



**HAL**  
open science

## Avant-Propos

Nicolas Minvielle Larousse, Marie-Christine Bailly-Maître, Giovanna Bianchi

### ► To cite this version:

Nicolas Minvielle Larousse, Marie-Christine Bailly-Maître, Giovanna Bianchi. Avant-Propos. Nicolas Minvielle Larousse; Marie-Christine Bailly-Maître; Giovanna Bianchi. Les métaux précieux en Méditerranée médiévale : Exploitations, transformations, circulations : [Colloque international, 6, 7, 8 octobre 2016, Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme, Aix-en-Provence], Presses Universitaires de Provence; Centre Camille Jullian, pp.9-11, 2019, Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine ; 27, 979-10-320-0230-8. <halshs-02456814>

**HAL Id: halshs-02456814**

**<https://shs.hal.science/halshs-02456814v1>**

Submitted on 17 Apr 2020

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

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



HAL Authorization

# Les métaux précieux en Méditerranée médiévale

Exploitations, transformations, circulations

sous la direction de  
Nicolas Minvielle Larousse, Marie-Christine Bailly-Maître et Giovanna Bianchi



BiAMA

ARCHÉOLOGIES MÉDITERRANÉENNES



Bibliothèque  
d'Archéologie  
Méditerranéenne  
et Africaine

27

# Les métaux précieux en Méditerranée médiévale

*Exploitations, transformations, circulations*

Actes du colloque International d'Aix-en-Provence des 6, 7 et 8 octobre 2016 édités par :  
Nicolas Minvielle Larousse, Marie-Christine Bailly-Maître et Giovanna Bianchi

2019

PRESSES UNIVERSITAIRES DE PROVENCE

© PRESSES UNIVERSITAIRES DE PROVENCE

Aix-Marseille Université

29, avenue Robert-Schuman - F - 13621 Aix-en-Provence CEDEX 1

Tél. 33 (0)4 13 55 31 91

pup@univ-amu.fr - Catalogue complet sur <http://presses-universitaires.univ-amu/editeur/pup.fr>

DIFFUSION LIBRAIRIES : AFPU DIFFUSION - DISTRIBUTION SODIS

# Avant-propos

---

Nicolas Minvielle Larousse, Marie-Christine Bailly-Maître, Giovanna Bianchi

Ces actes sont issus d'un colloque international organisé à la *Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme* (MMSH) d'Aix-en-Provence les 6, 7 et 8 octobre 2016. Ils représentent la somme des contributions présentées lors de ces journées que nous avons dédiées aux exploitations, aux transformations et aux circulations des métaux précieux en Méditerranée médiévale.

Les métaux considérés comme précieux au Moyen Âge, du fait de la rareté des gisements et de l'intensité de la demande, étaient essentiellement l'or et l'argent ; auxquels peuvent être associés les métaux souvent sous-produits de la transformation des minerais argentifères : en particulier le cuivre, le plomb et le zinc. Leur point commun est d'avoir été employés dans les alliages monétaires, mais aussi d'être à l'origine d'une très large gamme d'objets, tant de prestige que du quotidien. Les métaux précieux irriguaient en somme largement les sociétés médiévales, et, par-là, généraient des enjeux techniques, économiques et politiques notables dès l'extraction des minerais jusqu'aux usages des lingots.

Le thème n'est bien entendu pas neuf. Ce colloque s'inscrit en effet dans une longue tradition de congrès nationaux ou internationaux dans lesquels les spécialistes des mines et des métaux ont pour coutume de se rassembler afin de diffuser les aspects les plus récents de leurs recherches. Les champs chronologiques et géographiques choisis sont en revanche plus originaux. Nous avons souhaité nous cantonner au seul Moyen Âge, aussi long soit-il, afin de favoriser les rencontres entre textes, terrains et matériaux, et surtout de contextualiser les discussions en mettant en lumière des problématiques structurantes pour les études médiévales. Il fallait donc intégrer l'ensemble du bassin méditerranéen, autant pour mettre au cœur des réflexions la question des circulations des métaux précieux entre Occident et Orient, la fameuse « balance des paiements » chère à Eliyahu Ashtor, que pour contribuer à décentrer de l'Occident notre regard sur la production de ces métaux.

Alors que la vocation de la *Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme* était tout indiquée pour accueillir ce colloque, c'est la longue collaboration tissée entre les Universités d'Aix-Marseille et de Sienne qui a présidé à son organisation. Le sud de la France – en particulier le Languedoc – et l'Italie – en particulier la Toscane – font en effet l'objet de travaux tant dans les archives que sur le terrain depuis le début des années 1980. Pionniers en la matière, des relations étroites se sont alors développées entre les chercheurs du *Laboratoire d'Archéologie Médiévale et Moderne en Méditerranée* et du *Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti*. Cette collaboration a pris la forme de participations réciproques à des chantiers de fouilles tels que Brandes (Huez) en France et San Silvestro (Campiglia Marittima) en Italie, des programmes communs, des colloques, des séminaires et des jurys de thèse. C'est donc tout naturellement que l'initiative d'organiser ce colloque s'est proposée dès 2014. Après le temps des rencontres en 2016, vient maintenant celui de sa publication.

Les actes contiennent 26 des 31 communications présentées à Aix-en-Provence. Le rythme d'ensemble suit le processus de production afin de mettre en regard les espaces, les sources et les approches. Viennent donc en premier les travaux qui présentent, dans une optique de synthèse, les principaux espaces miniers méditerranéens depuis l'Italie jusqu'à l'Égypte : en d'autres termes l'essentiel du corpus à partir duquel nous raisonnons. Les contributions suivantes détaillent pas à pas les étapes et l'organisation de la production des métaux, de la prospection minière à la métallurgie. Enfin, les ultimes contributions examinent toute la complexité des circulations et des usages dont ils faisaient l'objet, là encore en mettant à profit toutes les sources disponibles.

Ce colloque aura ainsi permis de réunir sur ces thèmes, pour la première fois sur la Méditerranée médiévale, une large diversité de travaux combinant des articles de synthèse et des études de cas, des relectures historiographiques et des présentations de questionnements récents. Plus encore, et bien qu'il ait ses propres lacunes, il contribue à éclairer l'état de la recherche, son dynamisme tout comme ses inégalités. Si nous sommes effectivement parvenus à joindre les deux rives de la Méditerranée, la grande majorité des contributions concerne sa partie septentrionale (7 pour la France, 7 pour l'Italie, 1 pour l'Espagne, 1 pour la Croatie et 1 pour l'Angleterre). Sa partie méridionale est représentée avec 4 contributions africaines et 1 proche-orientale. Soulignons à ce propos que deux contributions décloisonnent ces aires, la première par la comparaison d'ateliers de préparation du minerai, la seconde par le traçage de l'or. S'agissant de l'objet des contributions, les travaux portant sur les minerais argentifères sont très nettement majoritaires (20) par rapport à ceux centrés sur les minerais aurifères (3). Cependant, ce déséquilibre ne doit pas occulter la diversité des métaux produits à partir de minerais argentifères et met en lumière une contribution qui traite de concert des deux métaux, à propos des monnaies proche-orientales. Si la chronologie des études enfin est moins significative, notons tout de même l'existence d'un équilibre au sein de la tripartition médiévale, en sachant que le Haut Moyen Âge est mieux représenté dans les études aurifères qu'argentifères.

Au fond, s'il manque à l'Occident latin les sources narratives arabes pour tracer les principales routes de diffusion des métaux, les recherches archéologiques qui ont investi depuis plusieurs dizaines d'années les espaces miniers de France et d'Italie tardent à se développer en Afrique et au Proche-Orient. Gageons que les opérations pionnières de Jabali et de Samut feront bientôt école. Mais, la lacune la plus regrettable concerne l'Empire d'Orient : notre appel à communication n'a malheureusement pas eu d'écho et si son territoire n'était pas abordé pour tracer l'or des décors, il aurait été absent de ce volume. Or cette partie de la Méditerranée, à la confluence des traditions grecques, latines puis, progressivement, turques, est sans doute l'un des principaux carrefours technique, pratique et normatif, nécessaire à appréhender pour comprendre les évolutions de la production entre Antiquité et Période Moderne. Il y aura donc à l'avenir bien des compléments à apporter.

Nous souhaitons, pour finir, que ces actes contribuent tout autant à diffuser qu'à stimuler la recherche. Les productions médiévales sont en effet des objets de recherche fédérateurs qui permettent de faire converger les sciences humaines et sociales avec les sciences de l'environnement et des matériaux. C'est par cet alliage, forgé dans des programmes collectifs, que nous serons en mesure d'approfondir les enquêtes de terrain, de multiplier les analyses comparées, et, progressivement, de construire une histoire connectée de la production de métaux précieux en Méditerranée médiévale.

# Table des matières

---

<b>Remerciements</b> .....	5
Xavier Delestre, Nicolas Faucherre	
<b>Préfaces</b> .....	7
Nicolas Minvielle Larousse, Marie-Christine Bailly-Maître, Giovanna Bianchi	
<b>Avant-Propos</b> .....	9
Marie-Christine Bailly-Maître	
<b>Introduction - Les métaux précieux en Méditerranée médiévale. Exploitations, transformations, diffusions. État de la recherche</b> .....	11

## LES ESPACES MINIERS MÉDITERRANÉENS

Giovanna Bianchi, Luisa Dallai	
<b>Le district minier des Collines Métallifères (Toscane, Italie) durant la période médiévale. L'exploitation des ressources et les implications politiques et économiques</b> .....	29
Marco Benvenuti, Laura Chiarantini, Cristina Cicali, Igor M. Villa, Vanessa Volpi	
<b>La produzione d'argento nel distretto minerario di Montieri-Massa Marittima (Colline Metallifere, Toscana meridionale). Alcune considerazioni su dati recenti</b> .....	41
Anna Gattiglia, Ilaria Pezzica, Maurizio Rossi, Paolo de Vingo avec la collaboration de Luca Patria	
<b>Production et destination de l'argent du district minier des vallées de Lanzo (Turin) pendant la première moitié du XIV<sup>e</sup> siècle</b> .....	53
Lara Casagrande, Martin Straßburger, Francesca Condorelli, Giulia Roat, Federico Thaler, Jacopo Scoz	
<b>Medieval silver mining on the Monte Calisio plateau (Trentino - Italy)</b> .....	67
Jean-Michel Poisson	
<b>L'entreprise pisane d'exploitation des mines d'argent de l'Iglesiente (Sardaigne), XIII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles</b> .....	81
Nicolas Minvielle Larousse	
<b>Les lieux et les rythmes de la production argentifère médiévale en Languedoc oriental</b> .....	95
Florian Leleu avec la collaboration d'Adrien Arles et Emilie Tomas	
<b>Les mines de cuivre de Castifao</b> .....	107

Albert Martínez Elcacho <b>The silver mines of Falset (Catalonia). Development, regulation and organization in mid-14th century</b> .....	115
Peter Claughton <b>View from the other side of the Channel. England's mining response to the silver crisis in the 15th century</b> .....	127
Souha Nefzaoui <b>L'argent monétaire au haut Moyen Âge en <i>Ifriqiya</i>. Une étude à mener</b> .....	137
Julie Marchand, Thomas Faucher, Alexandre Rabot, Bérangère Redon, Florian Téreygeol <b>L'exploitation de l'or en Égypte au début de l'époque islamique. L'exemple de Samut</b> .....	147

## TECHNIQUES ET ORGANISATION DE LA PRODUCTION

Joseph Gauthier, Catherine Verna <b>Les prospections minières. Des terrains et des princes (comté du Roussillon et duché de Bourgogne, XV<sup>e</sup> siècle)</b> .....	163
Didier Boisseuil <b>Prospections minières et production de métaux précieux dans le sud de la Toscane à la fin du XV<sup>e</sup> siècle. Quelques observations</b> .....	171
Gérald Bonnamour, Romain Bonnamour <b>La mine médiévale et moderne de Cella à Joux en Beaujolais. Un petit gisement d'argent de renom en marge des importantes exploitations minières Lyonnaises</b> .....	181
Florian Téreygeol <b>La préparation des minerais argentifères au Moyen Âge. Choix technique ou contrainte économique ?</b> .....	193
Julien Flament, Florian Téreygeol, Guillaume Sarah <b>La production du cuivre et de ses alliages à Castel-Minier (Ariège, France). Opportunisme métallurgique et pragmatisme économique d'une fonderie de moyenne montagne au XV<sup>e</sup> siècle</b> .....	203
Vanessa Volpi, Luisa Dallai, Alessandro Donati <b>L'uso di tecnologia ad elevate prestazioni, pXRF, per lo studio del distretto minerario delle colline metallifere (Toscana, Italia)</b> .....	219

## CIRCULATIONS ET USAGES DES MÉTAUX

Aurélien Montel <b>D'Awdagust à Cordoue. L'or du Soudan et la politique maghrébine du califat umayyade d'al-Andalus (IV<sup>e</sup>/X<sup>e</sup> siècles)</b> .....	233
Chloé Capel <b>L'or africain et le paradoxe de Sijilmassa (Maroc - VIII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles). Atelier de frappe primordial, histoire méconnue</b> .....	243

Cécile Bresc	
<b>Ressources métalliques et frappes monétaires dans le Proche-Orient au temps des califats.</b>	
<b>Le cas du Bilād al-Shām médiéval .....</b>	<b>261</b>
Elisabetta Neri	
<b>Les sources de l'or du décor entre Orient et Occident (IV<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> siècles).</b>	
<b>Or monétaire, réutilisation, or frais .....</b>	<b>271</b>
Guillaume Sarah	
<b>L'emploi du laiton dans les monnayages d'argent médiévaux.</b>	
<b>État des connaissances actuelles et perspectives de recherche .....</b>	<b>289</b>
Olivier Thuaudet	
<b>Approvisionnement et circulation du cuivre et de ses éléments d'alliage en Provence du XIII<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècles.</b>	
<b>L'apport des sources écrites et archéologiques .....</b>	<b>301</b>
Sabine Florence Fabijanec	
<b>Le circuit de l'argent de l'Adriatique orientale à Alexandrie à la fin du XIV<sup>e</sup> siècle .....</b>	<b>319</b>
Philippe Braunstein	
<b>Conclusion - Les métaux précieux en Méditerranée. Productions, transformations, circulations .....</b>	<b>329</b>
<b>Les auteurs .....</b>	<b>333</b>

# Les métaux précieux en Méditerranée médiévale

## Exploitations, transformations, circulations

### ARCHÉOLOGIES MÉDITERRANÉENNES

propose des synthèses méthodologiques et met en perspective la documentation matérielle des premiers humains à l'époque contemporaine.

### BiAMA

Dans la lignée des anciens *Travaux du Centre Camille Jullian*, la Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine (BiAMA) propose des ouvrages relatifs à l'histoire et à l'archéologie de la Méditerranée antique et médiévale, en particulier de Marseille et de la Provence.

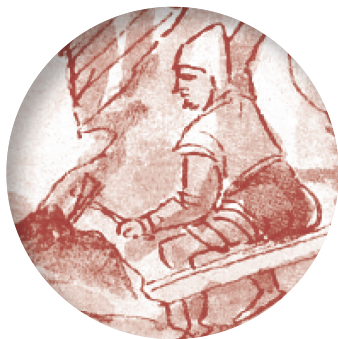


Illustration de 1<sup>er</sup> et 4<sup>e</sup> de couverture  
*Das Schwazer Bergbuch*, 1556

Cet ouvrage rassemble les actes d'un colloque international tenu à la Maison méditerranéenne des sciences de l'homme d'Aix-en-Provence les 6, 7 et 8 octobre 2016. Organisée par le Laboratoire d'Archéologie Médiévale et Moderne en Méditerranée (CNRS, Aix-Marseille Université) et par le Dipartimento di Scienze Storiche e dei Beni Culturali de l'Université de Sienna, cette rencontre a réuni près de cinquante spécialistes du Moyen Âge – archéologues, historiens, géochimistes – autour des métaux précieux en Méditerranée.

Ce livre entend examiner un long processus qui s'étend de l'extraction des minerais jusqu'à la diffusion des métaux, en articulant les techniques aux sociétés et aux pouvoirs. Le panorama des principaux lieux de la production, ici présenté sous forme de synthèses régionales, côtoie des études qui suivent les différentes phases de ce processus, de façon à confronter les sources, les approches et à faciliter les comparaisons. L'enquête se focalise enfin sur les circulations des métaux, en mettant en évidence les problèmes de sources et de méthodes que cela induit, tout en proposant des relectures historiographiques fondées sur les résultats de travaux récents.

Pour la première fois, la Méditerranée médiévale fournit le cadre géographique d'une réflexion collective consacrée aux productions et circulations des métaux précieux. Au-delà du simple bilan de connaissances, ce livre entend finalement proposer quelques jalons pour une histoire comparée et connectée : l'approfondissement, puis la confrontation d'enquêtes monographiques et régionales offrent dans cette optique de fécondes perspectives pour les années à venir.

**Nicolas Minvielle Larousse** est chercheur post-doctorant d'Aix-Marseille Université.

**Marie-Christine Bailly-Maitre** est directrice de recherche émérite au CNRS.

**Giovanna Bianchi** est professeure d'archéologie médiévale à l'Université de Sienna.



UNIVERSITÀ DI SIENNA 1240



30 €