sandino y Barcón*, une inspection et des travaux de nettoyage du puits de captage thermal eurent lieu, pendant lesquels furent mis au jour d'abondants matériaux archéologiques que nous considérons perdus depuis. Récemment, en 2013, une petite partie de ces objets a

été retrouvée parmi les biens conservés au « Musée Archéologique Provincial d'Ourense ». Il s'agit de plusieurs artefacts en fer et en bronze ainsi que de petits objets pétrifiés, identifiés comme des « disques de charbon » (n° inv. CE000759-762). Ces concrétions de sulfures recouvraient des éléments non identifiés et très fortement altérés. Cet article rend compte des premières identifications de ces probables monnaies romaines fortement altérées chimiquement.

Les premières analyses archéométriques et des observations macro et microscopiques de ces matériaux ont pour objectif de comprendre les processus d'altération et de concrétionnement de certaines de ces monnaies et permettre d'évaluer le potentiel d'étude de ces matériaux archéologiques soumis à l'action des eaux thermo-minérales de cette nature.

2. Contexte géographique et historique (figure 1)

Cuntis est une station thermale galicienne importante, reliée à l'époque romaine au *populus des Celenos*, et au village principal *Aquae Celenae*¹ (*mansio* désignant actuellement un autre village thermal, celui de Caldas de Reis, situé à 10 km à l'ouest de Cuntis – Pérez Losada, 2002 : 140-143) sur la voie romaine XIX de l'Itinéraire d'Antonin, qui traversait le nord-ouest de la Péninsule Ibérique depuis *Bracara Augusta* jusqu'à *Lucus Augusti*.

Dans cette petite localité, la présence de nombreuses sources thermales aux eaux thermo-minérales qui présentent une température élevée (50 °C) et des compositions minérales sulfureuses, bicarbonatées, chlorurées, sodiques (Maraver Eyzaguirre & Armijo Castro, 2010 : 247) explique l'origine de la fondation de cette ville thermale dès l'époque romaine. La reconnaissance de la valeur accordée traditionnellement à ses eaux s'est consolidée au fil du temps, pour finir par lui donner le statut de station thermale de référence en Galice, particulièrement à partir du XIX^e siècle lorsque, en 1817, la ville fut pourvue d'un « Médecin Directeur des Bains ». C'est à cette époque que sont découverts et localisés les principaux vestiges archéologiques de l'époque romaine.

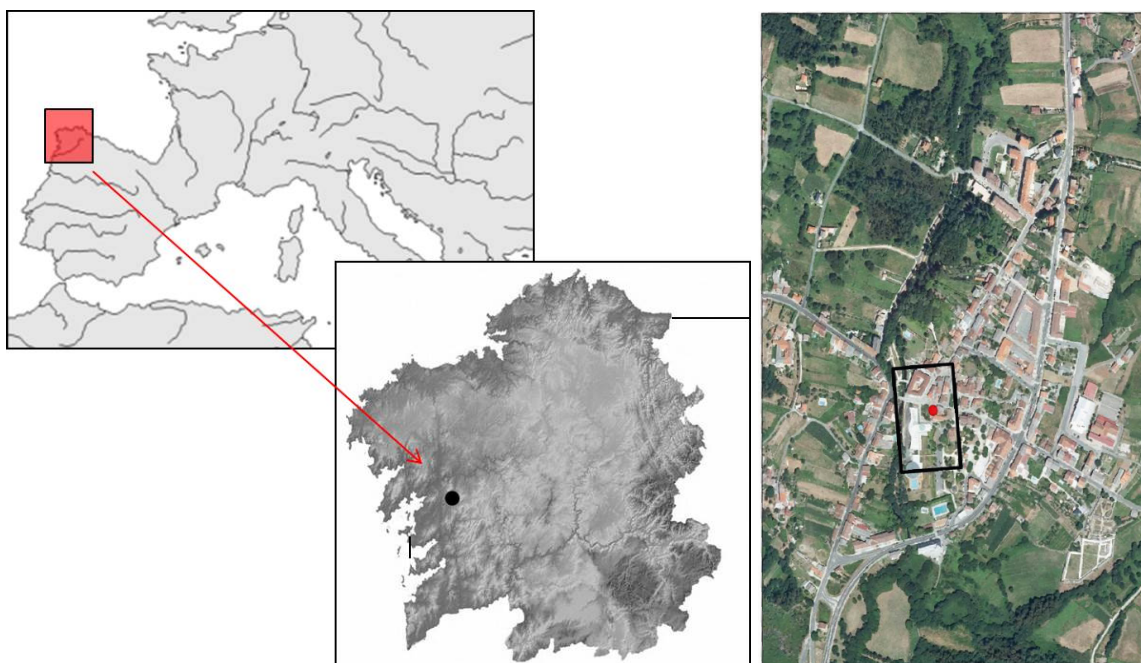


Figure 1. Localisation et image aérienne de Cuntis (Pontevedra, Espagne), de la « Burga » et de la zone où sont situés les principaux vestiges archéologiques. © Silvia González Soutelo. Image aérienne à partir du PNOA.

¹ Toponyme indiqué par Pline l'Ancien (*HN* IV, 111-112) ; *Ptol. Cilinorum, Aquae Calidae*: 6°20'44°20' (11,6,24); *It. Ant.* Voie XIX et XX: 423,6-8, 424,1 et 430,3 (*Aquis Celenis*); *Raven*, 308,2 et 321,8 (*Aquis Celenis*). Localité créée au début du I^e siècle après J.-C. comme *mansio* routière. Sur la problématique du toponyme *Aquae Calidae* pour cette localité voir Pérez Losada 2002, p. 140 ; González Soutelo 2011 ; 2017 ; González Soutelo et Matilla Séiquer 2017.

En ce sens, bien que diverses sources documentaires mentionnaient déjà la ville de Cuntis à une enclave romaine liée à l'exploitation de ses eaux thermo-minérales, ce n'est qu'en 1831, grâce aux multiples constructions et réfections des établissements thermaux de Cuntis, que l'on va découvrir des structures et des matériaux de l'ancien édifice des bains datant de l'époque romaine (Fernández Mariño, 1832).

Ainsi, vont être mis au jour progressivement des piscines, et des matériaux, *tegulae* et briques, des autels votifs dédiés aux nymphes (CIRG II 124-125) (figure 2) ainsi qu'une sculpture supposée de Minerve (Neira de Mosquera 1852). La plupart de ces éléments, pour différentes raisons, vont disparaître ou être détruits ou ensevelis sous les nouvelles constructions.

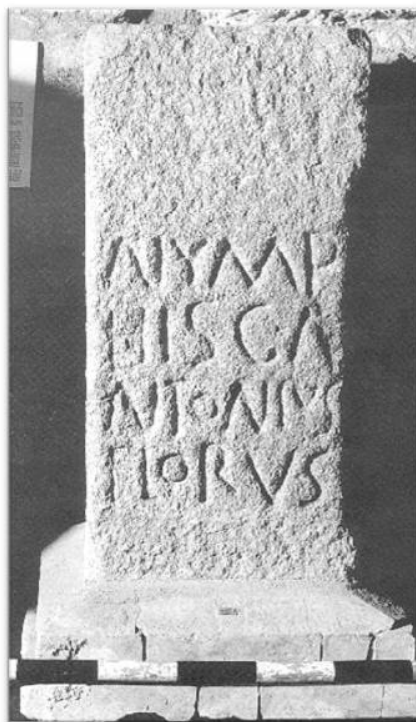


Figure 2. Image d'archive d'un des autels consacrés aux nymphes, découvert aux environs de la « Burga » (IRG III 20 = CIRG II 124). © Corpus de Inscripciones Romanas de Galicia II. Provincia de Pontevedra (1994) II 124.

Dans ce contexte, les captages des sources de la ville vont être refaits en installant des bassins de construction, venant se superposer aux ouvrages antérieurs. C'est le cas, par exemple du bassin « Fuego de Dios » (Feu de Dieu) (figure 3) localisé sur la place de Galicia, qu'une réfection en 1850 a permis de découvrir la présence sous la construction moderne d'une structure romaine, maintenue « dans l'état où elle était ».



Figure 3. Photographie actuelle du bassin de captage ou puits-dépôt, la « Burga » ou « Fuego de Dios » sur la Place de Galicia, à Cuntis (Pontevedra, Espagne). © Silvia González Soutelo

En 1908, des travaux de nettoyage ont été effectués dans ce puits-bassin de captage connu aussi sous le nom de « A Burga ». L'information est fournie par l'ingénieur chargé des travaux, [Sandino y Barcón \(1908 : p. 258-259\)](#) qui, après une petite description du bassin de captage, indique que des matériaux anciens ont été découverts dans toute la section de ce bassin. Cette information, sommaire quant à la description de la structure et des matériaux découverts, nous a permis, malgré tout, de suivre la piste de certains de ces matériaux conservés au « Musée Archéologique d'Ourense », l'ingénieur en ayant fait donation au musée.

3. Les matériaux découverts

Parmi les matériaux localisés à cette époque dans le bassin et cités par *Sandino y Barcón* apparaissaient divers artefacts en céramique, en fer et en bronze, décrits comme « des monnaies, des restes de briques et de tuiles, un anneau, un crochet, un clou, un couteau et un outil » ([Sandino y Barcón 1908, p. 258-259](#)), sans aucune autre précision sur leur nature.

L'information sur ces découvertes au début du XX^e siècle est complétée par *García Romero*² qui indique la découverte d'une grande collection de monnaies, environ 500, jetées dans cette source probablement comme ex-voto à une époque antérieure. Cet auteur confirme ce que *Sandino y Barcón* avait déjà mentionné, à savoir que la plupart apparaissaient recouvertes par une croûte de concrétions et qu'elles furent donc considérées, dans un premier temps, comme des « plaques semi-métalliques ou semi-pierreuses ». En ouvrant la gangue, des monnaies apparurent à l'intérieur et les pièces furent alors distribuées entre les habitants pour finir alors dans des collections privées dont nous n'avons plus aucune trace³. Malheureusement donc, la majorité de ces éléments disparurent aussitôt après leur découverte.

Grâce à l'information apportée par *García Romero*, l'étude typo-chronologique réalisée ([Abad Varela 1992, p. 138-140](#)) identifie des monnaies de Tibère à Constantin, donnant une datation de cet ensemble entre la première moitié du I^{er} siècle apr. J.-C. et le IV^e apr. J.-C. Récemment, nous avons eu l'opportunité de retrouver quelques-uns de ces matériaux archéologiques dans les fonds du « Musée Archéologique Provincial d'Ourense ». Face à leur intérêt scientifique et patrimonial, ils font actuellement l'objet d'une nouvelle étude.

4. Description et analyse des concrétions et leur effet sur les monnaies conservées au « Musée archéologique provincial d'Ourense »

L'ensemble métallique conservé au « Musée Archéologique Provincial d'Ourense » et actuellement étudié est composé de sept objets (**figure 4**) :

- un éventuel couteau ou pointe de lance (CE000337) et une clé (CE000525) en fer, les deux étonnamment en très bon état de conservation ;
- un ensemble de monnaies méconnaissables du fait de la couche de concrétion qu'elles présentent (CE000759-000766), dont trois seulement ont été localisées et une partiellement ;
- deux anneaux en bronze (CE000767-000768), dont seul le deuxième a pu être récupéré.

Dans cet article, nous abordons la question de la conservation de ce mobilier et plus particulièrement celui des monnaies. Notre ambition est d'identifier les transformations subies par ces éléments dans un milieu

² Description faite par *García Romero (1920, p. 174-175)* : « dans la hâte (...) ni les ouvriers, ni les propriétaires, ni le directeur de l'opération n'ont fait attention, mais certains spectateurs furent étonnés de voir quelques petites pierres arrondies (...) sortir de là et qui conservaient ou avaient eu à l'intérieur une monnaie (...). Certaines, en les ouvrant se défaisaient entièrement car le métal s'était transformé en quelque chose comme du charbon, d'autres avaient plus ou moins souffert et d'autres, en ouvrant et en enlevant leur enveloppe, présentaient une superbe monnaie romaine » (traduction libre à partir de l'original en espagnol).

³ Nous avons aussi une référence rapportée par *García Alén (1952, p. 115-116 et n°3)* de la conservation de certaines monnaies, localisées actuellement au « Musée Archéologique Provincial de Pontevedra », dans un état de conservation adéquat au moins en ce qui concerne l'objet cité, qui correspond à l'époque tibérienne et dont la production provient de l'atelier monétaire de *Caesaraugusta*.

soumis à des eaux thermo-minérales dans le but de déterminer l'information historique et archéologique que l'on pourrait obtenir de ce type de dépôt, ainsi que pour l'adaptation d'un protocole d'étude et de conservation dans une optique patrimoniale.



Figure 4. Ensemble des matériaux conservés au « Musée Archéologique Provincial d'Ourense », provenant des travaux de nettoyage de 1908. © Fernando del Río, Musée Archéologique Provincial d'Ourense.

L'étude réalisée en 2013 s'est concentrée sur deux de ces biens conservés au musée : une monnaie en bronze (CE000761) et des fragments de concrétions provenant d'une monnaie (CE000762).

Dans le premier cas, il s'agit d'une monnaie en bronze (CE000761) entièrement altérée et enfermée dans un curieux amalgame généré autour de la partie métallique engendré au contact entre les produits de corrosion propres de l'alliage du cuivre et les restes du dépôt (terres, grains de pierre...). Au moment de sa localisation, ce bien se présentait incomplet puisqu'il a perdu un côté du disque, laissant apparaître une section de la « capsule » extérieure très compacte et dure ; les restes de la monnaie au centre, exfoliée, désagrégée présentent un aspect et une couleur différents de ceux habituellement trouvés pour des objets en alliage de cuivre (**figures 5 et 6**).

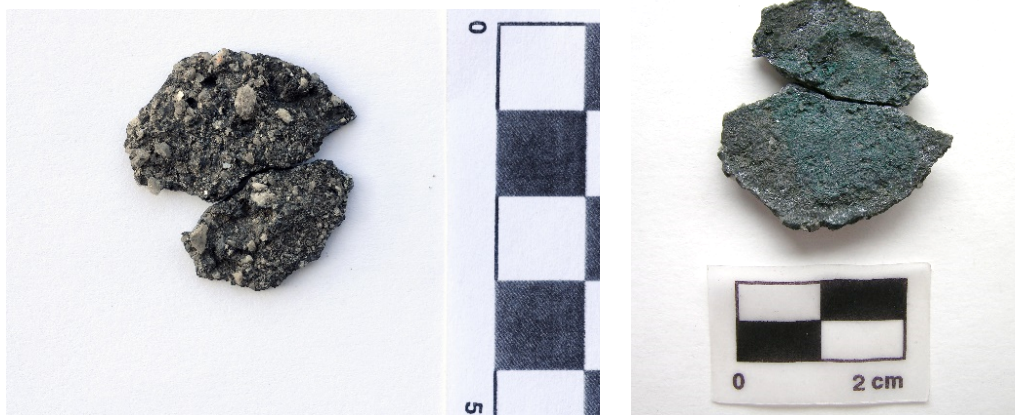


Figure 5. CE000761. Monnaie encroutée dans sa gangue de concrétion, composée de produits de corrosion et de résidus de terre du substrat d'enfouissement. Cet élément a été choisi pour l'analyse car il présente une perte de matériel sur un côté. © Fernando del Río, Musée Archéologique Provincial d'Ourense.



Figure 6. CE000761. Détail du côté de l'objet présentant la perte de matériel. On observe les restes de ce qui correspondrait à la surface de la monnaie, exfoliée et désagrégée. © Beatriz Viñas Vázquez, Musée Archéologique Provincial d'Ourense.

Le second élément analysé (CE000762, **figures 7 et 8**) est constitué de deux fragments d'un amalgame, détaché d'une autre monnaie aujourd'hui perdue. Sa face extérieure présente les mêmes caractéristiques que la pièce précédente. Sa face intérieure originellement en contact avec la monnaie, sorte de moulage de la monnaie permet d'avoir des informations tant sur le module et la décoration de la pièce que sur la transition entre les restes de corrosion carbonatée du bronze et la gangue qui l'a enfermée.



Figures 7 et 8. CE000762. Avers et revers de la concrétion détachée d'une des monnaies actuellement perdue. © Fernando del Río, José Luis Méndez Fernández, Musée Archéologique Provincial d'Ourense.

Du point de vue de la conservation des éléments, l'apparence actuelle de ces pièces, les possibles restes du noyau métallique original, les différentes couches de produits de corrosion et les concrétions supérieures sont à la pointe de notre attention car leur nature et leur condition s'avèrent tout à fait différents des conditions habituelles d'apparition et de détérioration d'autres pièces archéologiques métalliques dans le substrat dominant du nord-ouest péninsulaire. Le côté exceptionnel vient de leur apparition dans un milieu d'enfouissement caractéristique et peu conventionnel : aqueux ; teneur élevée en sulfures, bicarbonates, chlorures et sodium ; température élevée, en moyenne autour de 50° C. Ces éléments sont ceux qui ont soumis les objets originaux, lancés ou déposés à cet endroit, à des processus d'altérations singulières.

La curieuse « encapsulation » subie par les monnaies est intéressante puisqu'un amalgame de produits de corrosion associé au sédiment du dépôt (terre argileuse et éléments grossiers) s'est aggloméré autour de la

partie métallique de la monnaie, provoquant des transformations sur la partie interne de l'objet. La bibliographie de référence nous offrait déjà des indications sur les processus subis par les matériaux, puisque dans certains cas ils furent complètement protégés à l'intérieur de ces « capsules », montrant une parfaite conservation quand celles-ci étaient retirées ; dans d'autres cas, en revanche, les monnaies présentaient un tel degré de détérioration qu'elles terminaient dans les mains de leurs découvreurs transformées en poussière⁴. C'est le cas de cet élément (CE000761) dont l'observation sous une loupe binoculaire nous permet d'apprécier son état délicat (**figure 10**). Cependant, les fragments de la gangue (CE000762) devaient contenir une monnaie qui a certainement pu se maintenir dans de bonnes conditions à l'intérieur ce qui lui a permis de se dégager facilement ; d'où les restes de concrétions conservant l'empreinte de sa décoration (**figure 8**).



Figure 9. CE000761. Partie de la monnaie où a été prélevé l'échantillon (rectangle rouge).
© Fernando del Río, José Luis Méndez Fernández, Musée Archéologique Provincial d'Ourense.



Figure 10. CE000761. Macrophotographie de la section de l'objet ; on constate la « capsule » extérieure, très compacte et dure, et les restes de la monnaie au centre, exfoliée et désagrégée. La ligne rouge signale la localisation du prélèvement. © Beatriz Viñas Vázquez, Musée Archéologique Provincial d'Ourense.

⁴ « Certaines, en les ouvrant se défaisaient entièrement car le métal s'était transformé en quelque chose comme du charbon, d'autres avaient plus ou moins souffert et d'autres en ouvrant et en enlevant leur enveloppe présentaient une superbe monnaie romaine » (traduction libre à partir de l'original en espagnol).

Les analyses⁵ ont été effectuées par Microscopie Electronique à Balayage (MEB) associée à la microanalyse par Energie Dispersive de rayons X (EDX) afin de déterminer la nature et la quantité des différents matériaux présents dans la composition. Cette technique non destructible a été choisie pour que les objets ne risquent aucune transformation, aucune altération, aucune perte de matière.

Les deux faces du petit fragment de l'échantillon de croûte (CE000762) ont été analysées, la face interne et la face externe ainsi que l'éventuelle stratigraphie du bord de fracture, utilisant pour cela un microscope JEOL JSM 6700F. Concernant l'analyse de l'objet CE000761, comme la taille de notre échantillon ne permettait pas de l'introduire dans l'appareil antérieur, l'utilisation du Dual-Beam FEI Helios Nanolab 600 a été retenue afin d'obtenir, sur un des bords présentant l'actuelle fracture, une stratigraphie complète de l'ensemble constitué de la croûte et de la monnaie interne.

En raison de la complexité de l'analyse et de divers problèmes techniques, il fut finalement choisi de prélever une infime partie d'échantillon dans une zone conservant la totalité du profil. Nous avons choisi ainsi un endroit où convergeait la bordure du disque présentant déjà une fissure avec une fracture de la croûte extérieure, ce qui rendait plus facile le prélèvement de la quantité précise pour l'échantillon (**figures 9 et 10**). La coupe a été réalisée avec une tronçonneuse automatique STRUERS Accutom-50, après avoir protégé avec une feuille de polyéthylène l'ensemble à cause de l'état fragile de la monnaie interne et son importante désagrégation.

Une fois dégagé un échantillon de l'ensemble, les analyses de la stratigraphie (**figure 11**) nous ont apporté le résultat escompté : la monnaie et ses produits de corrosion prépositionnels s'étaient transformés en une masse laminée, cristallisée et désagrégée, de sulfures de cuivre (chalcocite Cu_2S), avec de petites zones de sulfures de cuivre-fer (chalcopyrite, CuFeS_2) (**figure 12**).

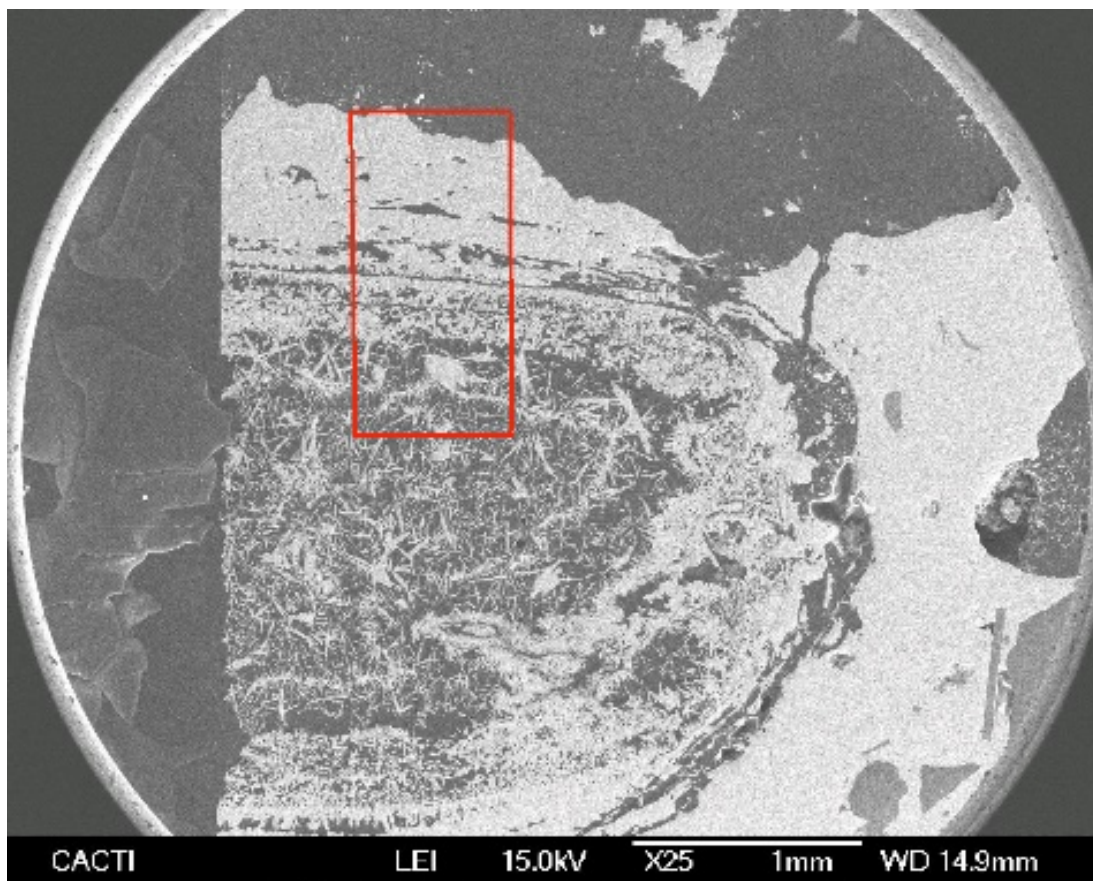


Figure 11. CE000761. Image au MEB du prélèvement ; on constate la stratigraphie de l'objet, avec la gangue renfermant une monnaie cristallisée. © Eugenio Solla, CACTI

⁵ Études réalisées au *Centro de Apoyo Científico e Tecnológico a Investigación* (C.A.C.T.I.) de l'Université de Vigo en 2013.



Figure 12. CE000761. Image au MEB de la partie interne de la monnaie, transformée en sulfures de cuivre (Chalcocite Cu_2S), et en sulfures de cuivre-fer (chalcopyrite, CuFeS_2). © Eugenio Solla, CACTI

La gangue qui enferme la monnaie est composée du même type de sulfures mais, pour leur part, ils apparaissent plus compacts, formant la croûte dans laquelle les produits de transformation métalliques s'ajoutent aux autres matériaux de dépôt comme la silice, l'aluminium et le potassium (sables et pierres) (**figure 13**) ; le carbone et le sodium (matière organique mélangée à la terre) (**figure 14**).

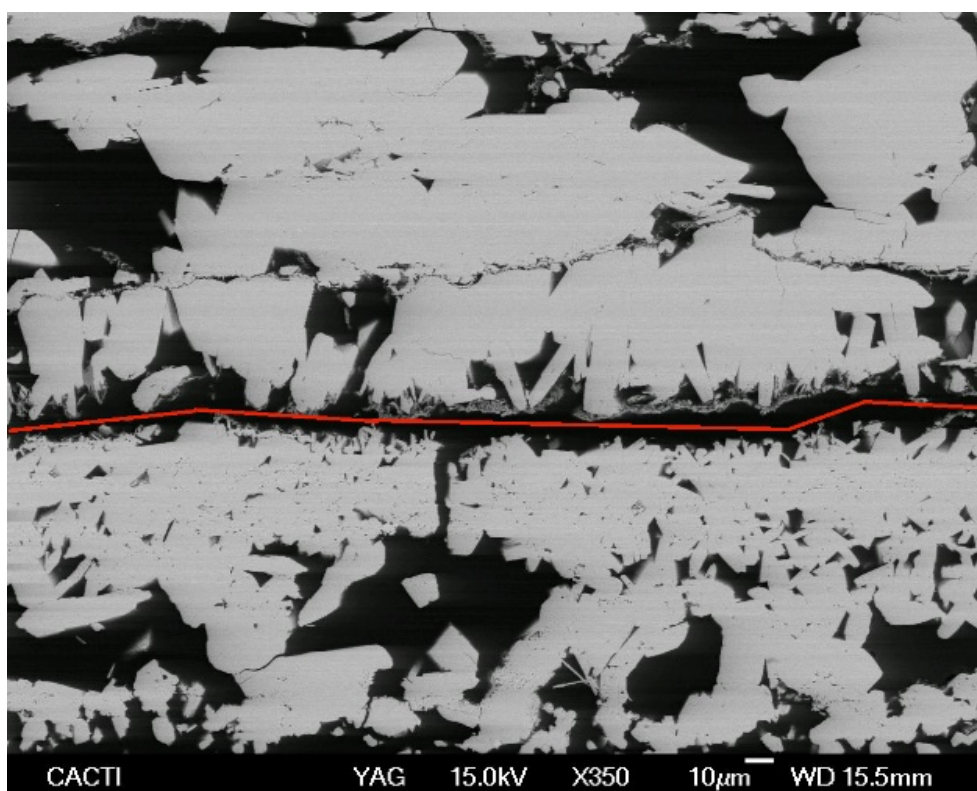


Figure 13. CE000761. Image au MEB de la zone de transition entre la monnaie et la croûte extérieure. © Eugenio Solla, CACTI

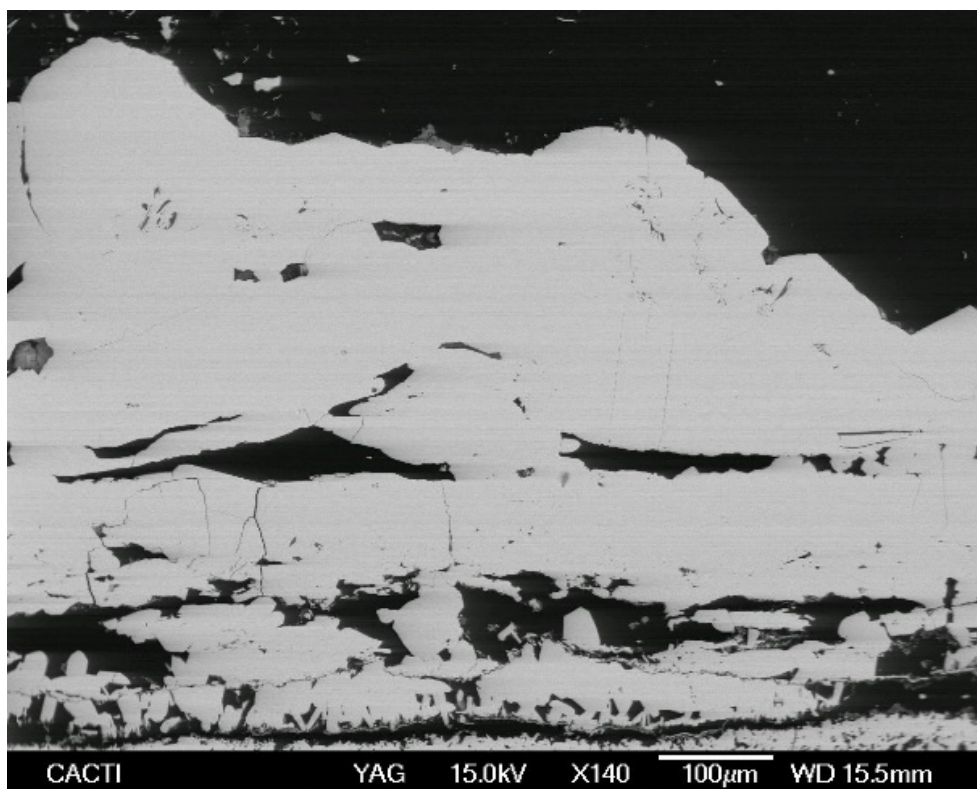


Figure 14. CE000761. Image au MEB de la croûte extérieure : les sulfures de cuivre sont compactés avec les matériaux du dépôt comme la silice, l'aluminium et le potassium (sables et pierres), ou le carbone et le sodium (matière organique mêlée à la terre). © Eugenio Solla, CACTI

L'analyse de l'autre élément (CE000762, la gangue de la monnaie perdue) montre la présence majoritaire, sur la face intérieure, de sulfures de cuivre accompagnés par quelques carbonates sodiques hydratés de cuivre, ce qui coïncide avec la partie qui se trouvait en contact direct avec l'objet. Dans ce cas, il y a eu un plus faible accès du milieu d'enfouissement de telle façon que la transformation observée sur la monnaie objet de l'étude ne s'est pas produite.



Figure 15. CE000525. Clé en fer exceptionnellement bien conservée par l'interaction avec le milieu.
© Fernando del Río, Musée Archéologique Provincial d'Ourense.

Il ne faut pas non plus oublier de mentionner l'excellent état dans lequel nous sont parvenus les objets en fer (**figure 15**), particulièrement si nous considérons les caractéristiques du sous-sol galicien qui tendent à altérer ce métal, rendant plus difficile la conservation de la surface des objets et la restauration de ces biens. Dans ce cas concret, la documentation conservée de leur restauration au siècle dernier permet d'observer la présence en surface d'une magnifique couche de magnétite qui serait plus appropriée à des milieux réducteurs. Malheureusement, ces interventions sont celles qui nous empêchent de connaître et d'analyser l'état et les transformations subies par ces métaux ferreux dans le milieu d'enfouissement dans lequel ils apparaissent, aspect qui serait une aide précieuse pour essayer de reproduire, par le biais de traitements de conservation, les conditions qui ont généré cette stabilité et une fabuleuse patine à ces objets.

5. Conclusions

Les résultats obtenus par les analyses confirment la valeur exceptionnelle des objets archéologiques conservés : la teneur en soufre des eaux dans lesquelles les monnaies furent déposées a généré la transformation du noyau métallique de l'alliage originel et des produits de l'altération (générés avant le dépôt) majoritairement en sulfures de cuivre. Cette formation à partir des alliages de cuivre est liée à leur apparition dans des lieux d'enfouissement sous l'eau ou dans des milieux humides et anaérobie où sont relevés des niveaux élevés de soufre ou de sulfure d'hydrogène et qui entraînent ce type de corrosion.

Ces sulfures de cuivre, dans les parties correspondant à la croûte extérieure, se trouvent mêlées à d'autres matériaux présents sur le lieu de la découverte des objets, comme la silice, l'aluminium et le potassium (sables et pierres) ; ou le carbone et le sodium (matière organique mêlée à la terre). Tout ceci, soumis à la température et aux sels minéraux du milieu aqueux, a constitué une couche protectrice, ou non, très compacte et dure qui a enveloppé les monnaies, créant différents effets selon les cas.

Notre objectif suivant consistera à localiser si possible certaines des monnaies qui furent conservées une fois la croûte retirée et qui sont mentionnées dans la bibliographie, afin d'étudier leur état de conservation et leur composition, pour comparaison avec les objets de cette étude. Nous tenterons ainsi de compléter l'échantillonnage des diverses réactions subies par les matériaux archéologiques métalliques dans des contextes aqueux concrets, comme dans le cas spécifique de Cuntis (Pontevedra), pour comprendre les multiples formes et processus que peuvent présenter les ex-voto et autres objets déposés à l'époque romaine dans des espaces caractérisés par la présence d'eaux thermo-minérales.

REMARK Study carried out in 2013 and included in the MICINN I+D+i (Research, Development and Innovation) project (HAR2011-25011) "*La explotación y comercio de los recursos naturales en el N. de la Hispania romana: lapis, metalla, aqua*", and linked to the Séneca Foundation project (15387/PHCS/10) "*El tejido balneario durante la época romana y tardoantigua en Hispania: documentación y estudio de la epigrafía y la numismática de los balnearios y las fuentes mineromedicinales*".

REMARQUE Étude réalisée en 2013 et incluse dans le projet I+D+i (Recherche-Développement et innovation) du MICINN (HAR2011-25011) "*La explotación y comercio de los recursos naturales en el N. de la Hispania romana: lapis, metalla, aqua*", et liée au projet de la Fondation Séneca (15387/PHCS/10) "*El tejido balneario durante la época romana y tardoantigua en Hispania: documentación y estudio de la epigrafía y la numismática de los balnearios y las fuentes mineromedicinales*".

Conflit d'intérêts

Les auteurs n'ont aucun conflit d'intérêt à déclarer.

Évaluation

L'évaluation de cet article a été réalisée par Christophe Petit et Julien Curie.

Responsabilités des évaluateurs externes

Les évaluations des examinateurs externes sont prises en considération de façon sérieuse par les éditeurs et les auteurs dans la préparation des manuscrits pour publication. Toutefois, être nommé comme examinateur n'indique pas nécessairement l'approbation de ce manuscrit. Les éditeurs d'Archéologie, Société, Environnement assument l'entière responsabilité de l'acceptation finale de la publication d'un article.

Références bibliographiques

- Abad Varela, M.E., 1992. La moneda como ofrenda en los manantiales. Espacio, tiempo y forma. Serie II, *Historia antigua*. 5, 133-194.
- Anónimo, 1857. Compra-venta de las aguas termales de Cuntis, ms.
- Fernández Mariño, M.J., 1832. Observaciones sobre las aguas minerales de Caldas de Reyes y Caldas de Cuntis correspondientes a la temporada de baños del año 1832 [ms.]. Santiago de Compostela.
- García Alén, A., 1952. La moneda hispánica en el Museo de Pontevedra. *Museo de Pontevedra*. 7, 99-149.
- García Romero, C., 1920. Cuntis: memorias romanas. III. *Boletín de la Real Academia Gallega*. 1920, 174-180.
- González Soutelo, S., 2011. El valor del agua en el mundo antiguo: sistemas hidráulicos y aguas mineromedicinales en el contexto de la Galicia romana, A Coruña, Fundación Barrié.
- González Soutelo, S., 2017. Termalismo antiguo en Galicia: consideraciones sobre la relación entre balnearios y territorio en época romana. Teoría y práctica a partir de algunos ejemplos gallegos. G. Matilla Séiquer y S. González Soutelo (eds.), *Termalismo antiguo en Hispania: un análisis del tejido balneario en época romana y tardorromana en la península ibérica*. *Anejos de Archivo Español de Arqueología*. 78, 361-382.
- González Soutelo, S. et Matilla Séiquer, G., 2017. Inventario y revisión de los principales enclaves de aguas mineromedicinales en Hispania. Un estado de la cuestión. G. Matilla Séiquer y S. González Soutelo (eds.), *Termalismo antiguo en Hispania: un análisis del tejido balneario en época romana y tardorromana en la península ibérica*. *Anejos de Archivo Español de Arqueología*. 78, 495-602.
- Maraver Eyzaguirre, F., Armijo Castro, F., 2010. *Vademécum II de aguas mineromedicinales españolas*, 1a ed., Madrid, UCM, Editorial Complutense.
- Neira de Mosquera, A., 1852. Caldas de Reyes-Caldas de Cuntis. *Semanario Pintoresco Español*, no41, 10 de Octubre 1852, 10 octubre 1852, 321-323.
- Pérez Losada, F., 2002. Entre a cidade e a aldea: estudio arqueohistórico dos « aglomerados secundarios- romanos en Galicia, *Brigantium*, 13.
- Sandino y Barcón, A., 1908. Noticias. *Boletín de la Comisión Provincial de Monumentos de Ourense*. 1908, 258-263.
- SelWyn, L., 2004. *Metals and corrosion: a handbook for the conservation professional*, Ottawa, Canadian Conservation Institute.