

# L'OR DANS L'ANTIQUITÉ

## DE LA MINE À L'OBJET

*Sous la direction de Béatrice Cauuet*

CET OUVRAGE A ÉTÉ PUBLIÉ AVEC LE CONCOURS FINANCIER  
du Ministère de la Culture et de la Communication,  
Direction du Patrimoine, Sous-Direction de l'Archéologie  
de la Région Limousin,  
de la Région Midi-Pyrénées,  
de la COGEMA,  
de la Communauté Européenne PDZR,  
de l'Unité Toulousaine d'Archéologie et d'Histoire (UMR 5608)

#### COUVERTURE

PHOTO DU HAUT : *Détail de la maquette de la mine d'or des Fouilloux  
(Jumilhac, Dordogne, France), exploitée à la Tène finale.*

*Conception B. Cauuet, réalisation P. Maillard de MAD Entreprise (cliché : Studio 77).*

PHOTO DU BAS : *Extrémité d'un collier d'or datant du Bronze final, Gleninsheen, Co. Clare, Irlande  
(cliché National Museum of Ireland).*

#### DOS DE COUVERTURE

PHOTO DU HAUT : *Bouloun-Djounga (Niger) : mine d'or ouverte dans la latérite (cliché G. Jobkes).*

PHOTO DU BAS : *Femme Fulbe (Mali) parée de boucles d'oreilles massives à lobes effilés (cliché B. Armbruster).*

La publication de cet ouvrage  
a été préparée par Béatrice Cauuet,

*assistée de*

Claude Domergue,  
Martine Fabioux,  
Jean-Michel Lassure,  
Maurice Montabrut et  
Jean-Marie Pailler

qui ont assuré les relectures, des traductions pour certains  
et parfois quelques remaniements des textes,

*ainsi que de*

Patrice Arcelin  
pour les cartes informatisées.

MAQUETTE

*Teddy Bélier (Toulouse)*

IMPRESSION

*Achever d'imprimer en octobre 1999*

*Imprimerie Lienhart à Aubenas d'Arèche*

*Dépôt légal octobre 1999 - N° d'imprimeur : 1716*

*Printed in France*

ISBN : 2-910763-03-X

*A Richard Boudet,*

# Sommaire

---

page 9 Robert SAVY, *Président du Conseil Régional du Limousin*,  
Préface

page 10 Martine FABILOUX,  
Avant - propos

page 11 Béatrice CAUJET,  
Introduction

---

## *Aux origines de l'or : géologie - aires - techniques*

page 17 Marie-Christine BOIRON et Michel CATHELINÉAU,  
**Les gisements aurifères, théories anciennes et nouvelles, or visible et invisible : exemples des gisements d'Europe de l'Ouest**

page 31 Béatrice CAUJET,  
*avec des annexes de Béatrice SZEPERTYSKI et Marie-Françoise DIOT*,  
**L'exploitation de l'or en Gaule à l'Age du Fer**

page 87 Filippo GAMBARI,  
**Premières données sur les *aurifodinae* (mines d'or) protohistoriques du Piémont (Italie)**

page 93 Claude DOMERGUE et Gérard HERAIL,  
**Conditions de gisement et exploitation antique à Las Médulas (León, Espagne)**

page 117 Volker WOLLMANN,  
**Contribution à la connaissance de la topographie archéologique d'*Alburnus Maior* (Roşia Montană) et à l'histoire des techniques d'exploitation romaine en Dacie**

page 131 Georges CASTEL et Georges POUIT,  
**Les exploitations pharaoniques, romaines et arabes de cuivre, fer et or. L'exemple du ouadi Dara (désert oriental d'Egypte)**

## *Ethno-archéologie comparative*

page 147 Georg JOBKES,  
**La production artisanale de l'or au Niger dans son contexte socio-économique**

page 163 Barbara ARMBRUSTER,  
**Production traditionnelle de l'or au Mali**

---

## *Traitement des minerais, techniques métallurgiques*

page 185 Béatrice CAUJET et Francis TOLLON,  
**Problèmes posés par le traitement des minerais et la récupération de l'or dans les mines gauloises du Limousin**

page 199 Jiri WALDHAUSER,  
**Des objets celtés en or très pur à l'affinage de l'or en Bohême en relation avec la technique minière dite "soft-mining"**

page 205 Bernard GRATUZE et Jean-Noël BARRANDON,  
**Apports des analyses dans l'étude de creusets liés à la métallurgie de l'or : étude d'un creuset et de quatre fragments de creusets provenant du site de Cros Gallet (Le Chalard, Haute-Vienne)**

page 213 Jean-Noël BARRANDON,  
**Du minerai aux monnaies gauloises en or de l'ouest : purification et altération**

page 217 Rupert GEBHARD, Gerhard LEHRBERGER, Giulio MORTEANI, Ch. RAUB,  
Ute STEFFGEN, Ute WAGNER,  
**Production techniques of Celtic Gold Coins in Central Europe**

---

## *Fabrication et diffusion de la joaillerie*

page 237 Barbara ARMBRUSTER,  
**Techniques d'orfèvrerie préhistorique des tôles d'or en Europe atlantique des origines à l'introduction du fer**

page 251 Peter NORTHOVER,  
**Bronze Age gold in Britain**

page 267 Mary CAHILL,  
**Later Bronze Age Goldwork from Ireland - Form and Function**

page 277 Gilbert KAENEL,  
**L'or à l'Age du Fer sur le Plateau suisse : parure-insigne**

page 291 Giovanna BERGONZI et Paola PIANA AGOSTINETTI,  
**L'or dans la Protohistoire italienne**

page 307 Alicia PEREA,  
**L'archéologie de l'or en Espagne : tendances et perspectives**

page 315 Hélène GUIRAUD,  
**Bijoux d'or de l'époque romaine en France**

---

*Or, économie et symbolique dans les sociétés celtiques*

page 331 Christian GOUDINEAU,  
**Les Celtes, les Gaulois et l'or d'après les auteurs anciens**

page 337 José GOMEZ DE SOTO,  
**Habitats et nécropoles des âges des métaux en Centre-Ouest et en Aquitaine : la question de l'or absent**

Jean-Michel BEAUSOLEIL,  
**Mobilier funéraire et identification du pouvoir territorial à l'Age du Fer sur la bordure occidentale du Massif Central**

page 357 Serge LEWUILLON,  
**En attendant la monnaie. Torques d'or en Gaule**

---

*Production et circulation des monnayages d'or*

page 401 Kamen DIMITROV,  
**Monnaies et objets d'or sur le territoire d'un Etat en Thrace du Nord-Est pendant la période haute-hellénistique**

**page 409** Gérard AUBIN,  
**Le monnayage de l'or en Armorique : territoires, peuples, problèmes d'attribution**

**page 417** Richard BOUDET, Katherine GRUEL, Vincent GUICHARD, Fernand MALACHER,  
**L'or monnayé en Gaule à l'Age du Fer. Essai de cartographie quantitative**

---

*Or, économie et symbolique dans le monde antique*

**page 429** Raymond DESCAT,  
**Approche d'une histoire économique de l'or dans le monde grec aux époques archaïque et classique**

**page 441** Michel CHRISTOL,  
**L'or de Rome en Gaule. Réflexions sur les origines du phénomène**

**page 449** Jean-Marie PAILLER,  
**De l'or pour le Capitole (Tacite, Histoires, IV, 53-54)**

**page 457** Claire FEUVRIER-PREVOTAT,  
**L'or à la fin de la République Romaine. Représentations, valeur symbolique, valeur**

---

**page 470** Claude DOMERGUE,  
Conclusion

**page 474** Glossaire

**page 482** Index

# *Introduction*

L'or est le métal qui a le plus attiré et fasciné les hommes. Très tôt dans l'Histoire, ils ont su l'identifier, dans les sables des rivières tout d'abord, puis de proche en proche en remontant les cours d'eau, ils ont reconnu des gisements en roche qu'ils se sont employés à exploiter. Ce métal inaltérable, le plus malléable et le plus ductile, se prêtait merveilleusement bien à la fabrication de petits objets, tels que des bijoux et des monnaies, mais aussi par sa plasticité permettait de couvrir des matières moins nobles en minces feuilles ouvragées.

Aujourd'hui, les productions mobilières en or des peuples anciens sont connues par le biais d'études muséographiques, typologiques, stylistiques et analytiques. De ces études découlent des cartes de répartition, de provenance ou de diffusion de ces objets (bijoux, vaisselles, monnaies), mais celles-ci ne nous éclairent pas forcément sur les sources d'approvisionnement et les zones de production de l'or dans l'Antiquité.

Parallèlement, depuis une vingtaine d'années, un nouveau champ d'exploration archéologique a vu le jour, l'archéologie minière. Cette discipline permet de dater et d'étudier les techniques d'ex-

ploitation et leur évolution. En replaçant l'activité minière et métallurgique dans son contexte culturel, en relation avec ses habitats, ses zones de marché et ses nécropoles, on apporte un éclairage à l'histoire économique de régions mises en valeur par l'exploitation de gisements métallifères.

La Gaule, dite chevelue, recouvrait plusieurs régions au sous-sol riche en or et activement exploitées dans l'Antiquité. La région la plus importante, le Limousin, possède quelques centaines de mines d'or antiques et fait l'objet d'une recherche systématique, depuis ces dernières années, tant au titre d'inventaires que d'études archéologiques variées (sondages, fouilles programmées, fouilles préventives, expériences en archéologie expérimentale). L'archéologie a ainsi révélé que ces mines, traditionnellement attribuées aux Gallo-Romains, étaient en fait l'œuvre des Gaulois. A l'époque celtique, cette activité économique s'est perpétuée sur une vaste échelle, concernant l'ensemble du territoire des Lemovices. Or les habitats et les nécropoles étudiés à ce jour en Limousin ont livré peu d'objets en or. De plus, les Lemovices ont rapidement adopté un monnayage en argent, comme leurs voisins, à une époque où leurs mines d'or

étaient florissantes. Les cartes de répartition des découvertes de mobiliers en or ne sont donc pas toujours le reflet de productions locales, car le métal circule sous forme de lingot, de bijou, de monnaie. Il est donc nécessaire de retrouver dans les régions d'extraction les produits de l'échange de l'or pour savoir à qui a profité son exploitation initiale et son commerce.

D'où l'initiative de ce colloque à Limoges sur l'or dans l'Antiquité (prise au sens large, de la Protohistoire aux civilisations dites classiques), alors que la recherche archéologique venait d'apporter en Limousin des données nouvelles sur une importante production d'or en Gaule préromaine, une période où les références textuelles sont rares pour cerner la diversité des activités économiques. En organisant dans cette région aurifère, une rencontre internationale en partenariat avec la D.R.A.C et le S.R.A du Limousin, l'Association Culture et Patrimoine, la Région, le Conseil général de la Haute-Vienne et la Société des Mines du Bourneix (filiale du groupe COGEMA), l'occasion était donnée de montrer des mines d'or gauloises et des mines actuellement exploitées par la Société des Mines du Bourneix, une des rares entreprises européennes à encore fonctionner dans ce secteur économique. Cette rencontre a permis de confronter les recherches nouvelles faites en France à celles menées en Grande-Bretagne, Irlande, Allemagne, Suisse, Italie, Tchéquie, Roumanie, Bulgarie, Espagne, Portugal et Egypte. Elle a permis de rassembler des spécialistes qui étudient l'histoire de la production de l'or ou celle de la fabrication, de la diffusion et de l'utilisation d'objets en or en tentant de cerner le rôle économique, social et symbolique de l'or dans les sociétés européennes et méditerranéennes de la Protohistoire et de l'Antiquité.

Le choix d'une rencontre autour d'un métal, l'or, sans doute le plus recherché, vénéré et échangé entre tous, était dicté par la volonté de mettre en présence des chercheurs trop souvent séparés par leur spécialité, et qui, de ce fait, ont rarement l'occasion de voir ce qui se passe en amont, en aval ou à côté du strict champ de leur compétence. Le pari était de sortir l'archéologie minière du domaine restrictif de l'histoire des techniques, pour montrer l'apport de cette discipline au domaine plus vaste de l'histoire économique, mais aussi à celle des peuplements, des enracinements, des transmissions de savoir. Certes, cette discipline permet une lecture

des niveaux technologiques atteints, mais elle révèle aussi la gestion de ressources et de territoires qui sont autant de témoignages d'industries spécialisées, évoluées et organisées, d'hommes capables de prouesses techniques tout en étant parfaitement insérés dans le tissu social de leur époque.

Les actes du colloque rassemblés ici déclinent et commentent l'or, depuis ses différents gisements, ses modes d'exploitation en roche et en alluvions, en Europe et en Méditerranée protohistoriques et antiques, jusqu'aux mines artisanales de l'Afrique actuelle, au Niger et au Mali où les pratiques sont comparables. En tant que matière analysable, l'or est ensuite traité sous l'angle du laboratoire et de ses spécialités : physique, chimie, métallurgie, métallographie, etc.

Après l'archéologie minière et l'approche analytique, le relais pouvait être passé à l'histoire des artisanats du métal, reflet d'autres savoirs, d'autres traditions. L'or en parure ou en objet précieux est évoqué à l'Age du Bronze, à l'Age du Fer et dans l'Antiquité romaine en Gaule et dans les pays voisins. L'évocation n'est pas exhaustive, mais elle reflète des approches variées, celle de l'historien de l'art et de ses typologies, celle de l'archéomètre-métallurgiste ou physicien et de ses analyses, ou encore celle de l'artisan-orfèvre, familier du travail de la matière.

L'or comme monnaie d'échange ou de thésaurisation, sous forme de lingot, de bijou, plus tard de pièce de monnaie, est étudié tour à tour au travers des découvertes archéologiques, des résultats d'analyses et des textes anciens pour les différents rôles que lui ont réservés les peuples et les civilisations de la Protohistoire et de l'Antiquité grecque et romaine. Enfin, il restait à considérer l'or en tant que symbole de la richesse et de la puissance, ou de la pureté et de l'inaltérabilité (voire de l'invulnérabilité et de l'immortalité...), comme valeur refuge, matière stable et éternelle, ou encore en représentation du lucre et de la débauche.

Cet ouvrage offre donc des éclairages variés venus de multiples horizons, archéologie, ethnoarchéologie, archéologie expérimentale, archéométrie, géologie, géographie, histoire, histoire de l'art, qui témoignent de la volonté des hommes du passé de produire, travailler, stocker, échanger, s'offrir et se parer d'or. Cette volonté est toujours aussi vive

aujourd'hui, en des temps nouveaux où l'or n'est plus la valeur refuge d'antan, mais est resté la matière de prédilection et est recherché et produit en demande toujours croissante pour la parure. Cet ouvrage n'aurait pu finalement se conclure sans l'assistance et le soutien efficace de Martine Fabioux, Patrice Arcelin, Claude Domergue et Jean-Marie Pailler. Ma gratitude leur est acquise, ainsi qu'à Patrice Bruneton qui a su intéresser la COGE-MA à cette parution.

Béatrice Cauuet

Chargée de recherche au C.N.R.S.

Unité Toulousaine d'Archéologie et d'Histoire

UMR 5608 - Université de Toulouse II le Mirail

