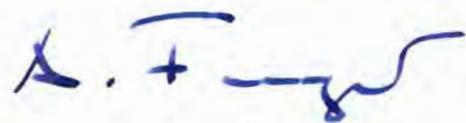


SWISS NATIONAL MUSEUM

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'A. Furger', with a stylized flourish at the end.

<https://www.andresfurger.ch>



# MUSÉE NATIONAL SUISSE



# L'OR DES HELVÈTES

TRÉSORS CELTIQUES EN SUISSE

Catalogue d'exposition  
d'Andres Furger et Felix Müller

avec des contributions de  
Maria Angelica Borrello, Laurent Flutsch, Franz Hofmann,  
Christoph Jäggy, Gilbert Kaenel, Annemarie Kaufmann-Heinimann,  
Geneviève Lüscher, Franz Georg Maier, Hortensia von Roten et Alexander Voûte

MUSÉE NATIONAL SUISSE

EIDOLON



## SOMMAIRE

Avant-propos  
Andres Furger · 9

### Contributions

Le passé helvète: ancienne et nouvelle image  
Andres Furger · 13

Celtes et Helvètes en Suisse  
Franz Georg Maier · 23

58 av. J.-C.:  
Jules César, les Helvètes et l'archéologie  
Laurent Flutsch et Gilbert Kaenel · 28

L'or, ses gisements et son exploitation  
Franz Hofmann · 35

L'or, métal parfait, matière idéale  
Christoph Jäggy · 41

Les analyses d'objets en or  
Alexander Voûte · 49

Le Néolithique et l'âge du Bronze:  
la découverte et la maîtrise des métaux  
Maria Angelica Borrello · 53

La période de Hallstatt:  
les centres de la richesse et du pouvoir  
Geneviève Lüscher · 59

La période de La Tène:  
le monde se met en mouvement  
Felix Müller · 71

Les monnaies d'or celtiques en Suisse  
Hortensia von Roten · 85

L'époque romaine:  
Traditions indigènes et influences étrangères  
Annemarie Kaufmann-Heinimann · 93

### Catalogue

I. Le Néolithique et l'âge du Bronze: 2500 – 750 av. J.-C.  
Felix Müller · 106

II. La période de Hallstatt: 750 – 450 av. J.-C.  
Geneviève Lüscher · 109

III. La période de La Tène: 450 – fin du 1er siècle av. J.-C.  
Felix Müller · 121

IV. Les monnaies celtiques  
Hortensia von Roten · 135

V. Extraction, travail et utilisation de l'or  
Felix Müller · 148

VI. L'époque romaine: début du 1er siècle – 400 ap. J.-C.  
Annemarie Kaufmann-Heinimann · 152

Appendice: analyses d'or  
Alexander Voûte · 164

# UNE PUBLICATION DU MUSÉE NATIONAL SUISSE

Catalogue de l'exposition «L'or des Helvètes – trésors celtiques en Suisse»

du 16 février au 12 mai 1991  
Zurich (Musée national Suisse)

du 31 mai au 14 juillet 1991  
Lugano (Museo cantonale d'arte)

du 31 juillet au 30 septembre 1991  
Bâle (Historisches Museum)

du 11 octobre 1991 au 5 janvier 1992  
Berne (Musée d'histoire de Berne)

du 22 janvier au 15 mars 1992  
Genève (Musée d'art et d'histoire)

Exposition et catalogue réalisés avec le soutien de la  
 Société de Banques Suisses

Conception: Felix Müller

Rédaction: Laurent Flutsch

Adaptation: Pierre Blanc, Laurent Flutsch, Gilbert Kaenel,  
Catherine May Castella

Photographie: voir crédits photographiques p. 168

Réalisation: Benziger AG, Graphisches Unternehmen, Einsiedeln

© 1991 Musée national Suisse, Zurich

Tous droits réservés.

Printed in Switzerland

Couverture: détail du torque d'Erstfeld, cat. 61; pendentif de Jegenstorf, cat. 35.

Planche couleur I, page 2: détail de la coupe d'Altstetten, cat. 7; planche couleur II, page 4: coupe d'Altstetten, cat. 7.

# UNE EXPOSITION DU MUSÉE NATIONAL SUISSE

## Organisation

Conception et direction générale: Andres Furger  
Direction administrative: Barbara Huber  
Direction archéologique: Felix Müller  
Réalisation: Rolf M. Vogt  
Maquettes: Marius Rappo  
Direction opérationnelle: Barbara Enderli  
Script: Barbara Welsch, Angelika Meyer, Andrea Wurzer, Christa Staiger  
Montage et restauration: Fritz von Büren, Jörg Elmer, Markus Leuthard, René Surber  
Audio-visuel: Momino Schiess  
Mannequins: Sigrid Pallmert, Marlies Schauer  
Coin des enfants: Regina Moser, Fritz Jordi

## Prêts

Altdorf, Conseil d'Etat du canton d'Uri	Montbéliard/F: Musée du Château
Augst/CH: Römermuseum	Neuchâtel/CH: Musée cantonal d'archéologie
Avenches/CH: Musée romain	Neuchâtel/CH: Musée d'art et d'histoire
Baden/CH: Historisches Museum der Stadt	New York/USA: The American Numismatic Society
Bâle/CH: Historisches Museum	Oxford/GB:
Berne/CH: Musée d'histoire de Berne	Ashmolean Museum of Art and Archaeology
Berne/CH:	Sarajevo/YU:
Naturhistorisches Museum der Burggemeinde	Musée de Bosnie-Herzégovine
Besançon/F:	Sens/F: Musée Municipal
Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie	Sion/CH: Musée cantonal d'archéologie
Bienne/CH: Musée Schwab	Soleure/CH: Ville de Soleure
Bruckneudorf/A: propriété privée	Split/YU: Musée archéologique
Brugg/CH: Vindonissa-Museum	St-Albans/GB: Verulamium Museum
Budapest/H: Musée national hongrois	St-Gall/CH: Historisches Museum
Frauenfeld/CH:	Saint-Germain-en-Laye/F:
Historisches Museum des Kantons Thurgau	Musée des Antiquités Nationales
Fribourg/CH: Service archéologique cantonal	Trèves/D: Rheinisches Landesmuseum
Fribourg/CH: Musée d'art et d'histoire	Vevey/CH: Musée du Vieux-Vevey
Genève/CH: Musée d'art et d'histoire	Winterthur/CH:
Le Grand-Saint Bernard/CH: Musée de l'Hospice	Münzkabinett der Stadt Winterthur
Karlsruhe/D: Badisches Landesmuseum	Xanten/D: Regionalmuseum
Lausanne/CH:	Zurich/CH: Büro für Archäologie der Stadt Zurich
Musée cantonal d'archéologie et d'histoire	Zurich/CH:
Lausanne/CH: Cabinet des médailles;	Kantonale Denkmalpflege, Kantonsarchäologie
Londres/GB: English Heritage	Zurich/CH: Musée national Suisse
Mayence/D: Römisch-Germanisches Zentralmuseum	Zurzach/CH: Messe- und Bezirksmuseum



## AVANT-PROPOS

L'exposition «L'or des Helvètes» et son catalogue sont le fruit d'une étroite collaboration entre le Musée national Suisse, dont les collections et l'infrastructure sont à la base de l'entreprise, et la Société de Banques Suisses, dont le substantiel soutien financier a permis à la fois d'élaborer le projet, de monter l'exposition successivement à Zurich, Lugano, Bâle, Berne et Genève puis à l'étranger, et d'éditer le catalogue en allemand, italien, français et anglais.

La Suisse fête le 700<sup>ème</sup> anniversaire de sa fondation: l'occasion est opportune de se pencher sur quelques aspects capitaux d'un passé plus lointain. Prêtés par de nombreux musées suisses et étrangers, sont réunis pour la première fois les plus anciens objets d'or de notre pays. Au-delà de leur propre histoire, ils nous parlent de ceux qui occupèrent autrefois le territoire, et avant tout de ces Helvètes à qui la Confédération doit son nom, et qui jouaient un rôle important dans la grande communauté culturelle de l'Europe celtique.

C'est lors de la rédaction de mon ouvrage «Die Helvetier - Kulturgeschichte eines Keltenvolkes» édité par la Neue Zürcher Zeitung en 1984, que naquit l'idée de cette exposition. De l'idée au projet et du projet à la réalisation, l'entreprise fut généreusement soutenue

par la Société de Banques Suisses; que son Président Directeur Général, W. G. Frehner, ainsi que les sections concernées, trouvent ici l'expression de notre gratitude. Nous remercions aussi la Société du Musée national, présidée par P. M. Gutzwiller, qui a assumé les bons offices fiduciaires, les instances fédérales et cantonales qui ont soutenu le projet, les différents prêteurs énumérés en page 7 –et tout particulièrement le Musée d'histoire de Berne–, ainsi que les responsables des musées partenaires:

A Lugano, M. Kahn-Rossi et M. Francioli; à Bâle, H.-Chr. Ackermann et F. Egger; à Berne, G. Germann; à Genève, C. Lapaire et Y. Mottier.

Certaines investigations préliminaires ont été financées par la Fondation Sophie et Karl Binding, de Bâle. Enfin, nous remercions très chaleureusement toutes les personnes qui ont collaboré à la préparation de l'exposition (voir page 6), en particulier l'équipe de base, composée de B. Huber-Greub, F. Müller, R. M. Vogt et B. Enderli, ainsi que tous les auteurs du catalogue.

Andres Furger

Zurich, janvier 1991.



V: bracelets et bagues en or de Zurich  
«Oetenbach» (cat. 268-274)





# LE PASSÉ HELVÈTE: ANCIENNE ET NOUVELLE IMAGE

A. Furger

Lorsqu'avec la première constitution de 1848 une alliance jusque là assez lâche devint Confédération suisse, le besoin se fit sentir de se rattacher à une histoire commune. L'épisode de Guillaume Tell, légende devenue fait historique, fut alors considéré comme un facteur important de cette fondation dont, en 1991, nous célébrons le 700<sup>ème</sup> anniversaire. Le moment paraît opportun de se tourner vers le passé, non sans garder à l'esprit que «l'Histoire», au sens absolu, n'est qu'un leurre: forcément subjective, elle reflète souvent davantage, consciemment ou non, le présent de ceux qui l'étudient que le passé qu'ils sont sensés traiter. L'archéologie, qui se consacre aux périodes les plus anciennes, n'échappe pas à la règle.

## *Guillaume Tell et Divico*

Divico est le premier habitant du territoire suisse dont le nom nous soit connu; pourquoi les pères fondateurs de la Confédération lui ont-ils préféré Guillaume Tell? L'usage est aujourd'hui courant de faire débiter l'histoire par la première mention écrite; dans le cas de la Confédération *helvétique*, elle remonte à ceux que, selon Strabon, Poseidonios désigne vers 100 avant notre ère comme les «riches en or, mais paisibles Helvètes».

A cette première citation, point de départ historique de notre exposition, s'ajoutèrent ensuite d'autres textes, tels ceux de Cicéron et, surtout, les récits certes partiels mais riches d'enseignements de Jules César, proconsul puis dictateur dès 58 avant J.-C. Plus précis et plus authentique que toutes nos informations sur ce qui touche à Guillaume Tell, son témoignage sur les Helvètes évoque un passé riche et mouvementé; relevons-en quelques points forts:

- en 107 avant J.-C., sous la conduite de Divico, la tribu helvète des Tigurins défait deux légions romaines près d'Agonin, dans le sud-ouest de la France;
- au 1<sup>er</sup> siècle avant n.èr, les Helvètes sont tenus pour l'un des peuples les plus puissants de la Gaule;
- en 58 avant J.-C., sous les ordres de Divico alors très âgé, le peuple helvète émigre; il est vaincu à Bibracte par César (toujours selon le témoignage de ce dernier), et contraint de regagner son territoire. Aujourd'hui, comme d'ailleurs au siècle dernier déjà, les avis divergent quant à cette migration et quant à l'issue de la bataille. Quoiqu'il en soit, cette épopée, malgré un caractère dramatique qui inspira souvent les peintres et les poètes du 19<sup>ème</sup> siècle, aurait fort bien pu faire figure, à côté de la victoire de 107 av. J.-C., d'acte de naissance historique de la Suisse.

Mais, victoire ou défaite, ces conflits ont opposé les Helvètes aux Romains. Et les Romains, point essentiel, ne pouvaient guère être

VI: bracelet en or d'Erstfeld  
(cat. 64); détail

considérés en ennemis au 19<sup>ème</sup> siècle; depuis la Renaissance, au contraire, on voyait en la Rome antique le pilier de la civilisation européenne; on en faisait un modèle d'organisation étatique centralisée, à qui l'on devait la mise en place d'un réseau routier bien conçu, la diffusion généralisée de l'écriture, la culture humaniste, etc. Autant de thèmes importants pour un jeune Etat et pour sa bourgeoisie. A cela s'ajoute le fait que Divico, comme on le verra plus loin dans ce catalogue, ne se comporta guère «patriotiquement».

## *L'image des Helvètes aujourd'hui*

Aujourd'hui, l'histoire de la fondation bâtie au 19<sup>ème</sup> siècle autour de Guillaume Tell s'estompe peu-à-peu. On accorde davantage de valeur qu'auparavant aux bases véritablement historiques. Fait révélateur, le prochain jubilé se référera à 1848, date de fondation de la Confédération moderne; une date historique qui ne peut être considérée comme telle aujourd'hui que parce que, précisément, elle appartient au passé. Au 19<sup>ème</sup> siècle, les événements contemporains ne pouvaient avoir valeur d'identification: le plus puissant facteur de cohésion d'un peuple demeurait, et demeure toujours, le rattachement à un passé commun. Dès lors, il est prévisible qu'une tranche d'histoire plus récente, et non pas plus ancienne, prendra le relais de Guillaume Tell, ce qui évitera de voir le passé celtique «récupéré» et affublé d'un vernis patriotique.

L'intérêt pour cette période va néanmoins grandissant; on peut y voir, indépendamment du fait que la prépondérance accordée aux «anciens Confédérés» et aux Romains s'atténue, trois raisons:

1. Au cours des dernières décennies, la recherche a considérablement éclairé l'histoire des Celtes; elle a établi que les habitants du plateau suisse jouaient un rôle important dans l'Europe celtique, comme l'illustrent les quelques faits marquants suivants: l'actuel territoire suisse constituait l'un des centres de diffusion de la culture celtique; des vagues colonisatrices en partirent, qui poussèrent jusqu'en Hongrie; avant les frappes monétaires romaines, les premières pièces celtes y circulèrent; le trésor d'Erstfeld représente l'un des plus précieux chefs-d'œuvre d'orfèvrerie celtique; La Tène, site fouillé sur les rives du lac de Neuchâtel, a donné son nom à la période et à la civilisation celtiques.

2. L'évolution actuelle de la sphère socio-religieuse augmente la réceptivité aux traits celtiques: la foi dans le progrès technologique, de parenté plus «romaine», fait place à une réflexion tournée vers les valeurs individuelles et vers la nature, et qui parfois confine à un nouveau mysticisme. La culture celtique, et notamment ses objets d'or chargés de symboles, est proche de ces nouvelles tendances. Le risque est alors de céder à la confusion anachronique, et de trahir la réalité en peuplant de significations fantaisistes des domaines encore imparfaitement connus.

3. Le contexte politique suisse est en pleine mutation. L'urgence du problème de l'intégration européenne incite à se détourner des solutions autonomes et restreintes du passé, et à se souvenir des moments où la Suisse constituait une pièce importante de l'échiquier européen. Tel était le cas à l'époque celtique. Fait révélateur, la plus grande exposition sur les Celtes jamais réalisée a lieu à Venise en 1991; son titre: *I Celti – La prima Europa*.

En d'autres termes, le moment est propice à une exposition qui fournit des informations précises sur "nos ancêtres les Helvètes"...

#### «L'or des Helvètes»: buts et points forts

Que subsiste-t-il de l'or de ces «riches mais paisibles Helvètes»? Pour la première fois, cette question a fait l'objet d'une recherche systématique; l'ensemble des découvertes connues et disponibles de Suisse et de l'étranger a été réuni. On s'est efforcé, autant que possible, d'être complet pour la période celtique proprement dite. Présentés dans un contexte relativement large, les objets d'or sont accompagnés de trouvailles associées ou d'éléments de comparaison. On s'est cependant limité à l'essentiel, l'objectif n'étant pas de traiter tous les aspects de la période celtique en Suisse. Par ailleurs, afin d'offrir une certaine vue d'ensemble, on a élargi la fourchette chronologique, d'une part en présentant un choix d'objets préceltiques, d'autre part en exposant les pièces d'époque romaine qui témoignent de la pérennité de la culture indigène. En revanche, l'orfèvrerie du Haut Moyen Âge et des époques postérieures, qui fera l'objet d'une présentation future, n'ont pas été pris en compte. Quant à l'histoire des découvertes, des recherches et des acquisitions, elle nécessiterait une troisième exposition.

L'époque celtique se trouve à la transition entre la préhistoire –ou la protohistoire– et les temps historiques, c'est-à-dire les temps pour lesquels on dispose de documents écrits. A cette époque, on le sait depuis longtemps, ce n'est pas l'histoire qui fait défaut, mais seulement sa transmission écrite. Pour pallier à cette lacune, l'archéologie analyse et interprète les vestiges matériels, objets, sites, traces diverses, et leurs interrelations. Un premier but de l'exposition consiste donc, en se fondant sur toutes les sources disponibles, à faire parler les objets d'or. Des objets dont l'appréciation s'est modifiée avec le progrès des connaissances: il y a à peine un siècle en effet, on ne distinguait pas le mobilier celtique helvète du mobilier des stations lacustres d'époque néolithique, plus anciennes d'un millénaire au moins; les habitants d'avant la conquête romaine ont été longtemps encore uniformément présentés comme des «sauvages» vêtus de peaux de bêtes. Pas étonnant donc qu'on n'ait pas pu concevoir, il y a quelques décennies encore, que des chefs-d'œuvre de la qualité des torques d'Erstfeld fussent de facture locale, et qu'on les ait péremptoirement assimilés à des articles d'importation. Cette exposition a aussi pour objectif de diffuser auprès d'un large public les conceptions nouvelles qui ont cours dans les milieux scientifiques, ce qui requiert une certaine faculté d'abstraction: il faut oublier le monde d'aujourd'hui, et oublier aussi les préjugés sur les prétendus «barbares» d'avant les Romains. Ainsi, l'existence d'une structure socio-politique stable et bien ordonnée est-elle ressentie de nos jours comme une évidence; mais cette vision étroite ne saurait s'appliquer à un monde celtique en perpétuelle mouvance, contrebalancée en arrière-fond par une très forte tradition. A cela s'ajoute une étonnante mobilité des communautés, qui témoigne d'un lien plus lâche qu'aujourd'hui entre l'homme et son territoire. Quant aux croyances, elles sont omniprésentes; de la naissance à la mort, elles accompagnent tous les actes de la vie.

L'homme de l'Antiquité se sentait profondément intégré dans un univers ou réel et imaginaire, vie et au-delà formaient un tout. Les Celtes appréhendaient le monde en représentations cycliques fort

éloignées de notre incessante quête de nouveauté et d'inconnu. L'accomplissement personnel n'était pas le but premier de l'existence; la création artistique individuelle comptait bien moins que la perfection artisanale, régie par des règles strictes. L'époque n'en est que plus fascinante: offrant un monde totalement différent de celui, plus récent et plus familier, des Romains, elle permet de se livrer à une forme d'ethnographie dans son propre pays. Par ailleurs, nous possédons de ce monde suffisamment d'objets, de vestiges et de témoignages écrits pour qu'il soit possible d'en tenter une appréciation historique.

#### Les Celtes et les Helvètes – l'Europe et la Suisse

Cités pour la première fois au 5<sup>ème</sup> siècle avant notre ère, les Celtes étendent rapidement leur domaine sur la majeure partie de l'Europe. De l'Italie septentrionale aux îles britanniques, de l'Espagne à la mer Noire, on rencontre les traces de leur présence. C'est donc à juste titre que l'on parle d'une première véritable culture «européenne». Cette dernière était étroitement liée aux peuples voisins, Grecs, Etrusques, Scythes, Thraces et Germains, pour ne citer que ceux dont l'influence est perceptible dans les vestiges archéologiques; le monde grec surtout a laissé dans l'art et la culture celtique des témoins omniprésents de son influence. La civilisation celtique s'est développée à peu près en même temps que la civilisation romaine, qui finit par prendre le dessus dès le 2<sup>ème</sup> siècle av. J.-C.

Quelle est l'origine de la culture celtique? La question était, il y a peu de temps encore, résolue de manière très simple: un peuple nouveau, doté d'une nouvelle culture, immigrait d'on ne savait où. On sait aujourd'hui que toutes les nouveautés, tous les changements ne sont pas forcément dus à l'arrivée de nouvelles populations. Une culture est à même de se modifier, voire de se transformer, par suite de mutations économiques, sociales ou spirituelles: l'Europe d'aujourd'hui l'illustre d'ailleurs parfaitement. Les anciennes notions de peuples –«les Celtes», «les Romains» en tant qu'unités ethniques– sont à redéfinir. On appelle désormais «Celtes» les tenants de la culture celtique, c'est-à-dire des groupes humains imprégnés des croyances celtiques, qui s'habillent «à la celte», qui mangent et qui parlent celte. Par «Romains», on désigne les populations intégrées dans le système politique de l'Empire romain, ce qui n'exclut nullement que ces populations puissent être enracinées dans la culture celtique.

La chronologie dont rend compte le tableau publié dans ce catalogue s'est elle-aussi précisée. Avec la fin du néolithique et le début de l'âge du bronze apparaissent les premiers objets en or de Suisse. L'époque celtique correspond à l'âge du fer, divisé en deux périodes: celle de Hallstatt puis celle de La Tène. L'époque –ou la civilisation– de La Tène recouvre la culture celtique au sens strict, pour laquelle nous disposons également de témoignages littéraires et de traces écrites. C'est à cette époque qu'un art proprement celtique devient saisissable.

Les Celtes étaient appelés Keltou ou Galatou par les Grecs, Galli par les Romains. Aujourd'hui, on désigne généralement sous le nom de Gaulois les Celtes de la Gaule, qui correspond approximativement au territoire de la France actuelle. Les Celtes ne formaient pas un «empire» centralisé, mais étaient répartis en peuples autonomes. Aux confins de la Gaule, le peuple des Helvètes est cité pour la première fois vers 100 avant notre ère. Au 1<sup>er</sup> siècle avant J.-C., leur territoire couvre principalement le plateau suisse. Leur origine, comme celle des Celtes en général, n'est pas très claire. Ce qui est certain, c'est que vers la fin du 2<sup>ème</sup> siècle avant notre ère, les

VII: le trésor d'Erstfeld  
(cat. 59-65)





Fig. 1: Ernst Stückelberg: Helvetische Siegesopfer (1873, Schaffhouse, Museum zu Allerheiligen). L'image, qui figure des prêtresses helvètes sacrifiant du butin romain dans un paysage forestier, symbolise la force victorieuse des Suisses des origines.

habitants protohelvètes et des groupes venus du nord avaient fusionné, de sorte qu'on ne peut parler d'Helvètes –ou d'objets helvètes– sensu stricto que pendant le 1er siècle av. J.-C. Sous le titre générique «L'or des Helvètes», l'exposition porte néanmoins sur tous les objets provenant du territoire helvète et des proches environs.

Les peuples celtiques se subdivisaient en tribus, ou cantons. Les Helvètes en avaient quatre, dont trois sont cités par les sources: les Teutons, les Tigurins et les Verbigènes. Les peuples voisins des Helvètes seront évoqués dans le chapitre consacré aux témoignages historiques.

L'exposition englobe également des objets d'époque romaine: d'une part, parce que la communauté helvète continua à vivre sous l'empire romain, avec pour nom *civitas helvetiorum* et pour capitale Aventicum (Avenches); d'autre part, parce que plusieurs aspects de la culture celtique demeurèrent très vivaces sous la domination romaine. Ce sont les objets qui témoignent de cette pérennité qui ont été sélectionnés pour l'exposition. Le Haut Moyen Âge, en revanche, n'y a pas été englobé, bien qu'on puisse constater une certaine recrudescence de la tradition celtique avec la désagrégation des structures romaines. Un travail de recherche approfondi reste à faire sur cette époque.

En archéologie, rien n'est jamais acquis: c'est ce qui fait la difficulté et l'attrait de cette discipline; le champ des sources d'information

étant très limité, les connaissances se modifient et s'améliorent au gré des nouvelles découvertes. C'est pourquoi toute production archéologique, exposition y compris, ne peut livrer qu'un état des questions provisoire; c'est ce que la deuxième partie de cette contribution se propose d'illustrer à l'aide de quelques exemples.

#### *sorti de l'eau – rendu à l'eau*

Le chapitre consacré à l'extraction de l'or explique que le métal jaune était recueilli dans les cours d'eaux, c'est-à-dire dans des gisements secondaires, bien qu'on ait dû faire le rapprochement avec les gisements primaires dans la montagne. Au prix d'un travail pénible, qui depuis longtemps ne «paie» plus, les orpailleurs extrayaient du lit des rivières les paillettes de métal précieux. Les Celtes considéraient fleuves et cours d'eau comme des voies vers le ciel, vers le royaume des dieux et vers l'au-delà. Il est vraisemblable que l'orpaillage, comme ce fut d'ailleurs le cas à des époques plus tardives, devait être soumis à autorisation des représentants de l'autorité spirituelle et/ou temporelle. Grâce à l'action du feu, les paillettes étaient ensuite fondues en une forme nouvelle, puis transformées en objets qui n'étaient pas d'usage banal, mais demeuraient réservés à certaines personnes et dévolus à des fonctions particulières. Ceci est valable pour la parure comme pour les monnaies. Où ces précieux objets finissaient-ils par aboutir? Les lieux de découverte des objets d'or qui nous sont parvenus –une grande quantité a dû être récupérée et refondue– fournissent une réponse: d'abord, et en majeure partie, dans les tombes. Pourquoi creuser des sépultures et y déposer des offrandes? Pour faciliter au défunt son voyage vers l'au-delà et pour lui permettre de vivre après la mort. Cela signifie que l'or qui l'accompagne est rendu aux puissances divines. Comme les tombes, les «trésors», dont proviennent également beaucoup d'objets d'or, témoignent de ce souci de restituer le métal jaune. Ces «trésors» se retrouvent dans toute l'Europe celtique, en deux sortes de lieux: près de traits marquants du paysage, et dans l'eau. C'est le cas de trois ensembles des plus significatifs: le trésor d'Erstfeld dans le massif du Gothard, celui de Saint-Louis, trouvé dans le Rhin près de Bâle, et le dépôt de La Tène sur la rive du Lac de Neuchâtel. L'or que l'on sacrifie retourne là où on l'avait pris: la boucle est bouclée. Dans ce cycle, la vie de l'homme tient une place certes décisive, mais brève: rien ne dure dans ce monde, pas même la possession de ce métal que le temps n'altère pas et qui constitue un lien privilégié avec un au-delà moins précaire.

#### *Monde imaginaire et limites de la science*

L'exposition, et avant tout le catalogue, tentent, en se fondant sur les plus récents acquis de la recherche, de replacer les objets dans leur contexte et de mettre en lumière leurs interrelations. L'archéologie moderne a beau recourir de plus en plus souvent aux sciences dites exactes, elle bute encore et toujours sur les limites que lui impose la faiblesse de ses sources. On sait aujourd'hui beaucoup de choses. Mais comparé à tout ce que l'on ignore, nos connaissances ne sont qu'une faible lueur dans la nuit, qui ne découpe que des silhouettes aux contours imprécis. A défaut d'éléments concrets, il faut souvent recourir aux connaissances générales d'une époque pour tenter de restituer aux trouvailles leur portée spirituelle.

Plusieurs civilisations antiques, comme par exemple les Egyptiens, ont fait de l'or un symbole divin, investi du pouvoir de conférer l'immortalité aux mortels. Est-ce pour cela que de nombreux «princes» hallstattiens se sont fait «dorer» lors de leurs funérailles?

Par ailleurs, presque toutes les mythologies associent le métal jaune et brillant au soleil. A l'âge du bronze, on trouve également en Europe des objets d'or pur ornés de symboles solaires, indubi-

tablement liés au culte de l'astre du jour. Le plus célèbre d'entre eux est le char à disque solaire de Rundholm, au Danemark, daté de 1500 environ av. J.-C. Au milieu du disque figure le motif à méandre dit «chien courant», que l'on retrouve, plus de mille ans plus tard, sur deux bracelets d'Erstfeld (cat. 63 et 64). A Rundholm comme à Erstfeld, le méandre déroule huit fois sa courbe pour former une boucle: pur hasard? Si signification il y a, d'ordre astronomique peut-être, elle échappe pour l'instant à nos connaissances.

La coupe hémisphérique de Zurich-Altstetten (cat. 7), datée de l'âge du bronze final, avait été placée dans sa cachette à l'envers sur une pierre plate, position qui évoque le soleil levant -ou couchant. Au-dessus d'une frise de cervidés, elle présente quatre soleils et quatre lunes alternés. La fine pendeloque de Jegensdorf (cat. 35) présente elle aussi une sphère et un croissant, le second pivotant autour de l'axe de la première. Dans toutes les traditions populaires, le soleil possède des pouvoirs magiques liés à l'or: ainsi, la légende qui veut que les monnaies celtiques dites «coupelles à l'arc-en-ciel» surgissent là où l'arc-en-ciel, né du soleil, touche la terre. Lien direct ou indirect, la riche sépulture de l'Üetliberg, qui, bien que pillée à l'époque celtique déjà, a encore livré trois disques en or (cat. 72-74), se trouve au lieu-dit «Sonnenbühl» ou butte du soleil ...

#### *Du nouveau sur le trésor d'Erstfeld?*

On l'a vu, les objets archéologiques ne parlent guère d'eux-mêmes; le trésor d'Erstfeld, cœur de l'exposition «L'or des Helvètes», n'échappe pas à la règle. Tout d'abord, le lieu et les circonstances de la découverte: on sait que les quatre torques et les trois bracelets ont été mis au jour fortuitement le 20 août 1962, au-dessus du village d'Erstfeld, au pied du Gothard, par Goffredo et Virgilio Ferrazza. Le trésor fut d'abord interprété comme une cache de marchand. Aujourd'hui, on penche plutôt pour un dépôt culturel lié au paysage alpin: la montagne s'élève jusqu'au ciel; elle est parfois aussi, comme l'Olympe grec, le domicile même des dieux.

De nouveaux entretiens avec Virgilio Ferrazza, le 16 avril et le 18 septembre 1990 au Musée national, ont révélé les compléments suivants: après avoir déblayé 7 à 8 m d'éboulis dans le Rüfental, lui et son frère rencontrèrent un gros rocher d'environ 70 m<sup>3</sup> au pied duquel se trouvait un bloc plus petit, qui s'en était manifestement détaché et qui mesurait environ 1 x 1 m pour 70 à 80 cm d'épaisseur: la «table», comme disait Virgilio. Il fallait enlever le tout; Goffredo préconisait l'explosif, mais après une brève dispute, Virgilio persuada son frère d'essayer d'abord de déplacer la «table» à l'aide du godet de sa pelle mécanique. Virgilio se tenait en contrebas; au moment où la machine souleva et tourna légèrement le bloc, les sept pièces tombèrent à ses pieds. Les anneaux étaient empilés «comme des ronds de bière», le plus petit dessous, le plus grand dessus. Ferrazza pensa tout d'abord à une décoration de costume local et lava l'un des bracelets dans une flaque; un rivet se détacha de son logement au cours de ce nettoyage, et ne fut jamais retrouvé par la suite. Le trésor passa la journée dans la boîte à outil, puis fut ramené à la maison le soir venu; il fut remis au Musée national par la suite.

Ce récit est intéressant à plusieurs titres. D'abord, il révèle que les anneaux avaient été déposés dans la fente horizontale entre la «table» et le grand bloc qui la surplombait. Ensuite, il est à noter que le rivet était suffisamment libre pour pouvoir se détacher au lavage; au reste, les anneaux sont intacts et ne portent aucune trace d'usure: ils étaient donc «comme neufs» lorsqu'on les a confiés au rocher.

L'énigme est posée. Qui a déposé là ces anneaux, qui remontent au 3<sup>ème</sup> siècle avant notre ère? Pour qui? Que signifie leur décor aux figures humaines, animales et fantastiques? Une seule chose est sûre: les trois questions –et leur réponse– sont liées. De nos jours, l'image d'un corps sur une croix évoque la Passion du Christ et incarne les

fondements de la chrétienté. Quel cosmos expriment les «dragons», les oiseaux, les taureaux, les béliers et les «Gémeaux» d'Erstfeld? Faute de repères, la recherche scientifique n'est pas en mesure de fournir une réponse certaine. C'est d'autant plus surprenant –et frustrant– que l'on dispose avec les anneaux d'Erstfeld des plus complètes frises plastiques à représentations humaines et animales de l'art celtique.

Au début de cette contribution, on signalait que le présent influence la façon dont on écrit l'histoire. Aux temps d'une recherche axée sur les sciences naturelles, par ailleurs de plus en plus spécialisée, certains aspects de l'histoire spirituelle sont relégués à l'arrière-plan. Il faut alors chercher un compromis: c'est le devoir du chercheur que de faciliter à un large public l'accès aux domaines même à peine explorés des connaissances. C'est dans cet esprit, et dans le but de stimuler la réflexion, qu'ont été rédigées les lignes qui suivent.

#### *A la recherche d'une piste*

Les textes de la tradition irlandaise, qui offrent le double intérêt d'avoir été écrits très tôt au Moyen Age et d'avoir échappé à toute influence romaine, reflètent en partie la vision du monde, foisonnante et fortement émotionnelle, des Celtes. Dans l'une de ces épopées, où démons, géants, nains, monstres, fées et sorciers jouent des rôles primordiaux et où d'autre part se mêlent des réminiscences de légendes classiques telles que l'Odyssée, le héros CuChulain s'apprête ainsi à affronter l'ennemi:

*«Alors, la colère s'empare de lui: tous ses membres et ses articulations se mettent à trembler et son corps se tord à l'intérieur de sa peau, de sorte que ses pieds et ses genoux sont tournés vers l'arrière, ses talons et ses mollets vers l'avant; les muscles de ses jarrets s'appuient à ses tibias comme les poings d'un guerrier... Sa bouche se déforme à tel point que les joues se détachent de la mâchoire et que son gosier devient visible, et ses poumons et son foie frémissent dans sa gorge et dans sa bouche... Sur son front se dresse le luan laith («lune du guerrier»), aussi épais qu'une meule à aiguiser et aussi long que son nez...»*

Cette dernière évocation rappelle un motif arqué qu'on retrouve au niveau du front de l'effigie de certaines monnaies celtiques, mais qui est absent sur leurs modèles macédoniens. Le corps qui se tord dans la peau a-t-il, quant à lui, un quelconque rapport avec l'enchevêtrement de membres que l'on observe sur deux torques d'Erstfeld (cat. 59 et 60)? L'arrière-plan général éclaire souvent l'élément particulier. C'est d'autant plus vrai pour l'époque qui nous préoccupe que les savants et les prêtres celtes, fortement marqués par une culture et des connaissances communes, renonçaient à confier leur savoir propre à l'écriture.

Certaines traditions peuvent également être issues du monde mythologique grec: citons par exemple un poème astronomique d'Aratos qui, bien qu'écrit environ 50 ans après la production des anneaux d'Erstfeld, intègre des légendes qui remontent au 6<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. Dans le passage qui suit, il évoque la constellation d'Orion qui se couche lorsque celle du Scorpion se lève: *«L'effrayant Scorpion va chercher là-bas le Sagittaire agenouillé qui depuis toujours se lève à l'envers sur l'horizon, les jambes et la ceinture d'abord, puis la main droite, les épaules et le torse. Ce n'est que lorsqu'il bande son arc que sa main gauche et sa tête apparaissent sur le voile de la nuit; puis, à l'est, montent des flots la lyre d'Hermès, et le cou et la tête de Céphée. A l'opposé descendent les feux blancs du Chien tandis qu'Orion sombre totalement dans le giron de la terre.»* De nombreuses religions et mythologies sont axées sur deux pôles archétypiques: d'une part, la position de l'être humain par rapport à la voûte céleste où courent les constellations, d'autre part l'antinomie entre la vie et la mort, entre le monde des mortels et celui des immortels.

*Fig. 2:* reconstitution de la découverte du trésor d'Erstfeld (cat. 59-65), selon le récit de Virgilio Ferrazza. Dans le Ribital, à environ 70 m au-dessus d'Erstfeld, on procède en août 1962 à des terrassements destinés à protéger le village du danger permanent que constituent éboulements et avalanches. Couche par couche, des tonnes d'éboulis sont évacuées, qui forment bientôt une sorte de terrasse.

*En haut:* le 20 août, à 9 h 30, Virgilio Ferrazza et son frère Goffredo, qui pilote la pelle mécanique, tombent sur un énorme rocher, à la base duquel se trouve un bloc détaché. Virgilio propose d'évacuer ce dernier à la pelle mécanique, alors que Goffredo préconise l'explosif.



*Au milieu:* au terme d'une brève dispute, Goffredo obtempère et s'installe aux commandes de son engin. Après plusieurs essais infructueux, il parvient à prendre le bloc détaché dans son godet et le déplace en direction de son frère.



*En bas:* Goffredo voit briller quelque chose et bondit de son siège: «Abbiamo trovato d'oro?!» Virgilio: «Ja, was!» Tombés de la pierre basculée, sept anneaux d'or gisent à ses pieds.



Bien davantage qu'aujourd'hui, forces et phénomènes étaient alors traduits en figures allégoriques à forme humaine. Ainsi naquirent différentes divinités aux noms interchangeable, telles le dieu grec Arès, baptisé Mars par les Romains et Caturix par les Celtes. Ces dieux et déesses, auxquels se joignirent une foule de demi-dieux, de nymphes, d'animaux sacrés etc., sont dotés d'attributs bien précis, comme le maillet du dieu-forgeron celtique par exemple. Comme c'est aussi le cas dans la religion chrétienne, un mortel pouvait accéder à l'immortalité. Dans toute l'antiquité, les divinités furent étroitement associées aux astres, qui non seulement portaient le nom des dieux – Jupiter, Saturne, etc – mais qui en étaient les symboles; comme tout ce qui, dans le cosmos, se meut de lui-même, les corps célestes étaient considérés comme des créations divines.

J.-J. Hatt a vu dans le décor des torques d'Erstfeld une figuration de divinités, y reconnaissant des éléments attribuables à Esus et Cernunnos; mais il existe plusieurs autres directions possibles: premièrement, les anneaux pourraient symboliser le cycle de la vie et de la mort. En 1984, j'avais avancé cette hypothèse en risquant la lecture suivante de leur pourtour: l'âme dans l'être vivant, la descente puis le voyage à travers le séjour des morts, et la nouvelle naissance dans un corps vivant. L'animal enroulé («Rolltier») qui marque la transition entre la partie lisse et le décor figuré illustrerait-il l'âme qui vient au monde? Le serpent à plumes, motif très proche et très répandu, joue souvent le rôle d'intermédiaire entre les mondes. Dans la mythologie grecque, le serpent exprime l'incarnation de l'âme. Une âme qui ensuite, tout au long du décor des torques, se développerait au cours de la vie, pour aboutir, au point culminant, sur l'axe de symétrie, à la mort que symboliserait l'oiseau. Et qui ensuite parcourerait en sens inverse une vie dans l'au-delà, achevant son cycle par une phase tranquille, la moitié lisse de l'anneau, durant laquelle elle somnolerait jusqu'à une nouvelle naissance.

Mais, dans le même registre, le décor pourrait symboliser l'existence humaine, naissance, croissance et jeunesse d'un côté, milieu de la vie, «force de l'âge» au centre, vieillesse et mort de l'autre côté. Les figures jumelles et symétriques pourraient aussi se rapporter au mythe des Gémeaux, très répandu dans le monde antique, qui exprime le conflit entre le Bien et le Mal qui habite tout homme dès sa naissance.

Si les divinités sont en général considérées comme part intégrante de la nature, elles peuvent aussi en déterminer les phénomènes. Cette constatation, seconde direction d'analyse possible, nous conduit aux astres et tout particulièrement au soleil, dont on a vu plus haut qu'il entretient avec l'or des liens privilégiés. Les représentations figurées que l'on trouve sur des objets d'or sont très rares sur d'autres métaux, même le bronze qui, poli, brille comme l'or. Peut-être certains thèmes ne pouvaient-ils être figurés que sur des supports d'or? Quoi qu'il en soit, l'accès à ce monde des signes et des symboles semble avoir été limité à un petit nombre de personnes; plusieurs sources littéraires antiques l'attestent, les druides, détenteurs de l'autorité religieuse et spirituelle, ne livraient leur savoir qu'à un cercle restreint d'initiés. César dit des druides «*qu'ils débattaient en outre beaucoup des astres et de leur course, de la taille du monde et de la Terre...*» Différents auteurs antiques ont relevé une parenté entre la religion celtique et la pensée pythagoricienne, qui englobe elle aussi la réincarnation de l'âme, et qui intègre en un tout la théologie et des sciences exactes telles qu'arithmétique, géométrie, astronomie et théorie de l'harmonie. De proportions parfaites, le Cosmos était à l'image des dieux. D'éminents philosophes grecs comme Platon ou Aristote, qui vivaient encore lorsque furent ciselés les anneaux d'Erstfeld, étaient encore influencés par les Pythagoriciens. La conception antique – et sans doute aussi celtique – de l'univers plaçait la Terre, entourée des planètes, sous une voûte céleste aux étoiles fixes. L'astronomie du monde occidental bénéficiait des observations et



Fig. 3: monnaie d'or celtique; devant la tête, au niveau du front, un motif en forme d'arc. S'agit-il de la «lune du guerrier» mentionnée dans les légendes irlandaises ?

des connaissances des Egyptiens et des Mésopotamiens; depuis le 6ème siècle avant notre ère, les savants grecs collaboraient avec les Babyloniens, qui leur enseignèrent le zodiaque, connu dès le 5ème siècle. Au 4ème siècle, les Grecs avaient coutume de placer parmi les étoiles les ancêtres et les proches des souverains. Il est plausible que les développements de cette époque aient influencé les érudits celtes.

«*De tout temps, on nomme l'orbite inclinée le zodiaque*», dit Aratos. Et aussi: «*Bélier, Taureau, et Gémeaux ferment la ronde; le soleil les traverse les douze et mène l'année à son terme; comme il parcourt la boucle, les Heures fleurissent et viennent au devant de lui chargées de fruits.*» Les torques d'Erstfeld renvoient-ils à ce cycle zodiacal? Le Bélier, le Taureau, les Gémeaux y sont-ils représentés, selon un système symbolique qui nous échappe?

La composition circulaire du décor des torques évoque peut-être aussi le cycle quotidien – ou annuel – du soleil, à l'instar d'un mythe égyptien qui veut qu'une déesse absorbe chaque soir l'astre du jour pour en accoucher à nouveau chaque matin. Il n'est pas sans intérêt de noter qu'il existe un lien entre le crépuscule et le dragon: jusqu'au 19ème siècle, les expressions «tête du dragon» et «queue du dragon» désignaient les points où la lune coupe l'écliptique. L'«animal enroulé» qui donne naissance au décor plastique des torques a-t-il un rapport avec un dragon?

Quelques éléments de l'imaginaire celtique ont perduré jusqu'à une époque récente, comme par exemple la coutume de graver signes et symboles sur des amulettes constituées de plaquettes métalliques, où l'or est clairement associé au soleil.

Mais le savoir de l'antiquité ne s'est hélas pas conservé de façon suffisamment détaillée pour qu'il nous soit possible de comprendre avec certitude les décors des anneaux d'Erstfeld. Peut-être les diverses directions évoquées ci-dessus convergent-elles; l'esprit moderne fonctionne par élimination, ne retenant qu'une seule explication; l'esprit celtique entremêle peut-être en un décor figuré plusieurs sens symboliques différents. Quoiqu'il en soit, toute approche interprétative ne peut se faire qu'après un examen approfondi de l'objet lui-même. L'exposition permet donc au visiteur de se faire sa propre opinion; une opinion qui intéresse vivement les organisateurs: un livre est mis à disposition, où chacun est invité à écrire ou à dessiner ses propositions d'interprétation des anneaux d'Erstfeld. L'ensemble sera ensuite analysé.

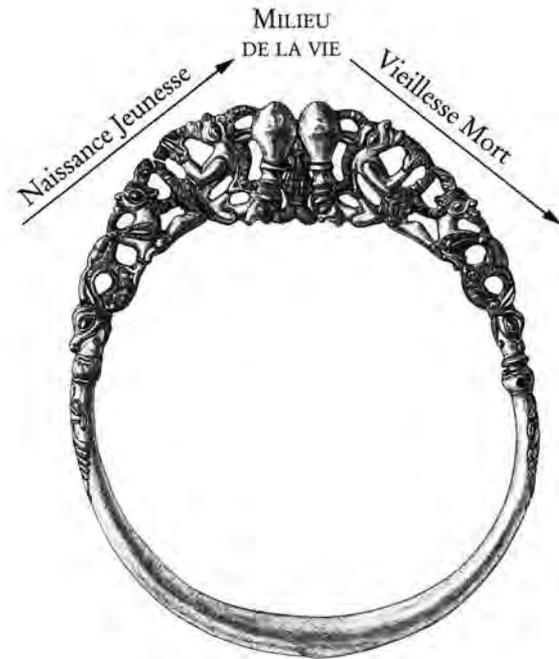
Telle est la philosophie de l'exposition: un contact intégral et direct entre les objets originaux et le public.

### *Bibliographie*

- Eluère Ch., L'or des Celtes. Fribourg 1987.  
Eluère Ch., Les secrets de l'or antique. Paris 1990.  
Furger-Gunti A., Die Helvetier. Kulturgeschichte eines  
Keltenvolkes. Zurich 1984.  
Hatt J.-J., Die keltische Götterwelt und ihre bildliche Darstellung in  
vorrömischer Zeit. In: Die Kelten in Mitteleuropa, Ausstel-  
lungskatalog Hallein. Salzburg 1980.  
Seipel W. (éd.), Mensch und Kosmos. Oberösterreichische Landes-  
ausstellung 1990. Linz 1990.  
Thurneysen R., Die irischen Helden- und Königssagen bis zum  
siebzehnten Jahrhundert. Halle 1921.  
Van der Warden B. L., Die Astronomie der Griechen. Darmstadt  
1988.



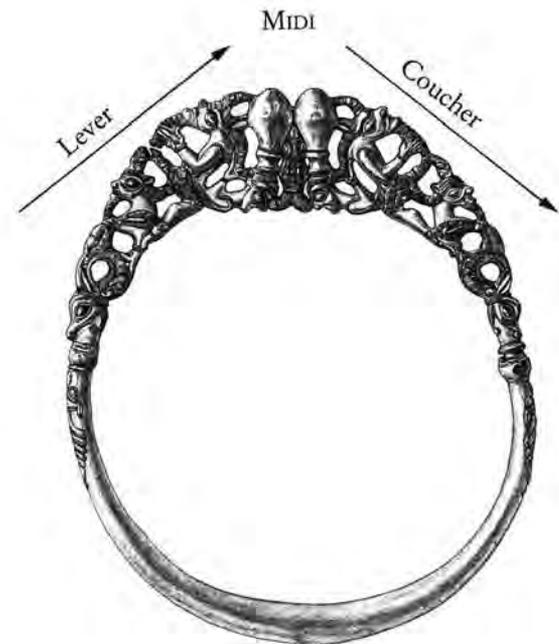
a



b



c



d

Fig. 4: quels mondes imaginaires les torques d'Erstfeld évoquent-ils? Quatre propositions parmi d'autres: a) naissance, mort et renaissance de l'être humain; b) cours de la vie; c) course du soleil à travers une partie du Zodiaque; d) cycle quotidien du soleil.



## CELTES ET HELVÈTES EN SUISSE

F.G. Maier

Dans son récit de la guerre des Gaules, César cite les «Helvetii» dans son premier chapitre déjà, et les met en avant d'une manière qui est loin d'être innocente: «*Les Helvètes aussi surpassent en valeur guerrière les autres Gaulois: des combats presque quotidiens les mettent aux prises avec les Germains, soit qu'ils leur interdisent l'accès de leur territoire, soit qu'ils les attaquent chez eux*» (Helvetii quoque reliquos Gallos virtute praecedunt, quod fere cotidianis proeliis cum Germanis contendunt; dans *Bellum Gallicum* [BG] I 1,4). Au chapitre suivant (BG I, 2, 3), César leur assigne pour frontières le Rhin, le Jura et le Lac Léman; s'il mentionne le peuple limitrophe des Séquanes, il néglige d'autres populations du territoire suisse actuel, Celtes du Valais et Rhètes par exemples, qui n'intéressent pas son propos.

### *Rome et la Gaule: un conflit se prépare*

Les Helvètes passaient sans conteste pour l'un des peuples celtiques prédominants. L'appréciation de César, qui les met en valeur avec insistance, est toutefois subjective: dans les chapitres suivants de sa Guerre des Gaules, il relate l'exode des Helvètes en 58 av. J.-C., exode qui se solda par la bataille de Bibracte (près d'Autun), et en fait le premier motif d'une guerre de dix ans contre les peuples gaulois. Pour quelles raisons cette année 58 a-t-elle été cruciale pour les Helvètes? L'explication doit être recherchée dans les vastes desseins de la politique extérieure romaine. Après l'unification de l'Italie et la conquête du bassin méditerranéen occidental, Rome commença à s'étendre vers l'est au tournant du 2ème siècle av. J.-C. La conquête des états hellénistiques héritiers de l'empire d'Alexandre relégua au second plan la frontière septentrionale de l'empire romain. Politiquement et économiquement, les régions alpines de l'Europe centrale n'offraient d'ailleurs qu'un intérêt mineur pour Rome qui se contentait de garantir ses propres frontières et de protéger la voie terrestre menant en Espagne. C'est dans cette optique que fut créée, en 121 av. J.-C., la «*Provincia Gallia Narbonensis*» qui s'étendait jusqu'à Genève. Puis, pendant plus d'un demi-siècle, la politique romaine demeura sur la défensive dans cette contrée.

Vers le milieu du 1er siècle av. J.-C., les Celtes de Gaule tombèrent définitivement dans la sphère d'influence de l'Empire romain. Leur extrême instabilité politique y fut pour beaucoup: il régnait à cette époque une situation de guerre civile latente, exacerbée encore, dès environ 70 avant notre ère, par la pénétration en Alsace jusque là celtique d'un peuple germanique, les Suèves. En 61 ou 60 av. J.-C.,

VIII:  
*feuille votive et petits cylindres en or de  
Thoune-Allmendigen* (cat. 235 et 236)

leur roi Arioviste infligea près de Magétobrige une sévère défaite à un contingent gaulois, auquel appartenait certainement aussi des Helvètes. La grande tribu des Eduens sollicita l'appui de Rome, tandis que les Helvètes décidaient d'émigrer.

Migrations et événements historiques comparables sont trop complexes pour n'être motivés que par une simple et unique cause. Aussi la décision des Helvètes d'émigrer avec les Rauraques dans le Midi de la France, en 58 av. J.-C., ne peut s'expliquer que par la conjonction de plusieurs facteurs, dont la nature et l'importance sont encore controversés aujourd'hui. César attribue au personnage d'Orgétorix un rôle central: chef d'une conjuration de la noblesse (un phénomène qui n'était en effet pas rare chez les Celtes), il aurait tenté de convaincre les Helvètes «*de devenir les maîtres de la Gaule entière*» (totius Galliae imperio potiri: BG I 2,2), mais aurait trouvé la mort au cours des préparatifs du départ, dans des circonstances peu claires.

Cette analyse des causes de la migration doit bien entendu susciter la prudence: en tant qu'historien antique, César s'intéresse davantage aux personnages qu'aux phénomènes sous-jacents; et en tant que général, il dissimule habilement ses propres intérêts. En tout état de cause, il est indéniable que la pression exercée par les populations germaniques à partir du sud de l'Allemagne a joué un rôle décisif dans la résolution des Helvètes. La même année 58 av. J.-C., le druide éduen Diviciacos dit d'ailleurs: «*A moins qu'ils ne trouvent une aide auprès de César et du peuple romain, tous les Gaulois seront dans la nécessité de faire ce qu'ont fait les Helvètes, d'émigrer, de chercher d'autres toits, d'autres terres, loin des Germains, de tenter enfin la fortune, quelle qu'elle puisse être*» (BG I 31,14). A la menace germanique s'ajoute encore une démographie en pleine expansion chez les Helvètes. Il faut enfin compter, comme dans le cas d'autres mouvements migratoires celtiques, avec des pulsions irrationnelles difficiles à cerner.

Quoi qu'il en soit, l'exode des Helvètes est l'une des dernières migrations celtiques; c'est aussi celle qui, d'après nos sources, demeure la mieux saisissable. Il est vrai que César en fait le premier maillon d'une chaîne d'événements soigneusement liés; il suggère ainsi au lecteur que la conquête des Gaules n'est pas la conséquence de ses plans ambitieux et sans scrupules, mais bien la conséquence d'un inévitable processus, auquel Rome ne pouvait se dérober.

La narration de César pose la question de l'occupation de la région entre Alpes, Jura et Rhin. Une restitution de l'histoire du peuplement du territoire helvétique à l'époque préromaine est confrontée à de considérables problèmes de méthode. L'interprétation ethnographique de zones culturelles demeure aujourd'hui encore aussi problématique que la compréhension des structures économiques, sociales et politiques des sociétés préhistoriques. Ce constat est valable principalement dans le cas, comme en Suisse, où les trou-

vailles archéologiques ne peuvent être éclairées que par de maigres sources écrites. Il n'y a pas d'histoire celtique propre, et les renseignements d'écrivains grecs et romains sur les peuples celtes demeurent très ponctuels et très lacunaires.

### *Les Helvètes et leurs voisins*

Sur bien des points, l'histoire de l'expansion celtique est tout floue que l'organisation des différentes tribus du territoire suisse avant le 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C. Une seule chose est claire: le processus de formation du peuple helvète est long et complexe, et le détail de ses divers stades nous échappe.

La plus ancienne mention des Helvètes est due au philosophe et historien Poseidonios, qui vécut à Rome de 135 à 51/50 av. J.-C. et qui connaissait au moins, pour les avoir visitées, les tribus celtes d'Espagne: «*Les Helvètes, riches en or, mais gens paisibles*» (Frag. 272 Edelstein-Kidd). Poseidonios cite également, tout comme Tite-Live, deux tribus helvètes qui avec les Cimbres germains pénétrèrent dans les provinces romaines du Midi de la France et de l'Italie du nord entre 111 et 101 av. J.-C.: les Tigurins et les Toutons (souvent appelés Teutons et considérés à tort comme des Germains). D'autres sources littéraires antiques attestent que des fractions de tribus helvètes, appelées parfois aujourd'hui Protohelvètes du nord, étaient établies à une certaine époque en Allemagne du sud-ouest. L'historien romain Tacite (env. 50 - 120 ap. J.-C.) relate dans son ouvrage «*Germania*» que les Helvètes occupaient la région située entre le Rhin, le Main et la «*Forêt Hercynienne*», probablement la Forêt Noire («*inter Hercyniam silva Rhenumque et Moenum amnes Helvetii... tenuere*», *Germania* 28). Cela correspond au territoire que le géographe Ptolémée (90 - 168 ap. J.-C.) disait déserté par les Helvètes («*he ton Helouetion eremos*», *Geogr.* II 11.6), et qui se situe probablement au nord du Jura souabe.

Ce n'est qu'au cours d'un long processus migratoire, commencé vers 100 av. J.-C. que les Helvètes semblent s'être établis dans les territoires que César leur attribue vers 58 av. J.-C. Certains indices parlent en faveur d'une occupation de certaines parties du Plateau suisse par des Séquanes, encore au début du 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C. L'arrivée des Helvètes est-elle liée aux expéditions des Cimbres, des Tigurins et des Toutons? Impossible de l'affirmer. Vers le milieu du 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C., juste avant la guerre contre Rome, l'organisation des tribus et l'occupation du territoire suisse est connue dans ses grandes lignes: deux groupes principaux, de caractères ethniques et culturels différents, jouent un rôle prépondérant: les Rhètes et les Celtes. La limite entre ces deux peuples passait par le milieu de la Suisse, de la forêt d'Arbon à Uri par la dépression entre le lac de Zurich et le Walensee. Bien sûr, il ne s'agit pas là d'une ligne de démarcation bien définie; de nombreuses petites communautés celtiques en pays rhétique, la vallée du Rhin notamment, témoignent de fréquentes interpénétrations.

Dans l'Antiquité, les Rhètes, répartis en de nombreuses tribus, passaient aux yeux du naturaliste Pline l'Ancien (24 - 79 ap. J.-C.) pour des Etrusques qui auraient fui les envahisseurs celtes de l'Italie du nord jusque dans les vallées alpines. Les recherches récentes révèlent plutôt d'étroites parentés entre Rhètes et des représentants des cultures préhistoriques contemporaines du Tirol et des Alpes orientales; tous pourraient appartenir au grand groupe des Vénètes.

Les Celtes du territoire suisse étaient répartis en un certain nombre de tribus aux traditions culturelles et historiques propres. Leur répartition géographique au 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C. forme quatre groupes régionaux.

Les Lépointiens, qui occupaient le Tessin et les vallées latérales (la Léventine leur doit son nom), étaient composés d'anciennes populations ligures et de Celtes qui avaient pénétré dans les vallées des Alpes

méridionales après leur conquête de l'Italie du nord. La langue lépointienne appartient à la famille linguistique indo-européenne et constitue probablement une forme particulière de la langue celtique. Il est possible qu'avec le temps les Lépointiens se soient étendus aussi jusqu'au Rhin antérieur et à la vallée de la Reuss uranaise.

Les Allobroges, englobés depuis 121 av. J.-C. dans la province romaine de Gaule Narbonnaise, étaient établis au sud du lac Léman et du Rhône. Selon César (BG I 6,3), un pont les reliait aux territoires des Helvètes à Genava (l'actuelle Genève), leur ville frontière. L'essentiel de leur territoire s'étendait sud de la Savoie; Vienne (Isère) en était le centre.

Le Valais était occupé par quatre tribus «*pénines*» (le Grand Saint-Bernard portait à cette époque le nom du dieu celte Poeninus). Les Nantuates occupaient le Bas-Valais jusqu'aux environs de Saint-Maurice, les Vérages le territoire autour de Martigny, les Séduces la région de Sion et les Ubères, considérés par Pline et bien des chercheurs actuels comme un groupe de Lépointiens, étaient établis dans le Haut-Valais.

Le territoire des Helvètes englobait le Plateau suisse, y compris la Suisse orientale, entre le lac de Constance, le Rhin, les Alpes, le Jura et le lac Léman. Comme nous l'avons déjà signalé, leur présence dans cette aire peut être attestée au plus tôt vers 80 av. J.-C. Ils constituèrent avec les Eduens et les Séquanes une sorte de puissant triangle dans l'est gaulois du 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C.

Au-delà du Jura, limite du pays helvète, vivaient les Séquanes; leur territoire principal était situé en Franche-Comté et en Haute Alsace, avec Vesontio (Besançon) pour capitale. Dans la région de Bâle, du Jura bâlois et de la Haute Alsace, entre les Séquanes et les Helvètes, étaient établis les Rauraques, qui participèrent à la migration de 58 av. J.-C. Cette petite tribu, originaire de la rive gauche du Rhin, ne fut établie dans ce territoire précédemment séquane que par César, à l'issue du conflit de 58.

Quelle était la densité de population dans ces territoires? On ne peut répondre qu'approximativement. Il semble que le Plateau suisse, le Jura et les vallées proches des Alpes aient été habités depuis longtemps et de manière assez dense. Quelques hautes vallées alpines des régions centrales et orientales n'étaient selon toute vraisemblance que partiellement peuplées. Par exemple, il n'est pas certain que la vallée d'Urseren ait été occupée en permanence; dans la vallée du Rhin antérieur, il n'y avait plus d'occupation fixe au delà de la terrasse de Truns-Somvix.

### *Guerre et éloquence: les seules spécialités celtiques?*

Grâce aux descriptions de César et aux découvertes archéologiques, on peut se faire une image assez exacte du genre de vie, de la culture, de la structure économique, politique et sociale des peuples celtiques qui occupaient l'actuel territoire suisse. L'économie des Celtes reposait surtout sur l'élevage, que complétait une agriculture bien développée. Les sites d'habitat abritaient des artisans dont la maîtrise technique se reflète entre autres dans la perfection des objets en bronze. Des échanges commerciaux internes, relativement développés, empruntaient les voies fluviales et terrestres. De plus, des produits importés d'Etrurie et de Grèce, de même que la connaissance de l'écriture grecque, démontrent l'existence de contacts avec des partenaires éloignés, qui exercèrent une influence certaine sur divers aspects de la culture celtique.

Le principal type d'habitat était la ferme isolée ou le hameau. Les habitations et les ruraux, construits en bois, étaient relativement simples; leur toit était couvert de chaume. Aux dires de César, les Helvètes possédaient, en plus de 400 vici (villages), une douzaine d'«*oppida*», sortes d'agglomérations centrales (BG I 5,2). Ces oppida, défendus par des remparts et des fossés (retrouvés par

exemple à Altenburg/Rheinau, sur la presqu'île d'Enge près de Berne ou sur le Mont Vully), sont à considérer moins comme des refuges que comme des établissements comparables à des villes, dans lesquels un mode de vie proto-urbain se développa.

La structure politico-sociale reposait encore essentiellement sur un système agraire. César évoque assez sommairement la question des rapports sociaux: «partout en Gaule, dit-il, il y a deux classes d'hommes qui comptent et sont considérés. Quant aux gens du peuple, il ne sont guère traités autrement que des esclaves, ne pouvant se permettre aucune initiative, n'étant consultés sur rien. Pour en revenir aux deux classes dont nous parlions, l'une est celle des druides, l'autre celle des chevaliers» (BG VI 13,4). Il est vrai que les Celtes de l'époque tardive possédaient une structure de pouvoir oligarchique. Ils étaient dominés par une riche et puissante noblesse disposant de nombreux petits paysans étroitement dépendants et d'esclaves. Toutefois, il existait aussi des paysans libres et des artisans. La caste héréditaire des druides gérait le culte, les légendes et la tradition. Grâce à une religiosité bien enracinée chez les Celtes, comme le rapporte César, les druides acquirent une autorité qui leur assura une importante influence politique.

Au début de son «Bellum Gallicum» César désigne les Celtes, et donc aussi les Helvètes, comme un peuple qui «dans sa langue se nomme Celte, et dans la nôtre Gaulois («qui ipsorum lingua Celtæ, nostra Galli appellantur», BG I 1,1). Les deux appellations semblent donc correspondre, pour lui, aux mêmes tribus ou peuples. Une telle assimilation se trouve aussi chez d'autres historiens et ethnographes de l'Antiquité, qui, à commencer par Hérodote au 5<sup>ème</sup> siècle av. J.-C., évoquent des tribus celtiques. La description par les auteurs antiques du mode de vie et du caractère des Celtes, en particulier celle de l'historien Diodore, contemporain de César, était fortement influencée par Poseidonios, qui entre 90 et 80 av. J.-C., décrivait ainsi les us et coutumes de ces tribus qu'il regroupait sous le terme de «Keltoi» (fragm. 67–68; Diodore 5,25–32): «Ils apparaissent comme des guerriers terrifiants, fortement armés et batailleurs; de haute stature, habillés de braies et de manteaux à capuchons à carreaux, ornés de parures en or. Leur longue chevelure qu'ils blanchissent encore à l'aide de savon calcaire est peignée en épaisses nattes du front à la nuque. Ils sont subtils, doués et prompts à la réplique, mais aussi grands buveurs (les riches importent du vin d'Italie et de Massalia, qu'ils boivent non dilué) et bagarreurs; vantards, ils adorent les poses tragiques et sont sujets à des accès de fureur».

Il serait tentant de préciser, en se basant sur de telles descriptions, le genre et le caractère des Helvètes. Mais Poseidonios fonde-t-il sa

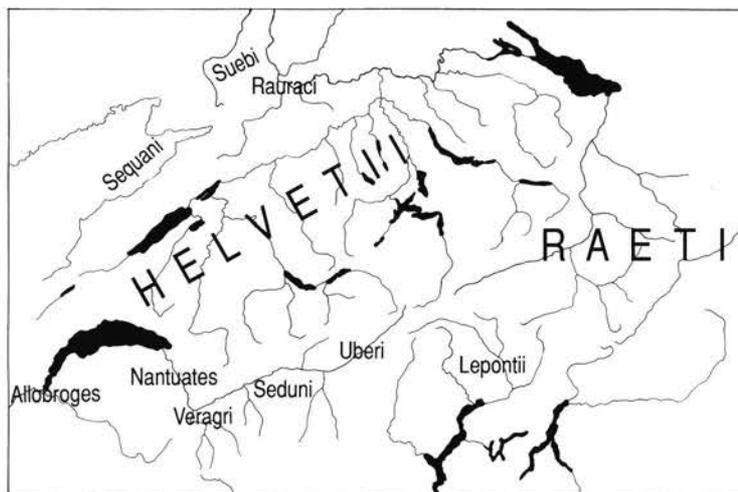


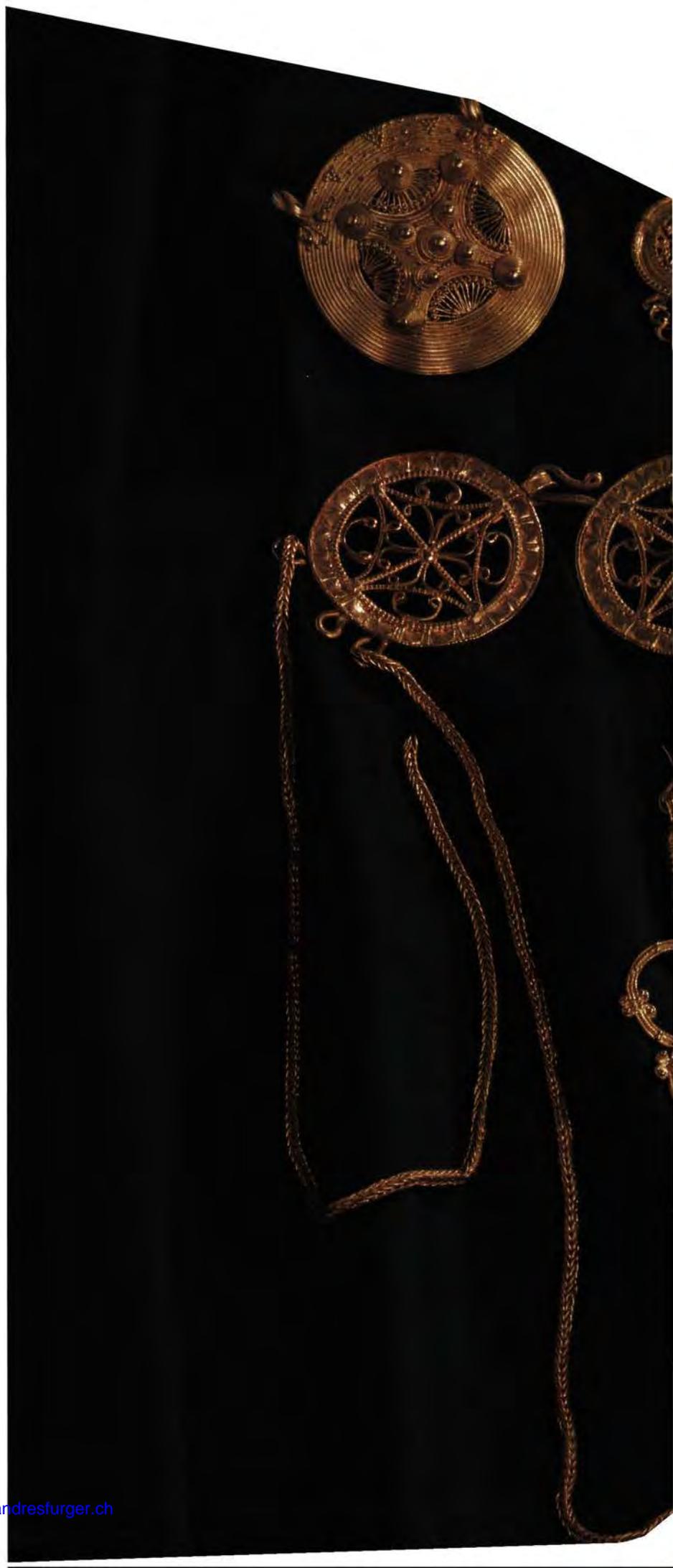
Fig. 5: les Helvètes et leurs voisins, tels que les citent les sources latines.

description sur des observations réelles, ou se contente-t-il de clichés ethniques fréquents dans la littérature antique? Caton l'Ancien (234 – 149 av. J.-C.) déjà prétend que les Gaulois n'ont que deux passions essentielles: la guerre et l'éloquence («rem militarem et argute loqui, Origines fragm. 34»). Le jugement de César sur les Helvètes et leurs aptitudes guerrières ne repose peut-être pas uniquement sur ses propres expériences mais aussi sur de tels poncifs ethnographiques.

#### Bibliographie

- Van Berchem D., Les routes et l'histoire. Etudes sur les Helvètes et leurs voisins. Genève 1982.
- Frei-Stolba R., Bemerkungen zum Helvetierfoedus. Schweizerische Zeitschrift für Geschichte 25, 1975, 127ss.
- Howald E. et Meyer E., Die römische Schweiz. Zurich 1940.
- Meyer E., Zur Frage des Volkstums der Eisenzeit. Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz IV (Die Eisenzeit), Bâle 1974.
- Werner J., Spätes Keltentum zwischen Rom und Germanien. Munich 1979.

IX: bijoux d'or d'Obfelden-Lunnern (cat. 260-266)





## 58 AVANT JÉSUS-CHRIST: JULES CÉSAR, LES HELVÈTES ET L'ARCHÉOLOGIE

Laurent Flutsch et Gilbert Kaenel

La migration des Helvètes, Jules César à Genève, la bataille de Bibracte: début de l'histoire écrite de la Suisse, réminiscences scolaires un peu floues, évocations épiques de tout un peuple en marche. Que sait-on vraiment, aujourd'hui, de ces événements?

César, qui relate l'épisode dans le premier livre de sa Guerre des Gaules, constitue notre principale source d'information; ouvrage de propagande, partiel et partial, son récit rend toutefois difficile la recherche de la vérité historique.

L'archéologie permet-elle de lever certaines doutes? Répondons en deux temps: d'abord, racontons l'histoire en adaptant le scénario de César; ensuite, tentons de la confronter aux données conservées dans le sol...

*Le scénario (adapté de la Guerre des Gaules de Jules César)*

Début mars 58. Le grand jour approche. Voilà trois ans que les préparatifs vont bon train en vue du départ vers des horizons plus cléments. Il y a plusieurs générations, les Helvètes, venus d'Outre-Rhin, s'étaient installés entre Alpes et Jura; dans quelques semaines, ils émigreront vers la Saintonge, au sud-ouest de la Gaule.

Orgétorix, le puissant instigateur de ce projet, ne verra pourtant pas ce moment historique; il est mort dans des circonstances qui n'ont pas été totalement éclaircies; on prétend qu'il s'est suicidé. Chargé de planifier la migration, il s'était associé à Casticos, le puissant voisin séquane d'Outre-Jura, et à Dumnorix l'Éduen, à qui il avait même offert sa fille en mariage. On l'a accusé – était-ce à tort? – d'avoir voulu prendre le pouvoir. Tous se souviennent du jour de son procès: bien qu'enchaîné, comme le veut la tradition, il s'est présenté accompagné de tous les membres de sa famille et d'environ 10 000 hommes à sa solde! Cette démonstration n'a pas plu: on a failli recourir à la force, mais la disparition d'Orgétorix a permis d'éviter un combat fratricide.

On dit que c'est Divico, vieux chef légendaire, qui conduira la migration. Il connaît déjà le sud-ouest de la Gaule: c'est là qu'il y a quarante-neuf ans, s'étant joint avec les Tigurins à la fameuse expédition des Cimbres et des Teutons, il avait fait subir un cuisant affront aux Romains en faisant passer une de leurs légions sous le joug.

Trois semaines plus tard, tôt le matin: tout est prêt, maintenant. Les chariots sont chargés d'effets personnels et de vivres; conformément aux ordres, chacun s'est muni de farine pour trois mois. Le bétail jeune et bien portant est regroupé. Les hommes gardent, bien sûr, leurs armes avec eux; les cavaliers s'affairent auprès de leur monture, les enfants jouent autour des attelages. Les vieillards ont trouvé une place au milieu d'un chargement strictement réglementé.

Dans les abords et à l'intérieur de l'*oppidum*, plusieurs milliers de personnes attendent l'ordre de se mettre en mouvement. Objectif:

rallier l'extrémité du Léman, où tous les émigrants doivent se rassembler. De là, on franchira le Jura pour gagner les plaines de la Saône.

Ca y est! Les premiers se sont mis en route, tournant définitivement le dos à l'*oppidum*. Derrière eux, des flammes embrasent le ciel et une épaisse fumée se répand dans les airs, dans une odeur de bois et de paille brûlée. La fortification incendiée s'effondre par endroits, les maisons se consomment; même les surplus de grain ont été livrés aux flammes.

Tous le savaient: il est hors de question de revenir en arrière. Les Germains, ces ennemis sanguinaires qui ne manqueront pas de venir s'installer dans le territoire déserté, n'y trouveront que ruine et désolation.

Lentement, on s'éloigne vers l'ouest, rejoignant d'autres émigrants aux croisées des chemins. Dans le lointain s'élèvent d'autres colonnes de fumées; au même moment, sur tout le territoire, les 12 villes des Helvètes, leurs 400 villages et toutes leurs fermes disparaissent dans les flammes.

28 mars 58. Une foule immense est rassemblée entre lac et Jura, non loin de *Genava*: aux 263 000 Helvètes se sont joints 36 000 Tulinges, 14 000 Latobices, 23 000 Rauraques et 32 000 Boïens.

En territoire romain depuis plus de 60 ans, l'*oppidum* allobroge de *Genava* occupe une position stratégique: un port sur le lac, où se dresse une grande statue de bois, et surtout un pont sur le Rhône, que les émigrants ont prévu d'emprunter: ensuite, longeant la rive sud du fleuve, on fera route à travers la province romaine sur quelques milles, avant de déboucher dans la plaine. Les Allobroges, qui n'ont jamais manifesté grande soumission à Rome, ne s'y opposeront pas; et s'il le font, on passera en force.

Mais voilà que survient une mauvaise nouvelle: Jules César, le proconsul de la Province, ayant eu vent des projets helvètes, est à *Genava*; pire, il a fait couper le pont sur le Rhône. Une seule solution: négocier. Des émissaires rencontrent le général romain, lui demandant d'autoriser le passage et promettant de ne commettre aucun dommage. César, qui se montre réticent, se réserve un délai de réflexion.

15 avril 58. Après deux interminables semaines d'attente, survient la réponse de César: les Helvètes ne passeront pas. On apprend que le Romain, mettant à profit son «délai de réflexion», a levé des troupes et fait fortifier la rive sud du Rhône.

Dans les jours qui suivent, les émigrants tentent malgré tout de franchir le fleuve, sur des bateaux liés ensemble ou à gué, parfois de jour, plus souvent de nuit: en vain. A chaque tentative ils se heurtent aux défenses romaines et sont repoussés. Les chefs alors se résignent: puisque les Romains bloquent le passage de la rive sud, on passera par le nord, en pays séquane, par le chemin étroit et escarpé, coïncé entre Rhône et Jura, que tout le monde aurait préféré éviter.

En une colonne longue d'une trentaine de milles, 2800 chars à

bœufs s'étirent à la file à travers les défilés séquanais. Grâce à l'appui de l'Eduen Dumnorix, ces derniers ont donné droit de passage aux Helvètes, après un échange d'otages en garantie de bon comportement réciproque. On raconte que César, laissant à Labiénus la garde des fortifications de l'autre rive, est reparti en Italie pour y lever de nouvelles troupes.

Passés les derniers contreforts du Jura, l'immense foule d'hommes, de bêtes et de véhicules se répand dans la plaine en direction de la Saône, quittant le pays séquanais et entrant dans le territoire des Eduens, alliés de Rome. Ces derniers, suite aux déprédations causées par les émigrants, demandent du secours à César.

Depuis plusieurs jours déjà, roulant prudemment sur des radeaux et des barques assemblées, les chariots franchissent la Saône, dont le cours est si lent qu'on n'en voit pas le sens. Les trois quarts des émigrants ont déjà gagné la rive ouest; seuls les Tigurins, l'un des quatre cantons helvètes, sont encore de l'autre côté. Soudain, une clameur: des milliers de légionnaires, surgis de nulle part, fondent traîtreusement sur les Tigurins, empêtrés dans leurs bagages, incapables de se défendre. Les Romains, qui sont en plein territoire indépendant, n'ont fait aucune déclaration de guerre. Impuissants sur l'autre rive, les émigrants assistent, atterrés, au massacre d'une partie des leurs.

Le lendemain, les légions franchissent la Saône à leur tour. On décide alors d'envoyer une ambassade à César, Divico en tête: celui-ci propose au Romain de cesser les hostilités; s'il accepte, il promet que les demandeurs d'asile helvètes iront s'établir où César le voudra. Mais le général refuse; pour lui, la défaite infligée à Rome du temps des Cimbres et des Teutons réclame vengeance, tout comme les affronts plus récents que constituent les escarmouches de *Genava* et les violences envers les alliés. Il réclame réparation pour ces derniers, et exige des otages. «Des otages, réplique Divico en coupant à l'entretien, nous avons l'habitude d'en prendre, et non pas d'en donner!» Cette fois, la guerre est déclarée.

La marche a repris, dans un paysage de collines, en direction de la Loire. Il y a quinze jours, l'arrière-garde helvète a mis en déroute 4000 cavaliers romains. Depuis lors, les légions se contentent prudemment de suivre, à cinq ou six milles de distance, la colonne des émigrants.

Depuis quelques jours, les transfuges rapportent que César commence à manquer de ravitaillement; grâce à l'influence de Dumnorix et de ses partisans, qui sont favorables à l'entreprise helvète, les vivres promis par les Eduens se font attendre. Le général romain ne peut plus guère temporiser: il paraît d'ailleurs qu'il a tenté d'attaquer l'armée helvète il y a deux nuits, mais qu'une confusion d'un de ses officiers a fait échouer toute l'opération!

C'est alors que des esclaves romains fugitifs rejoignent les Helvètes; ils annoncent que les légions, abandonnant la poursuite, se dirigent vers Bibracte, qui n'est qu'à 18 milles. On décide d'en profiter pour attaquer et harceler leur arrière-garde; César fait alors donner sa cavalerie pour contenir les assaillants, et dispose ses troupes sur le flanc d'une colline. La bataille décisive a commencé. Les Romains repoussent le premier assaut des Helvètes, qui se replient sur une hauteur voisine; alors que les légionnaires montent à l'attaque, ils sont pris à revers par les Boïens et les Tulinges; se battant sur deux fronts, les Romains parviennent à refouler les assaillants, les uns sur la hauteur, les autres vers les chariots.

Le combat a fait rage durant plusieurs heures, et la nuit était tombée depuis longtemps quand les Romains parvinrent à s'emparer des chariots. D'innombrables cadavres jonchent le champ de bataille, la fille et l'un des fils d'Orgétorix ont été faits prisonniers, mais une partie des émigrants a pu se replier sans encombres.

Après trois jours et quatre nuits de marche vers le nord, les rescapés parviennent chez les Lingons, dont ils espèrent le soutien.

César est resté bloqué trois jours sur le champ de bataille, retenu par les soins aux blessés et l'ensevelissement des morts. Mais il a envoyé des courriers aux Lingons, les menaçant du pire s'ils aident les fuyards. Cette intimidation réussit: démunis de leurs bagages et à court de vivres, les Helvètes capitulent.

César les rejoint un ou deux jours plus tard. Il exige qu'on lui livre les transfuges, des otages et des armes. Dans la nuit, 6000 hommes du canton des Verbigènes tentent de prendre la fuite; repris, ils seront réduits à l'esclavage ou tués. Le lendemain, ayant reçu le butin exigé et conclu un traité avec les Helvètes, César enjoint aux émigrants de regagner leurs terres abandonnées et d'y reconstruire leurs habitations; les Allobroges fourniront de quoi éviter la disette en attendant les prochaines récoltes. Les Boïens, quant à eux, s'établissent sur le territoire des Eduens, à la demande de ces derniers.

Ils sont aujourd'hui de retour dans leur pays dévasté, ruiné, que les Germains n'ont pas encore envahi. Il va s'agir de tout rebâtir, à commencer par des maisons de fortune pour l'hiver. Les jeunes hommes font cruellement défaut: on estime que presque les deux tiers des émigrants ne sont pas revenus. Certaines familles vont retourner dans les ruines de leur ancienne demeure incendiée; d'autres s'établiront ailleurs, défricheront des plaines et des collines pour y installer leurs champs et de nouvelles forteresses. L'avenir est plus qu'incertain. On ignore tout des intentions de César, malgré le traité qu'il a imposé aux chefs. On ne sait ce qu'est devenu Divico.

#### *Les témoins archéologiques*

Voilà, si l'on en croit César, ce qui s'est déroulé au printemps et au début de l'été 58. Quelle est la part de la vérité? Quelle est celle de l'approximation, de l'exagération, de la propagande? Faute d'autres témoignages contemporains, il est impossible de l'évaluer. Mais qu'en est-il des traces archéologiques laissées par les événements de cette célèbre année?

Le bilan est maigre. Appliquée à l'histoire, l'archéologie se heurte à d'insolubles difficultés: d'abord, la rareté des textes antiques, leurs lacunes et leurs ambiguïtés compromettent la localisation et l'interprétation des vestiges; ensuite, presque toujours, les méthodes de datation sont trop imprécises pour qu'il soit possible d'associer avec certitude telle ou telle trace archéologique à tel ou tel événement historique.

La célèbre méthode de datation par le carbone 14 fournit, après calibration, des fourchettes chronologiques trop larges. La dendrochronologie est plus précise, qui permet de dater l'abattage d'un arbre à l'année près grâce à l'analyse de ses cernes de croissance. Encore faut-il découvrir du bois bien conservé, de préférence du chêne, qui plus est avec son écorce. Cela n'a pas encore été le cas pour «58».

#### *Les oppida*

Au Mont Vully, nous avons mis au jour une épaisse couche d'incendie, sur laquelle les constructions internes du rempart (une tour) se sont effondrées; cette couche scelle donc un ensemble archéologique, et constitue un «*terminus ante quem*»: premièrement, tous les objets recueillis dans cette couche, certains en partie calcinés, sont contemporains dans leur utilisation; deuxièmement, tous les vestiges d'occupations sous-jacents sont antérieurs à l'incendie. Mais combien de temps durèrent ces occupations, foyers superposés, détritiques étalés et recharges diverses: une année, 10 ans, 50 ans, davantage encore? Par ailleurs, la durée de vie des objets ayant subi le sinistre demeure inconnue: sans doute faible pour la céramique indigène, elle

X: bracelet en feuille d'or de Lentigny «*En Bumey*» (cat. 25)

XI: bracelet en fil d'or de Schalunen (cat. 75)





est plus difficile à évaluer pour les fibules et les parures comme, bien sûr, pour les monnaies.

Par comparaison avec d'autres ensembles, notamment ceux de *Bâle-Gasfabrik*, on peut globalement attribuer l'horizon du Mont Vully à La Tène D1 (première phase de La Tène finale, de la seconde moitié du 2ème siècle à la première moitié du 1er siècle av. J.-C.).

L'incendie du rempart remonte donc, au plus tard, à la fin de cette période. Par ailleurs, le sinistre, dont les fouilles ont montré la violence, n'a touché que les aménagements internes de la fortification. Enfin, la nature exclusivement résiduelle du mobilier mis au jour dans la couche de destruction semble indiquer qu'il ne s'agit pas là d'une catastrophe imprévue, mais qu'au contraire tout ce qui pouvait être récupéré l'a été auparavant. Dès lors, nous suggérons de faire un bond de l'archéologie à l'histoire, de la couche cendreuse à la Guerre de Gaules: *l'incendie du Mont Vully, l'un des douze oppida signalés par César, a été allumé par les Helvètes avant leur départ*. Hypothèse invérifiable bien sûr, mais plausible, et qu'aucun indice négatif ne vient contredire. Jusqu'à preuve du contraire donc, l'année 58 est marquée dans le terrain du Vully. Sur ce point, l'archéologie corrobore le récit de César.

#### *De Genève à la bataille «de Bibracte»*

Des centaines de milliers d'hommes se mettent en marche, affrontant six légions romaines en des combats meurtriers: quelles traces ces événements ont-ils laissés dans le sol?

A Genève, César dit avoir construit «sur une longueur de 19 milles, depuis le lac Léman, qui déverse ses eaux dans le Rhône, jusqu'au Jura, qui forme la frontière entre les Séquanes et les Helvètes, un mur haut de seize pieds et précédé d'un fossé» (BG I, 8). En 1861 Napoléon III, occupé à la rédaction de son ouvrage sur Jules César, envoie sur les lieux le colonel Stoffel, qui découvre des traces d'ouvrages militaires sur environ 5 km. Dans les années 1940, Louis Blondel relève de nouvelles lignes de défense non loin d'Avully. Ces vestiges genevois remontent-ils vraiment à la Guerre des Gaules? Seule une reprise des investigations, sur une vaste surface, permettrait de l'assurer.

Longtemps controversée, la localisation de la bataille de Bibracte a pu être récemment fixée grâce à l'archéologie. Les indications de César permettent de situer l'affrontement dans un rayon de 18 milles (27 km) autour de la ville de Bibracte. En 1863, toujours pour le compte de Napoléon III, Stoffel prospecte dans cette zone, confronte le texte de César à la topographie, et propose de situer le champ de bataille à Montmort, sur la colline du Bois de Jaux, à 22 kilomètres au sud de Bibracte. En 1886, il y entreprend quelques tranchées d'exploration et recoupe un fossé qu'il identifie à une fortification établie par les Romains juste avant la bataille: «la colline entière était ainsi couverte de soldats; il (César) ordonna qu'en même temps les sacs fussent réunis en un seul lieu et que les troupes qui occupaient la position la plus haute s'employassent à la fortifier» (BG I, 244). Dans le comblement de ce fossé, Stoffel signale une couche charbonneuse, reste selon lui de l'incinération des victimes.

Cent ans plus tard, un groupe de chercheurs suisses entreprend de confronter l'hypothèse de Stoffel aux méthodes de l'archéologie moderne. Le fossé est retrouvé et fouillé sur une grande partie de sa longueur: creusé dans un substrat granitique assez dur, large de 5 à 6 m et profond de 2, il court perpendiculairement à la pente sur 120 m environ, à quelques dizaines de mètres du sommet de la colline. A part, peut-être, quelques clous de souliers romains, aucun objet remontant à la bataille n'y est mis au jour, ce qui n'a rien de surprenant: on sait par César que le combat ne s'est jamais porté jusqu'aux bagages romains, les Helvètes ayant été repoussés dès le premier assaut sur une hauteur voisine. Quant à la couche char-

bonneuse de Stoffel, les coupes stratigraphiques révèlent bien vite qu'il ne s'agit pas d'un dépôt datant de la Guerre des Gaules, mais bien plutôt d'une phase de comblement: bien après l'abandon du fossé, la végétation qui y croissait à brûlé. Bien que mal interprétée par Stoffel, cette couche va fournir un argument non négligeable à sa thèse: en effet, la datation au carbone 14 des restes charbonneux fixe l'incendie au 2ème ou 3ème siècle de notre ère, ce qui implique, forcément, que le fossé a été creusé à l'époque romaine au plus tard.

Dès lors s'enchaînent les arguments de vraisemblance: quelle pourrait être la fonction d'un tel aménagement s'il n'était pas militaire? Chemin creux, drainage, canal sont à écarter: par sa forme, sa position et son plan, l'ouvrage ne saurait s'appliquer à un usage «civil». Par surcroît, il est totalement disproportionné. Requirant une organisation considérable et une main d'œuvre abondante, le creusement d'un tel fossé à l'époque romaine – comme d'ailleurs plus tard – ne peut guère se concevoir que dans un contexte militaire. Sa position, son profil s'y prêtent parfaitement. De plan ouvert, rectiligne, il ne peut toutefois s'assimiler à une fortification durable; au contraire, il est à l'évidence destiné à protéger un objectif précis, à barrer un axe défini par des circonstances éphémères. On peut dès lors ainsi conclure: *le fossé de Montmort a été creusé lors d'une bataille d'époque romaine au plus tard. L'argumentation de Stoffel prend ici le relais: la concordance du lieu, du relief, des axes de pénétration, des itinéraires avec les indications de César permet d'assimiler cette bataille à celle de Bibracte*.

Quelques dizaines de mètres de fossé à peu près vide: pauvre témoignage pour un combat qui, selon César, fit 268 000 morts chez les émigrants! Même d'importance historique considérable, même meurtrier et mouvementé, un combat d'une demi-journée ne laisse que peu de traces dans le terrain; et si César n'avait pas protégé ses bagages par un retranchement qui d'ailleurs s'avéra inutile, plus rien ne subsisterait aujourd'hui de la bataille qui mit fin à l'épopée de 58.

Une couche d'incendie au Mont Vully, un fossé à Montmort, peut-être des fortifications à Genève: rares sont les témoignages archéologiques directs de la migration. Malgré cela, les vestiges décrits ci-dessus apportent leur caution au récit de César: bien insuffisants pour le vérifier point par point, ils démontrent à tout le moins que le général romain n'a pas complètement inventé un prétexte helvète pour justifier son entrée en Gaule...

#### *Conclusions provisoires*

Force est d'avouer qu'à quelques rares exceptions près, l'archéologie n'apporte à la lecture historique de 58 av. J.-C. que des indices peu probants. Nous avons souligné plus haut la déficience du cadre chronologique, qui limite la portée des témoignages et compromet leur interprétation. Certes, la dendrochronologie peut fournir çà et là des précisions événementielles; ces indications restant cependant, à ce jour, anecdotiques.

De même qu'il a imprimé peu de traces dans le sol, le premier épisode, pourtant héroïque, de l'«histoire suisse» n'a guère laissé d'empreinte dans la mémoire helvétique. La valeur militaire helvète est certes souvent évoquée; «personne ne put voir un ennemi tourner le dos», dit César, et rares sont les manuels scolaires qui ne le citent pas. Mais notre Divico n'a jamais atteint le statut mythique de Vercingétorix en France. La Suisse a préféré fixer son idéal national sur l'image solide, familiale et patriotique de Guillaume Tell. Il est vrai que Divico, tout glorieux rassembleur et chef des Helvètes qu'il ait été, a commis une faute patriotiquement impardonnable: vouloir conduire son peuple à l'étranger, loin des verts pâturages, des lacs limpides, des cimes enneigées et des glaciers sublimes...

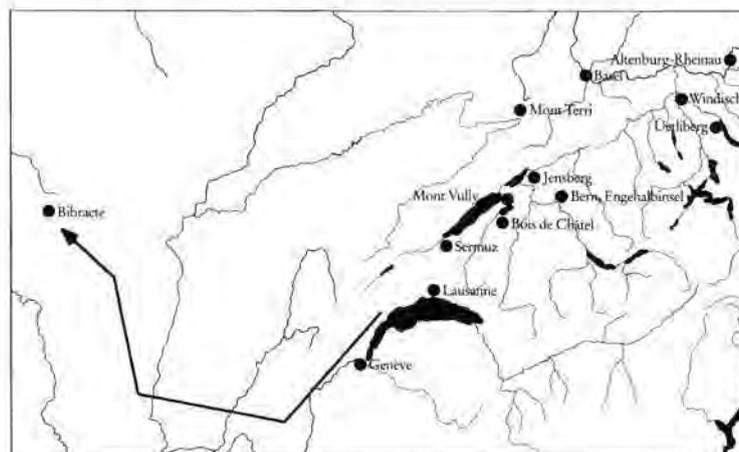
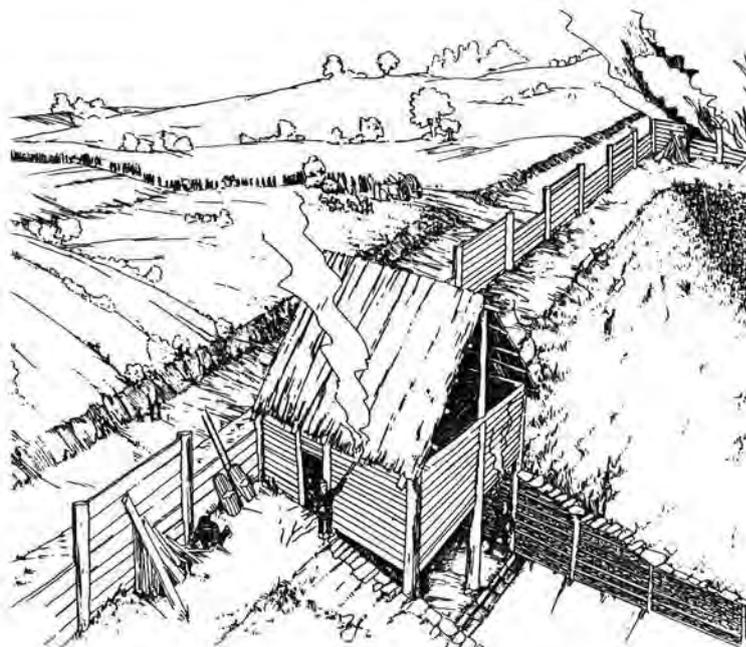


Fig. 6: Ci-contre: au printemps 58 av. J.-C., les Helvètes incendient les remparts du Mont Vully et se mettent en route pour Genève. Ci-dessus: l'itinéraire de la migration helvète et les oppida celtiques du premier siècle av. J.-C.

### Bibliographie

César, Guerre des Gaules. Texte établi et traduit par L.-A. Constans. Paris 1984.  
 Fischer F., Caesar und die Helvetier. Neue Überlegungen zu einem alten Thema. Bonner Jahrbücher 185, 1985, 1ss.  
 Flutsch L. et Furger-Gunti A., Recherches archéologiques sur

le site présumé de la bataille de Bibracte. RAA 44, 1987, 241 ss.

Furger-Gunti A., Die Helvetier. Kulturgeschichte eines Keltenvolkes. Zurich 1984.

Kaenel G. et Curdy Ph., L'oppidum du Mont Vully. Guides archéologiques de la Suisse 22. Sugiez/Vully 1988.

Stoffel E. C., Histoire de Jules César, Guerre Civile. Paris 1887.



# L'OR, SES GISEMENTS ET SON EXPLOITATION

Franz Hofmann

L'or est un métal noble, inaltérable à l'air même sous l'action du feu et, à quelques exceptions près, indifférent aux agents chimiques. A l'état pur, son poids spécifique est de 19,3, alors que dans la nature il est plus souvent de 16 en raison de sa teneur en argent. L'or est très malléable et très ductile. Son point de fusion se situe vers 1063° C.

## *L'or des Alpes*

L'or qui se trouve dans les roches est appelé or filonien. Bien qu'on le distingue parfois à l'œil nu, il est le plus souvent invisible parce que finement réparti dans la roche (Afrique du Sud), ou encore accompagné de minerais de métaux lourds sulfurés et souvent arsénieux (pyrite, mispickel, tétraédrite, minerais de cuivre). Visible ou non, il se rencontre le plus fréquemment dans des filons de quartz qui sillonnent les roches et qui se sont formés par pénétration dans la roche de solutions chaudes chargées de métaux lourds. En se fondant sur ce qu'on sait de l'industrie minière très active du Moyen Age et du début des temps modernes, on peut décrire l'exploitation de l'or filonien comme suit: après extraction, la roche aurifère était réduite à l'état sableux par des opérations successives de triage, de broyage, et de concassage. On isolait ensuite le métal jaune par lavage, comme dans le cas de l'or alluvial évoqué plus loin. Quant aux minerais aurifères de métaux lourds, ils étaient enrichis en un concentré pour être ensuite traités selon l'une ou l'autre des méthodes suivantes:

- Le concentré est mélangé à du mercure. L'or se dissout alors dans ce dernier et forme un amalgame que l'on extrait et dont on élimine ensuite la mercure, dont le point d'ébullition se situe à 357° C seulement, par évaporation. Le résidu obtenu est de l'or en masse poreuse (mousse d'or) qui sera fondue.
- Des minerais sulfurés et arsénieux étaient généralement «rôtis», c'est-à-dire calcinés à l'air libre. Le soufre s'évaporait sous forme de dioxyde de soufre et les dérivés arsénieux sous forme d'arsenic. Restaient les oxydes aurifères de fer ou de cuivre, qui étaient soumis à une réduction avec du plomb; l'or se dissolvait dans le plomb alors que des oxydes et autres minéraux étaient réduits en scories. L'or (éventuellement aussi l'argent) allié au plomb était ensuite extrait par coupellation, c'est-à-dire porté à 1100° C environ: le plomb s'oxydait et se séparait du métal précieux. Les résidus du rôtissage pouvaient aussi être fondus avec des additifs (de la chaux par exemple) lesquels permettaient aussi la séparation de l'or. Semblables procédés, très élaborés, étaient déjà connus avant le Moyen Age.

XII: *paillettes d'or de l'Entlebuch* (cat. 229)

Le territoire suisse abrite plusieurs petits, voire très petits gisements d'or filonien, qui n'en sont pas moins riches:

*Salanfe, Valais:* ce gisement de mispickel aurifère, avec une teneur en or atteignant 37 g. par tonne, livra 43 kg d'or durant le premier tiers du 20ème siècle. On ignore si le gisement fut exploité auparavant.

*Gondo, Valais:* dans la vallée de Zwischenbergen, à 5 km environ au sud de Gondo, furent exploités du 17ème au 19ème siècle des filons de quartz contenant de la pyrite aurifère et argentifère.

*Malcantone, Tessin:* Près d'Astano-Costa, on a exploité jusque dans les années 30 un filon de quartz aurifère et argentifère qui recélait environ 34 g d'or et jusqu'à 525 g d'argent par tonne. On tenta d'exploiter l'or aussi près de Fescoggia, de Migliaglia et de Novaggio.

*Calanda* au-dessus de *Felsberg, Grisons:* il s'agit de filons de quartz et calcite situés dans les couches du jurassique, qui renferment des agrégats d'or atteignant jusqu'à 225 g. bien qu'on ait trouvé là de belles pièces de collection, les tentatives d'exploitation (la mine «Goldene Sonne») mises sur pieds après la découverte en 1803 ne furent pas couronnées de succès.

L'existence d'or filonien est en outre connue dans la région de Disentis, de Sedrun et des gorges du Lukmanier, où des examens ont été récemment réalisés, ainsi que dans divers gisements trop petits pour être exploités.

D'autres régions alpines recèlent des gisements autrement plus importants: très proche de la Suisse, citons la province aurifère du Mont Rose -la plus vaste région à minerai d'or des Alpes occidentales- située dans les vallées au sud et à l'est du Mont Rose. L'importante mine de Pestarena (Val d'Anzasca) a été fermée il y a quelques années seulement. D'autres mines ont encore été exploitées dans la vallée d'Antrona près de Brusson (Valtournanche) et dans la vallée d'Antigorio. Les minerais de pyrite et de mispickel renferment environ 25 g d'or par tonne.

La région aurifère la plus réputée et la plus importante des Alpes est située dans les «Hohen Tauern», plus précisément entre Sonnblick et Ankogel. L'exploitation connut son apogée du Moyen-Age au 16ème siècle. Les Hohen Tauern, qui comptaient alors parmi les plus grands sites producteurs du monde, fournirent environ 50 tonnes d'or. Après plusieurs essais de réactivation, l'extraction fut abandonnée durant la deuxième guerre mondiale.

Le géographe et historien Strabon (60 avant J.-C. – 20 après J.-C.) cite déjà l'or des Tauern. Il relate qu'on peut trouver dans cette région des grains d'or natif atteignant la grosseur d'une fève. Il s'agit vraisemblablement d'un enrichissement superficiel en or (jusqu'à 5 m de profondeur) dû à une mutation de minerais de soufre et d'arsenic en oxyde ferreux, et qui se prêtait facilement à l'exploitation.

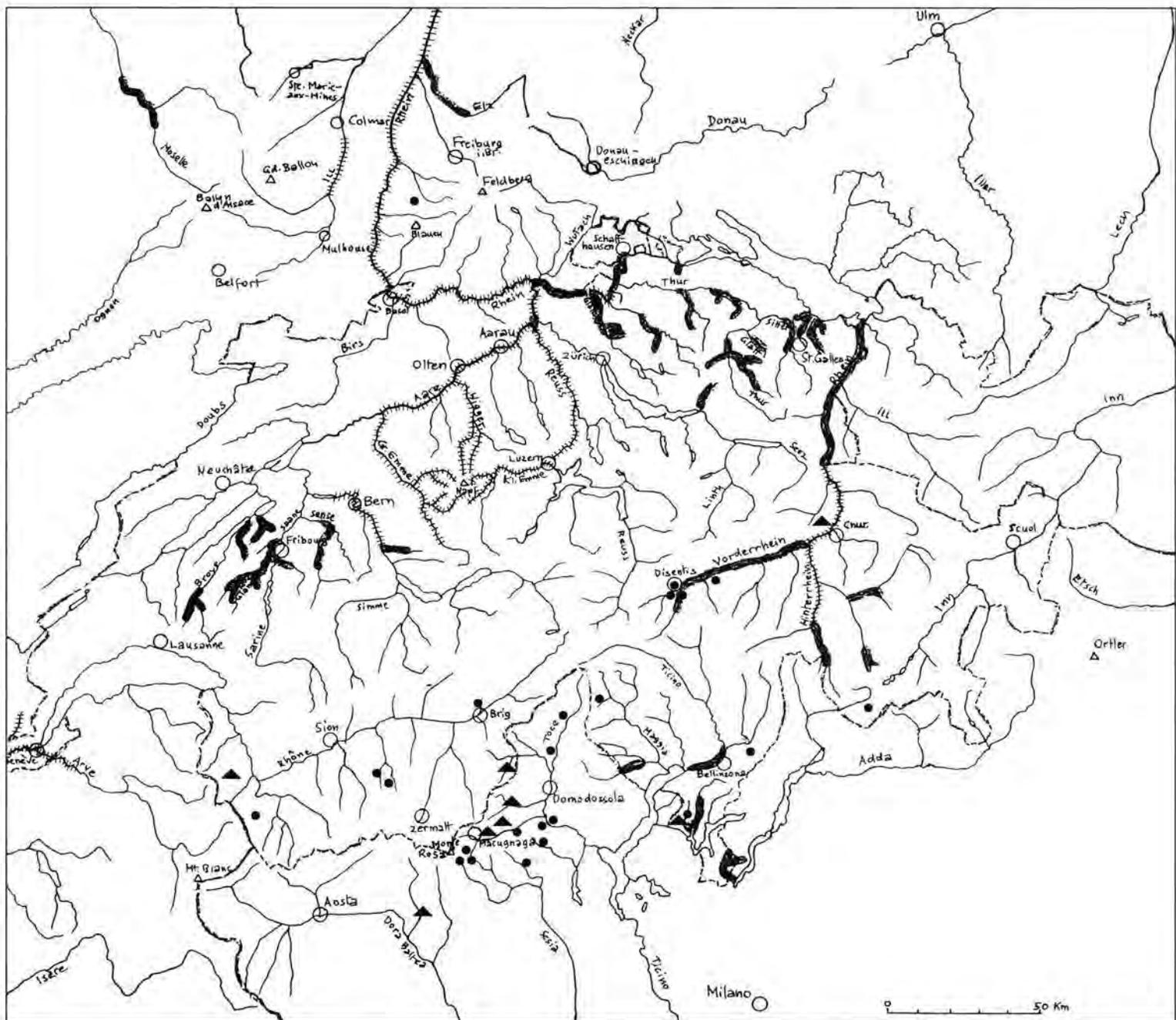


Fig. 7: carte des gisements aurifères de Suisse et des régions voisines (esquisse de l'auteur). ▲ Or filonien exploité; ● or filonien non-exploité; - - - - - cours d'eau contenant de l'or alluvial déjà connus des orpailleurs anciens; — cours d'eau où la présence l'or alluvial ne fut que récemment établie.

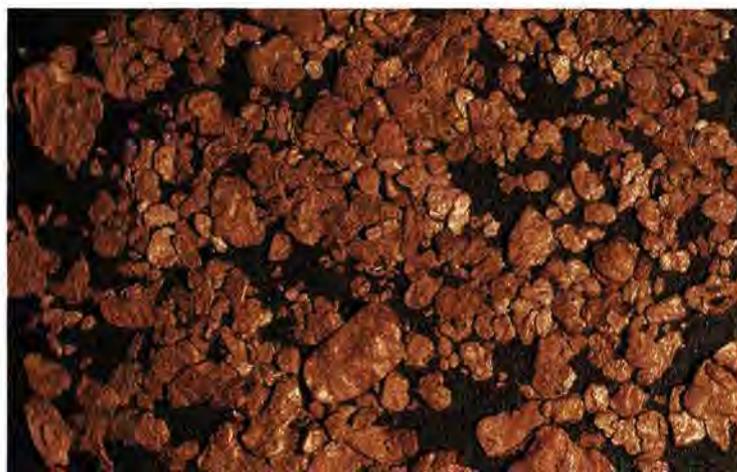


Fig. 8: à gauche, or alluvial du Napf (Grosse Fontanne); les paillettes atteignent 1,5 mm de longueur. À droite, résidu de lavage obtenu en amont de la chute du Rhin près de Neuhausen; le diamètre des paillettes atteint 0,8 mm.



Quant à l'existence de gisements d'or dans les régions minières de Château-Lambert et de Plancher-les-Mines, dans les Vosges, qui auraient été déjà exploitées par les Gaulois, elle n'a jamais été confirmée.

Enfin, on a récemment trouvé en Forêt-Noire, dans la région de Sulzburg, des gisements d'or dont l'importance est encore inconnue.

#### *L'or des rivières*

L'éboulement et l'érosion des roches aurifères entraînent dans les rivières de minces plaquettes d'or appelées «paillettes». Dans nos régions, ces dernières sont en général inférieures à 2 mm. Durant les glaciations, les glaciers érodèrent les roches aurifères et amenèrent l'or jusque dans les moraines préalpines. Après le recul des glaciers, ces dépôts de moraine ont été lavés par la fonte des glaces et l'or rejoignit également les rivières et les fleuves. De tels enrichissements portent le nom de «placers». Le sable entraîné avec l'or n'a qu'un poids spécifique de 2,6 à 2,7: plus léger que l'or, il est emporté par le courant alors que l'or demeure sur place, sauf en période de hautes eaux où il peut être entraîné loin en aval.

Les dépôts d'or alluvial se renouvellent continuellement, pour autant que les conditions naturelles ne soient pas perturbées, ce qui est souvent le cas aujourd'hui. Les barrages d'accumulation en montagne, les corrections de cours d'eau, les biefs etc. ont considérablement réduit l'apport d'or sur le cours des rivières. Par ailleurs, les barrages ont fréquemment pour conséquence d'inonder des bancs de sable qui avaient constitué d'excellentes places de lavage d'or, ou orpillage. Pour ces raisons, les chercheurs d'or antiques, Helvètes en particulier, bénéficiaient de conditions bien meilleures que leurs confrères d'aujourd'hui

#### *L'orpillage*

L'or des rivières est indéniablement plus aisé à récolter que l'or filonien. L'orpillage, qui met à profit le fort poids spécifique du métal, fut connu très tôt. Le principe en est fort simple: le lavage à l'eau évacue le sable, plus léger, et dégage les paillettes d'or (cat 231). L'opération se déroule en trois étapes:

- localisation d'un gisement d'or alluvial; une affaire d'expérience. . .
- prélèvement du matériau (en général du gravier), élimination des galets par triage manuel et tamisage
- lavage proprement dit.

Cette dernière opération s'effectuait à l'aide d'un dispositif très ancien, la planche de lavage; il s'agit d'une sorte de canal en caisson allongé, de 1 à 1,5 m de longueur, doté de bordures latérales et de petits «barrages» transversaux, lattes ou rainures. L'ensemble peut être placé directement dans le courant ou disposé en plan incliné sur la berge, à la façon d'une planche de lavandière. Les sédiments – sable et gravier – sont déversés par petites quantités dans un tamis en forme de corbeille placé dans la partie supérieure du dispositif. Le sable est entraîné sur la planche de lavage puis évacué peu à peu par l'eau courante, tandis que les barrages transversaux retiennent l'or et d'autres éléments lourds (grenats, magnétite, etc.) toujours présents dans le sable. On pouvait aussi piéger les paillettes d'or à l'aide de tissus ou de peaux disposés sur la planche. Le résidu ainsi obtenu était ensuite versé dans un récipient et éventuellement traité encore à la batée. Celle-ci peut également s'utiliser pour laver directement du sable tamisé. La batée classique est d'un diamètre de 30 à 40 cm, pourvue d'un fond plat et d'un rebord incliné, parfois tronconique; il peut aussi s'agir d'une simple écuelle peu profonde. Sur le Rhin supérieur, on se servait aussi de cuves pivotantes en forme de barques.

La méthode est simple: on jette deux ou trois poignées de sable dans la batée qu'on plonge dans l'eau, puis on lui imprime un mouvement de rotation rythmé, de façon à faire déborder l'eau et le sable. Cette opération est répétée jusqu'à ce que la batée ne contienne plus que des grains de minéraux lourds et, si tout va bien, de l'or.

Les concentrés obtenus par les divers procédés de lavage étaient parfois aussi traités au mercure, par amalgame suivi d'évaporation, selon le même procédé que pour l'or filonien.

En Suisse, l'orpillage a été pratiqué à différents endroits durant la préhistoire (cat. 229). La région du Napf est la plus importante et la plus anciennement connue. L'or provient d'imposantes couches superposées de poudingues de plus de 1000 mètres d'épaisseur; il s'agit de conglomerats de galets déposés par l'Aar au temps du plissement alpin (Molassique), il y a 20 millions d'années environ. Depuis, les ruisseaux du Napf libèrent l'or fixé dans les poudingues et l'emportent dans les rivières, en particulier les deux Emme; l'or parvient ensuite dans la Reuss et dans l'Aar, puis dans le Rhin. Cela se passait ainsi à l'époque glaciaire déjà.

Dans le canton de Genève, l'Arve, l'Allondon, et le Rhône charrient de l'or, et cela est connu depuis des temps fort reculés. Dans la région rhénane alpine, les sites d'orpaillage historiques sont ceux de Felsberg, Coire et Maienfeld, et de la région d'Eglisau sur le haut Rhin (site aujourd'hui recouvert par un barrage).

Plus récemment, des chercheurs amateurs et des géologues ont trouvé de l'or dans beaucoup d'autres rivières suisses. Des recherches systématiques ont démontré qu'on peut en trouver dans le bassin alpin du Rhin, en amont du lac de Constance. Dans la vallée du Rhin antérieur, on en trouve jusqu'au delà de Sedrun (la région est connue pour ses gisements aurifères); dans celle du Rhin supérieur, le métal jaune est présent jusque dans la vallée d'Avers et en amont de Filisur, ainsi que sur le cours supérieur de la Julia. En revanche, le bassin de la Linth et le Seez par exemple sont stériles. Le métal jaune est également clairement attesté dans le Haut-Rhin, entre Neuhausen et le confluent de l'Aar, ainsi que dans de nombreux autres bassins: Neckar, Glatt (près de Flawil), Steinach, Goldach, Lützelburg, divers endroits de Thurgovie, Oberland zurichois de Kloten-Bülach au cours inférieur de la Glatt. A quelques exceptions près, cet or provient de sédiments glaciaires et est originaire du Rhin antérieur.

Dans le canton de Fribourg, la présence d'or a été attestée dans les réseaux de la Broye, de la Sarine et de la Singine.

Au Tessin, des orpailleurs amateurs trouvent de l'or dans la Magliasina (gisements d'or natif dans le Malcantone), dans le Vedeggio, la Breggia, plus rarement dans le Tessin et la Melezza.

Dans le proche voisinage de la Suisse, le cours du Rhin de Bâle à Mayence a été intensivement exploité jusqu'au 19<sup>ème</sup> siècle; il fournit d'ailleurs encore de l'or aujourd'hui. La zone la plus riche se trouve entre Strasbourg et Spire. En revanche, les proches affluents des Vosges et de la Forêt-Noire ne charrient que peu ou pas de métal précieux.

Dans les Alpes orientales, les systèmes de la Salzach, de l'Inn et du Danube forment un réseau qui livra 220 kg d'or aux 16<sup>ème</sup> et 17<sup>ème</sup> siècles. L'orpaillage y a certainement été pratiqué antérieurement. Ce réseau est alimenté par le site des Hohen Tauern, qui comme on l'a vu est réputé pour sa richesse en or.

La table ci-dessous fournit quelques indications sur les teneurs et la composition de l'or alluvial en Suisse et dans le haut Rhin. Dans la région du Napf, la taille des paillettes est le plus souvent de 0,2 à 1,2 mm; on trouve cependant par-ci par-là des paillettes de 4 mm et exceptionnellement des petits grains. Dans la «Grosse Fontanne» fut récoltée une plaquette de 0,18 g. Au fur et à mesure que l'on s'éloigne des zones aurifères, la taille et le poids des paillettes s'amenuisent.

	Teneur en or des meilleurs sites d'orpaillage mg/m <sup>3</sup>	Quantité de paillettes pour 1 g. d'or	teneur en argent %
Région du Napf	800	1500–3000	1,7
Emme-Aar-Reuss	40–160	10 000–15 000	5–8
Région de Genève	400	8000	
Région de Fribourg	100 env.		
Rhin antérieur		40–50	
Haut Rhin			
Schaffhouse-Zurzach	20–40	25 000 env.	8,5–22
Rhin supérieur	50–450	200 000 env.	2–8

Selon G. Albiez, F. Hofmann, F. Kirchheimer, O.M. Imhof, R. Maag, F. Mäder, J.J. Pittard, K. Schmid et A. Voûte (Teneur en argent Rhin supérieur et antérieur).

De 1523 à 1800, on récolta dans l'arrière-pays lucernois 31,4 kg d'or. A l'époque la plus prospère (entre 1700 et 1740), la récolte s'éleva à 9 kg, soit 225 g annuellement en moyenne. Si l'on estime à un demi-mètre cube la quantité journalière de gravier traité par homme, ce qui est parfaitement réaliste d'après des expériences personnelles, cela nous donne pour une teneur de 800 mg/m<sup>3</sup> l'emploi de 2,5 hommes pour récolter 1 gramme d'or, soit un peu plus de 560 jours de travail par homme pour une production annuelle de 225g. Une rentabilité très faible, qui indique que le lavage était sans doute pratiqué à titre de gain accessoire. Le nombre des orpailleurs n'est pas connu.

Dans le Rhin moyen badois, on récolta en 126 ans (de 1748 à 1874) 366 kg d'or, soit 3 kg annuellement. Des équipes de trois hommes produisaient 20 g d'or par an. Dans les meilleures années, 400 orpailleurs produisirent 8,3 kg du métal, ce qui équivaut à un peu plus de 20 g par ouvrier.

### L'argent

L'argent est un métal noble d'un poids spécifique de 10,6, dont le point de fusion se situe à 960° C. Il ne s'altère pas sous l'action de la chaleur, mais est corrodé par le soufre. S'il n'est pas rare de le trouver à l'état natif, il est en revanche absent des cours d'eau. L'argent est avant tout présent dans des minerais argentifères de plomb, de cuivre et aussi d'or.

L'argent peut être extrait de minerais sulfureux par rôtiage. Tandis que le plomb et le cuivre s'oxydent, l'argent se sépare à l'état métallique. Les alliages d'or et d'argent subissent également des procédés de séparation. Le plus intéressant gisement de galène argentifère des Alpes suisses est celui de Scarlta en Basse Engadine (Val del Poch). Exploité depuis le Moyen Age, il livra de 1824 à 1828 un total de 60 tonnes de plomb et 200 kg d'argent. Les minerais aurifères de Gondo, principalement ceux d'Astano, renferment aussi de l'argent; leur teneur en argent, jusqu'à 525 g par tonne de minerais, dépasse largement la teneur en or, c'est pourquoi ce site mérite une attention particulière du point de vue de l'exploitation minière historique. Il y a aussi des minerais légèrement argentifères en Valais (Val de Nendaz, Val d'Hérens, Val de Zinal, Val d'Anniviers, Goppenstein), au Bristenstock dans le canton d'Uri et près de Andeer.

Dans les Vosges, relevons l'important gisement de Sainte-Marie-aux-Mines. Son exploitation est connue depuis le 10<sup>ème</sup> siècle, mais est certainement plus ancienne. Au 16<sup>ème</sup> siècle, 3000 mineurs y produisaient annuellement 3,5 tonnes d'argent. Autres mines importantes: La Croix-aux-Mines, Masevaux, Giromagny, Plancher-les-Mines.

En Forêt-Noire, l'exploitation de gisements argentifères a été pratiquée depuis le Moyen Age jusqu'au 19<sup>ème</sup> siècle, principalement près de Wittichen, dans le Schauinsland, dans l'Untermünster-tal, à Badenweiler, Todtnau, St. Blasien.

Dans les Alpes occidentales, des gisements sont connus dans le Val d'Isère et dans la Vallée d'Aoste. Le plus important est celui de Vallauria dans le massif de l'Argentera (sud de Cuneo). Dans les Apennins, on trouve de la galène argentifère en Toscane. Tous les autres gisements plus importants sont éloignés (Sardaigne, Espagne – Sierra Morena –, Balkans).

### *Bibliographie*

- Friedrich O.M., Lagerstättenkarte der Ostalpen 1:500 000. Radex-Rundschau 7/8, 1953, 371ss.
- Hofmann F., Waschgold in der Molasse, in pleistozänen Ablagerungen und in rezenten Bächen und Flüssen der Ostschweiz. *Eclogae geologicae Helvetiae* 78/3, 1985, 433ss.
- Huttenlocher, H.F., Die Erzlagerstättenzonen der Westalpen. *Schweizerische mineralogisch-petrographische Mitteilungen* 14, 1934, 19ss. (avec carte des gisements au 1:750 000).
- Jaffé, F.C., Gold in Switzerland. *Economic Geology* 84, 1989, 1444ss.
- Kirchheimer F., Über das Rheingold. *Jahreshefte geologisches Landesamt Baden-Württemberg* 7, 1965, 55ss.
- Kündig E. et De Quervain F., Fundstellen mineralischer Rohstoffe in der Schweiz. *Schweizerische geotechnische Kommission*, 1953.
- Rütimeyer L., Zur Geschichte der Goldwäscherei in der Schweiz. *Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft Basel*. 38, 1927, 34ss.
- Schmid K., Mineralogische Untersuchungen an goldführenden Sedimenten des NE-Napfgebietes (Kt. Luzern). *Schweizerische mineralogisch-petrographische Mitteilungen* 53/1, 1973, 125ff.



# L'OR, MÉTAL PARFAIT, MATIÈRE IDÉALE

Christoph Jäggy

La tradition antique associait étroitement les sept métaux alors connus aux sept astres, domiciles des dieux, qui parcouraient la voûte céleste. A Saturne, qui se déplace lentement dans le ciel, correspondait le plomb; à Jupiter, l'éclat de l'étain; à Mars dieu de la guerre, le fer; à Vénus, la chaude couleur du cuivre; à Mercure l'inconstant, le vif-argent ou... mercure. Et, si la lumière lunaire est «argentée», l'éclat de l'astre solaire, objet de la plus grande vénération, ne pouvait être associé qu'au plus noble des métaux: l'or.

Ses propriétés exceptionnelles sont d'ailleurs dignes d'un tel privilège. Les plus étonnantes sont son extrême malléabilité et sa ductilité. A partir d'un centimètre cube d'or d'un poids de 19 g environ, il est possible d'obtenir par martelage une feuille atteignant une surface de 5 mètres carrés, ou d'étirer un fil d'une longueur approximative de 50 km. En coulant une boule d'or pur d'un poids de 1 kg, on obtient une sphère qui n'a que 42 mm de diamètre, presque deux fois moins qu'une sphère de plomb de même poids. L'éclat jaune de l'or, qui peut encore aisément être avivé par polissage, ne ternit pas, même en séjournant des millénaires dans le sol. Cette propriété est due à la remarquable résistance de l'or à l'action de divers agents chimiques, en particulier à celle de l'oxygène. Pline, au 1<sup>er</sup> siècle après J.-C., écrit dans son «Histoire Naturelle»: «*D'autre part l'or ne se couvre ni d'une quelconque rouille ni de vert-de-gris, ni d'aucune autre matière qui entamerait sa qualité ou qui pourrait diminuer son poids. Son inaltérabilité dépasse celle de tous les métaux, et même les solutions de sel et de vinaigre, destructeurs de matière, ne parviennent pas à l'attaquer*». Cependant, l'or n'est pas une matière homogène, comme le relève Pline: «*L'or de toute provenance renferme de l'argent en proportions variables, à certains endroits un dixième, à d'autres un huitième (...). Lorsque le taux d'argent est d'un cinquième, on lui donne le nom d'*electrum* (...). On prépare aussi de l'*electrum* par addition d'argent*». L'or natif, tel qu'on le trouve dans la nature, contient encore, outre de l'argent, de petites quantités de cuivre. La totale miscibilité de ces trois métaux au cours de la fusion est utilisée pour créer des alliages dont la dureté et le point de fusion s'adaptent au but recherché. En augmentant le taux d'argent, on renforce la dureté du métal, qui se prête alors mieux à la réalisation d'objets soumis à des contraintes plus prononcées; en même temps, le point de fusion s'abaisse, ce qui facilite la coulée et la soudure.

La fusion de l'or d'une très grande pureté, tel celui qui est obtenu par lavage dans les rivières, exigeait des températures de plus de 1000 degrés Celsius, températures qui ne pouvaient être atteintes que dans un feu de charbon de bois attisé par un puissant apport d'air. Obtenu par carbonisation de bois durs – hêtre et chêne –, le charbon de bois a été dans l'Antiquité la plus importante source d'énergie thermique pour tous les procédés métallurgiques. Le soufflet, probablement

confectionné à l'aide d'une peau de chèvre ou de mouton, était muni d'une tuyère de terre cuite insufflant l'air dans le brasier.

Les orfèvres celtes, qui maîtrisaient et dominaient le feu, étaient donc en mesure de produire la chaleur nécessaire aux procédés métallurgiques. La préparation de toute une série d'additifs et d'instruments particuliers exigeait au préalable une connaissance approfondie des matières premières et des transformations à leur apporter. Même si les sources historiques ne nous fournissent que de rares renseignements sur ces procédés spéciaux, les observations faites sur les objets celtes montrent que nous avons affaire à de véritables maîtres en orfèvrerie. Il est en outre remarquable de constater qu'aucun développement fondamental de l'orfèvrerie ne s'est plus produit au cours des deux millénaires écoulés, exception faite de quelques nouveautés techniques telles que l'utilisation du gaz combustible. Toutes les méthodes étaient donc connues à l'époque celtique et pratiquées à un très haut degré de perfection (voir cat. 232).

## *Fondre et couler*

Les paillettes d'or peuvent être fondues directement dans des creusets d'argile et de sable siliceux résistants au feu, sans autres adjuvants. Des impuretés minérales, telles que des grains de sable qui n'auraient pas été écartés lors du lavage du minerai sont éliminés au cours de la fusion et ne perturbent pas l'opération. Lors de la fonte d'un or impur, ou d'alliages or-argent-cuivre, il est indispensable de recouvrir à un fondant destiné à dissoudre les oxydes que le autres métaux dégagent à ces hautes températures, et les transformer en sels évacués ensuite avec les scories. Si l'on omet ce procédé de purification, on obtient un alliage cassant et prompt à se fendiller, inutilisable par la suite. Les fondants sont des sels alcalins tels que la potasse, extraite aux époques historiques des cendres végétales et du sel marin.

Lors de la fabrication de lingots ou d'objets de formes simples, l'or fondu est coulé dans des moules en argile (cat. 232). La coulée exige une grande sûreté de main et doit être exécutée d'un seul mouvement. Le moule doit être rempli complètement avant la solidification, et les scories et autres impuretés ne doivent pas y pénétrer. On retrouve aujourd'hui ces scories sous forme de masse vitreuse dans bon nombre de creusets découverts lors de fouilles archéologiques. Pour des usages répétés, on employait aussi bien des moules en grès qu'en argile, cuite au four ou séchée. Une fois refroidi, le lingot brut est commercialisé, ou employé dans l'orfèvrerie, ou encore dans la frappe de monnaies.

Outre ce simple procédé de coulage dans un moule conventionnel, les orfèvres celtes connaissaient aussi la technique du moule à cire perdue, qu'ils utilisaient pour couler des pièces de forme plus éla-

XIII: *pendentif en or de Jegenstorf* (cat. 35)



Fig. 9: face interne du bracelet en argent de Sierre (cat. 100); brute de coulée, la surface garde encore l'empreinte qu'a laissée dans le moule la forme préalable en cire.

borée. Le procédé est le suivant: un modèle de l'objet à créer est exécuté en cire et enrobé d'une enveloppe d'argile résistant au feu, dans laquelle est aménagée une ouverture en forme d'entonnoir. Une fois sec, ce moule est chauffé à feu doux suffisamment longtemps pour permettre à la cire de fondre et de s'écouler par l'ouverture. Fondu dans un creuset, le métal peut alors être coulé dans la forme creuse, cuite à grand feu. Après refroidissement et solidification, on libère le bijou de sa gangue en cassant le moule. Enfin, la tête de coulée de l'ouverture doit encore être enlevée et les surfaces de l'objet polies. Un bracelet d'argent provenant d'une tombe fouillée près de Sierre en Valais a été fabriqué selon cette méthode. La structure de la cire sur la face intérieure, non travaillée, de l'objet est encore tout à fait visible (cat. 100).

#### *Forger et repousser*

La forge passe pour être la plus vieille et la plus importante technique métallurgique de façonnage. La pièce à former est travaillée au marteau sur l'enclume à partir des lingots décrits ci-dessus (cat. 232). La plasticité du métal noble et de ses alliages permet en général de le forger à froid. Toutefois un martelage répété peut finir par provoquer un durcissement du métal et le rendre cassant, ce qui oblige à le recuire au feu pour lui redonner sa plasticité. Une plasticité qui peut encore être augmentée par immersion dans de l'eau de la pièce chauffée au rouge, l'or ne réagissant au trempage comme le fer, qui devient plus dur. La forme définitive de l'objet dépend étroitement de conformation du marteau et de l'enclume utilisée. Pour étirer des bandes ou forger des plaques, on utilise l'extrémité arrondie du marteau -la panne-, la surface plane -la table- servant à effacer les traces de coups donnés avec la panne. Épaisses de quelques dixièmes de millimètres seulement, les feuilles d'or témoignent de la maîtrise de cette technique (cat. 16-19). La forme de l'enclume, plate ou arrondie, peut avoir une forme négative, permettant de forger aisément des bandes et des fils profilés. Il est fort probable que plusieurs bagues de la région de Berne aient été fabriquées à l'aide de supports de ce genre (cat. 83, 86 et 87). Un grand nombre de bijoux provenant de la nécropole de Giubiasco ont été réalisés à partir d'un unique morceau d'argent (cat. 99).

L'emploi des fils d'or est multiple. Le bracelet en or de Schalunen, dont le diamètre est réglable, se compose d'un fil roulé dont les deux extrémités ont reçu une forme conique par forage (cat. 75). Une bague présentant des rainures longitudinales en spirale témoigne

d'une autre méthode celtique d'étirage: une étroite et mince bande de métal est torsadée jusqu'à ce qu'elle acquière la forme cylindrique d'un fil (cat. 228).

Alors que l'on pensait jusqu'à une période récente qu'à l'époque celtique les fils ne pouvaient être fabriqués que par forgeage ou par torsion de bandelettes, un autre procédé est aujourd'hui connu. On a en effet découvert près de Stolac en Yougoslavie un ensemble d'instruments qui équipaient probablement un atelier d'orfèvrerie (cat. 228). On y trouva, entre autres, des filières qui permettaient de tréfiler de manière simple et d'obtenir des fils de divers calibres. Dans une plaque de fer sont percés plusieurs trous de forme conique et de dimension décroissante d'un trou à l'autre. Un fil préformé et chauffé jusqu'au ramollissement est tiré au travers de ces trous jusqu'à l'épaisseur voulue, régulière et constante sur toute la longueur. Les fins anneaux d'or d'une tombe de Horgen, sur la rive du lac de Zurich, ont peut-être été formés par un enroulement de fils tréfilés selon cette méthode (cat. 54-56).

Si forger, au sens strict du mot, signifie modifier la section d'un objet, on appelle repousser l'action de former un corps creux. Portée au rouge, une feuille de métal amincie par forgeage peut ainsi être transformée en récipients pansus, en anneaux tubulaires ou en demi-sphères par étirement et par repoussage. A partir d'une plaque de forme ronde, le fond d'un récipient est obtenu par martelage, comme pour la forge, sur un support concave en fer; le rebord est ensuite repoussé ou replié sur un support moins dur en bois: le bord du vase ayant en effet un diamètre inférieur à celui de la plaque de base, il se produit à cet endroit un épaississement particulièrement délicat à traiter. Cette technique impose au métal des efforts mécaniques considérables, qui peuvent provoquer des fissures: celles de la coupe en or de Zurich-Altstetten sont sans doute à mettre en relation avec un tel procédé (cat. 7). La sphère creuse à granulation du pendentif de Jegenstorf se compose de deux moitiés imbriquées. Les plis dus au repoussage y sont parfaitement visibles (cat. 35).

#### *Ciselage*

La technique du ciselage, fréquemment utilisée par les orfèvres celtes, consiste à orner un objet de fins décors en relief, lignes géométriques ou motifs plus élaborés (cat. 232), imprimés au poinçon par martelage. Généralement en fer, le poinçon est de la grosseur d'un crayon et présente une extrémité dont la forme varie selon l'effet recherché: en coin acéré pour les lignes, recourbée pour obtenir un modelage plastique, plus plate pour les surfaces, ou encore munie d'une matrice spéciale. Le poinçon est tenu entre le pouce, l'index et le majeur, l'annulaire et l'auriculaire s'appuyant sur la pièce à travailler et la faisant mouvoir, tandis que l'autre main actionne le marteau en coups réguliers. Pour ce type de travail, le support doit être relativement tendre, en bois ou en cuir. Le torque de la tombe masculine d'Allenlüften, dans le canton de Berne (cat. 22), offre un bel exemple de ciselage. Obtenu à partir d'une feuille d'or repoussée en forme de cylindre ouvert et soudée à ses extrémités, l'anneau a été décoré de lignes et de motifs frappés de l'intérieur. L'opération présente en outre l'avantage de rigidifier la pièce, qui est extrêmement mince. Ainsi, forme décorative et technique fonctionnelle se conjuguent: c'est là une qualité constamment observée sur les bijoux celtiques, qui témoigne d'un savoir-faire accompli. Pensons aussi aux fibules qui maintiennent les vêtements: arc, ressort et ardillon, qui forment une unité parfaite, en font à la fois des objets fonctionnels et des bijoux (cat. 76).

Un ciselage plus marqué exige un support encore plus souple. On utilise aujourd'hui du «mastic de ciselage», composé de poix, de résine, de suif et de poudre de tuile, qui devient mou et poisseux sous l'action de la chaleur, et qui sert à maintenir la pièce pendant le travail.



a



b



c



d



e



f

Fig. 10: orfèvres celtés au travail: a) l'or brut est fondu puis coulé dans une forme simple; b) l'objet prend forme entre marteau et enclume; c) le décor fin est réalisé au burin; d) tréfilage; e) la soudure au chalumeau requiert une habileté toute particulière; f) enfin, l'objet de parure est poli à l'aide de différents sables et autres substances.

XIV: torque en feuille d'or de Payerne (cat. 24)  
 XV: torque en feuille d'or de Payerne (cat. 24); détail





La feuille de métal collée sur ce mastic reçoit d'abord une esquisse des futurs motifs à l'aide d'ébauchoirs, puis les divers poinçons repoussent le métal de l'intérieur. On sépare ensuite la pièce du support par réchauffement, on la porte au rouge et on la recolle, face extérieure ornée en dessus, pour y apporter les finitions: correction des saillies trop marquées et adjonction des derniers détails ornementaux. Les torques en or d'Erstfeld sont des exemples typiques de ce mode de ciselage. Deux coques symétriques ont été repoussées puis soudées pour former une moitié du décor des colliers, chacun nécessitant donc quatre coques. A-t-on utilisé plusieurs fois la même forme creuse pour réaliser le repoussage ? C'est vraisemblable, mais des pièces identiques peuvent tout aussi bien être produites séparément, au prix d'un travail minutieux (cat. 59-62).

Les bracelets du même trésor témoignent eux aussi d'un remarquable savoir-faire en matière de martelage et de repoussage. Les deux anneaux à décor ondulé (cat. 63 et 64) semblent évoquer l'eau des rivières dont on tire le précieux métal. Chacun d'eux a été confectionné d'une seule pièce; le repoussage, si on l'examine attentivement, semble trop peu marqué, le détail semblant négligé au profit de l'impression générale. Lorsqu'on tient devant soi les deux bracelets aux motifs à la fois identiques et inversés, ils ressemblent à deux mains tendues: pareilles et pourtant différentes, comme séparées par un invisible miroir. Symbole peut-être d'une vision celtique du monde, où cette vie et l'au-delà se reflètent, et où l'on savait comment franchir le miroir. Telles sont peut-être les sphères de l'imaginaire qui inspiraient les orfèvres de l'époque.

#### *Soudure et granulation*

La soudure à la chaleur du feu permet d'assembler des pièces les unes aux autres ou de fermer les jointures de tôles repoussées (cat. 232). L'opération requiert une solution de soudure dont le point de fusion soit inférieur à celui des éléments à réunir, raison pour laquelle on ajoute de l'argent à l'or de soudure. La marge reste toutefois étroite: faire fondre la soudure sans détruire l'objet à souder requiert donc beaucoup de pratique et de précautions. Les chalumeaux à gaz d'aujourd'hui permettent de diriger la flamme vers le bas avec une grande précision et de mieux contrôler la température, qui doit être équivalente sur toutes les parties à souder pour que l'opération réussisse. Comment procédaient les artisans préhistoriques ? Vraisemblablement ainsi: les éléments à souder étaient adaptés les uns aux autres à la cisaille ou à la lime, et maintenus en place par des pinces en fer. La soudure était ensuite répartie, sous forme de fines paillettes, au long de la jointure. Comme pour un alliage, il s'agissait de prévenir l'oxydation de l'argent, sans quoi la soudure ne prenait pas et risquait de se consumer. Pour ce faire, on recourait à des fondants analogues à ceux mentionnés plus haut, mais dont le point de fusion devait être encore moins élevé que celui de la soudure: il fallait en effet que l'endroit soit déjà recouvert d'une couche protectrice au moment où la soudure se liquéfiait. Pendant qu'à l'aide d'une pince l'orfèvre maintenait l'objet sur la braise incandescente, il attisait le feu en soufflant dans un chalumeau. C'était le moment crucial, où il s'agissait d'atteindre la température exacte qui fasse adhérer la soudure au métal. L'anneau d'or de Münsingen (cat. 50) porte des soudures parfaitement visibles.

Les bijoux sphériques d'Anet dans le Seeland (cat. 26) et de Jeggendorf près de Berne (cat. 35), ornés de fines granulations, trahissent très vraisemblablement l'influence des orfèvres d'Etrurie, passés maîtres dans cet art; on ne connaît d'ailleurs pas d'autres exemples de granulations de cette qualité au nord des Alpes avant l'ère chrétienne. Il pourrait même s'agir d'articles étrusques importés. Les métaux en fusion, comme les gouttes d'eau sur une surface grasse, tendent à la sphéricité. Cette propriété peut être exploitée

pour la fabrication de petites billes d'or utilisées pour la granulation. En effet, de fines particules d'or portées à température de fusion conservent leur forme globulaire après refroidissement. Les granules ainsi obtenus sont fixés sur le bijou à décorer, au moyen de colle végétale à base de résine, d'amidon, ou de pépins de coings, qui gonflent dans l'eau et produisent une gomme adhésive. A cette colle on ajoute un fondant et de la soudure en fines particules, et l'on porte le tout au feu. La colle doit conserver ses propriétés jusqu'au moment où la soudure coule sous les granules et comble partiellement les interstices. La sphère granulée d'Anet a été réalisée selon cette technique.

Une autre méthode, la «soudure par réaction» utilise la propriété des sels de cuivre de se transformer en cuivre dans l'atmosphère réductrice d'un feu de charbon de bois. Le cuivre ainsi produit agit alors comme soudure, formant entre l'objet et les granules une pellicule à peine visible. Les sels en question sont la malachite minérale, ou le vert-de-gris obtenu en soumettant du cuivre à l'action du vinaigre. Le terme grec «chrysocolle», qui désigne la malachite, signifie «colle d'or»; Pline en parle en ces termes: «*les orfèvres exigent de la chrysocolle pour souder l'or, et appellent ainsi toute substance de la même couleur verte.. On la prépare toutefois en mélangeant du vert-de-gris cypriote et de l'urine d'un garçon impubère et en y ajoutant du natron. On malaxe le tout avec un pilon de cuivre dans un mortier de même métal; ce mélange est appelé chez nous santerna*». Cette «santerna», à la fois soudure par réaction et fondant, se laisse doser plus finement que la soudure métallique. Les granules soudés de cette manière adhèrent de manière totalement invisible. La perle de Jeggendorf (cat. 35) en est un bon exemple. Cette méthode, qui n'est pratiquement plus connue aujourd'hui, n'était pas seulement utilisée pour la fixation de granules, mais aussi pour d'autres soudures. Si un objet ainsi soudé est porté au rouge à plusieurs reprises lors des phases ultérieures du travail, le cuivre se fond si bien à l'or que même les analyses modernes ne sont plus en mesure de déceler des traces de soudure.

#### *Dorer et polir*

L'anneau d'argent doré d'Oberhofen (cat. 98) prouve que les orfèvres étaient également expérimentés dans le maniement du mercure et de ses alliages. En incorporant des paillettes d'or alluvial à du mercure légèrement chauffé, on obtient un amalgame argenté et poisseux, que l'on peut ensuite appliquer au pinceau, en une mince couche régulière, sur un objet en bronze, de cuivre ou d'argent. Le mercure, qui s'évapore facilement, est alors éliminé à feu doux, l'opération produisant une vapeur dense et blanche extrêmement toxique. Il subsiste sur la pièce ainsi traitée une fine couche mate d'or pur qui adhère fermement à son support. Ce procédé est désigné sous le nom de «dorure au feu». Les méthodes modernes d'analyse permettent fréquemment de déceler des traces de mercure sur les objets dorés de cette manière: tel ne fut pourtant pas le cas de l'anneau d'Oberhofen, dont le traitement au feu a donc été exécuté très soigneusement, l'intégralité du mercure s'étant évaporée.

Appliqué par dorure au feu, soudé ou simplement chauffé, le métal jaune est mat. Le bijou terminé doit encore être poli pour qu'il brille... comme de l'or (voir cat. 232).

#### *Bibliographie*

- Brehpol E., *Theorie und Praxis des Goldschmieds*. Leipzig 1973.
- Eluère Ch., *Les secrets de l'or antique*. Paris 1990.
- Pline l'Ancien, *Histoire Naturelle*, livre XXXIII.
- Riederer J., *Archäologie und Chemie*. Berlin 1987.
- Wolters J., *Granulation*. Munich 1983.



# LES ANALYSES D'OBJETS EN OR

Alexander Voûte

L'analyse des pièces de musée peut se révéler indispensable pour des raisons très diverses. La première et la plus impérative est d'obtenir des renseignements en vue d'une conservation ou d'une restauration. Mais l'examen des matériaux dont un objet est composé peut également contribuer à l'étude des technologies du passé: par exemple, on peut ainsi mettre en évidence l'existence de prescriptions antiques et voir dans quelle mesure on s'y est conformé; ou encore mesurer la précision des méthodes de fabrication; enfin, en comparant des échantillons de matériau brut et les produits finis, établir la provenance de certaines pièces et déterminer leurs voies d'acheminement. L'analyse d'objets anciens est soumise à plusieurs conditions:

- a) l'intervention sur l'objet doit être minimale, son remplacement étant impossible.
- b) le résultat de l'analyse doit être représentatif de l'objet entier et non uniquement d'une petite partie de cet objet.
- c) la précision doit être assez grande.
- d) le temps et les moyens consacrés à une prise de mesures doivent demeurer raisonnables. Ils peuvent toutefois être assez élevés dans le cas d'examen en séries.

Il va de soi que toutes ces conditions ne peuvent être remplies simultanément. L'analyse de pièces particulièrement précieuses, comme des objets d'or, ne peut que reposer sur un compromis.

## *Les différentes méthodes d'analyses*

*Analyse chimique.* Cette méthode classique, qui exige toujours un échantillon relativement grand (50 mg au moins) et qui ne se prête guère à des examens de séries, n'est pratiquement plus utilisée pour les antiquités. Ce type d'analyse fournit d'excellents résultats lors de la détermination des principaux composants d'un alliage. Elle conserve toujours son importance pour le contrôle des alliages et des solutions de référence, indispensables aux procédés d'examen plus modernes.

*Spectrographe d'émission optique.* Dans cet appareil, une infime quantité d'échantillon est évaporée puis soumise à l'examen au moyen d'un arc électrique ou d'un rayon laser. Les vapeurs émettent une lumière dont le spectre, spécifique de la composition de l'échantillon, est ensuite analysé et interprété. Les analyses quantitatives ainsi réalisées exigent des alliages ou solutions de référence déterminés par la méthode chimique. Elles se prêtent particulièrement bien à la mise en évidence de traces d'éléments, les composants principaux ne pouvant être mesurés avec précision que dans des teneurs qui n'excèdent pas quelques pourcents. La sensibilité de la méthode, très élevée, n'est pratiquement pas dépassée par les pro-

cédes d'analyse les plus modernes. Elle exige malheureusement un travail de longue haleine, et il est actuellement devenu difficile de se procurer tous les produits qu'elle nécessite.

*Spectrométrie de fluorescence par rayon X.* Cette méthode s'est fortement développée ces dernières années, principalement parce qu'elle se prête bien au contrôle et à l'exploitation informatiques.

L'objet est soumis à un rayonnement X sur une surface de quelques mm<sup>2</sup> à cm<sup>2</sup>. Le rayonnement de fluorescence X engendré dans la couche superficielle (à une profondeur d'environ 0,1 mm), qui est spécifique de la composition de l'objet, est alors mesuré. La détermination, qui repose sur une comparaison avec des alliages de référence peut fournir des résultats très précis. La surface à analyser doit toutefois être de dimensions suffisantes, subir un polissage et être parfaitement plane; il est donc difficile de procéder à ce type d'examen, du moins avec les appareils usuels, sans porter atteinte à l'objet. Dans la pratique, on est souvent obligé, pour disposer d'une surface plane, de ne travailler que sur une surface réduite de la pièce. Le risque augmente alors d'obtenir des résultats peu représentatifs. En même temps, la sensibilité aux éléments en traces diminue. Une autre solution consiste à modifier l'appareil de manière à diminuer l'influence d'une surface de mesure non plane; malheureusement, le matériel d'analyse actuel ne s'y prête guère.

*Mesures du poids spécifique.* Chaque alliage possède un poids spécifique défini. Si l'alliage n'est composé que de deux éléments seulement, ces derniers peuvent fort bien être définis par la mesure de ce poids spécifique. En présence de plus de deux éléments, la méthode n'est encore applicable que si les composants supplémentaires ont été déterminés par d'autres moyens.

## *L'or des Helvètes: procédés d'analyse utilisés*

Au Laboratoire de Géochimie de l'Institut de Minéralogie et de Pétrographie de l'Université de Bâle, les analyses sont faites au moyen d'un appareil moderne de spectrométrie de fluorescence X. La surface à examiner est réduite au maximum et la géométrie du détecteur modulée de manière à ce que la qualité de cette surface n'ait pas une influence trop importante. Les analyses de ce type peuvent être qualifiées de semi-quantitatives. Leur précision suffit cependant à l'identification du type d'alliage rencontré. Avantage primordial, cette méthode ne porte pas atteinte à l'objet.

Le laboratoire de chimie et physique du Musée national du Wurtemberg à Stuttgart a effectué ses analyses à l'aide d'un spectrographe d'émission optique qui ne nécessite qu'un très petit échantillonnage d'un à deux mg. Ce procédé reste donc nuisible, mais dans une très faible mesure. On l'a vu plus haut, cette méthode est très sensible, et même trop sensible pour les composants principaux.. Aussi la teneur en argent, qui peut être élevée, est déterminée par

XVI: bagues en or de diverses provenances (cat. 79-92)

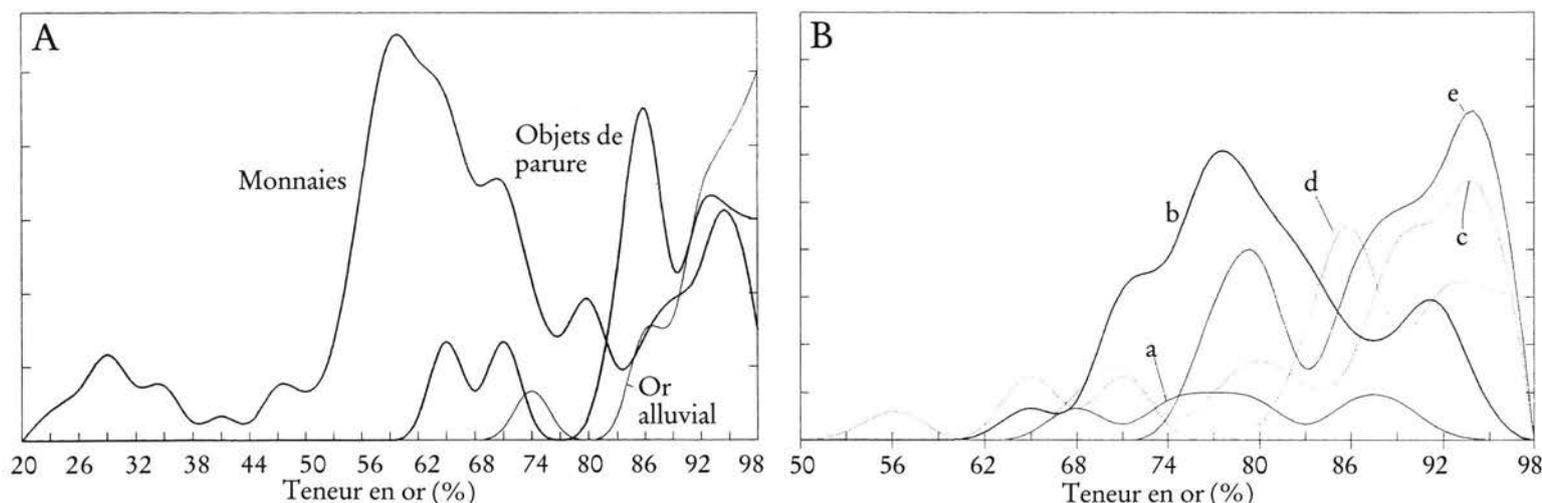


Fig. 11: graphique A: teneur en or des monnaies comparée à celle des objets de parure et de l'or alluvial actuel. Graphique B: teneur en or des objets de parure de l'âge du Bronze (a), de l'époque de Hallstatt (b), de La Tène ancienne (c) et moyenne (d), et de l'époque romaine (e).

mesure du poids spécifique de l'alliage. En ajoutant les valeurs mesurées par le spectrographe, on obtient une évaluation précise de la teneur en or.

Le laboratoire de chimie et de physique du Musée national Suisse opère avec un spectromètre de fluorescence X, passablement modifié au fil du temps pour répondre aux exigences spécifiques du musée. L'aspect des surfaces ne joue pratiquement plus de rôle, et des objets de toutes dimensions peuvent y être examinés sans dommages. L'appareil, en service depuis longtemps déjà, n'est toutefois pas encore couplé à un système d'élaboration moderne, raison pour laquelle il a fallu, lors des analyses d'or, renoncer dans une grande mesure à déterminer les éléments en traces. En revanche, on a développé une méthode destinée à compenser ce qu'on appelle «l'enrichissement de surface» des objets sortis de terre. Cet enrichissement des alliages d'or provient de la diffusion partielle des éléments chimiques moins nobles du sol environnant. Pour les monnaies, et autant que possible pour d'autres objets également, on détermine le poids spécifique de toute la pièce. En combinant ce poids spécifique avec les résultats obtenus par la fluorescence X, on obtient une analyse précise de l'alliage qui n'endommage pas les objets.

#### Comparaison des résultats des différents laboratoires

Six monnaies d'or de la collection celtique du Musée national Suisse, parmi lesquelles le quart de statère de Horgen (cat. 57), ont été analysées à Stuttgart et à Zurich. Les résultats obtenus ne trahissent que des différences minimales. La même concordance fut d'ailleurs constatée dans le cas de quatre monnaies d'or de Manching, examinées également par ces deux laboratoires. Les pièces d'orfèvrerie ont fait l'objet de plusieurs analyses, à Stuttgart et à Zurich. D'éventuelles divergences dans les résultats peuvent s'expliquer ainsi: d'une part, l'exactitude des mesures ne saurait être absolue, d'autre part, les examens sont rarement effectués au même emplacement sur l'objet, ce qui peut conduire à un certain manque d'homogénéité.

Les résultats autorisent à conclure à l'équivalence des données obtenues par les deux laboratoires. Celles de Bâle n'ont pu être incluses dans cet examen comparatif; mais les méthodes utilisées permettent d'assurer leur conformité.

#### Commentaire des résultats

Les monnaies analysées datent de La Tène moyenne. Aussi a-t-on comparé sur le graphique A la courbe de la teneur en or des monnaies avec celle de l'orfèvrerie de cette même période. On y a également inclus les résultats concernant l'or alluvial recueilli aujourd'hui. Les courbes, on le voit, présentent des différences marquées. On peut en déduire que les bijoux ont probablement été réalisés avec de l'or à l'état naturel, sans adjonction. Par contre, les monnaies ont été réalisées en alliages destinés à diminuer le titre d'or: d'une part, l'alliage, plus résistant, convient à mieux aux monnaies, soumises à de fortes contraintes d'utilisation; d'autre part, il faut prendre en considération les questions de coût. Seules les imitations des statères de Philippe révèlent un titre en or supérieur à 84 %. Soit elles ont été produites sans adjonctions, soit elles ont été surfrappées sur d'autres pièces importées.

Sur le graphique B sont comparées les teneurs en or des bijoux de l'âge du Bronze, des périodes de Hallstatt, de La Tène ancienne, de La Tène moyenne et de l'époque romaine.

Les objets de l'âge du Bronze sont trop rares pour que les résultats concernant cette époque soient significatifs. Ils paraissent cependant concorder à ceux de la période de Hallstatt. Ces deux courbes présentent en revanche des divergences marquées avec celles des époques postérieures. Les sources principales d'approvisionnement en métal jaune changèrent peut-être à la fin de l'époque de Hallstatt, à moins qu'on ne soit parvenu, dès ce moment, à raffiner l'or.

L'or du trésor d'Erstfeld (cat. 59–65) révèle un titre situé entre 90% et 95%. Les fermoirs sont quant à eux d'un alliage dont la teneur en argent est légèrement supérieure, ce qui correspond à un choix délibéré de l'orfèvre: on l'a vu, un alliage plus pauvre en or étant plus dur, il convient mieux aux parties soumises à des effets mécaniques. À l'inverse, l'or très pur des éléments principaux, plus malléable, facilite la réalisation des décors. Un tel choix du matériau, qui suppose de bonnes connaissances des propriétés du métal, requiert en outre la capacité de fixer le titre d'un alliage. Ces considérations s'appliquent aussi au bracelet de Schalunen (cat. 75) et à l'anneau spiralé de Stettlen-Deisswil (cat. 91). Avec 99 % d'or, ce dernier possède le titre le plus élevé que l'on connaisse.

Les parures de la nécropole de Münsingen-Rain, en revanche, révèlent indépendamment de la chronologie et à de rares exceptions près une assez haute teneur en argent; une caractéristique sans doute inhérente au gisement d'origine, qui fut manifestement exploité durant une longue période..

#### *Bibliographie*

Hartmann A., Prähistorische Goldfunde aus Europa. Studien zu den Anfängen der Metallurgie 3 et 5. Berlin 1970 et 1982.  
Voûte A., Die Röntgenfluoreszenz-Einrichtung im Labor des

Schweizerischen Landesmuseum. Siemens Analysetechnische Mitteilungen Nr. 142, Siemens Review 43, 1976.  
Voûte A., Zerstörungsfreie Analysen. Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 38, 1981, 330ss.  
Voûte A., Die Feingehaltsbestimmung der Goldmünzen. In: K. Castelin, Keltische Münzen – Katalog der Sammlung des Schweizerischen Landesmuseum Zürich, Bd. 2. Stäfa o. J. (1985).  
Symposium 1970 London – Methods of chemical and metallurgical investigation of ancient coinage. Symposium 9–11 dec. 1970. Edité par E. T. Hall et D. M. Metcalf. Royal Numismatic Society, Special Publications 8, Londres 1972.



# LE NÉOLITHIQUE ET L'ÂGE DU BRONZE: LA DÉCOUVERTE ET LA MAÎTRISE DES MÉTAUX

Maria Angelica Borrello

Les nombreux objets d'or provenant des sites préhistoriques européens offrent une immense variété de forme, de dimensions et de décor. En les étudiant, on découvre des petits éléments de parure, des bijoux, des ornements pour la tête, le cou ou les bras, et de la vaisselle. Certaines trouvailles, de par leur morphologie et leur nature, peuvent être interprétées comme des lingots et matériaux de récupération pour la fonte. On peut y ajouter quelques pépites.

La découverte de l'utilisation des métaux constitue l'un des moments les plus importants dans la domination de l'homme sur les ressources naturelles et implique le développement de techniques complexes et de nouvelles conceptions de l'activité artisanale. L'intensification du travail du métal est liée nécessairement à la prospection et à l'exploitation de mines, à l'existence de groupes d'hommes qui s'occupent de convoier des matières premières et qui se déplacent, parfois, sur de très grandes distances.

Les plus anciens objets en or et en cuivre apparaissent en Europe centrale et occidentale au cours du 4<sup>ème</sup> millénaire av. J.-C. dans la région des Carpates, en Roumanie, en Bulgarie et en Yougoslavie, dans le Midi de la France et en Catalogne. Il s'agit de petits éléments de parure, comme des perles annulaires et biconvexes.

## *Développement de l'artisanat à l'âge du Bronze*

Le début du travail du bronze en Europe s'effectue au cours du 3<sup>ème</sup> millénaire av. J.-C. Le résultat inéluctable de son développement se marque par une utilisation accrue des objets en métal, l'apparition d'un commerce des matières premières et des produits finis, la constitution d'un réseau complexe de routes maritimes, fluviales et terrestres, et l'expansion rapide des technologies et des styles. La Méditerranée orientale verra augmenter la puissance de Mycènes, bénéficiant de ressources économiques considérables; ses techniques métallurgiques influenceront l'artisanat jusqu'en Europe occidentale.

Plusieurs sociétés de l'âge du Bronze ancien possèdent des économies florissantes. Parmi elles, il faut citer les civilisations de Wessex dans le sud des Îles britanniques et de Unétiçe en Tchécoslovaquie. La première se caractérise par ses relations avec l'Europe centrale, le monde méditerranéen et même l'Égypte. Le développement de la Civilisation de Unétiçe est lié à des ressources minières proches (le cuivre de Slovaquie, l'or de Transylvanie, l'étain de Bohême); sa position géographique lui permet de contrôler les grands axes commerciaux qui ont favorisé la circulation de nouvelles idées. Les matériaux unétiçiens sont distribués jusqu'en Irlande et dans la péninsule ibérique.

De tels exemples suggèrent des modèles économiques complexes,

développés sur des bases essentiellement paysannes, qui rendent possible l'existence d'artisans qui se consacrent à la production de biens destinés aux échanges, et qui indiquent peut-être le développement de sociétés structurées, l'émergence de chefferies, d'élites guerrières et de marchands spécialisés.

Parmi les objets en or les plus remarquables de l'âge du Bronze ancien européen, mentionnons les enroulements de fils de différentes dimensions, fréquents en Espagne et utilisés probablement comme perles de colliers; les appliques décorées de Bretagne et des Îles britanniques; la décoration au moyen de petits clous des objets en bois et en bronze découverts dans des sépultures de la Civilisation de Wessex, dans le monde ibérique, égéen et dans l'ouest de la France; l'épingle à oeillet, destinée à fixer le vêtement, connue en France et en Allemagne; les lunules, grands bijoux portés autour du cou, en feuille d'or martelée, du Danemark, de Bretagne et du sud-ouest de l'Angleterre; les colliers cylindriques à lamelles découpées dans de la tôle d'or, très nombreux en France et dans l'ouest de la péninsule ibérique. Les grands diadèmes losangiques de France et d'Espagne rappellent des ornements égéens et les bracelets massifs, de section circulaire, sont caractéristiques de la civilisation d'Unétiçe. On trouve, à cette époque, des éléments de vaisselle, obtenue par la technique de martelage d'une feuille d'or (Ploumilliau F, Fritzdorf D, Rillaton GB et plusieurs sites d'Europe centrale, des Balkans et de la mer Egée).

On assiste, durant l'âge du Bronze moyen, à l'épanouissement de la métallurgie du bronze, avec la création de nouveaux types de haches et d'épées et la multiplication des objets de parure. Les brillantes civilisations du Bronze ancien (Wessex, Unétiçe) s'éteignent. Les régions qui ne connaissaient auparavant les métaux qu'au travers d'importations développent des types et des techniques remarquables; tel est le cas de la Scandinavie, où les matières premières sont d'ailleurs inexistantes.

Le port de nouveaux bijoux en or est largement attesté au cours du Bronze moyen: les boucles d'oreilles torsadées d'Europe centrale et occidentale; les colliers torsadés, connus de la péninsule ibérique à l'Europe centrale, en Scandinavie et dans les Îles britanniques; les bracelets, présentant une large distribution, ont parfois des formes, des dimensions et des décors étonnants.

Le rite funéraire de l'incinération –les cendres du défunt étant souvent placées dans un vase en céramique– devient prédominant à la fin du 2<sup>ème</sup> millénaire, raison pour laquelle les archéologues parlent de «civilisation des Champs d'Urnes» pour l'âge du Bronze final. On assiste à la distribution de nombreux éléments d'origine centre-européenne sur une très grande partie du continent et à la consolidation d'un monde pré-celtique sur des bases économiques définies fondamentalement par le contrôle d'une grande variété de ressources, entre autres métallifères.

XVII: *gobelet d'Eschenz* (cat. 1)

L'orfèvrerie du Bronze final possède, par rapport à la période précédente, une plus grande variété d'objets qui résument toutes les connaissances techniques de l'époque: petits éléments de parure, diadèmes et bracelets en tôle décorée; les longues torsades et les grands anneaux font partie des ornements du cou.

#### *Le plus ancien objet en or de Suisse*

La fin du Néolithique coïncide en Europe avec des mouvements migratoires associés à la civilisation Campaniforme, ainsi dénommée à cause des formes particulières de ses gobelets en céramique; elle se répand dans l'est et le centre du continent, dans la péninsule ibérique, le sud de la France et la Bretagne, les Îles britanniques, l'Italie du nord et la Sardaigne. Les Campaniformes sont responsables de l'introduction de l'or en Suisse, mais certainement pas de la métallurgie, car le cuivre a fait son apparition au cours du Néolithique moyen, au début du 4<sup>ème</sup> millénaire av. J.-C. On le connaît également au Néolithique récent et final.

Le Campaniforme est connu dans la région de Bâle par les tombes d'Allschwil, de Riehen et de Muttenz. En Valais, dans le site du Petit-Chasseur à Sion, son arrivée se situe vers 2500 av. J.-C.; sa présence est attestée par des stèles en pierre ornées de motifs anthropomorphes et par la construction d'un ensemble de sépultures (dolmens et cistes). Les offrandes funéraires sont constituées de parures, d'objets de cuivre et de vases en céramique d'origines différentes.

Parmi les sépultures du Petit-Chasseur, le dolmen V possède un ensemble remarquable d'objets (cat. 3): plusieurs coquillages méditerranéens perforés, utilisés sans doute comme éléments de parure, et quelques poteries. Une spirale en fil d'or, forme typique de l'Europe centrale, a été découverte associée à ce mobilier.

#### *L'orfèvrerie de l'âge du Bronze en Suisse*

Vers 2300 av. J.-C. débute en Suisse l'âge du Bronze. Il est possible que l'introduction progressive du nouveau métal soit liée plutôt à l'importation d'objets finis qu'à une production locale.

L'âge du Bronze ancien (2300–1500 av. J.-C.) est connu essentiellement par les matériaux provenant de tombes découvertes en Valais et dans les Grisons. Sur le Plateau suisse se développent à la fin du Bronze ancien des villages construits sur les bords des lacs (traditionnellement dénommés «palafittes»). La métallurgie du bronze de cette époque est caractérisée, par exemple, par des haches à rebords, par des poignards à lame triangulaire et par une très grande variété d'éléments de parures (épingles, bracelets et pendeloques diverses). Quelques rares sites témoignent de l'apparition de l'or à cette époque: Thoune «Renzenbühl», Eschenz et Zurich «Mozartstrasse»). Quelques petits objets, comme des spirales en fil d'or, ont été trouvés à Arbon (TG) et à Löhringen (SH).

A Thoune «Renzenbühl» un ensemble de tombes a été fouillé au cours de la première moitié du siècle passé (cat. 4). La hache provient d'une sépulture dite «princièr» à cause de la qualité des objets en métal, qui rappellent les riches offrandes funéraires contemporaines d'Allemagne centrale. Ses caractéristiques semblent résumer les rapports existant entre les différentes régions du continent. La forme allongée, à rebords marqués, est typique de l'Europe occidentale. Le décor au moyen d'une bande de cuivre et de cannelures sinueuses peut-être comparé à l'horizon d'Apa, d'après un site à Satu Mare (Roumanie). La technique d'ornementation au moyen de clous d'or sertis dans une bande de cuivre existe à Mycènes.

Une analyse comparative aide à situer le gobelet d'Eschenz dans un cadre chronologique et culturel (cat. 1). Une tasse à la morphologie et au décor similaires provient d'une tombe de la civilisation de Wessex, à Rillaton (Cornouailles). Les bandes horizontales en relief

permettent une comparaison avec le récipient trouvé à Gölenkamp (Hannovre), tandis que les séries de points la rapprochent des pièces découvertes à Ploumilliau (Côtes-du-Nord), à Cruxwald (Lincolnshire) et à Fritzdorf près de Bonn.

La perle en ambre décorée de feuilles d'or de Zurich «Mozartstrasse» a été trouvée en 1981, lors des fouilles qui ont précédé la construction des nouveaux bâtiments de l'Opéra (cat. 2). Malheureusement, elle ne peut être attribuée à un niveau archéologique précis. Son appartenance au Bronze ancien est établie par la comparaison avec un objet similaire, provenant d'une tombe de la civilisation de Wessex, à Wilsford (Wiltshire, Grande Bretagne).

Durant l'âge du Bronze moyen (1500–1300 av. J.-C.), les «palafittes» disparaissent sur le Plateau suisse. Quelques sites avec architecture en pierre nous renseignent sur l'occupation des régions montagneuses de l'Oberland bernois, du Valais et des Grisons.

A cette époque appartiennent les tombeaux de Weiningen, dans le canton de Zurich, où le rite funéraire se caractérise par l'enfouissement du corps – parfois incinéré – accompagné d'armes, de parures et de céramiques, sous un tumulus; de tels éléments rattachent la Suisse, une fois de plus, à l'Europe centrale. Une des sépultures renfermait quatre spirales en fil d'or, associées à des matériaux en bronze tels que les jambières à extrémités spiralées, d'origine roumaine et hongroise, très rares en Suisse; des épingles à tige de section ronde perforée dans sa partie supérieure et des perles en ambre y ont également été mis au jour (cat. 5).

Les trouvailles des Grisons donnent des informations sur l'âge du Bronze moyen dans les Alpes. Dans le cimetière de Crestaulta le rite de l'incinération apparaît associé à des entourages de pierres, et à de riches bijoux de bronze. Les poteries recueillies, comme celles de Cazis, révèlent des influences multiples, originaires d'Allemagne du sud, d'Autriche, du sud des Alpes et du Plateau suisse.

L'âge du Bronze final (1200–750 av. J.-C.) est marqué en Suisse par le développement des sépultures dites des Champs d'Urnes. Les matériaux recueillis dans ces nécropoles ont permis de définir deux phases successives pour le début du Bronze final. La phase la plus récente a reçu son nom du site de Binningen, où a été découverte une sépulture féminine richement dotée (cat. 6): deux épingles, un couteau, trois bracelets, un fragment de chaîne, un pectoral, le tout en bronze, et une fine feuille ovale en or, probablement un diadème, malheureusement fragmentaire, au décor géométrique très fin.

Nous connaissons le début de l'âge du Bronze final dans les Alpes par quelques trouvailles et, parmi elles, le dépôt d'un fondeur à Caschlings (Grisons), entre les cols du Julier et du Septimer, contenant des moules et des haches.

Entre 1100 et 750 av. J.-C. environ, on assiste à un intense développement des occupations de la fin de l'âge du Bronze, bien connu grâce à de nombreuses fouilles systématiques conduites au cours des dernières années dans plusieurs «palafittes» (lac de Zurich et lac de Neuchâtel principalement), des sites de hauteur et des tombes.

La diversité des céramiques est remarquable. D'innombrables haches, lames de faucilles, épingles, bracelets, pendentifs et autres bijoux, une roue (Cortaillod, canton de Neuchâtel) et un chaudron (Grandson-Corcelles, canton de Vaud) témoignent du perfectionnement du travail du bronze. Des ateliers de forgerons ont été identifiés dans plusieurs sites.

L'orfèvrerie est connue par des objets de petite dimension et pour la plupart fragmentaires. Travaillés en feuille et en fil d'or, ils présentent une facture extrêmement fine et délicate, qui démontre la maîtrise de techniques très perfectionnées. Remarquons un pendentif en double spirale et une bague, trouvés au cours des fouilles effectuées au siècle passé dans le site de Mörigen dans le canton de



Fig. 12: le récipient en or de Fritzdorf, près de Bonn, comparable par sa forme et son décor au gobelet d'Eschenz (cat. 1).

Berne et quelques objets provenant d'Auvernier dans le canton de Neuchâtel. La fin de l'âge de Bronze semble donc marquée par une diminution des objets en or sur les sites archéologiques; cette «indigence» est en opposition avec d'autres aspects de la production artisanale de l'époque, en particulier l'abondance et la diversité des poteries et des bronzes.

#### *L'importance de l'orfèvrerie préhistorique*

Le caractère précieux des ors préhistoriques européens a dû évoluer dès la fin du Néolithique, époque à laquelle ils ne semblent pas se distinguer spécialement d'autres matériaux plus ou moins rares utilisés pour la fabrication de parures (l'argent, le cuivre et le plomb, des pierres très variées, des coquillages).

La transition d'une curiosité en un objet de valeur se produit probablement pendant l'âge du Bronze, comme semble le démontrer son utilisation dans la décoration d'armes prestigieuses au Bronze ancien et sa présence dans des dépôts du Bronze moyen.

L'or étant réservé presque exclusivement à des élites, son rôle dans la vie économique des communautés préhistoriques a dû se préciser progressivement par rapport à celui d'autres métaux, tels que le cuivre et l'étain.

La spécialisation dans le travail de l'or a été sans doute graduelle, à partir d'un artisanat non différencié dans l'ensemble des activités métallurgiques de la fin du Néolithique. La distribution de certains types de matériaux attribuées, par exemple, aux civilisations de Wessex et d'Unétiče, peut indiquer plutôt l'exportation d'idées et de main d'œuvre que celle des produits finis. En même temps, l'apparition de moules et d'outils nécessaires à la fabrication de bijoux dans les habitats indique l'existence d'ateliers fixes. La complexité de la chaîne opératoire, de l'obtention de la matière première à l'utilisation des objets finis, qui implique par ailleurs l'existence de

systèmes de distribution hautement performants, reste mal connue.

La qualité des trouvailles en or peut par elle-même nous renseigner sur l'importance qu'on a attribué au cours de la préhistoire aux métaux nobles. Ainsi, les éléments de parure de faible poids se trouvent principalement dans le mobilier funéraire, tandis que les grands bijoux sont nombreux dans les dépôts.

La répartition en Europe de certaines caractéristiques des formes et des décors permet de mettre en évidence certains rapports culturels. Tel est le cas des ors d'inspiration mycénienne, largement répandus en Europe continentale.

En définitive, le rôle de l'Europe orientale et du bassin égéen dans l'apparition de l'orfèvrerie sur le reste du continent est encore imprécis. Parallèlement, l'existence de groupes régionaux avec des matériaux qui possèdent des qualités identiques (par exemple au cours du Néolithique final sur les côtes atlantiques, du golfe de Gascogne jusqu'aux Pays-Bas et dans les Iles britanniques) suggère la constitution d'un ou de plusieurs centres de production, reliés entre eux.

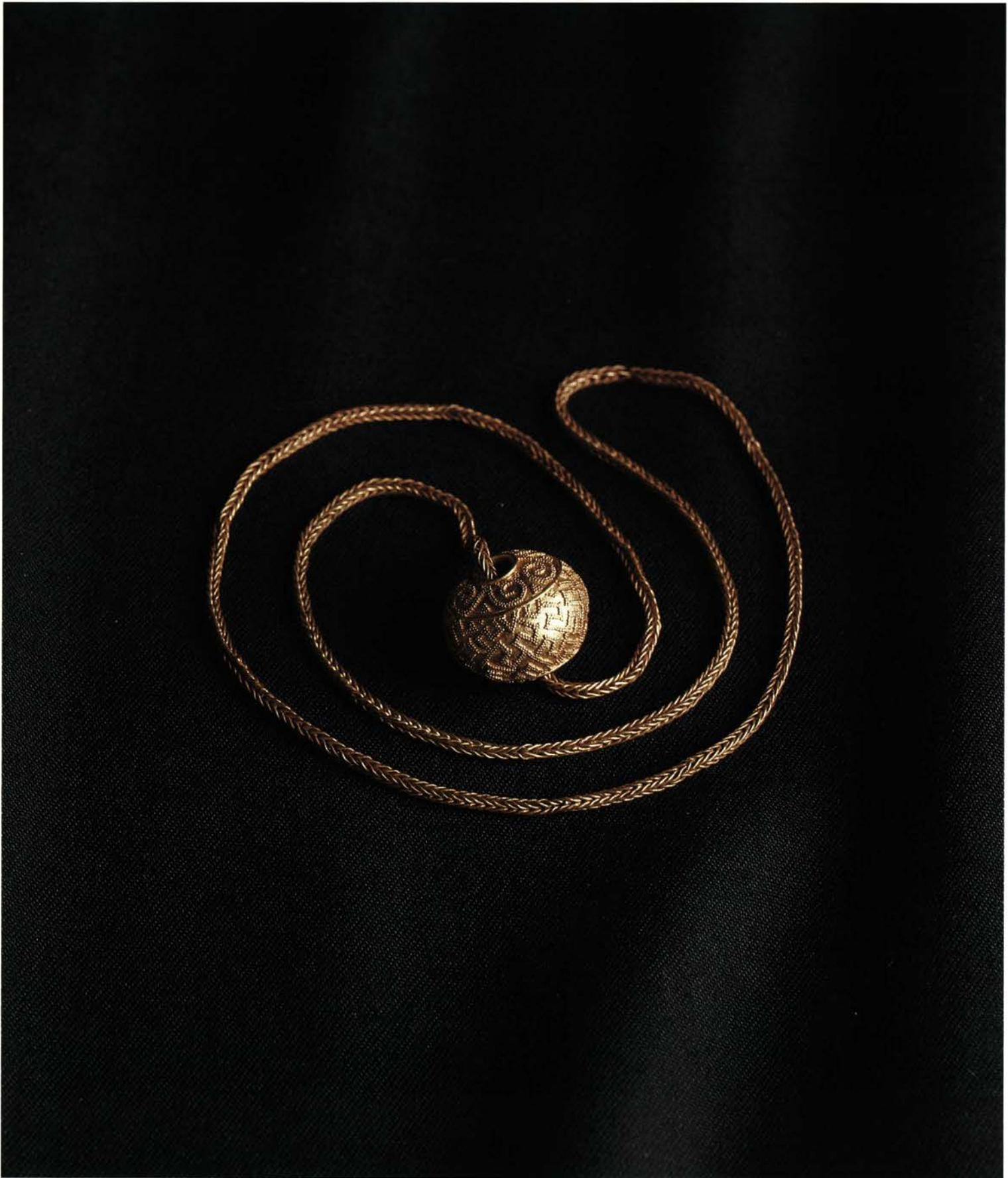
Vers la fin de l'âge du Bronze, au 8ème siècle av. J.-C., le travail de l'or devient de plus en plus rare. Cette situation coïncide avec des phénomènes culturels nouveaux qui annoncent la constitution d'un monde original: le monde celtique.

#### *Bibliographie*

- Beck A., Beiträge zur frühen und älteren Urnenfelderkultur im nordwestlichen Alpenvorland. Prähistorische Bronzefunde XX, 2, Munich 1980.
- Becker B. u.a., Zur absoluten Chronologie der Frühen Bronzezeit. Germania 67, 1989, 421ss.
- Eluère Ch., Les ors préhistoriques. L'âge du Bronze en France 2. Paris 1982.
- Hardmeyer B., Prähistorisches Gold Europas im 3. und 2. Jahrtausend vor Christus. Zurich 1976.
- Osterwalder Ch., Die mittlere Bronzezeit im schweizerischen Mittelland und Jura. Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 19, Bâle 1971.
- Piggott St., Ancient Europe, from the beginnings of agriculture to classical antiquity. Edimbourg 1965.
- Rychner V., L'âge du Bronze final à Auvernier. Cahiers d'Archéologie Romande 15-16, Lausanne 1979.
- Chronologie – Datation archéologique en Suisse. Antiqua 15, Bâle 1986.

XVIII: chaînette et perle creuse d'Anet (cat. 26-27)

XIX: boucles d'oreille en feuille d'or de diverses provenances (cat. 11, 12, 30 et 32)





<https://www.andresfurger.ch>



<https://www.andresfurger.ch>

# LA PÉRIODE DE HALLSTATT: LES CENTRES DE LA RICHESSE ET DU POUVOIR

Geneviève Lüscher

## *Massalia: une métropole commerciale en Méditerranée occidentale*

Nous sommes au 7<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. La Grèce a réussi à supplanter la concurrence étrusque et phénicienne et à dominer le bassin méditerranéen. Des comptoirs commerciaux sont fondés le long des côtes. L'un d'entre eux, Massalia, l'actuelle Marseille, va devenir d'importance capitale pour l'Europe centrale.

La date de sa fondation, encore peu claire à ce jour, est généralement située vers 600 av. J.-C. Les fondateurs étaient des Phocéens, c'est-à-dire des ressortissants de la ville grecque de Phocée, sur la côte occidentale de l'Asie Mineure. La colonie s'était établie dans un premier temps sur un petit territoire aux alentours des Bouches du Rhône, et vivait de commerce maritime, de pêche et sans doute aussi de piraterie. Vaincus par les Carthaginois à Alalia, au large de la Corse, vers 540 av. J.-C., les Massaliotes tournèrent leur intérêt vers l'arrière-pays. En effet, Carthage dominait désormais le bassin occidental de la Méditerranée, interdisant aux commerçants massaliotes le passage du Déroit de Gibraltar, qu'ils empruntaient pour aller chercher en Angleterre l'étain utilisé dans la fabrication du bronze. Pour pallier la perte de cette voie maritime et ne pas voir s'échapper le lucratif commerce du métal, Massalia chercha une voie terrestre par l'intérieur du pays. La nouvelle route remontait le Rhône jusqu'à l'embouchure de la Saône. De là il fallait franchir un court trajet par voie de terre pour gagner la Seine, que l'on descendait ensuite jusqu'à la Manche et aux Îles britanniques. Le développement du réseau des communications permit d'atteindre Genève, le Plateau suisse, le Rhin supérieur, ou encore, de la Saône à travers la Trouée de Belfort, la plaine rhénane supérieure et moyenne. Tout au long des voies commerciales s'établit un intense système de troc; les droits de passage devaient être acquittés en cadeaux souvent précieux. Le nord de l'Europe apprit ainsi à connaître et apprécier les objets de luxe que le sud avait à lui offrir.

Quels étaient donc ces articles qui, de Massalia, empruntaient les chemins de l'Europe centrale? Dans la deuxième moitié du 6<sup>ème</sup> siècle av. J.-C., c'étaient principalement des amphores et des services à boire en céramique provenant de l'Attique grecque. Ces contacts avaient sans doute aussi une composante culturelle. Les habitants d'Europe centrale ont certainement pris connaissance du genre de vie mené par les colons grecs. Des artisans en déplacement, des commerçants, des aventuriers, des mercenaires ont probablement parcouru les régions méridionales et raconté à leur retour ce qu'ils avaient vu et vécu. Alors que les «souvenirs» matériels qu'ils ont rapportés se sont peut-être conservés dans le sol, leur pensée, leur

jugement, leurs récits sont à jamais perdus. Outre des amphores et de la vaisselle de céramique, d'autres marchandises remontaient le Rhône depuis Massalia: des matières premières pour des parures, telles que de l'or d'Espagne ou du corail de Méditerranée, mais aussi des vases en bronze de Grèce, d'Italie du sud ou d'Etrurie. Qu'offrait le nord en échange? Le sud ne livrant dans les fouilles aucun article importé du nord, on peut supposer qu'il a pu s'agir de biens périssables, tels que cuirs, textiles, nourriture, miel et jambon, ou encore des êtres humains, esclaves, mercenaires et femmes.

Ces échanges permirent à la couche sociale dominante d'Europe centrale d'augmenter son pouvoir et sa richesse, qui, finalement, s'exprima jusque dans la mort, par des tombes dites «princières», garnies d'objets en or, dont il va être question ci-dessous.

## *La «Dame de Vix»*

Quittant Massalia, remontons le Rhône puis la Saône jusqu'en Bourgogne; il ne reste plus qu'à franchir quelques dizaines de kilomètres par voie de terre pour atteindre la Seine. Non loin de Châtillon-sur-Seine, éminence isolée dans la plaine, se dresse le Mont Lassois. Son aire d'habitat d'environ 9 hectares, allongée en forme d'ovale, est entourée d'un mur de terre et de bois doublé d'un fossé atteignant jusqu'à 5,7 m de profondeur. Des fouilles y ont mis au jour les traces d'une importante occupation, sans pour autant livrer d'informations sur la structure de l'habitat. On exhuma plus d'un million de tessons, plus de 300 fibules, des barres de fer, du corail brut, des poignards, des fers de lance, des fusaïoles, des perles de verre et bien d'autres objets. Mais c'est avant tout la masse de céramique importée, tessons de vaisselle grecque et fragments d'amphores massaliotes, qui a surpris les chercheurs.

Son emplacement dominant, ses installations de défense, les nombreux objets d'importation qu'on y a mis au jour autorisent à interpréter le site comme un centre commercial puissant et influent, hypothèse que renforce la navigabilité de la Seine. On admet que l'étain des côtes bretonnes et de Cornouaille était chargé sur des bateaux et transporté par voie d'eau jusqu'au pied du Mont Lassois. Il y était déchargé et acheminé par voie terrestre vers la Saône. Ce changement de mode de transport était à l'origine de la richesse de l'agglomération, qui connut son apogée entre 500 et 450 av. J.-C. environ, et qui semble avoir été brusquement abandonnée peu avant la période de la Tène.

Quelques sépultures «princières» ont été implantées autour du Mont Lassois. La plus riche fut découverte par hasard en 1953; située au pied de l'éminence, dans un terrain parfaitement plat – le tumulus avait été arasé par la charrue au cours du temps – elle était constituée d'une chambre funéraire coffrée de bois renfermant quelques trésors d'un genre très particulier. Tout d'abord, un cratère (vase de type

Fig. 13: cratère en bronze (hauteur 1,64 m) de Vix près de Châtillon-sur-Seine. Produit en Italie du Sud, il faisait partie du mobilier funéraire d'une femme de haut rang, peut-être prêtresse.



Fig. 14: deux femmes (prêtresses ?) lors d'une cérémonie d'offrande; à droite, représentation sur un seau de bronze provenant d'une tombe de Vace en Yougoslavie; à gauche, statuette au centre du couvercle-passoire du cratère de Vix (fig. 13).

grec), de dimensions tout à fait inusitées; puis une oenochoé d'origine étrusque en bronze, deux coupes à boire attiques, dont l'une décorée d'un combat d'amazones, 3 écuellés en bronze et une coupe en argent à fond doré, dont l'origine est encore un mystère. Le long de la paroi de la chambre étaient déposées quatre roues de char; dans la caisse du char, placé au milieu de la chambre, reposait le corps d'une femme de 35 ans environ. Elle était dotée de parures simples, courantes à l'époque, à l'exception d'un extraordinaire anneau tubulaire en or de 480 grammes, porté au cou, sans doute en signe de pouvoir et de dignité. Le char qui, comme le montre une restitution récemment réalisée, était de construction légère et délicate, avait la même valeur symbolique.

Mais la trouvaille la plus extraordinaire est sans conteste le cratère en bronze – 1,64 m de haut, 208 kg –, dont le col est orné d'une frise de guerriers et de quadriges. Le tout est couvert d'une passoire au centre de laquelle se dresse une statuette de bronze représentant une femme portant un vêtement serré à la taille, un épais manteau et de lourdes chaussures. Ce cratère est énigmatique, notamment parce que ses dimensions le rendent impropre à l'usage. Un cratère est normalement destiné au mélange du vin et de l'eau; la boisson obtenue est ensuite puisée à l'aide d'une coupe. Comment puiser son

vin dans un vase d'1 mètre 64 de haut? Par ailleurs, la faible épaisseur des parois de bronze – et par conséquent leur faible résistance à la pression – interdisent d'emplier le récipient, qui a une contenance théorique de 1200 litres. N'a-t-on versé dans le vase de Vix que des quantités symboliques de liquide?

Le bras gauche de la figurine qui orne le couvercle est replié, la main tendue. On suppose qu'elle tenait une coupe aujourd'hui disparue. Cette statuette représente vraisemblablement une prêtresse au cours d'une cérémonie d'offrande de boisson. Elle figure «en miniature» le rite tel qu'il était sans doute pratiqué autrefois: elle verse une boisson dans le cratère. N'est-on pas en droit de voir dans la défunte de Vix une prêtresse qui, de son vivant, accomplissait ce geste? Ce n'est là, naturellement, que pure spéculation. Ce qui est en revanche certain, c'est que cette femme appartenait à l'aristocratie du Mont Lassois.

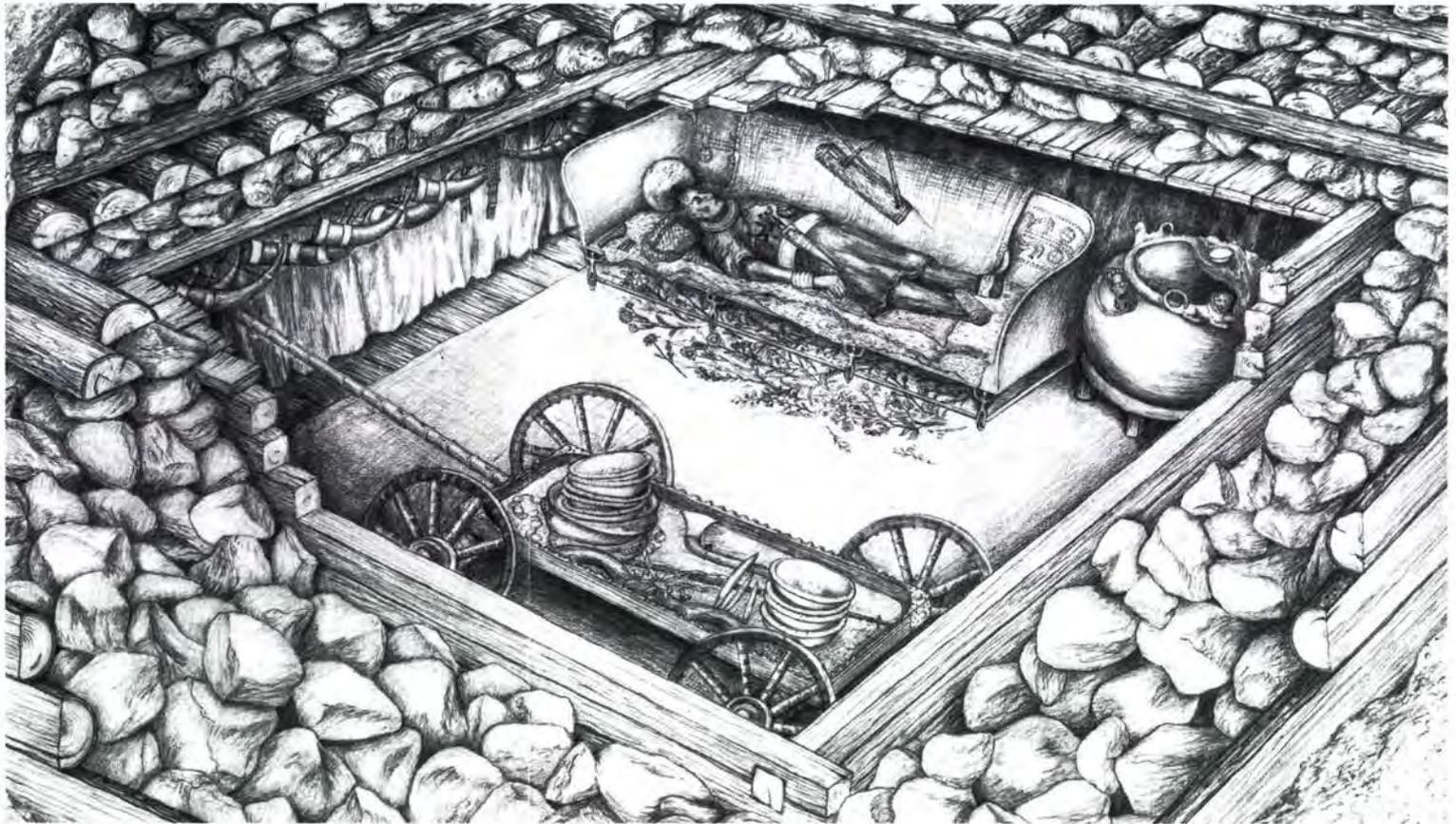
#### Le «prince» de Hochdorf

Nous quittons la Bourgogne et nous nous rendons à l'est, dans le Bade-Wurtemberg. Au nord-ouest de Stuttgart a été découverte la sépulture la plus célèbre de l'époque de Hallstatt. Mise au jour en 1978/79, 25 ans après celle de Vix, elle a bénéficié des méthodes de fouille les plus modernes. Son excellent état de conservation a en outre permis aux chercheurs de recueillir et d'étudier diverses substances organiques. Le tumulus, qui lors de la découverte ne mesurait plus que 1,5 m de hauteur, s'élevait à l'origine à près de 10 m pour un diamètre de 60 m. Au centre du tertre, la chambre funéraire était encore inviolée, et entièrement conservée. Elle se compose de deux caissons en poutres de chêne; le caisson interne, qui mesure 4,70 mètres de côté, constitue la sépulture proprement dite. Entre les deux, 50 tonnes de pierres destinées à décourager les pillards. Avec le temps, le plafond de la chambre funéraire finit par céder sous le poids, et les pierres ensevelirent le contenu de la tombe. Des siècles plus tard, une fouille minutieuse allait permettre de reconstituer l'aspect de la sépulture au jour des funérailles.

Les parois de la chambre étaient tapissées de laine ou de lin, dont les diverses techniques de tissage sont encore reconnaissables aujourd'hui. Sur la paroi sud étaient accrochées huit cornes à boire en corne d'auroch et une en fer; cette dernière, plus grande, peut contenir presque 5 litres et demi de boisson. Toutes les cornes sont ornées de feuilles d'or. La partie est de la chambre était occupée par un char dont la caisse, les roues et les moyeux étaient surchargés d'éléments décoratifs en fer. Dans la caisse étaient déposés un harnachement, un double joug pour les chevaux, divers ustensiles, neuf assiettes et trois bassins en bronze. En face se trouvait un grand chaudron en bronze d'un diamètre de 1,2 m et d'une capacité d'environ 500 litres; au fond, l'analyse révéla les traces d'un breuvage proche de l'hydromel. Le chaudron était recouvert de tissus sur lesquels était déposée une fine coupe en or. Sur l'épaule du chaudron sont fixés alternativement 3 lions et 3 anses. L'un de ces lions est une imitation d'origine locale; les deux autres lions, les anses et le chaudron proviennent de Grande Grèce (Italie du sud, Sicile).

À côté, trouvaille surprenante, se trouvait un meuble antique: une klinè (sorte de sofa) longue de 3 m, en tôle de bronze décorée, qui servit d'ultime lit au défunt. Le meuble est monté sur huit roulettes. Au dossier était suspendu un carquois en bois de peuplier, contenant des flèches en noisetier, fusain et viorne. Le lit funéraire était confortablement garni: coussin de chanvre et de filasse, fourrures,

Fig. 15: en haut: restitution de la chambre funéraire du tumulus princier de Hochdorf, près de Stuttgart. En bas: la fouille des tumuli de Jegenstorf, près de Berne, en 1907. Dans la fosse, J. Wiedmer-Stern et E. von Fellenberg, du Musée d'histoire de Berne.



couvertures de laine de blaireau et de crin de cheval. Le défunt portait un vêtement de laine et de lin, un chapeau de forme conique en écorce de bouleau décorée et des chausses à bec revêtues de feuilles d'or. La parure était à l'avenant: au cou, un torque en or; au poignet, un bracelet du même métal; sur la poitrine, deux fibules en bronze et deux en or, dont les arpillons ont été volontairement tordus; à la taille, une ceinture ornée de feuilles d'or, à laquelle était fixé un poignard en fer dans son fourreau de bronze, également décoré de feuilles d'or. A cela s'ajoutent quelques objets personnels tels que peigne en bois, rasoir et coupe-ongle.

L'analyse anthropologique du squelette a révélé que le défunt était de sexe masculin et qu'il mesurait 1,90 m, une taille largement au dessus de la moyenne de l'époque; il est mort à l'âge de 45 ans environ. La cause du décès est inconnue; les restes osseux ont par ailleurs révélé un début d'arthrose.

Comment interpréter un tel faste? Les nombreuses feuilles d'or, ciselées ou ornées au repoussé, ont été réalisées exclusivement pour les funérailles et non pour un usage quotidien. Dans quelles intentions cet homme ou les siens ont-ils déployé tant de richesses et d'ostentation? On en est réduit à des conjectures. Le défunt de Hochdorf est volontiers qualifié de «prince», terme qui devrait être utilisé avec prudence vu notre ignorance du système hiérarchique et politique de la société celtique ancienne. Nous n'en connaissons que des manifestations matérielles: monument funéraire surdimensionné, contenu fastueux, articles importés des régions méridionales, acheminés jusque dans le nord par le biais de relations particulières, commerce, mariage, cadeau ou butin de pillage. L'ensemble prouve indéniablement que le défunt était une personnalité hors du commun. Son rôle dans la société d'alors ne nous est pas connu, mais ses funérailles somptueuses, signe peut-être, d'une déification, indiquent à tout le moins un rang élevé.

Cet homme a vécu entre 550 et 500 av. J.-C.; il appartenait par conséquent à une génération plus ancienne que la «Dame de Vix».

#### *Le site «princier» de la Heuneburg*

Comment les Celtes enterrés dans ces tombes ont-ils vécu? Pour répondre à cette question, dirigeons-nous vers le sud: le site «princier» de La Heuneburg, situé à 20 km à l'ouest de Sigmaringen, dans le Bade-Wurtemberg, a été occupé de 600 à 450 ans av. J.-C. La dénomination de «site princier» s'applique aux habitats de grandes dimensions établis sur des hauteurs, qui livrent des objets importés du sud et à proximité desquels se trouvent de grands tumuli recouvrant des tombes richement aménagées. Les seuls établissements qui, à ce jour, répondent à ces critères sont la Heuneburg et le Mont Lassois. Le premier, avec sa superficie de 3 ha environ, est de deux tiers plus petit que le second. Le plateau de la Heuneburg était entouré d'un mur constitué de poutres entrecroisées formant des caissons remplis de terre et habillés d'un parement de pierres sèches. Cette fortification a été remplacée plus tard par une muraille faite de briques crues séchées à l'air, recouverte extérieurement d'un crépi de chaux et garni de tours saillantes. Les enceintes de ce type sont très répandues dans le bassin méditerranéen; mais celle de la Heuneburg est la seule en Europe du nord qui soit connue à ce jour. La muraille dura environ 50 ans, puis s'écroula lors d'un incendie qui ravagea toute l'agglomération. Elle fut reconstruite ultérieurement selon la technique traditionnelle, en bois, terre et pierres.

Cette fortification de briques crues – matériau peu adapté au climat humide de la région – montre que l'on n'importait pas seulement des produits de consommation, mais aussi des idées, des techniques, de l'expérience: il est impensable en effet que cette muraille ait été construite sans aide externe. Le maître d'œuvre

venait-il du sud avec ses propres conceptions d'un habitat de grandes dimensions? Un indigène de retour de voyage dans le monde méditerranéen a-t-il ramené un architecte? Nous l'ignorons.

Les fouilles de la surface habitée livrent plusieurs niveaux d'occupation souvent difficiles à débrouiller. Les maisons, dans un angle de l'agglomération du moins, étaient alignées. Certaines semblent avoir abrité des ateliers de bronziers, d'autres n'étaient destinées qu'à l'habitation. Les parties boisées n'étant pas conservées, on ne connaît guère que le plan de ces constructions. Les trouvailles, en revanche, permettent de se faire une idée du mode de vie des habitants. Les objets importés, dont l'éventail est tout-à-fait comparable à celui du Mont Lassois, ne représentent qu'une infime partie de l'ensemble, constitué essentiellement de déchets divers: vaisselle cassée, reliefs de cuisine (os), plus rarement objets métalliques endommagés. Les milliers de tessons de céramique recueillis permettent de reconstituer divers récipients aux usages variés: pots à cuire et à provisions, vaisselle de table parfois peinte, flacons. Certains de ces récipients étaient sans doute produits dans des ateliers locaux.

La fonction de ce site reste sujette à spéculations. De par sa taille, il jouait probablement un rôle central du point de vue du commerce et de l'artisanat. Quant à savoir si un «prince» y demeurait vraiment, la fouille ne livre aucune réponse.

Après cet aperçu sur la civilisation hallstattiennne occidentale en général, voyons en particulier les objets d'or découverts en Suisse. Il n'y a hélas pas dans notre pays d'équivalent de la tombe de Vix ni surtout de celle de Hochdorf, récemment mise au jour et fouillée avec les méthodes de l'archéologie moderne. Nos tumuli ont pratiquement tous été explorés au siècle dernier, quand ils n'étaient pas tout bonnement pillés. De ce fait, nous ne possédons le plus souvent que des inventaires incomplets, voire des objets isolés au contexte archéologique incertain.

Parmi ceux-ci se trouvent tout-de-même de nombreux objets d'orfèvrerie, essentiellement des parures, qui proviennent tous de sépultures. Mais avant de passer en revue ces pièces datées avec certitude de l'époque hallstattiennne, évoquons l'un des plus extraordinaires objets préhistoriques de Suisse: la coupe en or de Zurich-Altstetten.

#### *La coupe en or de Zurich-Altstetten*

Trouvée par hasard en 1906 lors de travaux de construction, la coupe a fait et fait encore l'objet de maintes controverses quant à sa signification et surtout sa datation (cat 7).

La découverte étant fortuite, le contexte archéologique doit être restitué d'après les indications des ouvriers, fort claires au demeurant: cachée sous un récipient de terre cuite retourné, la coupe était posée à l'envers sur une dalle de pierre, et recouvrait une masse blanchâtre et pulvérulente. L'examen archéologique des alentours, réalisé par la suite, ne livra aucun résultat.

Du vase de terre cuite, cassé lors de la découverte, ne subsistent que d'infimes fragments, inutilisables pour dater la coupe. On en est donc réduit aux études comparatives et aux appréciations d'ordre stylistique, qui déterminent deux datations possible: l'époque de Hallstatt, ou le Bronze final.

Les récipients en or du Bronze final sont relativement fréquents, ils proviennent en général de trésors ou d'offrandes, c'est-à-dire qu'ils n'ont pas nécessairement été trouvés dans des tombes. A la période de Hallstatt, la situation est différente: on ne connaît en tout et pour tout que quatre coupes en or datées avec certitude, et toutes proviennent de tombes. Chacune, pour autant qu'on soit correctement informé, était déposée dans un pot de terre cuite ou un vase en bronze. Et, à chaque fois, il s'agit de tombes à chars richement dotées de mobilier varié, comme à Hochdorf.

Lorsqu'on examine maintenant le site d'Altstetten, on constate d'emblée qu'aucun indice ne signale la présence d'une tombe. Rien ne donne l'impression qu'il s'agit d'une sépulture détruite; un pillage qui aurait délaissé une coupe en or est également improbable. Une tombe riche aurait d'ailleurs laissé l'une ou l'autre trace que les fouilles ultérieures n'auraient pas manqué de mettre en évidence.

Par ailleurs, quand on compare les quatre coupes de la période de Hallstatt à la coupe d'Altstetten (voir tableau ci-dessous), on remarque immédiatement la différence de dimension et de poids: les quatre coupes pèsent au total 327 grammes, tandis que celle d'Altstetten accuse à elle seule 910 grammes sur la balance. Des différences de style sont également à prendre en considération. D'abord, aucune coupe hallstattienne n'est ornée de bossettes. Celle d'Apremont ne porte aucun décor. Celles de Stuttgart, de Hochdorf et de Wehringen présentent des cercles et des lignes. Ensuite, le rebord est chaque fois souligné par des décors particuliers, alors que le rebord de la coupe d'Altstetten est lisse. La coupe de Wehringen est la seule à être entièrement décorée, alors que les autres sont en partie lisses. Or, la coupe de Wehringen est également la plus ancienne: elle remonte au début de l'époque de Hallstatt. Plus anciennes encore, les coupes de l'âge du Bronze final sont elles aussi entièrement décorées et, qui plus est, de bossettes. Par ailleurs, leur poids, qui peut atteindre plus de 500 grammes, est moins éloigné de celui de la coupe d'Altstetten.

Ainsi, s'il est impossible, pour l'heure, de fixer définitivement la date de fabrication de la coupe d'Altstetten, de nombreux arguments incitent à la situer plutôt à l'âge du Bronze final.

	Poids en g	Diamètre en cm	Hauteur en cm
Wehringen (Bavière)	39	9,1	3,2
Hochdorf (Bade-Wurtemberg)	72	13,4	5,3
Stuttgart (Bade-Wurtemberg)	161	16,5	6,5
Apremont (Haute-Saône)	55	13	4
Altstetten	910	25	12

#### *Petits objets en or provenant de sépultures modestes*

Les petites boucles creuses en tôle d'or, qui ne pèsent en moyenne que 1 g, constituent les plus petits bijoux en or de la période de Hallstatt. 13 exemplaires ont été mis au jour sur le territoire suisse; elles sont bien connues également dans les régions avoisinantes d'Alsace et du Bade-Wurtemberg méridional.

Leur forme est simple: il s'agit de minces feuilles d'or enroulées en un cylindre, lequel est ensuite plié en boucle. Les deux bords de la feuille ne sont pas soudés: le joint, parfois très ouvert, court à l'intérieur de l'anneau. Les deux extrémités du cylindre restent également ouvertes: l'une est en général plus serrée, de manière à pouvoir s'emboîter dans l'autre. Les surfaces sont lisses et ne présentent aucun décor.

La boucle découverte à Wohlen (cat. 11) constitue une exception à bien des égards: sa section n'est pas circulaire, mais losangique; les deux pans de sa partie externe sont ornés de fines rainures longitudinales; l'une de ses extrémités, non décorée, est appointée. Cette boucle a été mise au jour au milieu du siècle dernier déjà, sans que l'on sache si d'autres joyaux lui étaient associés: peut-être les inventeurs n'ont-ils pu se résoudre à livrer d'autres pièces plus importantes, qu'ils ont préféré convertir en espèces sonnantes et trébuchantes... Mais il n'est pas impensable qu'une sépulture ne renferme, pour toute parure en or, qu'une seule minuscule boucle: tel est le cas d'une

tombe féminine de Bonstetten (cat. 9). La défunte portait à la taille une ceinture de cuir garnie de rivets en bronze et d'une plaque de ceinture en tôle de bronze décorée; aux poignets, des bracelets en perles de verre noir. Cette parure, de même qu'un seau en bronze (situle), indique que la femme était de rang relativement modeste, ce que souligne encore l'unique boucle d'oreille en or. D'autres sépultures, qui ont livré beaucoup plus d'objets en or, comme celles d'Anet (cat. 30) ou de Châtonnaye (cat. 21) que nous évoquerons plus bas, renfermaient des défentes d'un groupe social très différent.

On se borne encore à des suppositions quant à la fonction de ces boucles. Leur découverte à proximité de la tête avait, dans un premier temps, conduit à les interpréter comme des boucles d'oreilles. Mais le diamètre du cylindre, parfois très grand pour une parure d'oreille (4 mm pour les boucles d'Urtenen, cat. 32), ou le problème que poserait la fixation d'une boucle très ouverte comme celle de Kirindach (cat. 12), incitent à la prudence. Certes, la boucle de Wohlen (cat. 11), avec son extrémité pointue, peut très bien être portée à l'oreille. Il n'est pas exclu non plus que les cinq pièces de Gunzwil (cat. 34) aient été toutes portées à une oreille, comme le font à nouveau les jeunes femmes d'aujourd'hui. Dans d'autres cas, les boucles ont pu être fixées plutôt à un fichu ou portées dans la chevelure. Leur nombre est parfois très variable. On ne découvre fréquemment qu'un seul exemplaire, parfois dans une tombe d'homme. Seules les femmes se paraient d'une paire de boucles. Dans une très riche sépulture d'Esslingen dans le Bade-Wurtemberg, la défunte était accompagnée de 18 boucles en or.

Les spirales en or sont beaucoup plus rares. Deux exemplaires, à torsion simple, ont été découverts dans le Bade-Wurtemberg, à Kleinstingen et à Villigen-Magdalenenberg; dans ce dernier cas, il s'agissait d'une tombe masculine. La Suisse n'a livré qu'une seule pièce, trouvée à Zurich-Burghölzli dans une sépulture féminine au demeurant étonnamment modeste (cat. 8). La défunte portait un collier, deux bracelets et une fibule, le tout en bronze, ce qui ne dénote pas une aisance particulière; pas plus que les trois récipients de terre cuite qui se trouvaient aussi dans la tombe et qui représentaient une offrande bien modeste comparée aux plusieurs douzaines de récipients mis au jour dans certaines sépultures du début de l'époque de Hallstatt. Mais une autre particularité s'ajoute à la spirale en or de la tombe du Burghölzli: un couteau en fer à un manche en os décoré, planté, aux dires des découvreurs, dans un crâne de porc. Les pièces de viande déposées auprès des défunts sont interprétées comme des provisions pour le voyage dans l'au-delà.

Comment les gens de cette époque se représentaient-ils cet au-delà? Pour répondre à cette question, faute de documents écrits, force est de «décrypter» les héritages matériels, et notamment les sépultures. On peut admettre que les morts ont été dotés de parures, de pièces de vêtements et d'armes afin de leur garantir dans l'au-delà la même position sociale que dans ce monde. Tout cela, bien sûr, n'est qu'hypothèse: les archéologues du futur pourront-ils, rien qu'en étudiant nos tombes, se faire une idée juste et complète de nos conceptions de l'au-delà?

#### *Bijoux plaqués or*

Les bijoux en bronze ou en fer recouverts d'une feuille d'or constituent un groupe à part. Sur le plateau suisse ont été découverts trois torques en fer ou en bronze plaqués or; ils proviennent de Hermrigen, Guin et Châtonnaye (cat. 15, 17 et 19) et constituent sans doute, vu la proximité de ces trois lieux, une sorte de spécialité régionale. Le seul torque comparable connu, en bronze doré, a été mis au jour à Rottenburg dans le sud de l'Allemagne. La feuille d'or dont ces objets sont revêtus est extrêmement fine, et ne paraît pas,

comme c'est le cas à Hochdorf, avoir été appliquée spécialement pour les funérailles. Ces torques étaient au contraire portés tels quels par les vivants. Le placage d'or n'avait pas pour but de donner l'illusion de l'or massif ou de l'épaisse feuille d'or roulée: les torques en or lisses qui auraient pu servir de modèle sont en effet rarissimes, et surtout inconnus dans nos régions. Les torques plaqués or constituent donc un type de parure original.

Pièce unique, un bracelet en bronze revêtu d'une épaisse feuille d'or a également été mis au jour à Hermrigen, dans le même tumulus – mais pas forcément dans la même sépulture – que le torque mentionné ci-dessus.

Observée à Guin et Hermrigen, la combinaison fer-or témoigne d'expérimentations régionales; expérimentations apparemment peu concluantes puisqu'aucun objet de fer plaqué or n'est connu par la suite à l'époque de la Tène ancienne. Mais ces tâtonnements sont à considérer dans un plus vaste contexte: à l'époque de Hallstatt, le fer est une nouveauté, qui offre un certain nombre d'avantages par rapport au bronze. Ce dernier, alliage de cuivre et d'étain, pose un double problème d'approvisionnement, l'étain, en particulier, devant être importé de régions lointaines. Le minerai de fer, en revanche, abondait – et abonde encore – dans le monde hallstattien occidental; qu'on se souvienne, par exemple, des gisements du Jura.

Par contre, faute de pouvoir atteindre les températures nécessaires, les métallurgistes hallstattiens n'étant pas en mesure de fondre le fer et de le couler, comme ils le faisaient avec le bronze, mais devaient se contenter de le forger. Conséquence de cette limitation des champs d'application, les éléments de parures finement ouvragés continuèrent à se faire en bronze, alors que le fer était consacré à la fabrication d'armes, de pièces de charonnage, d'outils et d'ustensiles (comme par exemple le couteau de Zürich-Burghölzli). Dans de très rares cas toutefois, les artisans hallstattiens ont produit des parures de fer: torques et bracelets, fibules, épingles, plaques de ceintures.

On en trouve aujourd'hui presque exclusivement dans les tombes d'hommes: le fer était manifestement un matériau typiquement masculin. Peut-on en déduire que les sépultures de Guin et de Châtonnaye étaient toutes masculines? Les circonstances de leur mise au jour sont malheureusement trop peu claires pour qu'on puisse fournir une réponse positive.

On l'a vu, il existait également des objets de bronze dorés à la feuille. Une minuscule fibule plaquée or fut trouvée à Guin (cat. 18). A Hermrigen fut mis au jour, outre le collier et le bracelet plaqués or, un petit fragment d'un mince anneau en feuille d'or (cat. 14). La pièce est trop petite pour qu'il soit possible de dire si elle provient d'un torque ou d'un bracelet. La partie extérieure est côtelée longitudinalement, les bords repliés vers l'intérieur; la partie interne porte encore les traces du noyau en bronze. L'inventaire du Musée historique de Berne, sous «Guin», fait mention de «fragment de tôle de bronze couvert d'or» ou «tôle de bronze avec traces d'or». Mais tous ces petits éléments peu spectaculaires, et probablement très petits, ont été éliminés des collections du Musée à une époque inconnue. Nous ne savons pas, par conséquent, s'il s'agit de simples objets en bronze ou en fer plaqués or, ou si, comme à Hochdorf, certaines pièces du mobilier funéraire ont été revêtues d'or lors des obsèques. Quoi qu'il en soit, cet inventaire montre qu'il y avait dans la sépulture de Guin beaucoup plus d'or que ce que l'on en connaît aujourd'hui: nul doute qu'un personnage important y avait été enseveli.

#### *En char pour le dernier voyage*

Dans la chambre funéraire du tumulus d'Anet, dans le canton de Berne, le baron Gustave de Bonstetten mit au jour, en 1848, une perle

en or granulée (cat. 26) dont nous reparlerons, un rasoir, mais aussi de très nombreux clous, éléments d'applique, cerclages, anneaux et autres fragments de fer et de bronze, qu'il identifia comme les pièces métalliques d'un char. Malheureusement, l'archéologie n'en était alors qu'à ses premiers pas; de Bonstetten était avant tout un collectionneur d'antiquités, qui se préoccupait peu du contexte des trouvailles et de leurs interrelations. Il a cependant laissé quelques notes et, en précurseur, a même publié un bref rapport de fouille. Malgré cela, si l'on compare la masse d'informations fournie par la fouille récente de Hochdorf à ce que nous savons de la tombe d'Anet et des autres sépultures du plateau suisse qui renfermaient de l'or, on ne peut que déplorer une immense perte de connaissances. Une perte irréparable: visibles de tout un chacun, les tumuli ont été, de la préhistoire à nos jours, la cible privilégiée des pillards. Virtuellement, il n'existe en Suisse plus aucun tumulus intact susceptible de combler nos lacunes. La sauvegarde et l'étude des restes de tumuli encore conservés, ultime source d'information sur l'époque de Hallstatt en Suisse – les sites d'habitats sont trop rares – n'en sont que plus nécessaires.

La tombe d'Anet a livré une telle quantité d'éléments de char qu'une tentative de restitution devrait être, sinon aisée, du moins possible. Personne, à ce jour, ne s'y est risqué; seule, une roue a été reconstituée, qui donne déjà un aperçu du savoir-faire des charrois hallstattiens: jantes cerclées de fer, moyeu et rayons gainés de tôle du même métal. La caisse du char, construite en bois, était semble-t-il revêtue d'un treillis en bronze, les parois latérales étant ornées de multiples appliques. Des fragments d'une bande de cuir large de 10 cm et dotée de nombreux rivets de bronze ont vraisemblablement appartenu au harnachement ou à l'attelage.

D'autres sépultures à char avec objets en or n'ont livré que les cercles des roues ou d'autres éléments isolés, très souvent en mauvais état: le fer rouille et s'effrite avec le temps; dans les musées, il requiert des conditions climatiques particulières.

A Payerne, un énorme tumulus de 30 m de diamètre contenait plusieurs tombes à incinération et à inhumation; des pièces de char et un torque en or attestent l'existence d'au moins une tombe opulente. Le torque (cat. 24), exécuté à l'aide d'une seule feuille d'or, est orné de trois côtes longitudinales, entre lesquelles courent des bandes à méandres estampés. Le corps du torque présentait-il vraiment, à l'origine, cette forme ouverte, où était-il fermé en forme de tube, les parties latérales lisses étant repliées vers l'intérieur comme sur l'exemplaire de Hochdorf? Impossible de le préciser.

Tout comme celui de Payerne, le tumulus de Châtonnaye a été mis au jour dans des circonstances peu claires. Pillé en 1880, il a livré, outre la boucle en or et le torque en fer plaqué or décrits plus haut, un torque en or et des éléments de char qui peuvent provenir de plusieurs tombes aujourd'hui impossibles à distinguer. Le torque est très comparable à celui de Payerne (cat. 20), quoique plus mince et estampé de motifs en S. Ses parties latérales étaient vraisemblablement aussi repliées vers l'intérieur.

Le troisième torque nous vient de Allenlütten, un petit village situé entre Berne et Morat. Le tumulus, qui se trouvait au lieu-dit «Unghürhubel», a subi le même sort que les sites funéraires déjà cités. Les pièces d'orfèvrerie, un torque et un bracelet, ont été ramassés dans la première moitié du 19<sup>ème</sup> siècle par des paysans qui avaient entrepris d'araser le tumulus. Plus tard apparurent encore des débris de char. Si l'on pense à Hochdorf, où la même association torque-bracelet-char a été constatée, on n'ose imaginer ce que le Unghürhubel recelait encore! Le torque fermé (cat. 22) est le plus large des trois exemplaires. Sa partie externe, finement côtelée, est ornée de bandes à motifs estampés variés. Le bracelet plat (cat. 23) présente quatre rangées de demi-lunes estampées opposées.

Tous les torques ont une forme générale commune; la régularité de leur présence dans les sépultures riches fait penser à l'insigne d'un quelconque statut, qui avait cours, si l'on en juge par la répartition des trouvailles, dans un vaste territoire englobant la France de l'est, l'Allemagne du sud-ouest et la Suisse au nord des Alpes. On en compte à ce jour vingt exemplaires. Leur port était peut-être rigoureusement réglementé, leur port abusif et leur imitation prohibées. Notons à cet égard qu'on ne connaît aucun exemplaire de torque en tôle de bronze, pourtant parfaitement réalisable techniquement. La même signification est peut-être à attribuer aux larges bracelets d'or. Les boucles d'oreilles et épingles à cheveux existent en revanche dans d'autres matériaux.

S'il l'on peut supposer, en se fondant sur nos trois exemples, que la présence d'un torque en or dans une sépulture implique celle d'un char, la règle n'est pas réciproque pour autant. La coutume d'ensevelir un char avec le défunt est en effet relativement fréquente; elle provient des régions orientales, où il n'était pas rare que l'on sacrifiât et inhumât aussi les chevaux de trait. On n'allait pas si loin dans nos régions. Au contraire, on ne déposait parfois qu'une partie du char dans la tombe, les roues par exemple. Il s'agit toujours de chars à quatre roues avec un attelage à deux chevaux. La fonction de ces chars est encore incertaine; étaient-ils utilisés dans la vie de tous les jours comme moyen de transport, ou étaient-ils réservés aux processions rituelles? Il est indéniable que lors des funérailles, ces véhicules ont servi à conduire au tombeau la défunte ou le défunt -on les trouve aussi bien dans des tombes masculines que féminines. Peut-être le char devait-il rendre plus confortable le difficile voyage vers l'au-delà...

#### *Articles de luxe venus du sud*

L'opulence des tombes hallstattiennes se manifeste aussi par une autre catégorie d'objets précieux: les récipients en bronze. Toutes les tombes qui, en Suisse, renferment char, objets d'orfèvrerie et récipients en bronze sont des tombes de femmes; tel est le cas à Anet, à Urtenen près de Berne et à Gunzwil près de Beromünster. Cette dernière sépulture est relativement modeste, puisque la défunte ne possédait «que» cinq petites boucles d'oreilles en or (cat. 34), une chaîne faite de petits tubules en or également (cat. 33), dix épingles à cheveux à tête de jais, des anneaux de chevilles et des bracelets en bronze, alors que les deux autres femmes étaient parées de riches bijoux très particuliers. Le tumulus d'Urtenen, exploré en 1857 déjà, renfermait peut-être plusieurs tombes et l'inventaire, par conséquent, n'est peut-être pas tout-à-fait fiable. La défunte portait vraisemblablement deux anneaux en lignite à chaque bras, une boucle à chaque oreille (cat. 32) et, fixées dans les cheveux ou sur un fichu, un ensemble de 15 épingles à grosse tête d'or décorée (cat. 31). Les tiges des épingles, aujourd'hui disparues, étaient en bronze ou en fer. Les têtes étaient constituées de cire ou de boules de bois, disparues également, sur lesquelles était appliquée la mince feuille d'or. D'autres femmes portaient des épingles à tête en ambre, en jais ou en feuille de bronze, les têtes en or étant particulièrement rares; à Nordhausen, en Alsace, une femme portait une seule épingle de ce type; à Schöckingen dans le Bade-Wurtemberg, une autre femme en portait six. La défunte d'Urtenen, avec ses quinze épingles, arborait donc une richesse considérable.

La défunte inhumée dans le tumulus 8 d'Anet était parée de manière plus singulière encore; pratiquée, rappellons-le, par de Bonstetten en 1848, la fouille livra un seau en bronze (situle), une boucle d'oreille en or, deux grandes demi-sphères du même métal et plusieurs fragments de feuilles d'or qui, si l'on en croit de Bonstetten, devaient provenir de perles cylindriques ou globulaires. Ces dernières n'étaient pas constituées de demi-sphères, mais de bandes de

feuille d'or enroulées en boules. Aujourd'hui, les bandes sont aplaties, et la forme des perles n'est plus identifiable (cat. 28). Comparé aux fins motifs estampés d'autres objets d'orfèvrerie, leur décor est par ailleurs sommaire et peu élégant. Il se pourrait qu'il ne s'agisse pas là de perles – leur type serait unique –, mais du revêtement d'un objet inconnu. Les deux volumineuses demi-sphères (cat. 29) sont tout aussi énigmatiques, qui semblent être des répliques agrandies des têtes d'épingles d'Urtenen. L'interprétation provisoire la plus convaincante est que ces feuilles d'or décorées étaient appliquées sur deux écuelles en bois, quoique les éléments de comparaison fassent là aussi défaut. Rien n'autorise à penser que les deux demi-sphères étaient assemblées; d'ailleurs, l'objet ainsi obtenu poserait à son tour de nouvelles questions. Ce qui est certain, c'est qu'au vu des motifs estampés simples et géométriques, la pièce, est de fabrication indigène.

L'origine des récipients en bronze à Urtenen et à Gunzwil un seau cylindrique (ciste), côtelé, et à Anet un vase de forme conique (situle) lisse, est moins facile à situer. Munis d'anses, les deux types de récipients sont fabriqués à l'aide de plusieurs tôles rivetées ou agrafées. Leur usage est inconnu. Ils avaient assurément une certaine valeur, puisque des réparations à l'aide de pièces de tôle ont été constatées. On ne les trouve pas uniquement dans les tombes riches, à objets en or, mais également dans des sépultures plus modestes. Il en va de même de la vaisselle de bronze, dont les formes sont variées. Citons, entre autres, les coupes à larges bords décorés de Corminboeuf dans le canton de Fribourg et de Wohlen en Argovie (cat. 44), les bassins et les tasses de Richigen dans le canton de Berne et de Coffrane dans le canton de Neuchâtel (cat. 46-48). Cette vaisselle signale peut-être une couche de population relativement aisée, mais pas assez toutefois pour posséder de l'or...

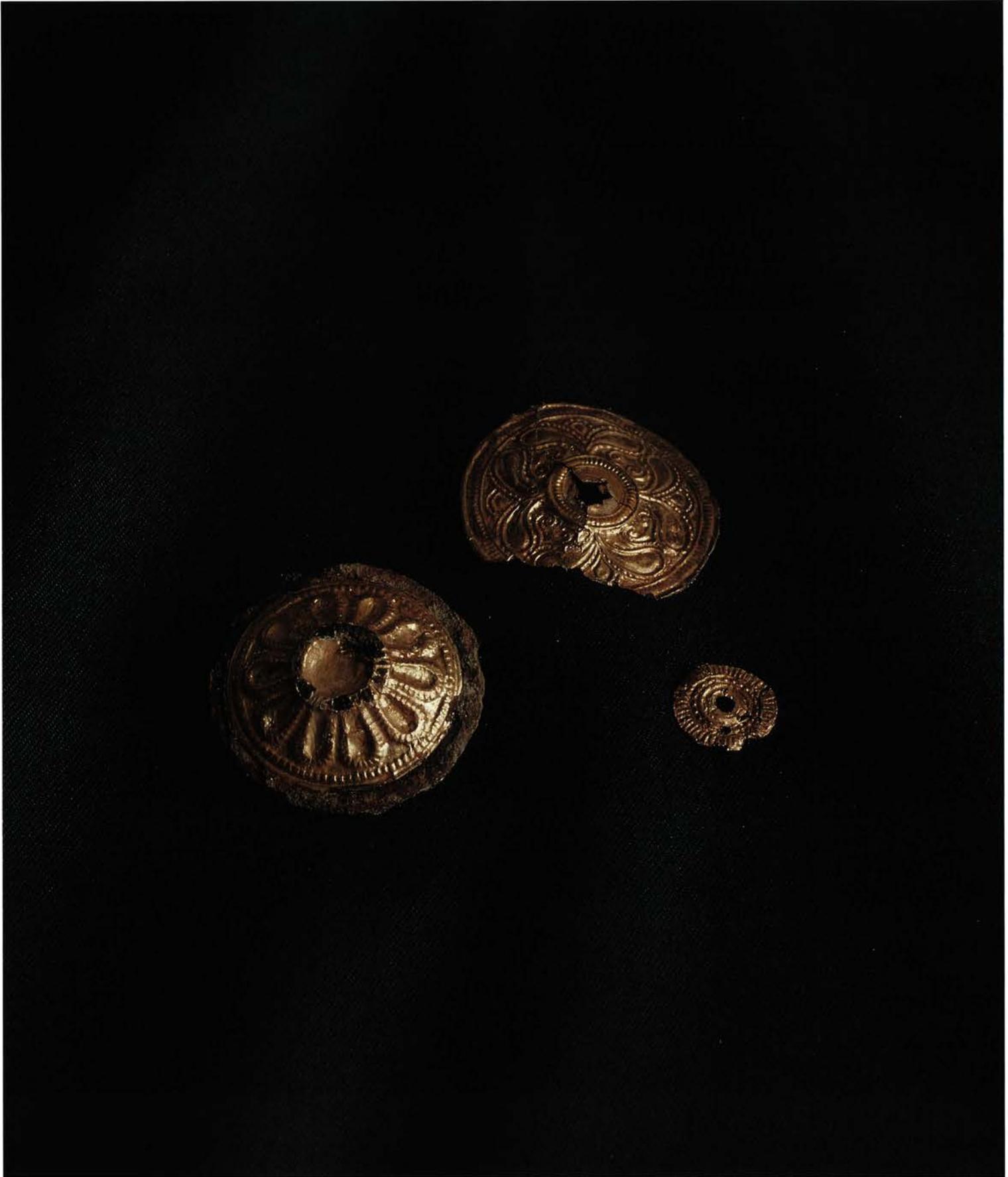
L'origine de cette vaisselle de bronze pose beaucoup de problèmes. La prédominance de sa distribution dans la région méditerranéenne, en Etrurie avant tout, fait penser à de l'importation. D'autres indices font pencher pour une fabrication locale ou pour une imitation, parfaitement plausible quand on connaît l'habileté d'un chaudronnier et bronzier hallstattien. Il est possible que les premières pièces aient été importées et que, plus tard, la demande n'ayant pu être satisfaite par l'importation, les artisans se soient mis à l'ouvrage en créant des copies qui, aujourd'hui, ne peuvent plus être identifiées comme telles.

L'hydrie (récipient à eau) de Grächwil près de Berne est, quant à elle, un article indubitablement importé (cat. 43). Haute de presque 60 cm, elle est le troisième plus grand récipient en bronze d'Europe centrale, après le cratère de Vix et le chaudron de Hochdorf. Cette hydrie, qui a sans doute été fabriquée dans le sud de l'Italie vers 580 av. J.-C., provient d'un tumulus exploré vers le milieu du siècle dernier.

La céramique grecque et italienne constitue un autre groupe d'articles de luxe importés. On l'a vu, la tombe de Vix, celle de Hochdorf et le site de la Heuneburg ont livré de la vaisselle d'importation; en Suisse, elle est absente des inventaires des tombes, mais on la trouve sur trois sites d'habitat: Châtillon-sur-Glâne près de Fribourg, le Üetliberg près de Zurich et Yverdon au bord du lac de Neuchâtel (cat. 42). Si un seul tesson de datation très récente a été trouvé à Yverdon, et si parmi la masse de matériel indigène, l'Üetliberg n'a livré que de petits débris (cat. 36 et 37), le site hallstattien de Châtillon-sur-Glâne a fourni au moins 42 fragments de vases grecs (cat. 38). D'autres récipients viennent de Marseille (am-

XX: *disques ornementaux en feuille d'or d'Uitikon-Üetliberg* (cat. 72-74)

XXI: *torque et bracelet en feuille d'or d'Allenlüften* (cat. 22-23)





phores), du sud et de l'est de la France (cat. 39-41), ce qui confirme une fois de plus l'étendue des relations entretenues à cette époque.

### *Granulation et filigrane d'Etrurie*

Deux perles trouvées dans le canton de Berne surprennent par leurs formes d'une part, et, d'autre part par leur technique ornementale, totalement inhabituelle au nord des Alpes. Alors que la perle de Jegensdorf provient d'une tombe qu'on peut qualifier de modeste, celle d'Anet dans le Seeland est issue d'une riche tombe à char, démunie toutefois d'autres objets en or.

Tournons-nous d'abord vers le pendentif de Jegensdorf (cat. 35). Il est composé de deux éléments distincts: une perle creuse et un ensemble en forme de croissant en filigrane auquel sont suspendus de petits anneaux. Le tout était probablement maintenu par un axe rigide qui s'est perdu et qui permettait au bijou de pendre librement. La perle, légèrement ovale, est formée de deux demi-sphères creuses soudées ensemble; la soudure est dissimulée sous un fil torsadé. Les deux demi-boules sont ornées de motifs géométriques angulaires délimités par des granules irrégulièrement alignées. Ces derniers, minuscules, mesurent de 0,3 à 0,5 mm. Les filigranes torsadés sont encore plus fins, de 0,1 à 0,2 mm. Sept fils forment le croissant. Ils sont soudés à leur extrémité puis disposés par rangs de trois autour d'un fil médian qui forme le décor en méandres. A un deuxième filigrane également ondulé sont suspendus dix minuscules anneaux, un onzième ayant disparu. L'ensemble pèse 2 g.

La perle d'Anet est nettement plus ovale (cat. 26). Elle est vraisemblablement faite de deux demi-sphères elle aussi, mais la soudure est si bien travaillée qu'elle n'est plus visible aujourd'hui. Deux fils soudés séparent la perle en une large zone médiane parcourue de motifs angulaires et en deux zones marginales à décor de lotus, le tout exécuté en granulation. Bien que les granules soient de grosseur irrégulière, de 0,2 à 0,4 mm, l'ornementation dénote un savoir-faire et une main plus habile que chez l'orfèvre de la perle de Jegensdorf. La chaînette d'or qui l'accompagne, d'une longueur de 40 cm (cat. 27) est composée de maillons étroitement imbriqués. Le fermoir ayant disparu, nous ignorons sa longueur originelle. Cette chaînette d'or est unique en son genre au nord des Alpes, avec une chaînette en argent trouvée dans la riche tombe du Kleinaspergle, un tumulus monumental situé près d'Asperg dans le Bade-Wurtemberg. Par contre, ce genre de bijoux est courant à cette époque dans les régions méditerranéennes.

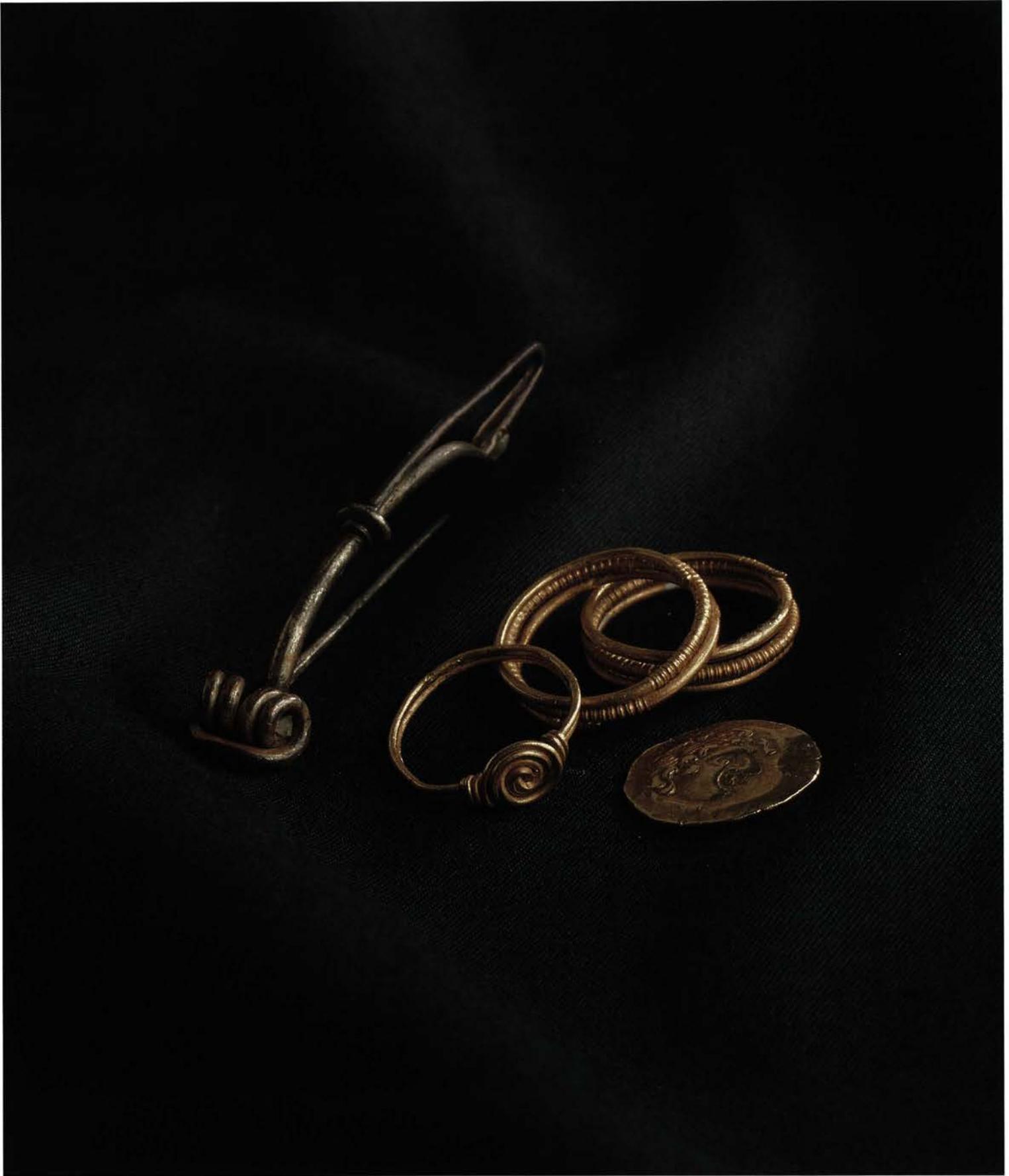
Les trois techniques que sont le filigrane, la granulation et la chaîne tressée sont inconnues des orfèvres hallstattiens. Au nord des Alpes, on répertorie encore six objets seulement comportant des granulations, mais avec tout au plus cinq granules (!) par bijou. Les

perles d'Anet et de Jegensdorf présentent plusieurs milliers de granules. Au sud des Alpes, filigranes et granulations étaient très appréciés des Etrusques, qui maîtrisaient parfaitement ces techniques. Aussi nos deux bijoux sont-ils peut-être importés d'Etrurie. Les motifs décoratifs parlent aussi en faveur de cette hypothèse. La combinaison, à Jegensdorf, d'une sphère et d'un croissant, est interprétée comme une représentation de la lune et du soleil. Ce motif, originaire de Mésopotamie, est connu depuis le 2ème millénaire av. J.-C. Il fut repris par les orfèvres phéniciens et porté finalement au 7ème siècle par les femmes étrusques, notamment sous la forme de pendeloques plates. Il est en revanche absent de l'éventail des motifs hallstattiens. Les triangles enchevêtrés formés par deux rangées de granulation, de meilleure facture toutefois, se rencontrent fréquemment en Etrurie par exemple sur une fibule d'apparat en or d'une tombe de Vulci en Toscane, ornée de motifs en filigranes. La parure étrusque offre aussi des motifs anguleux comparables à ceux de la partie médiane de la perle d'Anet, tout comme des granules disposés en double rangée. Il est plus ardu d'expliquer la présence du motif du lotus, qui n'est pas étrusque. La moins bonne qualité de la granulation des deux perles, par ailleurs, parle en défaveur d'une facture étrusque. Les granules étrusques, en effet, ont en général une grosseur de 0,1 mm à 0,2 mm, et sont toujours apposés avec grande précision. Mais des granules plus gros existent tout de même. Si le dernier mot n'est donc pas encore dit au sujet de l'origine de nos deux perles, l'hypothèse étrusque paraît en définitive la plus vraisemblable.

Les deux pendentifs étaient associés, à Jegensdorf, à un poignard, et à Anet à un rasoir: ces deux précieux et énigmatiques bijoux étaient donc portés par des hommes.

### *Bibliographie*

- Biel J., *Der Keltenfürst von Hochdorf*. Stuttgart 1985.  
Eluère Ch., *L'or des Celtes*. Fribourg 1987.  
Joffroy R., *Vix et ses trésors*. Paris 1979.  
Kimmig W., *Die Heuneburg an der oberen Donau. Führer zu archäologischen Denkmälern in Baden-Württemberg 1*, Stuttgart 1983.  
Lessing E., *Hallstatt – Bilder aus der Frühzeit Europas*. Munich 1980.  
Spindler K., *Die frühen Kelten*. Stuttgart 1983.  
*Frühkeltische Fürstengräber in Mitteleuropa*. Sondernummer *Antike Welt* 1982.  
*Les Princes celtes et la Méditerranée*. Rencontres de l'Ecole du Louvre, Paris 1988.



# LA PÉRIODE DE LA TÈNE: LE MONDE SE MET EN MOUVEMENT

Felix Müller

Le 18 juillet de l'an 387 av. J.-C., une armée de Celtes coalisés mettait l'armée romaine en déroute sur la rivière Allia, en Italie; trois jours plus tard, elle s'apprêtait à piller la ville de Rome, pratiquement sans défense, les habitants s'étant enfuis dans les campagnes et les villes environnantes; seule une petite troupe qui s'était retranchée sur le rocher fortifié du Capitole parvint à résister à l'assaut celtique et à empêcher la complète disparition de l'Etat romain.

Les Celtes, par cette démonstration de force du début du 4ème siècle av. J.-C., entraient définitivement sur la scène de l'histoire. Ce 18 juillet, où ce qui allait devenir la Rome toute puissante frôla le désastre, fut dès lors désigné par les historiens romains comme «dies ater», journée noire. Rome dut-elle son salut aux seuls cris d'alarme des oies sacrées de Junon lorsque les Celtes tentèrent d'escalader, de nuit, le rocher du Capitole? A quel contexte plus général cet épisode légendaire peut-il être rattaché? A cet égard, les récits des historiens romains nous apportent d'autres renseignements.

Très évoluée, la civilisation étrusque avait atteint au 5ème siècle avant notre ère un haut niveau de vie. De puissantes villes, unies entre elles, constituaient des centres économiques dont la rapide croissance repose probablement sur l'exploitation des riches gisements de minerai de fer découverts en Etrurie. L'étendue de leur pouvoir politique allait sans cesse grandissant en Italie du nord, et, aux environs de 400 av. J.-C., la zone d'influence étrusque s'étendait au-delà du Pô jusqu'au pied des Alpes. Des relations économiques et culturelles se nouèrent, par delà les montagnes, avec les Celtes d'Europe centrale.

Il est certain que l'Etrurie, dans sa période la plus florissante, devait apparaître aux yeux des peuples du nord comme le paradis sur terre et devait exercer sur eux une attirance quasi magnétique. Un épisode légendaire cité par Pline l'Ancien (23-79 ap. J.-C.) illustre bien le phénomène: un Helvète du nom d'Hélico avait rapporté d'un séjour dans le sud des figues et des raisins secs, ainsi que de l'huile et du vin, preuves de l'inépuisable fertilité de la terre italique; c'est ce qui avait poussé ses compatriotes celtes à passer les Alpes et à envahir toute la péninsule. Outre la fertilité du sol, l'opulence des villes d'Italie était aussi de nature à fasciner les Celtes, qui vivaient sans aucun doute d'agriculture et d'élevage. Parfois, l'envie de troquer la charrue contre l'épée l'a emporté...

A une époque encore controversée par les chercheurs, diverses tribus celtiques traversèrent les Alpes et pénétrèrent en Italie du nord. On cite les Bituriges, Arvernes, Sénons, Héduens, Ambarres et Carnutes. Les Boïens et les Lingons franchirent ensemble les Alpes pénines, c'est-à-dire les Alpes valaisannes, et poursuivirent leur

expédition jusqu'au-delà du Pô. Les Sénons s'établirent dans un premier temps sur la côte adriatique entre Rimini et Ancône. Puis ils exigèrent de nouveaux territoires et pénétrèrent au coeur du pays étrusque, sans emmener ni femmes ni enfants, ce qui dénote des intentions de pillage. Au cours du siège de Clusium, l'actuelle Chiusi, des incidents diplomatiques se produisirent avec une délégation de Rome venue pour promettre une aide à la ville étrusque assaillie. Les Sénons, qui n'avaient pas prévu ce soutien, se détournèrent finalement de Clusium, sous la conduite de leur chef Brennus, marchèrent directement sur Rome. D'où la bataille, lourde de conséquences, sur l'Allia le 18 juillet 387 et le sac de Rome. Brennus aurait assiégé la forteresse du Capitole durant 7 mois, et n'accepta de se retirer qu'après versement d'une importante rançon de 1000 livres d'or, soit environ 300 kg.. L'expédition se solda donc par un butin en espèces, et non par un gain territorial, bien qu'à Clusium encore les Sénons eussent réclamé des terres.

Ces faits d'armes, qui se déroulèrent dans les premières décennies du 4ème siècle en Italie du nord et que l'historien romain Tite-Live (59 av.-17 ap. J.-C.) nous relate de façon saisissante, ne sont pas le seul témoignage de l'expansionnisme des Celtes, qui laissa de nombreuses traces dans la littérature des civilisations du bassin méditerranéen.

## *La fascination des pays lointains*

Au cours des décennies suivantes, les Celtes font leur apparition en divers endroits d'Europe du sud et du sud-est. En 368 av. J.-C., Denys de Syracuse en Sicile envoie ses mercenaires celtes au secours de son alliée Sparte: pour la première fois, des Celtes pénètrent sur sol grec. En 335 av. J.-C., des émissaires celtes rencontrent Alexandre Le Grand dans la région du Danube inférieur, et proclament crânement qu'ils ne craignent rien, si ce n'est que le ciel leur tombe sur la tête. En 279 av. J.-C., des hordes celtes, avides de pillage, assiègent le sanctuaire de Delphes, dont les immenses richesses ont dû exciter les convoitises. L'année suivante, des «Galates» franchissent l'Hellespont et entrent en Asie Mineure. En 212 av. J.-C., durant la deuxième guerre punique, des Celtes participent au côté de Hannibal à la conquête de Tarente, en Italie du sud. Ils lui sont fidèles jusqu'à la bataille décisive de Zama, en Afrique du nord, en l'an 202 av. J.-C.

Aujourd'hui, les découvertes archéologiques montrent aussi que, pour les Celtes, le monde était manifestement trop petit. Si les fouilles ne livrent ni dates précises ni informations sur le déroulement de batailles ou d'événements historiques particuliers, elles fournissent en revanche des objets très caractéristiques, dont la répartition témoigne des relations étendues, voire des voyages, de leurs propriétaires.

XXII: monnaie et bagues en or, fibule en argent de Horgen  
(cat. 54-57)



Fig. 16: petites têtes en pâte de verre d'origine carthaginoise, retrouvées dans la tombe d'une femme celte à Saint-Sulpice, dans le canton de Vaud.

Les deux petites têtes en pâte de verre polychrome trouvées entre 1912 et 1914 dans la nécropole celtique de Saint-Sulpice, dans le canton de Vaud, en sont un bon exemple. Leur propriétaire de naguère, une adolescente ou une jeune femme d'une stature de 140 cm environ, mourut vers l'an 350 av. J.-C. Les deux petites têtes, d'environ 4 cm de haut, portent une barbe et une chevelure bien ordonnée, curieusement bouclées. Sur la raie de la chevelure est appliqué un œillet de suspension. Le regard perçant de leurs yeux exorbités est encore renforcé par des sourcils très accentués. Ces deux petits bijoux sont entièrement étrangers à la culture celtique, aussi bien par le motif que par le mode de fabrication. En revanche, de nombreuses têtes en pâte de verre, tout à fait similaires, ont été trouvées à Carthage, en Tunisie actuelle, où ces pendentifs étaient très certainement fabriqués. Dans le bassin méditerranéen occidental, quelques rares exemplaires ont été mis au jour en Sicile, en Sardaigne et dans les Baléares, de même que dans la région de Barcelone. Les deux têtes de Saint-Sulpice sont de loin les plus septentrionales de la carte de répartition, et sont les seuls exemplaires intégralement conservés au nord des Alpes. Comment ces deux têtes produites en Afrique du nord aboutirent-elles à Saint-Sulpice ? Impossible de le préciser. Plusieurs chercheurs les ont identifiées comme des visages sémites ou puniques, voire comme une représentation de la divinité carthaginoise Baal-Hammon. Leur regard perçant, qui dans la croyance d'alors était capable d'éloigner le mal et l'infortune, a certainement fait grande impression sur les bords du Léman. Dans la tombe, les deux têtes étaient placées à la hauteur de chaque épaule de la jeune femme; on les portait probablement aux oreilles ou sur le vêtement.

Une autre trouvaille, provenant du nord cette fois-ci, a été mise au jour en 1978, lors de la fouille d'une tombe féminine à Rubigen, dans la vallée supérieure de l'Aar, près de Münsingen. Il s'agit d'une perle en ambre perforée, qui remonte aux premières années du 4<sup>ème</sup> siècle avant notre ère. L'ambre est une résine fossile, de teinte jaunâtre à brune, à laquelle on attribuait des vertus curatives. Il est d'ailleurs à nouveau à la mode aujourd'hui de faire porter aux enfants en bas âge un collier d'ambre destiné à faciliter la percée des dents...

La perle de Rubigen, d'un diamètre de 6,4 cm, est certainement la plus grande de son genre jamais trouvée en Suisse. Sa forme aplatie, ainsi que son décor de rainures concentriques soigneusement exécuté, indiquent qu'elle a été obtenue à partir d'un morceau d'ambre

brut particulièrement gros. Les analyses scientifiques ont montré que l'ambre provient le plus souvent de la mer du Nord, de la Baltique, ou encore de la partie orientale de l'Europe centrale. La perle de Rubigen n'a pas encore été analysée; mais il est sûr qu'elle ne provient pas de Suisse. A cette époque-là, les parures en ambre étaient particulièrement abondantes en Italie du nord et au Tessin; de rares exemples de pendeloques en ambre ont également été trouvés à Saint-Sulpice, dans le canton de Vaud, et à Münsingen, dans le canton de Berne.

Certains objets peuvent donc se déplacer sur de grandes distances, comme le montre également l'exemple de deux torques à cabochons. Il s'agit de torques en bronze dont la partie ornée porte des incrustations circulaires en pâte de verre rouge. Les parties en bronze sont décorées de motifs typiquement celtiques, aux détails très individuels. Une variante à trois cabochons était presque exclusivement produite et portée dans le bassin du Haut Rhin et du Rhin Supérieur. Or, l'un de ces torques, provenant de Muttentz près de Bâle, est pratiquement identique à un autre trouvé...en Hongrie, au sud du lac Balaton, près de Fiad. Qui plus est, tous deux présentent, phénomène très peu courant, une ornementation asymétrique. On peut donc en toute bonne foi conclure que l'exemplaire magyar provient de la région bâloise. Il n'est pas arrivé jusqu'en Hongrie par le biais d'un commerce à longue distance, mais comme le bien personnel d'une Celte venue du Haut Rhin. Il semble qu'on soit donc en présence du témoignage archéologique des migrations celtiques relatives à maintes reprises par les historiens de l'Antiquité. Après 300 av. J.-C., date à laquelle remontent ces deux torques, il y a précisément de nombreuses traces archéologiques de la présence des Celtes dans le bassin de Carpates et dans les Balkans. Cette poussée expansionniste a été mise en relation avec l'échec de l'expédition de pillage entreprise contre Delphes en 279 av. J.-C.

Il est probable que, de la même façon, c'est-à-dire dans les bagages personnels d'une femme, d'autres parures aient pu arriver jusqu'en Grèce voire en Asie Mineure; c'est par exemple le cas d'anneaux de chevilles en bronze composés d'ornements ovoïdes creux (anneaux à godrons). Particulièrement répandu en Europe de l'est, ce type se rencontre aussi sur le Plateau suisse et peut être daté du 3<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. Une paire d'anneaux à godrons a été découverte en 1953 en Grèce, lors du nettoyage d'un ancien puits dans l'isthme de Corinthe. Ces anneaux, de par le nombre des godrons et la technique de fermeture, trouvent leur meilleurs parallèles au sud de la Bavière, où, hypothèse provisoire encore à vérifier par un examen détaillé, ils pourraient avoir été fabriqués. Mais quelle que soit la région d'Europe centrale d'où proviennent ces anneaux, leur périple le long du Danube et à travers les Balkans jusqu'en Grèce peut s'expliquer par les migrations celtiques. En conclusion, et pour compléter ce tableau, il faut citer un anneau du même type, indiscutablement celtique, qui aurait été trouvé à Finike dans la baie d'Antalya, sur la côte sud-ouest de la Turquie actuelle.

Au siècle passé déjà, une épée en fer très singulière a été découverte, avec beaucoup d'autres armes, dans l'ancien lit de la Thielle, à Port près de Nidau. Ce n'est qu'en 1954 que l'on remarqua sur la lame rouillée une estampille ovale appliquée avec force, et, à côté, le nom «Korisios» en caractères grecs bien formés. On découvrit ainsi l'un des plus anciens témoignages de l'usage de l'écriture au nord des Alpes. Difficile à dater, l'arme remonte probablement aux environs de 100 av. J.-C., à quelques décennies près. Le nom de «Korisios» désigne soit l'armurier soit le propriétaire de l'épée.

Jules César rapporte que les Helvètes, lors de leur migration de 58 av. J.-C., ont dressé sur des tablettes, en lettres grecques, la liste de tous les hommes en état de porter les armes, des adolescents, des vieillards et des femmes (dans cet ordre!). Les druides aussi, toujours

selon César, se servaient en général de l'alphabet grec pour la rédaction de leurs écrits. Par ailleurs, les fouilles livrent des fragments de tablettes et des stylets en os et en métal qui montrent à l'évidence qu'au 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C. l'usage de l'écriture devait être relativement courant.

#### *L'archéologie des Celtes – Une vision lacunaire de l'histoire*

Au siècle dernier, les chercheurs suisses ont eu grand peine à corréliser les témoignages écrits sur les Celtes et les découvertes archéologiques: les objets ne pouvaient alors être datés avec la précision nécessaire. Ce n'est que vers 1900, avec la mise au jour de nécropoles relativement vastes, que l'on put aborder l'étude systématique des vestiges celtiques de l'époque de la Tène. Un aspect singulier est toutefois à relever: du 5<sup>ème</sup> au 2<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. (période de La Tène ancienne et moyenne) la documentation archéologique se limite aux tombes, les habitats étant pratiquement inconnus. Au 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C. (période de La Tène finale) en revanche, c'est l'inverse qui prévaut: le nombre de sépultures diminue de plus en plus, alors que nous sommes mieux renseignés sur l'habitat. Cette fluctuation des sources d'information ne peut qu'influencer de manière persistante l'image historique que l'archéologue s'efforce de restituer.

Quatre nécropoles d'envergure différente, de l'époque de La Tène ancienne et moyenne, ont été soigneusement fouillées vers le début du siècle. Toutes comprenaient des tombes d'hommes, de femmes et d'enfants, enterrés avec leurs objets personnels; pour les hommes, leurs armes, pour les femmes, leurs bijoux et parures. Albert Naef, le premier, découvrit et fouilla en 1898 un groupe de 31 sépultures dans le vignoble dominant le Léman, près de Vevey, dans le canton de Vaud. Une autre nécropole bien plus vaste, avec plus de 200 tombes, fut mise au jour entre 1904 et 1906 à Münsingen, au sud de Berne. Il faut également citer Andelfingen dans le canton de Zurich (1911) avec 29 tombes, et enfin Saint-Sulpice dans le canton de Vaud (1912-1914), avec 86 tombes. Plus tard s'ajoutèrent encore de nombreux petits groupes de sépultures et des tombes isolées, réparties sur tout le Plateau suisse, avec une concentration toutefois dans la région de la ville de Berne. En plus de cela, il faut naturellement restituer une quantité non négligeable de sépultures détruites, à jamais perdues pour la connaissance.

La nécropole du lieu-dit «Rain» à Münsingen s'est révélée la plus instructive pour la recherche. J. Wiedmer-Stern avait déjà pu observer que ce cimetière s'était sans cesse agrandi dans une même direction, c'est-à-dire parallèlement à la pente du terrain: durant plusieurs générations, de 420 environ jusque vers 200 av. J.-C., il s'étendit lentement du nord au sud. L'étude comparative des parures enfouies au fil du temps avec les défunts montre d'évidentes évolutions de style, en particulier sur les fibules: portées de manière bien visible sur les vêtements qu'elles fixaient, ces dernières subissaient très fortement la mode du moment. Les quelque 400 exemplaires de Münsingen «Rain» sont devenus de véritables marqueurs chronologiques. Des modifications et des développements sont aussi décelables sur l'ensemble des parures.

Le Tessin recèle aussi d'importantes nécropoles de la même époque: celle de Solduno, près de Locarno, est aussi vaste et aussi riche d'enseignements que celle de Münsingen. Les nécropoles de Giubiasco et de Gudo comprennent également plusieurs centaines d'inhumations et témoignent d'une forte densité de population dans la région du lac Majeur. En Valais, on a trouvé de plus petits cimetières et d'abondantes sépultures isolées; dans les Grisons, il faut mentionner principalement les nécropoles de Castaneda dans le Misox et de Trun dans la vallée du Rhin antérieur.

Alors que les sépultures de La Tène ancienne et moyenne se comptent par centaines, on n'a trouvé à ce jour qu'un seul vestige



Fig. 17: épée en or trouvée dans la Zihl près de Port, dans le canton de Berne; sous le pli, une estampille en caractères grecs au nom de «Korisios».

d'habitat de cette époque sur le Plateau suisse et dans le Jura. Il s'agit du fond d'une habitation semi-enterrée, découverte en 1937 à Gelterkinden sur les hauteurs de la campagne bâloise. Mesurant 3,60 m sur 2,20 m, elle présentait au milieu de ses petits côtés un poteau supportant la faite du toit.

Les vestiges archéologiques de la Tène finale, dès la fin du 2<sup>ème</sup> siècle avant notre ère, composent une tout autre image. Les morts étaient désormais incinérés et leurs cendres simplement déposés dans des urnes en céramique confiées à la terre; un changement de rite qui, du point de vue de l'archéologue, est doublement fâcheux: d'abord, les sépultures à incinération se repèrent plus difficilement; ensuite, elles offrent moins d'enseignements quant aux données anthropologiques, au port de la parure et du vêtement, ainsi qu'à la datation. Pour cette époque de la Tène finale, on ne connaît plus que quelques tombes sporadiques sur le territoire suisse.

C'est à peu près à la même période que se développe en Europe, au nord des Alpes, l'usage d'entourer les agglomérations de remparts imposants, qui entourent des surfaces souvent plus vastes que les villes du Moyen-Age. Les Romains les appelaient des «oppida», un terme repris par les archéologues. Lieux où se cristallisait la vie politique, religieuse et culturelle, ces oppida trouvent sans doute leur origine dans les villes que les Celtes avaient découverts en Italie.

Très caractéristiques, les fortifications étaient en général constituées, côté extérieur -ou côté «ennemi»-, d'un mur de front vertical en pierres, et côté intérieur d'une rampe de terre. Une armature de poutres entrecroisées renforçait le plus souvent la masse interne de la construction. Fréquemment visibles encore aujourd'hui, ces ouvrages ont souvent fait l'objet d'investigations archéologiques. Par contre, on est bien moins renseigné sur le mode d'occupation et les aménagements à l'intérieur de ces remparts. Des fouilles d'envergure, comme par exemple sur l'oppidum de Manching en Bavière, renforcent l'opinion que les surfaces fortifiées n'étaient pas entièrement construites, mais offraient assez d'espace libre pour accueillir, en cas de danger, la population des environs et son cheptel. Plusieurs oppida sont recensés sur le Plateau suisse et dans le Jura. Tous sont pourvus de bonnes défenses naturelles: des hauteurs, comme le Mont Vully entre le lac de Morat et le lac de Neuchâtel, le Mont Terri en Ajoie ou encore le Üetliberg près de Zurich, ou des cours d'eau, comme à Genève, à la presqu'île d'Enge près de Berne, à la colline de la cathédrale à Bâle, ou à Rheinau près d'Altenburg. Tous ces sites ont fait l'objet de fouilles de longue haleine. Mais si les couches livrent parfois des découvertes importantes, les surfaces explorées, toujours très faibles en regard de l'étendue des sites, ne fournissent souvent que des résultats peu significatifs sur le mode de vie et les activités quotidiennes des habitants. Les habitations elles-mêmes, construites exclusivement en bois, n'ont pratiquement jamais laissé de traces dans le sol.

Le site de La Tène, dans la commune de Marin-Epagnier, à l'embouchure du lac de Neuchâtel, est important non seulement pour son nom mais aussi quant à sa signification. Réalisés au début du siècle, les travaux de correction des eaux du Jura provoquèrent une importante baisse du niveau des lacs; apparurent alors, à faible profondeur, des milliers d'objets en fer, dont de nombreuses pièces d'armement. Parmi ces dernières, plus de 600 épées et lances, qui datent pour la plupart des 3<sup>ème</sup> et 2<sup>ème</sup> siècles av. J.-C.: un gisement extraordinaire qui valut au site de la Tène de donner son nom, dans le jargon archéologique, au second âge du Fer, de 450 av. J.-C. à la naissance du Christ. Comment interpréter un tel amas d'objets? Si la question demeura longtemps ouverte, la récente mise au jour, en France, de dépôts comparables à l'intérieur de sanctuaires indiscutablement identifiables comme tels, incite à comprendre les

objets de La Tène comme des offrandes; les armes, peut-être butin de guerre, auraient été dédiées à une divinité et déposées en sacrifice dans l'eau.

À l'époque préhistorique, tout objet de métal, arme ou parure en métal noble, avait pour son propriétaire une valeur intrinsèque; ces biens n'étaient pas égarés dans le sol: mobilier funéraire ou offrande rituelle, leur dépôt était intentionnel.

### *L'or des rivières*

Divers textes antiques soulignent la richesse en or de peuples étrangers à l'Italie classique, qui occupaient la péninsule ibérique, le sud de la France et les régions alpines. La Gaule, réputée pauvre en argent, était mieux fournie en or, que l'on tirait essentiellement des cours d'eau. Diodore de Sicile raconte comment certaines rivières, dont le cours tortueux se brise contre le flanc des montagnes, détachent et charrient des fragments de roches aurifères. Les chercheurs d'or recueillaient le sable au fond de ces rivières et en isolaient le métal précieux par rinçage (cat. 231) avant de le porter au fourneau pour la fonte.

Les sources antiques relèvent à plusieurs reprises la richesse en or des Helvètes. Un passage d'un texte malheureusement fragmentaire est particulièrement intéressant; son auteur, Athénée, se référant à son informateur Poseidonios, qui avait parcouru la Gaule vers 100 av. J.-C., écrit: «Dans les endroits les plus perdus du monde, certaines rivières charrient des grains d'or. Ceux-ci sont séparés du sable sur des tamis par des femmes et des hommes de faible constitution et amenés à la fonte, comme il est d'usage chez les Helvètes et quelques autres peuples, ainsi que mon informateur Poseidonios me le fait savoir». Preuve qu'on a effectivement «orpillé», apparemment avec succès, dans les rivières du Plateau suisse.

De quels moyens techniques disposait-on pour laver l'or? Sans doute la batée ou l'assiette plate, destinées à séparer paillettes de métal et sable par mouvements circulaires, étaient-elles en usage. On se servait vraisemblablement aussi, déjà à l'époque celtique, de la table de lavage ou d'une installation similaire, comme le suggèrent les trouvailles de Modlešovice en Bohême du sud: en 1940, on mit au jour sur la rivière Otava, qui aujourd'hui encore charrie beaucoup d'or, les vestiges d'un canal d'écoulement en bois en forme de caisson, composé de plusieurs planches; au fond du cours d'eau furent recueillis des restes de peaux de mouton qui, étendues sur le fond du canal, servaient à retenir les paillettes d'or, ainsi que de la céramique et deux bracelets en bronze datant de 300 av. J.-C. environ. Mais on y trouva également des objets de l'âge du Bronze et du Moyen-Age, ce qui incite à la prudence quant à la datation de la table de lavage.

La demande d'or devint manifestement de plus en plus forte à l'époque celtique: il est donc plausible que les possibilités techniques de récupération du métal aient bénéficié d'un développement parallèle, avec la mise au point de la table de lavage. Strabon rapporte d'ailleurs que dans la péninsule ibérique, la terre chargée d'or était lavée sur des tamis de vannerie placés au-dessus d'un caisson, ce qui correspond assez précisément à l'usage d'une table à secousse. Il est en effet nécessaire, parfois, de débarrasser les sables aurifères des sédiments grossiers par tamisage avant de les laver. Ce procédé est du reste encore en usage chez les orpailleurs d'aujourd'hui.

### *De l'or pour les humains*

Les nombreuses sépultures celtiques de la Tène ancienne et moyenne (de 450 à 120 av. J.-C. environ) constituent une source d'information particulièrement précieuse. Environ 3000 sépultures sont connues à ce jour en Suisse, réparties à peu près équitablement entre le nord et le sud des Alpes; pour la seule région comprise entre Berne et

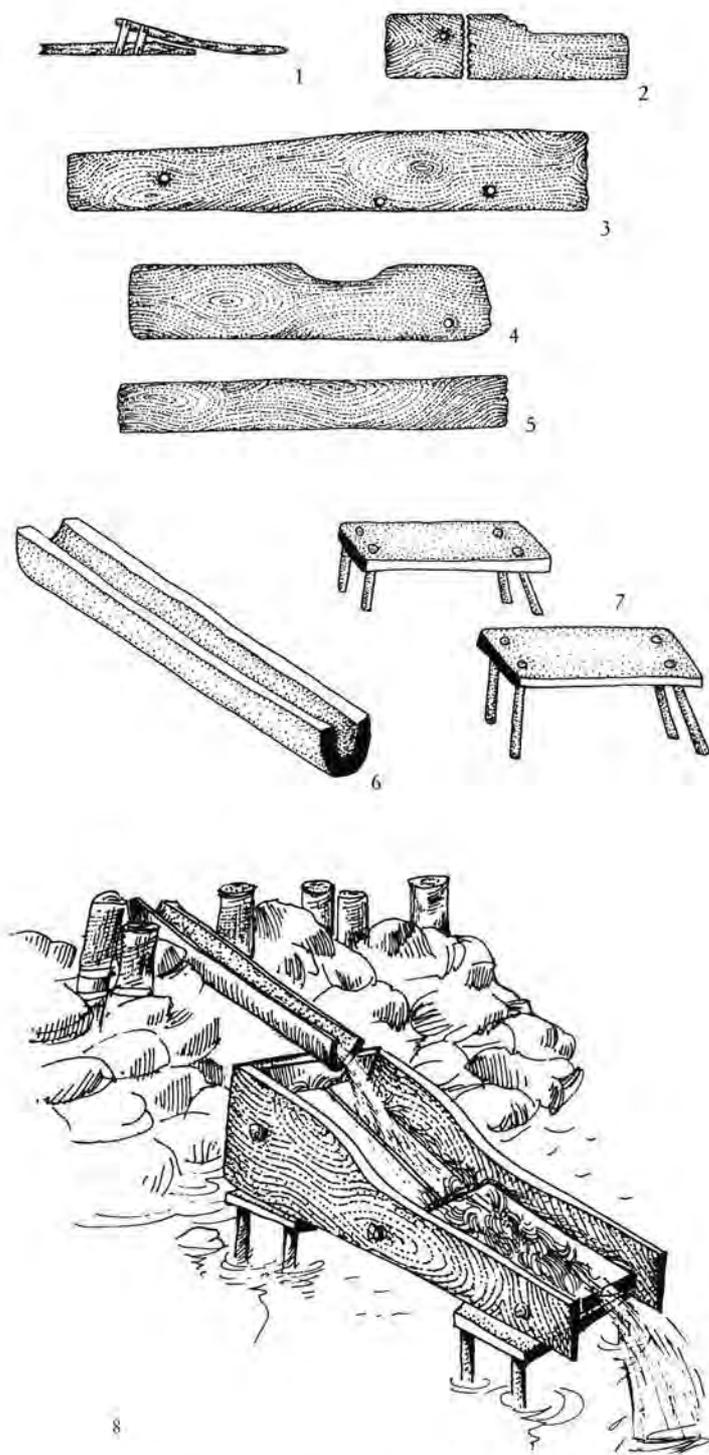


Fig. 18: l'installation de lavage, vraisemblablement d'époque celtique, trouvée dans la rivière Otava près de Modlesovice en Bohême méridionale: planches de paroi et de fond originales (1-5), éléments accessoires restitués (6-7) et reconstitution de l'ensemble (8) par le Musée national tchèque de Prague en 1987.

Münsingen, soit sur une distance de 18 km, on en dénombre près de 400. La plupart d'entre elles comprennent du mobilier et des parures, de quantité et de qualité très variables. Les tombes de

femmes, qui contiennent souvent plusieurs fibules et anneaux, sont particulièrement instructives; les tombes masculines sont par contre beaucoup moins riches. Les parures, qui présentent souvent des traces d'usure prononcée, voire des réparations, n'étaient pas exécutées uniquement pour des funérailles, mais étaient portées dans la vie de tous les jours. Leurs différences de qualité reflètent les divers niveaux socio-économiques de la société d'alors. Certains bijoux peuvent avoir joué le rôle d'insigne de rang; déposés avec le défunt dans la tombe, ils étaient destinés à lui conservé ce rang dans un au-delà que l'on imaginait analogue à la vie menée sur terre. Selon les récits de Jules César, le monde celtique du premier siècle avant notre ère présentait une hiérarchie sociale très cloisonnée, la masse, pratiquement démunie de droits, étant presque entièrement dépendante d'une oligarchie dirigeante. L'archéologie révèle elle aussi des inégalités dans la société celtique antérieure à Jules César: ici, une femme parée de plusieurs fibules, d'un ensemble complet de bagues, de colliers, de bracelets, d'anneaux de chevilles ainsi que de plusieurs pendentifs; là, des contemporaines qui n'avaient qu'une seule, voire aucune fibule.

Outre leur fonction sociale ou décorative, certaines parures revêtaient aussi une signification magico-religieuse. C'est ainsi que les femmes et les enfants -surtout les filles- portaient souvent nombre de pendentifs qui jouaient manifestement le rôle d'amulettes, protections contre les puissances maléfiques de tout genre. La sépulture d'une femme d'Unterlunkhofen, en Argovie, recelait quatre de ces amulettes: une figurine masculine, une féminine, et deux chaussures (cat. 49). Dans la croyance populaire, les chaussures jouent un rôle important dans le domaine du mariage, du plaisir et de l'amour; elles représentent en même temps un puissant charme contre toutes sortes de malheurs. Ces significations multiples, parfois contradictoires, compromettent souvent l'interprétation de ces objets. Enfin, on prêtait une importance particulière au matériau utilisé, privilégiant par exemple l'ambre, le verre et le bois de cerf: une jeune fille de Münsingen (cat. 50) les porte sous forme de perles et de rondelles perforées.

Utilisé dans la parure, l'or possédait également des pouvoirs magiques, dont le détail nous échappe. Dans l'Antiquité, au Moyen Age et jusqu'à une époque récente, on prêtait au métal jaune des vertus curatives, notamment antiseptiques, en raison de sa pureté. Sa brillance et son inaltérabilité devaient fasciner, et lui conférer une valeur que sa rareté à l'état naturel ne faisait qu'accroître.

Les bagues sont parmi les bijoux en or les plus fréquemment portés. On en distingue plusieurs genres. Les bagues coudées (cat. 79-81 par exemple) sont particulièrement intéressantes: d'une part elles s'inscrivent dans une période relativement brève, d'environ 300 à 250 av. J.-C., d'autre part elles ont été fabriquées dans différents métaux, ce qui permet de distinguer clairement le degré de fortune de leurs propriétaires, le plus souvent des femmes. Ainsi, la grande nécropole de Münsingen a livré 16 bagues coudées en bronze, 14 en argent et 3 en or; une proportion relativement élevée de métaux nobles, qui suggère une certaine aisance de la population. Pour l'ensemble de l'Europe, on constate que les bagues coudées en or n'apparaissent que dans des tombes au mobilier exceptionnellement riche: à Nebringen près de Stuttgart avec un torque à cabochons ornés de verre, à Mannersdorf en Basse-Autriche avec un chaudron en bronze importé d'Etrurie, à Hurbanovo en Slovaquie avec un exemplaire rare de parure en argent.

D'autres bagues sont faites d'un ruban d'or lisse martelé (cat. 82-95) ou d'un fil d'or enroulé deux fois ou plus sur lui-même. Parmi ces dernières se trouvent des pièces d'une grande finesse, décorées de noeuds spiralés portant parfois de petites boules (cat. 58, 96). Deux bagues à chaton en argent font partie d'un type rare au nord des Alpes à l'époque celtique. Celle du Münsingen (cat. 53) est ornée d'une

mince feuille d'or, malheureusement trop endommagée pour qu'il soit possible d'en restituer le décor, probablement gravé. La bague d'Oberhofen (cat. 98) est particulièrement remarquable du point de vue technique: orné de petits chevaux au galop, son chaton était sans aucun doute doré. D'après le mobilier qui lui était associé dans la tombe, cette bague date du 3ème ou du 2ème siècle avant notre ère: elle est sans conteste l'un des objets dorés les plus anciens découverts à ce jour au nord des Alpes.

Les nécropoles du Plateau suisse présentent quelques différences en ce qui concerne les bagues. Ainsi, si l'or et l'argent sont présents à Münsingen et à Vevey, on ne recense en revanche que des anneaux en bronze à Andelfingen. Quant à Saint-Sulpice, les bagues en général y sont fort rares, et les exemplaires que l'on y trouve proviennent toujours de tombes féminines aux parures particulièrement riches.

Dans un seul cas, à Münsingen, une bague coudée en or était portée par un homme (cat. 79). Mort à plus de 60 ans, de forte stature -environ 1,80 m-, le défunt fut inhumé de manière inaccoutumée, dans un cercueil de bois protégé d'un entourage de pierres. Aucune arme ne fut déposée dans la sépulture; on y plaça en revanche, à titre de provision de route, un cuissot de veau dont l'os s'est conservé; de telles offrandes de viande étaient habituellement réservées aux guerriers. Autant d'anomalies que souligne la bague en or, signe probable de la position sociale particulière du défunt.

En 1979, la fouille d'un tumulus sur le Üetliberg près de Zurich s'avéra à la fois décevante et surprenante. Décevante, parce que la tombe avait déjà été pillée; surprenante, parce que les rares objets d'or que les voleurs avaient omis d'emporter étaient de qualité exceptionnelle. Situé sur une terrasse naturelle, le tumulus atteignait environ 20 m de diamètre. Au cours de la fouille, une différence de coloration du sol révéla l'existence d'une chambre funéraire quadrangulaire de 3,30 sur 3,40 m, boisée, dans laquelle la ou les défunts, avec le mobilier complet que nécessitait leur voyage au pays des morts, avaient été ensevelis. L'éparpillement des quelques objets oubliés par les pillards a permis aux archéologues de déduire que le pillage s'était effectué avant que la tombe, son toit s'étant écroulé, ne fût remplie de terre. On est donc en présence d'une antique violation de sépulture, phénomène très fréquent et problématique: cupidité ? intervention rituelle ? dans le cas du Üetliberg, la violation n'a pu être tenue secrète, vu la masse de terre à déplacer. On ne peut toutefois exclure totalement l'hypothèse d'un vandalisme commis plus récemment, au Moyen Âge ou au début des temps modernes.

Trois disques d'or furent mis au jour; deux d'entre eux (cat. 72 et 73) sont des ornements de fibules dites «discoïdes» comparables à celle, décorée d'ambre et de corail, d'une jeune fille de Saint-Sulpice (cat. 102). L'un d'eux (cat. 72) était d'ailleurs encore fixé sur un élément de fibule en fer. Le troisième disque (cat. 74), beaucoup plus petit, pesant moins d'un gramme, laisse le champ libre à bien des spéculations. On a en effet souvent mis au jour dans des tumuli «princiens» des cornes à boire (rhytons), pourvues de courroies de suspension de cuir fréquemment ornées d'un grand nombre de petites rosettes de métal. Si cette supposition s'avérait exacte pour le Üetliberg, on serait autorisé, par analogie avec d'autres sépultures, d'évaluer comme suit ce que les pillards ont dérobé: un char, sur lequel reposait le défunt, d'autres parures en or (torque, bracelets), des récipients en bronze, des pièces de mobilier, des armes, sans omettre tous les objets de matière périssable tels que sculptures sur bois, tissus de valeur, fourrures ou vanneries. Ces richesses ne nous sont plus accessibles aujourd'hui que par l'imagination.

Les trois poinçons de l'épée de Böttstein, en Argovie (cat. 71.), offrent un aperçu du de la magie des armes et du monde guerrier celtique. Très répandus, ces poinçons se trouvent toujours sur la lame, près de la garde, comme sur l'épée de Korisios déjà mentionnée. Dans de rares cas, comme à Böttstein, Mayence, Munich et en Italie

du nord, ils sont revêtus d'une mince feuille d'or. Ils figurent le plus souvent de petits sangliers mâles, dont l'attitude farouche est à chaque fois très bien rendue. Cet animal réputé agressif, qui figure aussi comme emblème sur des étendards de guerre, est en relation étroite avec le métier des armes. Il s'agit peut-être de la représentation d'une divinité guerrière. Poinçonné sur l'épée, il confère au guerrier un surplus de courage et accroît sa rage de vaincre tant redoutée. Le sanglier est également souvent représenté sur des statuettes et des monnaies.

### *De l'or pour les dieux*

L'or, qui souligne la dignité des puissants, ne pouvait que plaire aux dieux. Pour se garantir une vie heureuse et un avenir plein d'espérance, il était nécessaire d'obtenir la faveur et la grâce des puissances divines; pour ce faire, l'offrande de biens précieux paraissait tout indiquée. L'or devint ainsi le don le plus fastueux -et par conséquent le plus efficace- que les Celtes pouvaient présenter à leurs dieux et déesses.

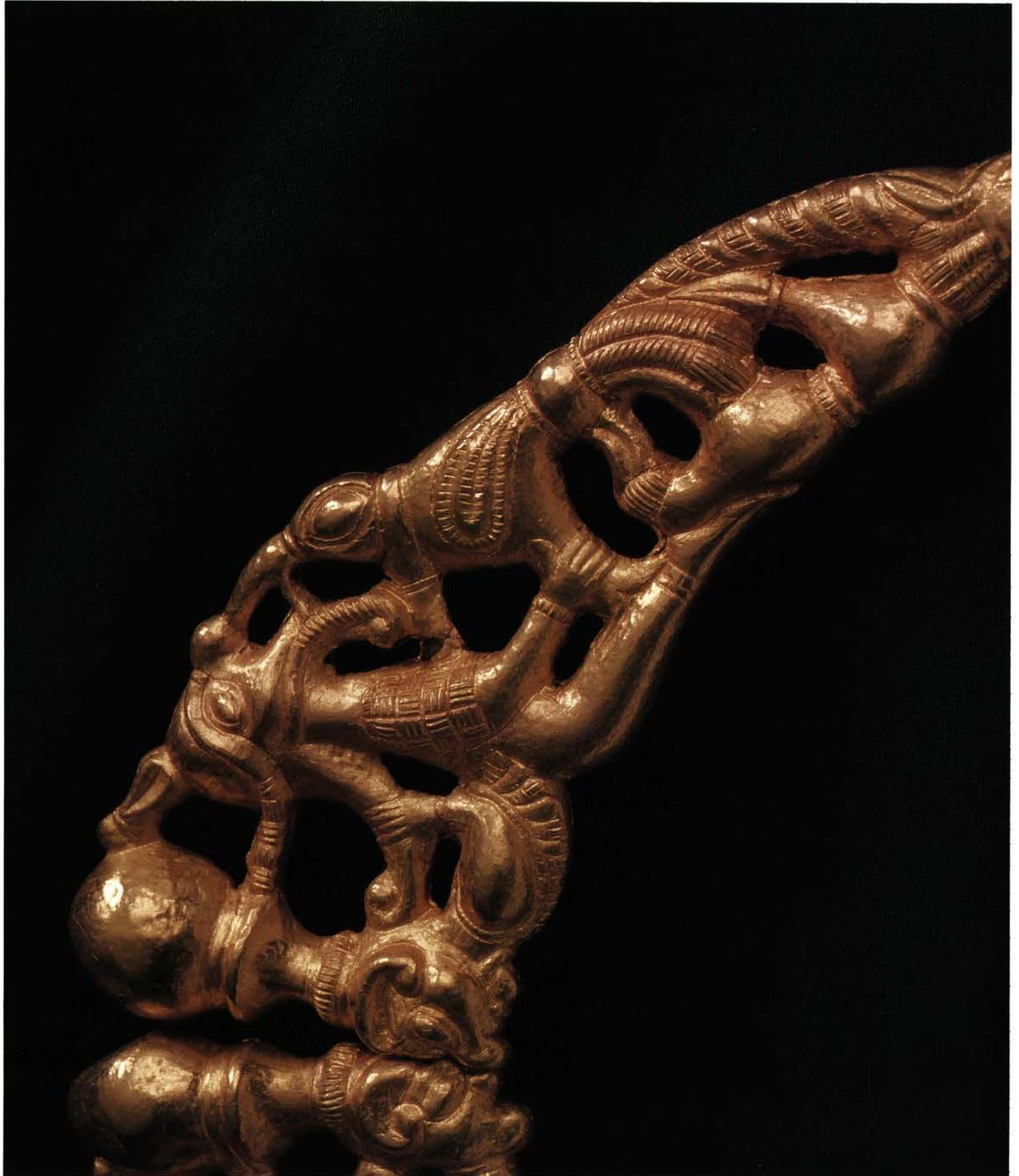
Les sources antiques, tout comme l'archéologie, confirment cette supposition. Ainsi Diodore, dans son histoire romaine universelle, dit-il des Celtes du nord des Alpes: «Dans leurs temples et dans les lieux sacrés qu'on rencontre fréquemment, est amassé beaucoup d'or dédié aux dieux. Et la crainte de ces dieux est telle qu'aucun ne se risque à y toucher, bien que les Celtes soient avides de richesses».

Poseidonios évoque également les inimaginables montagnes d'or et d'argent que les Tectosages (une tribu celte de la région de Toulouse) conservaient non seulement dans les temples, mais aussi au fond des étangs. D'autres eaux sacrées de Gaule auraient accueilli semblables trésors. En Suisse, rares sont les objets d'or celtique qui proviennent effectivement de lacs, de rivières ou de marais. On ne dénombre à ce jour pratiquement que des monnaies. Sept pièces au moins ont été trouvées dans des tourbières du Plateau suisse, à l'emplacement de petits lacs dont certains ne furent asséchés qu'au siècle dernier: près de Wauwil et de Sursee, dans le canton de Lucerne, et à proximité de Melchnau dans le canton de Berne.. Un statère en or provient des eaux de la Birse près de Bâle (cat. 123) et un quart de statère de la rive du lac de Neuchâtel, non loin de Cortaillod. À noter que les pièces en mains privées, qui échappent à cette énumération, peuvent être relativement nombreuses.

Le célèbre site de La Tène, déjà mentionné, a lui aussi livré de l'or. Bien que les circonstances de la découverte soient passablement confuses, il semble que neuf statères et quarts de statères au moins proviennent de la fouille qui livra les nombreuses épées, lances et boucliers. Outre quelques autres petits objets en or, il faut citer le fragment d'un torque tubulaire en or, d'un poids de 73 grammes, découvert vers 1885, puis dérobé en 1907 dans les musée et depuis lors disparu. Il est pratiquement certain aujourd'hui que les objets d'or et les armes de La Tène ont été immergés à titre d'offrandes dans un bras d'eau stagnante de la Thielle. Un rite semblable se pratiquait dans sanctuaires sur la terre ferme: par exemple, 120 épées et fers de lances au moins ont été enfouis sur l'oppidum de la presqu'île d'Enge près de Berne. Jules César, qui sillonna la Gaule au cours de ses campagnes entre 58 et 52 av. J.-C., rapporte d'ailleurs que les Celtes, avant toute bataille décisive, prenaient l'engagement de dédier le butin escompté à leur dieu de la guerre et que dans beaucoup de tribus on pouvait voir de tels butins près des lieux sacrés.

Durant l'hiver 1882-1883, dans des circonstances assez obscures, fut mis au jour au bord du Rhin, à Saint-Louis en aval de Bâle, un dépôt d'objets en or (cat. 66-70). Les pièces furent dispersées, versées

XXIII: *torque d'Erstfeld* (cat. 61); détail.





*Fig. 19:* Torque en or trouvé à La Tène, lac de Neuchâtel, en 1885; perdu depuis 1907.

dans le commerce d'antiquité, voire refondues. L'enquête approfondie sur les circonstances de la découverte révèle que le trésor fut divisé en deux parts, dont les destins ultérieurs ont pu être partiellement reconstitués: il semble que les inventeurs, qui étaient deux, se soient partagés leur butin et qu'ils aient tenté de le vendre chacun de son côté. La première part, dont des reproductions ont été publiées en 1884 et 1924, comprend les parures et au moins 10 monnaies, et semble provenir intégralement de Saint-Louis. La deuxième part n'est composée que de monnaies, qui ne sont apparues que peu à peu dans le commerce d'antiquités, quelques-unes avec la mention «provenance de Fribourg-en-Brigau». S'agit-il de pièces trouvées dans la région de Fribourg et attribuées au trésor de Saint-Louis, devenu célèbre entretemps, afin d'en faire monter le prix ? C'est fort possible, le procédé étant d'ailleurs aujourd'hui encore en vigueur dans le commerce d'antiquités.

Mais c'est le fermoir à tampons d'un torque qui constitue la pièce la plus intéressante de ce trésor (cat. 66): surdimensionné, il permet de restituer au torque un diamètre intérieur de 27 cm. Une pièce de même taille fut d'ailleurs mise au jour à Frasnes-les-Buissonal, en Belgique. Ces deux parures sont trop grandes pour avoir pu être portées par des humains. On peut supposer, en revanche, qu'elles étaient destinées à des figures plus grandes que nature, des dieux ou déesses par exemple. Rares sont les statues de divinités en pierre ou en métal conservées: mais tous les exemplaires connus portent un

torque à tampons. Lors de certaines cérémonies, ou en témoignage de gratitude, les dieux pouvaient recevoir des parures en présent. Justin le raconte d'ailleurs, sous une forme anecdotique, dans l'histoire des origines de Massilia (Marseille): on y offrit un torque d'or à la divinité pour avoir évité la destruction de la ville.

Deux statues en bois, très probablement des statues de culte, ont été découvertes en Suisse. La plus grande, haute de 3 m, provient de l'ancien bassin du port de Genève; l'autre, conservée sur 1,25 m, fut découverte à l'autre bout de lac Léman, dans le delta du Rhône près de Villeneuve. Des torques surdimensionnés semblables à celui du trésor de Saint-Louis leur conviendraient parfaitement (cat. 230).

La minutieuse restauration de la petite statue de Villeneuve réserva une surprise: dans une fente située sur le côté droit, près du bras, on découvrit trois monnaies celtiques, vraisemblablement insérées là à titre d'offrande. Les monnaies du trésor de Saint-Louis n'en deviennent que plus significatives: faut-il les rattacher, avec le torque, à une ou plusieurs statues de culte ? Les a-t-on plutôt déposées en terre lors d'une cérémonie quelconque ? Ou a-t-on voulu les mettre à l'abri en un moment de danger ? La maquette (cat. 234) suggère et illustre la première solution, sans qu'il soit possible de conclure avec certitude. C'est aux druides qu'incombait l'organisation des cérémonies sacrificielles. Investis d'une très grande autorité, ils formaient une caste à part qui, outre ses fonctions religieuses, assumait encore l'enseignement et la justice.

Le bracelet en fil d'or de Saint-Louis (cat. 68) est morphologiquement très comparable au lourd bracelet de Schalunen, près de Fraubrunnen dans le canton de Berne (cat. 75). Ce

dernier n'a, lui aussi, certainement pas été égaré par quelque Celte distrait. Lors de sa découverte en 1865, aucun autre objet ou vestige archéologique ne fut mis au jour: s'il y en avait eu à l'origine, ils avaient été dérobés à une époque antérieure ou détruits par la charrue. J. Uhlmann, médecin à Münchenbuchsee, relate ainsi la découverte.

*Monsieur G. Ebert, originaire du Wurtemberg, homme intelligent, est engagé comme instituteur secondaire à Fraubrunnen.. Sa passion pour les sciences naturelles, l'ethnographie et l'archéologie le pousse à toutes sortes de recherches et d'études dans ces domaines.*

*... Un jour, au début de l'été 1865, en pleine leçon, il consulta sa montre de poche. Le cadran de la montre n'était pas émaillé, mais doré et ciselé.. Un écolier assis près de lui s'exclama à mi-voix: «oh, comme ça brille! – Tout ce qui brille n'est pas or» répliqua le maître. Un autre garçon, fils d'un paysan de Schalunen, dit alors un peu craintivement: «j'ai aussi quelque chose qui brille à la maison, seulement je ne sais pas si c'est de l'or ou non». Le maître, intrigué, demanda: «Qu'as-tu donc qui brille et ne sais ce que c'est? – Un anneau trouvé dans un champ», fit le gosse.. «Apportele moi pour l'examiner si tu ne sais pas de quel métal il est fait; je t'aiderai à le déterminer». Le jour suivant, le garçon tira l'objet de sa poche et remarqua: «Il n'était ni rouillé ni vert quand je l'ai trouvé; je ne l'ai nettoyé qu'avec du savon et de l'eau et la belle couleur est apparue». La couleur, le poids, la grandeur et la forme peu habituelle de l'anneau frappèrent immédiatement M. Ebert. Lorsqu'il frotta l'objet sur la pierre de touche à côté d'un trait tiré avec un napoléon en or, et qu'il ne put le dissoudre avec de l'acide nitrique, alors que les traits de métaux et alliages non nobles comme le laiton disparaissaient, il fut de plus en plus convaincu que l'anneau était en métal noble, en or.*

Les circonstances de la mise au jour de l'un des plus remarquables chefs-d'oeuvre de l'orfèvrerie celtique, le trésor d'Erstfeld dans le canton d'Uri (cat. 59–65), sont également peu précises. En 1962, on entreprit sur une pente très raide, à 70 m au dessus du village, des terrassements destinés à protéger celui-ci du danger permanent constitué par les torrents, les éboulements et les avalanches. L'opération nécessita le déplacement de grandes masses d'éboulis et de déblais, et notamment d'un bloc de rocher de 70 m<sup>3</sup>. Sous ce dernier, un autre roc plus petit que l'on ôta à la pelle mécanique: c'est alors qu'apparurent, le 20 août 1962, quatre torques et trois bracelets pratiquement intacts, que les rochers avaient dissimulés et protégés des intempéries pendant plus de 2000 ans.

Erstfeld est situé dans la vallée de la Reuss, à mi-chemin entre la lac des Quatre-Cantons et le col du Saint-Gothard. Le lieu de la découverte culmine à une altitude de 540 m environ. Les découvertes archéologiques, préhistoriques ou romaines, sont rarissimes dans la région.

Exécutés avec une tôle d'or de 0,2 à 0,3 mm d'épaisseur, tous les anneaux sont creux. Les parties décorées des torques sont faits de tôles repoussées et ciselées, réunies par une soudure à l'or longitudinale; les deux faces étant identiques, les motifs ont une apparence quasi plastique. Les parties décorées peuvent être enlevées afin de mettre ou d'ôter les anneaux. Celui qui les portait voyait les décors à l'endroit, sur sa poitrine. C'est dans ce sens que les figures humaines et animales sont véritablement mises en valeur, raison pour laquelle les torques sont exposés ou illustrés le décor en haut. La facture et les détails techniques rassemblent ces bijoux en deux groupes: d'une part, les torques et un bracelet (cat. 65), d'autre part la paire de bracelets à décor de méandres, nettement distincte (cat. 63 et 64).

Uniques en leur genre, les anneaux d'Erstfeld ne peuvent guère

être comparés avec des trouvailles d'autres provenances. De plus, leur datation est problématique. Quant à leur origine, la raison de leur enfouissement et la signification des motifs ornementaux, elles ne cessent d'alimenter les controverses.

On supposa tout d'abord qu'un marchand ambulant, effrayé par quelque danger imminent, avait dissimulé là tout ou partie de sa marchandise. D'autres penchent pour un genre de dépôt funéraire avant terme, dissimulé de son vivant par le ou la propriétaire, en une sorte de garantie ou d'assurance pour l'au-delà. Mais il paraît plus plausible d'interpréter le trésor d'Erstfeld comme un dépôt caché d'offrandes, à l'instar de celui de Saint Louis, entre autres exemples. Cette hypothèse convient parfaitement à l'endroit: on a vu plus haut toute les raisons qu'avaient les Celtes de franchir les Alpes. Le voyage n'était pas sans dangers, aisements imaginables: intempéries, chemins incertains, voire montagnards d'humeur belliqueuse. Une offrande pouvait garantir un franchissement sans encombres. La grande valeur des anneaux d'Erstfeld pourrait suggérer une offrande communautaire, sous l'égide de chefs fortunés cherchant à influencer favorablement la destin. A cette époque, torques et anneaux de ce type étaient des bijoux féminins: les a-t-on dédiés à une déesse ? ou bien une femme de haut rang a-t-elle sacrifié sa parure ? Impossible de répondre.

Venons-en maintenant au décor des torques: quiconque contemple un moment ces objets se laisse piéger au jeu de l'imagination. Quelle sens trouver à cet entremêlement de têtes, de membres et de corps distordus ? Les possibilités sont nombreuses (voir aussi à ce sujet l'article d'Andres Furger, au début de ce catalogue). Certains voient dans la forme circulaire des anneaux et dans leur composition ornementale une vision symbolique du monde, l'existence terrestre d'un côté, et de l'autre l'errance des âmes dans l'au-delà. D'autres érudits assimilent les diverses figurines hybrides à des divinités celtiques: Teutatès par exemple, représenté d'un côté en jeune guerrier aux cornes de bouc, de l'autre côté -issu du même corps- en vieillard conversant avec un corbeau sacré (cat. 61). L'étonnante fantaisie des orfèvres celtes, passés maîtres dans l'art d'entrelacer et de styliser les figures humaines et animales, n'est au reste pas de nature à faciliter l'interprétation de l'homme du 20<sup>ème</sup> siècle.

Nos connaissances de la mythologie celtique se bornent pratiquement aux récits des Romains, au demeurant peu intéressés par le sujet. On y apprend que Taranis est assimilable à Jupiter, père des dieux romains, et que le Caturix celtique équivaut à Mars, dieu de la guerre. Les dieux masculins présentent fréquemment un caractère guerrier très marqué. Le panthéon comprend aussi des déesses, telle Epona, divinité liée aux chevaux, représentée à cheval. La diversité des divinités celtiques et de leurs attributions semble avoir dérouté les Romains. Il est vrai que, en Suisse par exemple, on vénéra jusqu'à l'époque romaine de fort nombreuses déesses aux fonctions multiples et aux noms étranges, comme Artio, Naria, Epona, Sirona, Anechtlomara, ou Cantismerta; elles étaient invoquées essentiellement lorsqu'il s'agissait de secourir, de guérir et de protéger.

#### *Le bronze – brillant comme de l'or*

Il est primordial, en fouillant une sépulture, de documenter très exactement la position de chaque objet trouvé. Dessins et notes serviront par la suite à resituer correctement les divers anneaux sur les membres, les fibules sur le vêtement ou encore les pendeloques à la ceinture. Les objets en matériau périssable, habillement par exemple, devront quant à eux être reconstitués par l'imagination. En revanche,

XXIV: bijoux en argent massif du Tessin (cat. 99)





les examens anthropologiques des restes osseux permettent de déterminer la stature du défunt., son âge, son sexe et, cas échéant, certaines des maladies qui l'ont affecté.

Les sépultures suisses ont livré des objets en bronze par milliers. Au long de leur séjour dans le sol, parures et autres pièces ont acquis par oxydation une patine verte caractéristique, sous laquelle le bronze sain brille d'une chaude teinte dorée. A l'époque de leur utilisation, ces objets étaient polis par des nettoyages réguliers ou simplement par le port quotidien. A tel point qu'il devait être difficile, parfois, de distinguer le bronze de l'or (voir cat. 102-107). A-t'on voulu, avec le bronze, imiter le métal noble ?

Le cas comparable du corail rouge apporte un argument à cette supposition. Importé de Méditerranée jusqu'au nord des Alpes, le corail avait, selon une source romaine, le pouvoir d'écarter le malheur; les guerriers celtes en ornaient leur épée, leur bouclier et leur casque, et les femmes en faisaient porter à leurs enfants, comme le confirme l'archéologie. Or, on constate que le corail était fréquemment remplacé de la pâte de verre rouge vif. Il semble donc qu'on prêtait moins d'efficacité au matériau qu'à son aspect. Apparemment, les forces maléfiques étaient faciles à berner... On pourrait donc imaginer que les pouvoirs de l'or s'exerçaient aussi, dans l'esprit des gens, par la couleur dorée du bronze.

#### *L'argent, l'or du sud*

Contrairement à ce qu'on observe au nord des Alpes, le Tessin de l'époque de La Tène n'a pratiquement pas livré de bijoux en or. L'argent, en revanche, était très couramment porté, comme on peut le constater dans les grandes nécropoles tessinoises. A Giubiasco par exemple, au bord de la plaine de Magadino, on ne dénombre pas moins de 30 objets en argent dans les 100 premières des 500 sépultures fouillées depuis le début du siècle (cat. 99). On travaillait l'argent principalement sous forme de fil, avec une technique de torsion et de nœuds très en vogue pour la confection de bagues et de bracelets. Quelques fibules d'argent ont également été mises au jour.

Le Valais, qui à toute époque a entretenu d'étroites relations avec le sud des Alpes, a connu aussi ce style et cette technique (cat. 100), tout en développant un type propre de bracelets à godrons creux, également en argent. Extrêmement massifs, ils étaient munis d'un fermoir amovible.

Ces parures en argent tessinoises et valaisannes illustre de manière exemplaire le goût des populations alpines pour le bijou de grand poids et de grand format. Une particularité stylistique qui exerça son influence au-delà des Alpes, jusque dans l'Oberland bernois, comme l'attestent les cinq bagues spiralées, anormalement grossières, d'Oberhofen au bord du lac de Thoue (cat. 101).

#### *Bibliographie*

- Frey O.-H., Die Bedeutung der Gallia Cisalpina für die Entstehung der Oppida-Kultur. In: Studien zu Siedlungsfragen der Latènezeit. Veröffentlichungen des vorgeschichtlichen Seminars Marburg, Sonderband 3, Marburg 1984.  
 Haevernick T.E., Gesichtspuren. Madrider Mitteilungen 18, 1977, 152ss.



Fig. 20: amulettes en forme d'homme, de femme et de chaussures, provenant d'une tombe féminine d'Unterlunkhofen, dans le canton d'Argovie.

- Kaenel G., Recherches sur la période de La Tène en Suisse occidentale. Analyse des sépultures. Cahiers d'Archéologie Romande 50, Lausanne 1990.  
 Kudrnáč J., Prähistorische und mittelalterliche Goldgewinnung in Böhmen. Anschnitt, Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau 29, 1977, 2ss.  
 Müller F., Der Massenfund von der Tiefenau bei Bern. Antiqua 20, Bâle 1990.  
 Peyre Ch., La Cisalpine gauloise du IIIe au Ier siècle avant J.-C. Etudes d'Histoire et Archéologie 1, Paris 1979.  
 Wyss R., Grabriten, Opferplätze und weitere Belege zur geistigen Kultur der Latènezeit. In: Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz IV (Eisenzeit), Bâle 1974.



# LES MONNAIES D'OR CELTIQUES EN SUISSE

Hortensia von Roten

Le sol suisse a livré à ce jour quelques milliers de monnaies celtiques, dont une importante quantité sont des pièces d'or. Une partie d'entre elles au moins a été frappée par des ateliers monétaires locaux. On peut admettre que les monnaies mises au jour ne représentent qu'une infime partie du numéraire en circulation à l'époque de La Tène.

Trait caractéristique, les monnaies celtiques sont en majeure partie des imitations de pièces grecques, et, plus tard romaines. Les plus anciennes trouvées en Suisse sont des pièces d'or datées du 3ème siècle av. J.-C., qui portent à l'avert la tête du dieu grec Apollon et au revers un attelage à deux chevaux. Ces monnaies «imitent» le statère en or de Philippe II de Macédoine (359 à 336 av. J. - C.).

Les premières monnaies en or dont on a la certitude qu'elles ont été frappées sur le territoire de la Suisse actuelle remontent au 2ème siècle av. J.-C., et ont également le statère de Philippe II pour modèle. Leur poids et leur titre diminue au fil du temps, tandis que les motifs se modifiaient de plus en plus.

## *Impulsions d'origine méditerranéenne*

Bien avant de frapper leur propre monnaie, les Celtes entretenaient des relations étroites avec le monde méditerranéen gréco-romain. Un contact dû aux échanges commerciaux, aux guerres, aux expéditions de pillage et au mercenariat, qui familiarisa les Celtes avec l'usage de la monnaie.

Le monnayage prit naissance au 7ème siècle av. J.-C. en Asie Mineure. Au 6ème siècle, l'usage s'en répandit dans tout le bassin méditerranéen, tout en demeurant d'abord limité aux villes grecques. L'unité étalon était la drachme en argent, dont le poids variait cependant d'une ville à l'autre.

La fonction de ces premières monnaies est controversée. Il semble qu'au début elles n'aient pas été destinées au commerce quotidien ni aux échanges avec des régions éloignées, domaines où le troc était encore omniprésent, mais en revanche à de gros versements (solde, impôts, tributs) ou encore au financement de constructions. Ces diverses affectations expliquent la valeur élevée des premières monnaies. Les potentats grecs recouraient très fréquemment aux mercenaires celtes, dans leurs conflits internes comme dans leur lutte contre Carthage pour l'hégémonie du bassin méditerranéen: c'est sans doute par ce biais que les premières monnaies aboutirent en pays celtique.

Pour établir sa domination sur la Grèce, Philippe II de Macédoine, tout comme plus tard son fils Alexandre Le Grand pour réaliser ses conquêtes, avait à sa solde de nombreux contingents mercenaires, payés en monnaie: rien d'étonnant donc à ce que le statère d'or macédonien devint universellement reconnu.

XXV: 72 monnaies d'or trouvées à Lausanne-Vidy (cat. 258)

## *L'étude des monnaies celtiques*

L'examen et l'interprétation des monnaies celtiques se heurtent à des difficultés spécifiques, brièvement esquissées ci-dessous.

La plupart du temps, les pièces celtiques ne portent ni légende ni signe distinctif de l'instance émettrice. Conséquence: toutes les questions relatives à l'autorité frappant monnaie, à l'époque et au lieu de la frappe, à son but et à son attribution à un peuple demeurent souvent sans réponse.

Qui possédait le pouvoir de frapper monnaie chez les Celtes qui, on le sait, ne formaient pas des états constitués comme il y en eut certains dans l'Antiquité? Plutôt que manifestation d'un pouvoir central, la frappe de monnaie devait être le fait d'une couche dirigeante, qui affirmait ainsi son prestige.

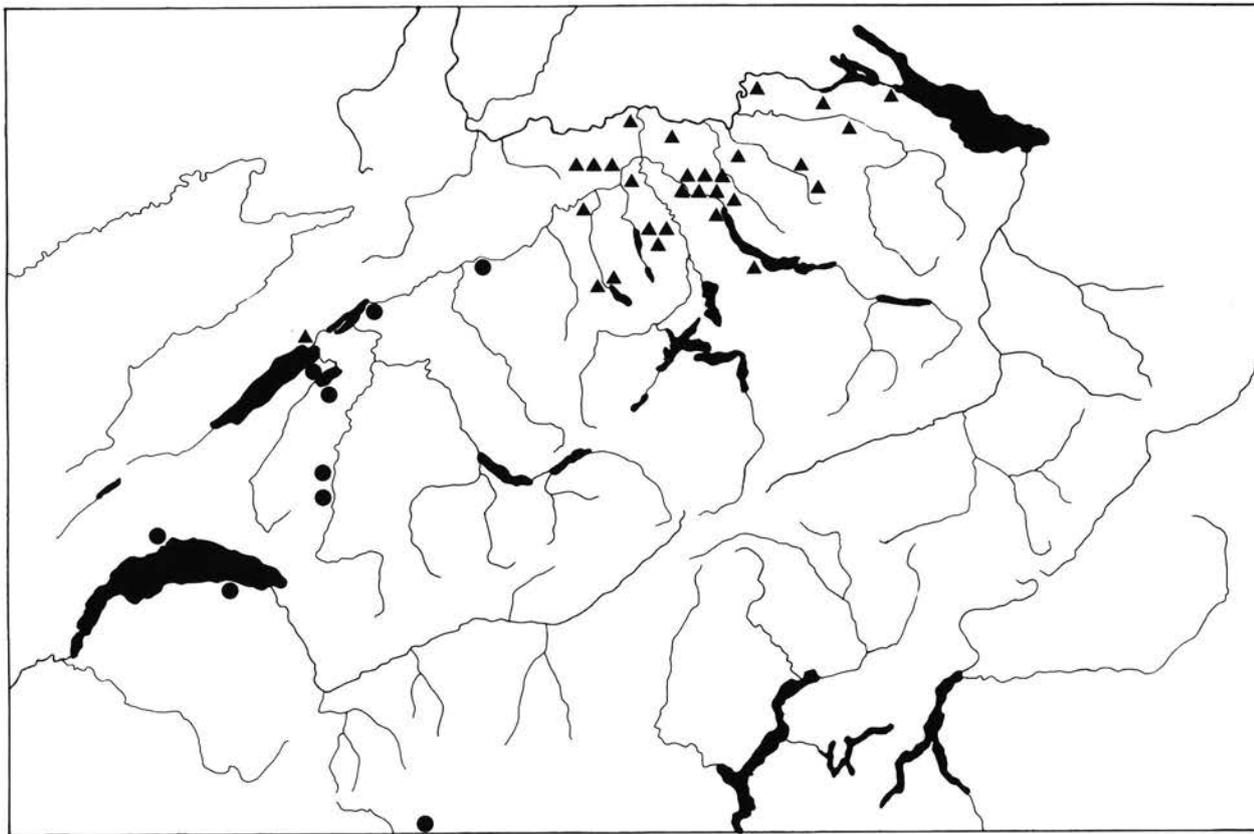
On ignore le nom que les Celtes donnaient à leurs monnaies. La numismatique a pris l'habitude d'utiliser la terminologie relative aux systèmes grecs et romains. Ainsi, d'après le modèle grec, la pièce d'or celtique d'environ 7,5 à 8,5 g a reçu le nom de statère («peser» en grec); son quart, d'environ 1,7 à 1,9 g, celui de «quart de statère». Le même principe est valable pour les monnaies celtiques en argent: on nomme «drachmes» les pièces d'argent imitées de la drachme grecque, et «quinaires» les monnaies plus tardives calquées sur le quinaire romain (valant 5 as). Certains types sont en outre désignés d'après une caractéristique particulière, ou un lieu de découverte.

Les monnaies mises au jour dans des fouilles permettent en général de dater le matériel archéologique qui leur est associé. Mais c'est l'inverse qui se produit avec les monnaies celtiques: à défaut de légendes sur les pièces, c'est le contexte archéologique qui contribue à leur datation.

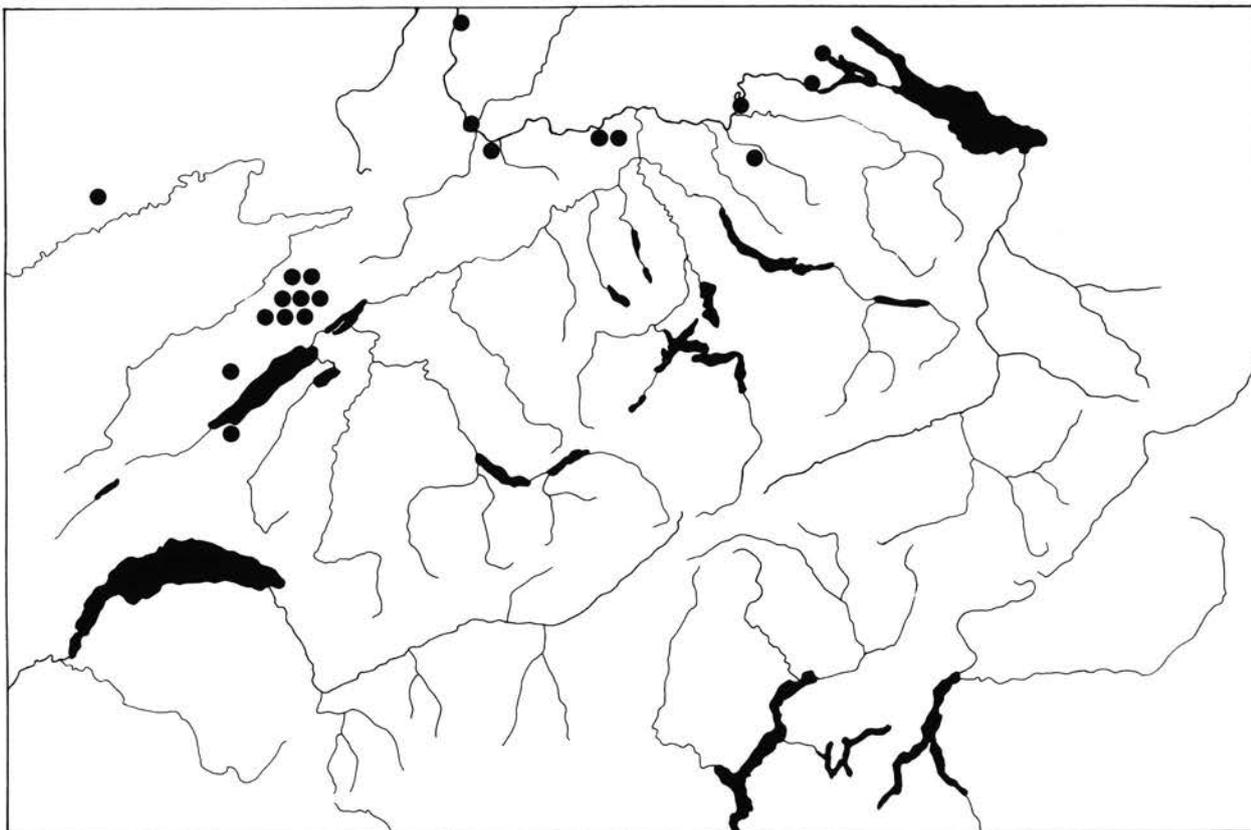
En outre, le classement chronologique d'une série monétaire se révèle d'emblée difficile. Critères typologiques ou stylistiques, poids et, pour les pièces d'or, titre en or révélé par l'analyse des métaux peuvent entrer en ligne de compte. Pour le reste, classification d'un type monétaire procède de l'expérience: le numismate constate que le poids des monnaies et leur titre en métal précieux sont soumis à des tendances inflationnistes, et qu'ils diminuent sans cesse avec le temps.

Le monnayage celtique ne peut être daté avec précision que par le biais d'objets associés, datés quant à eux par les méthodes archéologiques. Il en va ainsi, par exemple, des monnaies recueillies dans des sépultures. En effet, les tombes livrent très souvent des fibules en bronze, dont la typologie et la chronologie sont bien établies, et qui constituent une excellente base pour la datation de l'ensemble. Des séries monétaires entières peuvent ainsi être classées chronologiquement, grâce à quelques pièces issues de sépultures bien datées.

La singularité des représentations sur les monnaies celtiques a été diversement appréciée aux 19ème et 20ème siècles, selon le goût du



*Fig. 21a: émissions régionales: distribution des quarts de statère du type Horgen-Unterentfelden (▲) et des statères anépigrahes du «type fribourgeois» (●) d'après K. Castelin, 1985.*



*Fig. 21b: émissions régionales: distribution des statères et quarts de statères de Suisse occidentale et du Nord-ouest (●), d'après D. Allen, 1974.*

moment: tantôt rejetées comme des copies maladroites de modèles classiques, tantôt admirées comme expression d'un style authentique. L'interprétation de l'imagerie celtique, et donc des motifs monétaires, doit toutefois s'assortir d'une certaine réserve: très lacunaire, notre connaissance de la mythologie et de la religion celtiques n'autorise que des suppositions quant au message que véhiculent ces images.

### *Le monnayage chez les Celtes*

Les abondantes monnaies d'or frappées en Suisse ne peuvent être examinées isolément, mais doivent au contraire être considérées comme une partie du monnayage celtique dans son ensemble. Les Celtes commencèrent sans doute à battre monnaie vers 300 av. J.-C. Les plus anciennes pièces connues sont en argent: elles proviennent des régions du Danube moyen, de la plaine du Pô et du Midi de la France. Il s'agit exclusivement d'imitations de drachmes de Macédoine, ou encore des villes grecques de Massalia (Marseille) et de Rhoda (en Espagne de l'est). Puis, probablement peu de temps après, furent frappées dans le centre de la France, en Suisse et en Bohême-Moravie les premières pièces en or prenant pour modèle le statère macédonien.

Au cours du 2<sup>ème</sup> siècle av. J.-C., l'usage de la monnaie se répandit dans tout le monde celtique. La nature des métaux choisis pour ce monnayage divise le territoire en deux parties. A l'est, comme dans tout le bassin méditerranéen, l'étalon de base était l'argent, alors qu'à l'ouest c'était l'or. Cette dernière zone était elle-même partagée par le Rhin: sur la rive gauche, belge et française, on frappa des statères en or à l'effigie de Philippe II de Macédoine (359 à 336 av. J.-C.), sur la rive droite, en Souabe, Bavière et Bohême, on copia le statère en or d'Alexandre Le Grand (356 à 323 av. J.-C.). La Suisse actuelle appartient au premier groupe.

Malgré un étalon de base commun, il n'y avait pas de cohérence du système monétaire d'ensemble: chaque peuple frappait monnaie selon des normes propres, c'est-à-dire décidait du poids et du titre en métal précieux, ce qui suppose une circulation monétaire restreinte, limitée au territoire du peuple émetteur.

A l'inverse des pièces de monnaies grossières, en bronze et en argent, produites au début du monnayage romain contemporain, les plus anciennes frappes celtiques sont des imitations d'une qualité artisanale remarquable; à tel point qu'on les confond parfois avec leurs modèles. Au fil du temps se développa un style très particulier qui, en fin de compte, produisit un résultat inverse: les frappes récentes n'ont plus grand rapport avec les modèles d'origine.

### *La production monétaire*

Dans le principe, la technique de fabrication des monnaies n'a pas varié depuis son invention, à la fin du 7<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. Le procédé en est simple (voir cat. 253): le flan, pièce de métal préparée pour la frappe, est placé entre deux coins portant, gravées en négatif et en creux, les empreintes avers et revers; d'un coup de marteau, on imprime alors à la fois les deux faces de la pièce. Pour des raisons pratiques, le coin inférieur est souvent solidement logé dans un socle.

On connaît quelques sites où des monnaies celtiques furent frappées, entre autres Altenburg-Rheinau et le Üetliberg près de Zurich (voir cat. 223 et 224). L'existence d'ateliers y est attestée par des coins, des moules à alvéoles, ainsi que par des balances. Les moules d'argile se rencontrent dans les monceaux de déchets d'ateliers métallurgiques; on peut en déduire que, pour des raisons techniques de production, un lien a pu exister, temporairement du moins, entre ateliers de fonderie et de frappe de monnaies. Ces derniers n'étaient d'ailleurs pas nécessairement établis en des lieux

fixes: on peut penser qu'il s'agissait d'installations itinérantes. Il devait aussi y avoir des graveurs et des ouvriers ambulants.

L'équipement d'un atelier de monnayage devait comprendre des balances précises pour peser les paillettes destinées aux flans, des moules à alvéoles pour les y fondre, une paire de coins et un marteau en fer. L'atelier devait encore disposer de creusets, soufflets, charbon de bois et d'un assortiment de pinces, limes, ciseaux et burins.

Pour la préparation des flans, les moules étaient creusés de cavités d'un diamètre de 0,5 à 3 cm réparties régulièrement. Les paillettes et grains d'or préalablement pesés étaient versés dans ces cavités, puis fondus, selon un procédé encore incertain. La méthode, apparemment évidente, qui consisterait à porter la plaque au four jusqu'à fusion du métal, au-delà de 1000°C, n'a pas été utilisée: les moules montrent en effet sur leurs faces alvéolées des traces de cuisson plus marquées que sur le dos. Il se peut, par conséquent, qu'on ait allumé un feu autour de la plaque déposée à même le sol et qu'on ait attisé le foyer à l'aide d'une tuyère ou d'un soufflet, en direction de la surface du moule (voir cat. 253).

Les artisans celtes n'avaient aucune difficulté à établir avec précision le poids de chaque flan: les petites balances à fléau, semblables à celles des apothicaires d'aujourd'hui, étaient très répandues. On devait les utiliser non seulement dans les ateliers de frappe mais encore lors d'opérations de paiements.

Les coins celtiques étaient fréquemment formés de deux éléments, un anneau en fer et un noyau en bronze portant l'empreinte. L'anneau en fer devait éviter l'éclatement du coin en bronze lors de la frappe. Un très bel exemplaire de coin de ce type a été découvert à Avenches (cat. 226).

Les coins, qui s'usaient relativement vite, devaient être fréquemment retouchés à l'aide d'un burin en acier. Des cas de retouches répétées ne sont pas rares; c'est pourquoi des monnaies frappées avec les mêmes coins peuvent présenter des empreintes très variables. L'emploi de coins complètement usés et en partie profondément creusés était courant. Les monnaies ainsi produites sont lisses, une face concave et l'autre convexe. C'est le cas des «coupelles à l'arc-en-ciel» («Regenbogenschüsselchen»; cat. 188 et 189).

### *Les premières monnaies en Suisse – Imitations précoces du statère de Philippe*

Les plus anciennes monnaies trouvées sur le territoire de la Suisse actuelle sont de grosses pièces d'or d'environ 8 g (cat. 108–126), exécutées sur le modèle très répandu du statère de Philippe II de Macédoine. De telles imitations se retrouvent dans toute la Gaule; il n'est donc guère possible de les attribuer à un peuple ou à un territoire défini.

Il est vrai que les plus anciennes pièces, celles qui présentent la meilleure imitation du modèle grec en ce qui concerne l'aspect, le métal et le poids, sont particulièrement fréquentes en Suisse, dans le Haut-Rhin, le centre et l'est de la France. Il serait donc possible que les Celtes de ces régions aient été les premiers à adopter l'usage grec de la frappe de monnaie, et qu'à partir de là le statère de Philippe ait servi de modèle dans la Gaule entière. Selon les recherches récentes, les premières imitations datent du 3<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. On l'a dit plus haut, une imitation est d'autant plus ancienne qu'elle est proche de l'original quant au poids, au titre en or et à la qualité de gravure des deux faces. Ces premières imitations reproduisent très fidèlement les originaux, jusqu'au nom du monarque et aux symboles grecs. Leur poids est d'environ 8,4 g pour les 8,6 g de la pièce grecque et le titre en or est de 95 % environ.

Avec le du temps, l'image devient plus floue et les légendes se déforment en des signes illisibles. Le poids du statère diminue à 7,5 g et même 6 g. Parallèlement, le titre en métal précieux subit égale-

ment une baisse par l'adjonction d'argent ou de cuivre, si bien qu'on ne peut plus guère parler de «monnaie d'or».

Quel usage les Celtes faisaient-ils des monnaies? Les sources le mentionnent rarement. Exception fréquemment citée, un passage de Poseidonios relate que Luern, père de Bituit, roi des Arvernes dans la première moitié du 2<sup>ème</sup> siècle av. J.-C., qui cherchait à gagner la faveur de ses partisans par des dons en or et en argent, aurait jeté de son char de combat une bourse pleine de pièces d'or à un barde qui chantait sa gloire. Une générosité destinée à étaler sa richesse et à s'assurer des partisans. Cet épisode démontre le rôle social des monnaies. Il est parfaitement imaginable que les monnaies d'or celtiques aient été, dans un premier temps du moins, des objets de prestige et de thésaurisation (éléments d'épargne) essentiellement, qui pouvaient à chaque instant servir aussi de moyen de paiement. Elles ont vraisemblablement été utilisées en général pour satisfaire à des obligations d'ordre social: une dot, par exemple, une rançon ou une condamnation pouvaient être payées en pièces d'or. Comme chez les Grecs, les tributs et les soldes des mercenaires pouvaient se régler de la même manière. Enfin plusieurs découvertes ont montré que les pièces d'or constituaient des offrandes et des dons votifs appréciés.

L'usage des monnaies en tant que moyen de paiement courant ne se généralisa qu'avec le développement d'habitats à caractère urbain (les oppida), au cours du 2<sup>ème</sup> siècle av. J.-C.. Un changement sans doute lié à la spécialisation et à la diversification de l'artisanat, ainsi qu'à la création de grands marchés. A la place des statères d'or apparaissent, à cette époque, une multitude de monnaies en argent et en bronze calquées sur les représentations et le système monétaire romain.

#### *Les émissions régionales*

Au cours de la première moitié du 2<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. apparaissent sur territoire suisse des monnaies d'or qu'on peut considérer, au vu de leur diffusion restreinte, comme des émissions régionales. Elles ont elles aussi pour modèle les statères de Philippe de Macédoine; il semble toutefois qu'il n'y ait pas de relation entre les imitations précoces du statère de Philippe et les émissions régionales.

Les divers types de monnaies régionales se distinguent par leurs symboles, poinçonnées à l'avvers sous les chevaux. A l'inverse des imitations anciennes du statère de Philippe, les signes montrent le plus souvent des motifs tirés du répertoire symbolique celtique, dont le sens demeure encore pour le moins obscur. On a frappé avant tout le quart de statère, plus rarement le statère et le demi statère.

Les pièces régionales sont plus légères (le statère pèse moins de 8 g), de forme plus large, plus mince et plus creusée que leurs modèles. La tête de l'avvers présente une boucle de cheveux frontale caractéristique et une oreille en forme de S. Au revers, l'attelage à deux chevaux est souvent remplacé par un seul cheval aux articulations globuleuses. Les monnaies sont toutes anonymes, c'est-à-dire sans mention de noms; la légende grecque n'est plus que très effacée, voire totalement absente.

Parmi les productions régionales figurent des quarts de statères munis d'un symbole figurant un animal serpentiforme à tête d'oiseau («Rolltier»), qui forment un groupe typologique très homogène. La littérature spécialisée l'appelle «type de Horgen-Unterentfelden» d'après deux lieux de découverte (cat. 127–135). Ces monnaies proviennent presque exclusivement des cantons d'Argovie et de Zurich, de sorte qu'on peut admettre que l'atelier monétaire se situait sur leur territoire.

Le poids des quarts de statères du type Horgen-Unterentfelden se situe dans une fourchette étroite, entre 1,8 g et 1,92 g; le titre d'or avoisine les 60%. L'or n'était donc plus utilisé à l'état naturel, comme

c'était le cas des imitations précoces des statères de Philippe, mais additionné d'argent et de cuivre, ce qui le rendait plus dur et abaissait le prix à la production. Deux sépultures mises au jour à Horgen (Zurich) et à Langdorf près de Frauenfeld (Thurgovie) permettent, grâce au mobilier funéraire associé, de dater les quarts de statère de ce type (cat. 57 et 104) de la première moitié du 2<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. Le poids et le titre de ces monnaies étant relativement stable, on peut généraliser et attribuer l'ensemble à la même époque.

Dans la partie ouest et nord-ouest de la Suisse actuelle, on peut discerner plusieurs types de monnaies (cat. 136–161) qui, à une exception près qui sera traitée plus bas, présentent une parenté typologique et stylistique avec celui de Horgen-Unterentfelden. A ces types appartiennent aussi bien des statères que des quarts de statères. A l'avvers, on retrouve la tête couronnée de laurier; au revers, un double attelage. La localisation de l'atelier monétaire pour ce groupe n'est pas possible, sa répartition géographique étant plus diffuse que celle du type de Horgen-Unterentfelden.

Les symboles de ce groupe sont: le huit couché, la rosette, le triscèle, la «rosette sur point» et la volute en S. Les pièces à huit couché ou à rosette proviennent en majeure partie de la célèbre station de La Tène, à l'extrémité du lac de Neuchâtel. Les monnaies à triscèle ou à rosette sur point proviennent pour la plupart du nord-ouest de la Suisse et de l'Allemagne du sud-ouest.

L'association, dans une tombe mise au jour à Euren près de Trèves, d'un quart de statère «à rosette sur point» et de mobilier archéologique du milieu du 2<sup>ème</sup> siècle av. J.-C., fournit un point de repère pour la datation de ce groupe (cat. 154).

Outre les types de monnaies déjà évoqués, on trouve également en Suisse romande des statères d'or dont le prototype n'est pas le statère de Philippe, mais qui ont probablement imité des statères de Bohême, qui eux-mêmes ont pour modèle celui d'Alexandre Le Grand (cat. 162–170). Comment et quand les peuples celtes de Suisse romande et du Valais ont-ils eu des contacts avec des monnaies de Bohême? Cela demeure un mystère. Le statère d'Alexandre porte à l'avvers la tête de la déesse Athéna coiffée d'un casque corinthien et au revers une Nikè ailée. Sur les pièces celtiques, le motif d'origine n'est plus guère reconnaissable. L'avvers présente une tête fortement stylisée et le revers n'offre souvent qu'un vague renflement, quelques fois aussi deux traits verticaux qui évoquent la Nikè.

On ménage une distinction entre les plus anciens de ces statères sans légende, qui proviennent en majeure partie de la région de la Broye fribourgeoise et qu'on appelle de ce fait «type fribourgeois», et les pièces plus récentes, à légende, trouvées en Valais et dans le Val d'Aoste. Les recherches les plus récentes attribuent ces dernières à un peuple du Valais. Auparavant, on associait les deux types aux Salasses du Val d'Aoste et on les avait donc appelés «statères salasses». Le type fribourgeois anépigraphique plus ancien a un poids d'environ 7,4 g en moyenne et un titre en or de 80 à 90%. La date de fabrication la plus précoce semble se situer au 2<sup>ème</sup> siècle av. J.-C., sans qu'une datation plus précise ait pu être établie jusqu'ici.

#### *Monnaies en or d'origine imprécise*

Il existe un groupe de monnaies répandu sur tout le Plateau suisse, dans le Haut Rhin et avant tout sur les territoires limitrophes de France de l'est (cat. 171–182). La littérature spécialisée les désigne sous le nom de «incertaines de l'est». Ces monnaies ont-elles été frappées en Suisse ou dans l'est de la France? Nous l'ignorons, les découvertes n'étant pas suffisamment nombreuses pour que leur

XXVI: statère de Philippe II de Macédoine, principal modèle du monnayage celtique à l'ouest du Rhin (a, cat. 112); monnaies celtiques de Suisse (b-f).



a

b



c

d



e

f

carte de répartition puisse trahir leur lieu de production. Elles datent vraisemblablement du 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C. Leur poids et leur teneur en or ont diminué de manière appréciable: le statère pèse souvent moins de 7,5 g, et le quart de statère n'atteint pas 1,8 g. Dans un premier temps, ces monnaies sont en electrum -un alliage d'or et d'argent comprenant une part d'or de 30%- et, plus tard, en argent doré. A cette période, la diversité des types de monnaies semble s'accroître. On trouve parmi les symboles le trèfle à quatre feuilles, la roue à quatre rayons, la croix fleurie, la demi-lune, le triscèle, le poignard et la lyre. On continua à frapper des statères et des quarts de statères, mais l'aspect de la monnaie s'éloigna de plus en plus du prototype, ce qui laisse supposer une durée de frappe plus longue qu'aux époques antérieures.

La frappe de métal précieux prit fin après les conquêtes de Jules César. Certains statères à gravure profonde, motif mal imprimé et très faible titre en or sont probablement à classer dans cette phase finale des émissions helvétiques. On les trouve le long du Rhin principalement, sur les territoires suisse et allemand. Ces statères tardifs en argent pourraient très bien être contemporains des «incertaines de l'est». Une influence réciproque a probablement affecté les émissions de la fin de La Tène, en raison du développement progressif des échanges commerciaux et de l'établissement de nombreuses voies de communications.

Dès la fin du 2<sup>ème</sup> siècle av. J.-C., des pièces en or et en argent venant du sud de l'Allemagne font leur apparition sur le Plateau suisse; ce sont principalement les monnaies largement répandues dans le bassin supérieur du Danube et que l'on nomme communément coupelles à l'arc-en-ciel. La tradition populaire veut en effet qu'elles soient créées par l'arc-en-ciel là où il touche la terre, sans doute parce qu'elles sont visibles après de grosses averses dans les champs fraîchement labourés. Il s'agit de statères d'or fortement incurvés, dont les poinçons sont de pures créations celtiques.

Cependant, motif mis à part, elles font quand même partie des imitations du statère de Philippe de par leur système de fractions et leur poids. La datation des différents types de coupelles à l'arc-en-ciel est liée aux trésors monétaires qui en contiennent: c'est le cas du trésor de Saint-Louis près de Bâle, qui semble être une offrande votive. Les coupelles à l'arc-en-ciel trouvées en Suisse appartiennent en grande partie à une série de frappe tardive, très certainement des environs de 100 av. J.-C.

#### *Les monnaies en argent et les monnaies en potin de Suisse*

A partir du 2<sup>ème</sup> siècle av. J.-C., on voit circuler sur le territoire helvétique, en plus des monnaies d'or, une multitude de monnaies en argent d'origine locale et étrangère. Du Midi de la France arrivent des drachmes et des oboles, souvent imitées. Ces pièces remontaient le cours du Rhône, passaient le Jura, ou encore provenaient d'Italie du nord par les cols des Alpes.

Un bel exemple d'imitation locale est fourni par les monnaies en argent des Véragres, habitants du versant nord du Grand Saint-Bernard (cat. 207-208). Elles reproduisent des pièces de la plaine du Pô, elles-mêmes imitations de drachmes de Massalia.

Le développement des contacts avec l'Empire romain, à la fin du 2<sup>ème</sup> siècle av. J.-C., conduisit les Celtes d'Europe centrale à imiter des monnaies romaines. Le système grec, avec ses émissions en or, fit désormais place à l'étalon-argent. Un exemple significatif de cette évolution est fourni par les quinaires de Kateledou qui, imitant le denier en argent romain, sont toutefois encore munis d'une légende grecque (cat. 209 et 210). Simultanément circulaient également des monnaies «à la croix» dont les prototypes sont originaires du Midi de la France (cat. 211 et 212). Les poids des deux genres de monnaies sont sensiblement égaux et se montent à 1,8 et 1,95 g.

Peu de temps après, vers le milieu du 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C., apparaissent des quinaires portant l'inscription NINNO, et des quinaires «au rameau» (cat. 213-216). On les trouve le plus fréquemment dans le nord-ouest de la Suisse et dans le Jura. Les quinaires à la légende NINNO sont attribués aux Rauriques de la région bâloise. Les quinaires au rameau, reproduisant des modèles du sud de l'Allemagne, peuvent être considérés comme des productions d'ateliers helvètes. Les deux monnaies ont à peu près le même poids moyen, respectivement de 1,57 g et 1,56 g; elles étaient en circulation simultanément, comme le prouve la trouvaille de Balsthal dans les années 1839/40.

Les deux petits quinaires trouvés à Avenches sont sans doute à classer comme des productions locales. Ils portent la légende VATICO (cat. 217 et 218); ce nom doit vraisemblablement être celui d'un chef d'une tribu helvète qui fit figurer son nom sur les monnaies, selon la coutume d'alors. Citons encore une dernière sorte de monnaie, produite en différents endroits dès le 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C. pour un usage local: le potin. Il s'agit d'une pièce coulée en alliage de cuivre à forte teneur en étain (cat. 219-222).

#### *Le monnayage, miroir de son temps*

Même si elles livrent des informations moins directes que les témoignages écrits, les monnaies n'en constituent pas moins une importante source historique: le métal utilisé, le motif, la fréquence des trouvailles et l'aire de circulation fournissent en effet nombre de renseignements.

Lorsqu'on tente d'interpréter une monnaie celtique, il faut tenir compte du fait que l'autorité émettrice ne frappait monnaie que sporadiquement, ou même qu'une seule fois. La production continue n'existait pas. A l'époque celtique, l'apparition de nouvelles monnaies n'impliquait pas l'abandon des anciennes. Dans un premier temps, d'ailleurs, il ne devait guère y avoir d'unité monétaire, même au plan régional.

Selon certaines sources antiques, des «tribus helvètes» se trouvaient au 2<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. en Allemagne du sud. César, quant à lui, situe «les Helvètes» sur la rive gauche du Rhin seulement. Il reste à savoir si ces deux mentions désignent la même population. En se fondant sur César, on réserve usuellement le nom d'Helvètes aux tribus qui habitaient le territoire suisse au 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C., les populations de Suisse et d'Allemagne du sud au 2<sup>ème</sup> siècle étant appelées «protohelvètes». Quant à leur appartenance ethnique, on en est réduit à des suppositions.

Les monnaies celtiques trouvées en Suisse peuvent-elles contribuer résoudre ce problème de la colonisation du territoire helvétique entre le 3<sup>ème</sup> et le 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C.? Du point de vue numismatique, il n'y a pas de lien direct entre les imitations lourdes du statère de Philippe, qui datent du 3<sup>ème</sup> siècle, et les frappes de monnaies en or régionales de la première moitié du 2<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. Il est possible d'y discerner l'expression d'un déplacement de pouvoir politique.

Les cartes de répartition des types régionaux de monnaies laissent entrevoir une division du Plateau suisse: à l'est, sur un territoire restreint, les statères du type de Horgen-Unterentfelden, à l'ouest divers types de monnaies, de style apparenté. L'autonomie de ces deux ensembles, qui se reflète dans les types de monnaie, est encore confirmée par des différences vestimentaires, qui transparaissent dans les ceintures par exemple. Le Plateau suisse semble être séparé en deux territoires, avec, à l'ouest, plusieurs groupes distincts.

Les nombreuses monnaies qui font leur apparition plus tard, caractérisées par leur faible poids et leur bas titre en or, ne permettent plus de reconnaître des pôles de répartition. On pourrait considérer

cette évolution comme un signe de décadence économique du Plateau suisse, et peut-être d'une destruction de la structure des tribus celtes ou d'autres formes d'organisation.

La circulation des monnaies durant le 2<sup>ème</sup> siècle montre que les relations avec le sud de l'Allemagne font largement défaut, si l'on excepte le territoire du Haut-Rhin. Cet état de fait change au cours du 1<sup>er</sup> siècle. Dans un premier temps apparaissent çà et là des «Regenbogenschüsselchen» du sud de l'Allemagne, en relation avec des offrandes. Quelques temps plus tard, deux types de monnaies en argent d'usage courant en Allemagne du sud, les monnaies à la croix et les quinaires au rameau, se répandent largement sur le Plateau suisse. On peut supposer que ce phénomène est à mettre en relation avec une émigration de populations protohelvétiques hors d'Allemagne du sud. Les recherches archéologiques ne sont hélas pas en mesure de confirmer cette hypothèse.

Les émissions de monnaies d'or en Suisse couvrent une durée de 150 ans environ. Ces monnaies sont à l'image du statère d'or de Philippe II de Macédoine et peuvent être rangées selon leur provenance et les procédés techniques de frappe en des groupes homogènes, géographiquement bien délimités, qui reflètent l'existence de divers groupements de populations autonomes et d'un nombre élevé de puissances émettrices. A cet égard toutefois, la circulation de

monnaies en or de parenté typologique et stylistique évidente dans les régions du Plateau suisse, du Haut-Rhin et de la France de l'est limitrophe, démontre l'existence d'un espace culturel plus large.

#### *Bibliographie*

- Allen D.F., The Philippus in Switzerland and the Rhineland. RSN 53, 1974, 42 sqq.
- Castelin K., Keltische Münzen – Katalog der Sammlung des Schweizerischen Landesmuseum Zürich. Stäfa o.J. (1976 et 1985).
- Castelin K., Die Goldprägung der Kelten in den Böhmischen Ländern. Graz 1965.
- Geiser A., Un monnayage celtique en Valais: Les monnaies des Végères. RSN 63, 1984, 55 ss.
- Gruel K., La monnaie chez les Gaulois. Paris 1989.
- v. Kaenel H.-M., Die Fundmünzen aus Avenches (1. Teil). RSN 51, 1972, 47 ss.
- Nash D., Coinage in the Celtic World. London 1987.
- Polenz H., Münzen in latènezeitlichen Gräbern Mitteleuropas aus der Zeit zwischen 300 und 50 v.Chr. Bayerische Vorgeschichtsblätter 47, 1982, 27ss.



## L'ÉPOQUE ROMAINE: TRADITIONS INDIGÈNES ET INFLUENCES ÉTRANGÈRES

Annemarie Kaufmann-Heinimann

«Oh! que ne peut-on supprimer entièrement l'or aux humains», soupire Plin l'ancien à la vue de la cupidité de ses contemporains, au 1<sup>er</sup> siècle ap. J.-C.; et, dans le 33<sup>ème</sup> livre de son Histoire Naturelle, qui traite du métal noble, il poursuit: «le pire crime contre l'humanité a été commis par celui qui, le premier, a enfilé de l'or à ses doigts.... et le méfait suivant par le premier à avoir frappé un denier». Dans une même envolée, il loue les temps d'Homère où, le troc étant de règle, les biens en nature étaient placés au-dessus des métaux précieux, ainsi que les temps de la République, lorsque par exemple en 387 av. J.-C. on ne put réunir dans tout Rome que 1000 livres d'or pour entamer des pourparlers de paix avec les Celtes qui avaient mis la ville à sac. Trois cents ans plus tard, toujours selon Plin, la situation était tout autre: à l'issue des conflits contre Mithridate, le dictateur Sylla arbora lors de son triomphe 29 000 livres d'or. A la fin de la République et au début de l'époque impériale, les quantités d'or disponible augmentèrent encore par l'apport des régions conquises en Espagne, en Afrique du nord, en Gaule, en Bretagne insulaire et dans les Balkans; il en résulta que ce métal, jusqu'alors si rare, devint abordable pour les particuliers et fut utilisé pour la fabrication de bijoux et de parures. Alors qu'à l'époque républicaine le port d'un anneau en or était le signe distinctif de l'ordre des chevaliers, dès le début de l'ère impériale l'usage se répandit bientôt de porter un ou plusieurs anneaux en guise de bijoux, pour les hommes comme pour les femmes; ces dernières portaient encore de l'or aux bras, aux oreilles, au cou, dans les cheveux et à la taille, comme le remarque un Plin quelque peu méprisant. Il était en outre d'usage, pas seulement dans la Domus Aurea de Néron mais aussi dans les demeures des privilégiés, de dorer les caissons en bois ou en ivoire des plafonds, ainsi que les murs. Des fonctionnaires ou des particuliers méritants pouvaient être honorés par des statues dorées, alors que les statues et la vaisselle en or étaient réservés aux dieux et à la famille impériale. Ces quelques indications doivent suffire à démontrer l'étendue et la variété de l'utilisation du métal jaune à l'époque impériale romaine. Des corps de métiers apparurent, qui se spécialisèrent dans les différents travaux d'orfèvrerie. Cependant, les activités artistiques étant concentrées à Rome et les goûts de la clientèle aisée devenant par ailleurs de plus en plus stéréotypés, les créations régionales perdirent peu à peu de leur importance et de leur originalité.

En Suisse aussi, les trois premiers siècles gallo-romains de notre ère nous ont laissé beaucoup plus d'or que les trois siècles celtes précédents. L'intention n'est pas ici de présenter exhaustivement cette quantité et cette diversité, mais d'évoquer sous deux aspects l'or

des Helvètes romanisés: les plaquettes votives en métal précieux et les statuettes ornées de torques, qui témoignent de la persistance des traditions indigènes. A l'inverse, certains des objets en or découverts dans la Suisse romaine montrent bien l'influence des autres provinces de l'Empire.

### *Divinités celtiques et gallo-romaines*

Il est important mesurer les lacunes de nos connaissances sur la religion celtique de l'époque préromaine, soit d'avant le 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C. S'il existe quelques figures assises et têtes en pierre qui pourraient dater des 3<sup>ème</sup> ou 2<sup>ème</sup> siècles av. J.-C., on ignore pratiquement tout de leur signification; il est probable qu'il s'agisse de reproductions de guerriers héroïques ou d'ancêtres divinisés. En plus des œuvres en pierre, il faut imaginer des figures de bois analogues aux deux statues de Genève et de Villeneuve (cat. 230); de telles figures sont cependant rarement conservées et nous ne savons pas quelles divinités elle représentent.

Des informations écrites sur la religion celtique ne nous sont parvenues que par les récits d'historiens grecs et romains, géographes ou chefs militaires (Poseidonios, Lucain, César), jamais par les indigènes eux-mêmes. Forcément subjectifs, ces auteurs voient les divinités celtiques comme des formes locales de leurs propres dieux, sans comprendre leur véritable signification. Les Celtes eux-mêmes semblent avoir entériné cette assimilation dès le 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C., en raison de leur contact étroit avec la culture et l'art romain: ils s'inspirèrent des représentations romaines pour figurer leurs propres dieux, qui à l'origine revêtaient certainement des formes animales. Souvent, seul le nom ou le surnom révèle encore, sous une apparence totalement romanisée, une divinité celtique. Selon César, le dieu le plus important des Celtes serait Mercure, dieu de tous les arts, du commerce et du voyage; puis viennent Apollon le protecteur, Mars le dieu de la guerre, Jupiter dieu du ciel et Minerve patronne des artisans. Vers le milieu du 1<sup>er</sup> siècle ap. J.-C., Lucain désigne Teutatès, Esus et Taranis, dont les attributs semblent correspondre à ceux du Mars, du Mercure et du Jupiter cités par César, comme les principaux dieux gaulois. D'autres noms ou surnoms de divinités celtiques nous sont parvenus par des inscriptions votives: Naria, Sirona, Cantismerta, Sucellus, ainsi que Mars Caturix, Mars Caisivus, Mercurius Cissonius, etc.. Ces noms sont souvent précédés du titre *deus* ou *dea* (dieu, déesse), ce qui n'est pas un usage romain.

### *Plaquettes votives en métal précieux*

A l'époque de la conquête de la Gaule par les Romains, les sanctuaires étaient des lieux sacrés délimités par un enclos, ou des espaces ouverts en bordure d'un plan d'eau ou sur une hauteur. Durant l'Empire, les

XXVII: buste en or de l'empereur Marc-Aurèle, trouvé à Avenches (cat. 275)

simples constructions en bois furent agrandies, puis bâties en pierre et réunies en lieux de culte de plus vastes dimensions. Ainsi, à Thoune-Allmendingen, se trouvait un sanctuaire formé de plusieurs chapelles et autels dédiés aux dieux des Alpes (Alpibus), à Jupiter et à des déesses-mères qu'il est impossible d'identifier avec précision. Ce sanctuaire était entretenu par une association culturelle locale. Outre des produits naturels qui ne se sont pas conservés - fleurs, fruits, graines, aliments divers-, on y déposa notamment en offrande des petites figurines de terre cuite, des récipients en étain, des monnaies, une plaquette votive en or et trois petits tubes en feuille d'or (cat. 235 et 236). La plaquette de forme lancéolée, terminée par une demi-lune et des branches transversales, présente sur toute sa surface des plis rappelant des nervures de feuilles, que l'on rencontre aussi sur d'autres plaques votives en or, indépendamment de leur forme et de leur exécution; en revanche, on ne connaît pas de parallèles pour les trois petits tubes.

La «feuille» votive de Thoune-Allmendingen est le seul exemplaire en or qui soit connu en Suisse; quatre plaques en argent ont été mises au jour en Valais, deux à Martigny et deux au Grand Saint-Bernard. Les premières ont été découvertes en 1874 au lieu-dit «La Déleze» (cat. 238) dans un récipient en pierre ollaire, à côté d'un chaudron en bronze rempli de vaisselle de même métal et d'ustensiles en fer, le tout ayant apparemment été enfoui au 3<sup>ème</sup> siècle ap. J.-C. S'agit-il d'un dépôt dans un sanctuaire, comme c'est le cas de trouvailles analogues faites à Weissenberg en Bavière et à Mauer sur l'Url (Autriche) ? ou l'ensemble fut-il caché par un particulier sous la menace d'un danger imminent ? La question demeure sans réponse. La forme des plaques en argent de Martigny, une sorte d'arche sur deux colonnes stylisées, ne trouve pas d'équivalent; on pense qu'il devait exister à l'origine une plaque centrale exécutée séparément et encadrée par les colonnes. Les plaques votives en métal précieux, de forme très souvent allongée et présentant des excroissances latérales, sont connues avant tout en Gaule, Grande-Bretagne, Germanie, Rhétie et Pannonie, donc dans les provinces frontalières du nord. Les exemplaires qui présentent des décors figurés ou une inscription indiquent qu'elles étaient dédiées à des divinités orientales ou locales, plus ou moins romanisées. Les 28 ex-voto en argent de Mauer sur l'Url sont des offrandes à Jupiter Dolichenus, dieu d'Asie Mineure, tandis que les 130 plaques en argent trouvées dans le Rhin près de Hagenbach (Allemagne) sont dédiées -du moins celles qui portent des inscriptions- à Mars ou à son équivalent local.

On ignore à quelle divinité les feuilles votives de Thoune-Allmendingen et de Martigny ont été offertes. En revanche, une plaquette d'argent en forme d'arbre, trouvée en 1900 au col du Grand-Saint-Bernard, qui culmine à 2473 m et qui était déjà utilisé à l'époque préromaine, porte une inscription (cat. 239). Elle a été dédiée par un certain G. I. P. (Gaius Iulius ?), qui s'est acquitté «volontiers et comme il le fallait» d'un vœu à Jupiter Poeninus. Poeninus, parfois écrit Phoeninus ou Pyninus, entre autres, était sans doute le dieu protecteur du col, assimilé par les Romains à Jupiter. Un autre exemplaire en argent, égaré aujourd'hui, fut également découvert au col, ainsi qu'une cinquantaine de plaquettes en bronze inscrites, offertes au dieu en remerciement d'un passage sans encombre.

Si leur large diffusion interdit de déterminer avec précision leur origine, il semble certain que les plaquettes votives soient à rattacher au culte de divinités indigènes.

#### *Torques en métal précieux et statuettes*

Un autre usage culturel en vigueur à l'époque romaine trouve ses origines dans la religion celtique: il s'agit de la coutume d'orner les

statuettes de divinités d'un torque en métal précieux, sans doute en signe de gratitude pour l'exaucement d'un vœu ou pour un quelconque bienfait. Parer une divinité de bijoux votifs n'est pas en soi une spécificité celtique; on trouve aussi en Syrie romaine, par exemple, des statuettes dont le cou et les bras ont été ultérieurement ornés d'anneaux. En Gaule, il s'agit toutefois d'un genre particulier de torques, le plus souvent torsadés, aux extrémités ouvertes; des torques comme en portaient aussi les simples mortels, si l'on en croit les témoignages romains ainsi que le buste en calcaire d'une vieille femme trouvé à Avenches (cat. 241).

Nouveauté introduite par les Romains, le laraire, ou sanctuaire domestique, était disposé dans l'atrium ou dans la cuisine de l'habitation. Souvent simple représentation peinte des dieux lares -les dieux protecteurs de la maison-, il revêtait dans les ménages plus aisés la forme d'un écrin ou d'un temple miniature dans lequel on disposait des statuettes de divinités en bois, en terre cuite ou en bronze. Les mêmes statuettes, on l'a vu, pouvaient être déposées en offrande dans un sanctuaire.

Parmi les centaines de statuettes en bronze d'époque romaine, provenant le plus souvent d'habitats, 25 exemplaires environ portent un torque en or ou en argent, plus rarement en bronze. Tous, à l'exception des pièces d'origine syrienne, proviennent de régions à substrat indigène celtique, principalement la Gaule et la Grande Bretagne; les pièces découvertes en Germanie romaine, Rhétie, Norique et Pannonie sont pour la plupart importées de Gaule. L'Italie n'en a pas livré à ce jour. Quatre proviennent de l'Helvétie romaine. Le nombre de 25 statuettes ornées ainsi de torques -peut-être 50 si l'on compte les exemplaires non publiés- peut paraître singulièrement faible au premier abord. Mais combien de ces torques minuscules, qui n'ont souvent qu'un diamètre de l'ordre de 2 cm (cat. 242), librement suspendus au cou des statuettes, se sont-ils perdus au cours des siècles ou ont-ils été négligés lors de découvertes anciennes ou fortuites ?

Il est difficile d'interpréter avec certitude la coutume de l'offrande de torques; nous ignorons qui la pratiquait, dans quel but, dans quel cadre et à quelle échelle. La question chronologique n'est pas résolue non plus: la statuette était-elle «sanctifiée» par l'ajout d'un anneau en métal précieux juste après sa confection? ou bien le torque n'était-il posé que plus tard par le dédicant ? on peut aussi envisager que le torque et la statuette, offerts par des donateurs différents, n'aient aucun lien commun.

On pourrait s'attendre à ce que les torques parent les divinités les plus proches, par le type et le style, de l'esprit gaulois. Tel ne semble pourtant pas être le cas. En effet, si les torques font défaut sur les statuettes des lares ou des génies domestiques, qui sont d'essence purement romaine, la moitié environ des divinités à torques sont des dieux «classiques» -Vénus, Apollon, Jupiter- que l'on peut difficilement mettre en relation avec un fond gaulois. Mais, on l'a vu, les indigènes plaquaient volontiers leurs convictions sur une figure de culte étrangère.

A Margerides, en Corrèze, fut mise au jour la statuette, unique à ce jour, d'un homme barbu doté d'une ramure de cerf. Ce dieu, certainement le dieu-cerf Cernunnos que nous connaissons par des reliefs en pierre, ne porte pas le torque autour du cou, mais le tient dans sa main droite. Comme le dieu celtique Sucellus, il porte des braies; son manteau retenu à l'épaule est emprunté au Mercure romain. C'est là un exemple typique de mélange d'éléments celtiques et romains.

Somnus, dieu du sommeil, offre un exemple frappant de réinterprétation gauloise d'une divinité romaine. Dès le 2<sup>ème</sup> siècle av. J.-C., le sommeil fut symbolisé par un adolescent ailé portant des têtes de pavot, sans pour autant qu'on lui connaisse un culte proprement dit. Or, on dénombre à ce jour une douzaine de statuettes en



Fig. 22: statuettes en bronze avec torques: à gauche, Cernunnos, dieu-cerf celtique, tenant un torque dans la main droite (Magerides); au milieu et à droite, Mercure avec torque en or (Weissenburg) et en bronze (Pierre-en-Luiset).

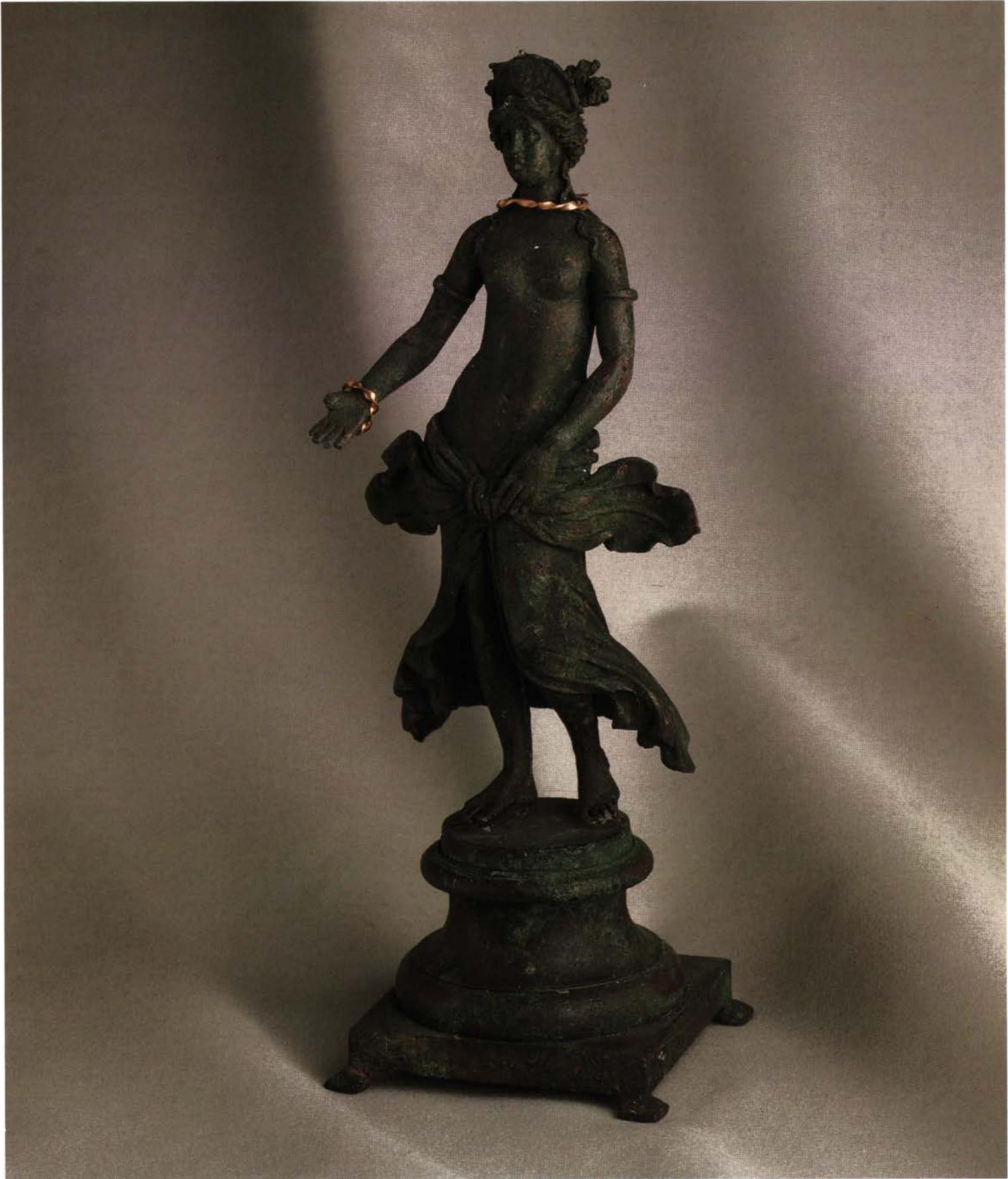
bronze de Somnus d'époque impériale, toutes trouvées dans l'est de la Gaule, alors qu'elles sont absentes en Italie; à cela s'ajoute une inscription de Riez, dans le Midi de la France, disant que deux médecins ont dédié au dieu guérisseur Esculape, en remerciement pour son aide, une figurine en bronze de Somnus, un torque en or ainsi que deux instruments de médecine. Il semble par conséquent, que Somnus, représentant typique du classicisme romain, ait été vénéré en Gaule comme dieu guérisseur. La statuette en bronze de Somnus trouvée à Besançon en 1849 (cat. 245) n'est pas sans rappeler l'inscription mentionnée ci-dessus, puisqu'elle porte un torque en argent sur le cou; remerciement pour une guérison réussie? Cette figurine était accompagnée de la statuette d'un dieu à oreilles animales, portant braies et manteau, ainsi que de celle d'un homme assis dans un fauteuil en vannerie et vêtu d'un manteau à capuchon.

Pour César, Apollon est le véritable dieu guérisseur des Gaulois. En Helvétie, mentionnons entre autres le temple de Griematt à Augst (Bâle-Campagne) avec sa station thermale voisine. A Martigny, chef-lieu du Valais romain, on a mis au jour en 1979 une statuette d'Apollon remarquablement travaillée (cat. 246), dont le cou était paré non pas d'un torque à extrémités ouvertes mais d'un

mince ruban d'or; le bras gauche, cassé, s'appuyait certainement sur une lyre posée au sol; la main droite tenait le plectre pour pincer les cordes. Les contours adoucis, les gestes souples et le visage très énergique dénotent un artiste de grande classe, sans doute italien, du début du 1er siècle ap. J.-C. Que signifiait une œuvre de cette qualité, apparemment importée d'Italie, pour son propriétaire ou pour celui qui l'a dédiée? Quand et dans quel but ajouta-t-on le collier en or? Appartenait-elle à un amateur d'art qui l'estimait pour sa qualité artistique? Ou l'offrande et sa précieuse parure étaient-elles directement liées au pouvoir que l'on prêtait au dieu?

Les statuettes de Mercure de Hedderheim, en Allemagne, (cat. 248) et St. Alban en Angleterre (cat. 249) sont toutes deux accompagnées d'animaux sacrés, bélier ou bouc, coq et tortue. Le Mercure de Hedderheim, d'une exécution stylistique bien singulière, porte un torque en bronze: peut-être le substitut d'un anneau d'or, le bronze non patiné brillant comme le métal noble, et étant, naturellement, d'un prix plus abordable. D'une manière générale, on observe que les petits torques en argent sont bien plus nombreux que ceux en or, sans qu'on puisse préciser si les choix ont été dictés par des impératifs pécuniaires ou en vertu de critères esthétiques. Mercure est la divinité la plus souvent parée de torques, ce qui n'est guère surprenant si l'on se souvient qu'elle est, selon, César, la plus honorée par les Gaulois.

Par contre, il peut paraître surprenant que Jupiter, le dieu suprême des Romains, soit traité de la même manière. Le Jupiter trônant (cat. 254) découvert en 1978 à Xanten, l'antique colonia Ulpia Traiana, dans le Bas-Rhin, qui tenait un foudre aujourd'hui disparu et un



sceptre, est une réplique en miniature de la statue du temple de Jupiter sur le Capitole à Rome. Eminemment romaine donc, cette effigie est pourtant dotée d'une parure de torques exceptionnellement riche: quatre pièces complètes et au moins dix anneaux fragmentaires emmêlés, dont la disposition originelle nous échappe. Un légionnaire gaulois l'a-t-il rapportée d'Italie et l'a-t-il consacrée au dieu en marque de reconnaissance?

Si les cas examinés jusqu'ici semblent clairement de nature votive, le problème des statuettes de Vénus est en revanche plus ambigu. Quoi de plus normal en effet, pour la déesse de la beauté et de l'amour, que de se parer et d'être parée: ainsi, une Vénus en marbre de Naples, qui porte des anneaux en or au cou et aux bras, ne peut être liée à une coutume celtique. Par ailleurs, d'abondantes effigies en bronze sont pourvues de bracelets coulés ou ciselés dès l'origine.

C'est le cas des statuettes de Vénus d'Augst (cat. 255) et de Novae (cat. 257); mais celles-ci ont reçu, en plus, des bijoux en métal précieux qui, eux, sont sans doute des offrandes votives.

En conclusion, on est en mesure d'avancer que la tradition celtique qui consistait à offrir des torques aux divinités s'est maintenue sous la domination romaine jusqu'aux 2<sup>ème</sup>-3<sup>ème</sup> siècles ap. J.-C., principalement en Gaule et en Grande-Bretagne, sous la forme d'anneaux placés sur des statuettes en signe, sans doute, de gratitude.

#### *Le trésor de Vidy – première collection numismatique?*

Outre une restructuration politique, la domination romaine apporta à la population indigène de l'Helvétie plusieurs nouveautés: développement routier et urbain, techniques de construction, aménagement intérieur, artisanat, etc. L'extension du réseau routier et les améliorations des moyens de transport dans les provinces romaines favorisèrent la mobilité des individus et stimulèrent le commerce. Alors qu'à l'époque de La Tène finale les paiements s'effectuaient aussi bien en nature qu'en espèces, l'usage de la monnaie se généralisa sous l'administration romaine.

Tous les sites gallo-romains livrent de nombreuses monnaies, égarées ou dissimulées. On ne dispose hélas que de peu de renseignements sur les prix et les salaires, c'est-à-dire sur le coût de la vie dans l'Helvétie romaine. On peut s'en faire une idée grâce à certains documents trouvés à Pompéi, où on payait au 1<sup>er</sup> siècle ap. J.-C. un sesterce (monnaie courante en laiton) pour un demi-litre de bon vin et quatre sesterces pour une mesure de grain de 9 litres environ. Quoi qu'il en soit, l'inconnu qui habitait l'agglomération portuaire et commerciale de Lousonna (Lausanne-Vidy) et qui, vers le milieu du 2<sup>ème</sup> siècle ap. J.-C., enterra 72 monnaies d'or, soit 72 000 sesterces dans un local de sa maison, était un homme riche. Les pièces, qui n'étaient pratiquement pas usées (cat. 258), ont vraisemblablement été conservées durant un long laps de temps, jusqu'au moment elles furent enfouies en deux endroits opposés du local, peut-être en raison des troubles politiques qui, vers cette époque, affectèrent l'Helvétie. Ce trésor frappe avant tout par la qualité et le choix des monnaies d'or. S'agit-il là de la plus ancienne collection de monnaies qui nous soit parvenue ?

#### *Les femmes helvètes et leurs bijoux*

Les parures en or connues en Suisse proviennent d'habitations, de sépultures, de dépôts enterrés intentionnellement ou de trouvailles isolées. Mais il y a loin du lieu de fabrication à l'endroit de la

XXVIII: statuette en bronze de Vénus, Augst  
(cat. 255)

découverte, et certaines pièces peuvent aussi bien provenir de Gaule que d'Egypte; il est donc dangereux, si l'on ne dispose pas d'ensembles suffisamment fournis, de tenter de déterminer des styles régionaux.

Découverte en remploi dans un mur de l'église d'Amsoldingen, une épitaphe d'Avenches atteste par ailleurs la mobilité des artisans. Elle cite en effet deux orfèvres venus de Lydie, actuellement en Turquie occidentale, établis à Aventicum: Camillius Polynices et son fils Camillius Paulus. Comme nombre de ses confrères, le père était sans doute un marchand ambulant; il se fixa à Aventicum et devint membre de la distinguée famille des Camillii, connue loin à la ronde. Il est intéressant de constater qu'en tant qu'orfèvre, il était rattaché à la corporation des charpentiers (fabri tignuarii). On ignore malheureusement tout de la production de ces deux artisans; conservèrent-ils le style de leur pays d'origine, adoptèrent-ils les canons romains traditionnels ou les goûts en vogue dans leur contrée d'adoption ?

L'un des plus beaux bijoux de l'Helvétie romaine (cat. 259) est vraisemblablement de fabrication locale: il s'agit d'une chaîne en or constituée de 38 éléments en forme de vrilles et de feuilles découverte à Kaiseraugst, en un contexte plutôt étrange: au fond d'un puits romain, avec les dépouilles de 14 êtres humains, huit chevaux, deux ânes et vingt-deux chiens. L'examen des squelettes révèle qu'hommes et animaux sont morts de mort violente. Sacrifice rituel quelconque ? c'est peu vraisemblable. La trouvaille semble plutôt à mettre en relation avec des événements guerriers survenus dans la deuxième moitié du 3<sup>ème</sup> siècle de notre ère, signalés par d'autres découvertes à Augst et Kaiseraugst. Mais le fait d'avoir jeté aussi la précieuse chaîne -ou de l'avoir laissée sur le cadavre de son propriétaire- reste entouré de mystère.

Les deux trésors découverts aux 17<sup>ème</sup> et 18<sup>ème</sup> siècles dans le canton de Zurich sont moins énigmatiques. Leurs propriétaires les enterrèrent probablement par crainte d'une guerre ou d'une invasion, et ne furent plus en mesure, le danger passé, de les récupérer. En 1741, suite aux recherches du philosophe et esthète Johann Georg Sulzer sur la villa romaine d'Obfelden-Lunnern, apparurent à l'angle de deux murs, dissimulées dans des fissures, environ 80 monnaies en argent et une grande quantité de bijoux en or (cat. 260-266). Il n'est malheureusement plus possible de déterminer ce qui, à l'origine, faisait partie du trésor. Les monnaies d'argent sont perdues, de même que deux chaînes, deux boucles d'oreilles et un bracelet. Une peinture à l'huile exécutée certainement peu après la trouvaille, et qui montre les fouilles de Lunnern, n'apporte pas non plus de lumière sur la composition originelle du trésor, actuellement réduit à 4 colliers, deux disques décoratifs, qui devaient être fixés à des chaînettes, un bracelet à têtes de serpents stylisées, une boucle d'oreille et trois autres pendentifs. Le trésor illustre de manière exemplaire la diversité et la richesse des parures romaines aux 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> siècles ap. J.-C.: les disques ajourés décorés en filigrane, qui servaient de fermoirs aux pendentifs à chaînettes, sont caractéristiques, tout comme les bracelets aux extrémités en têtes de serpents stylisées, la combinaison de l'or et des pierres précieuses et la prédilection pour les chaînes composites. Des parures comparables à ces chaînes ont été exhumées à Lyon et à Naix, dans le nord de la France; quant aux disques ornementaux granulés, ils semblent constituer une spécialité rhéto-germanique, si l'on en juge par leur carte de répartition. La riche dame de Lunnern fit peut-être venir sa parure de Gaule ou de la rive droite du Rhin, à moins qu'elle n'ait trouvé son bonheur chez des orfèvres locaux dont la production s'inspirait de celle de ces contrées.

Le 27 juillet 1868, lors de la pose d'une bouche d'égout dans la cour de l'ancien cloître des Dominicains au bord de l'Oetenbach à

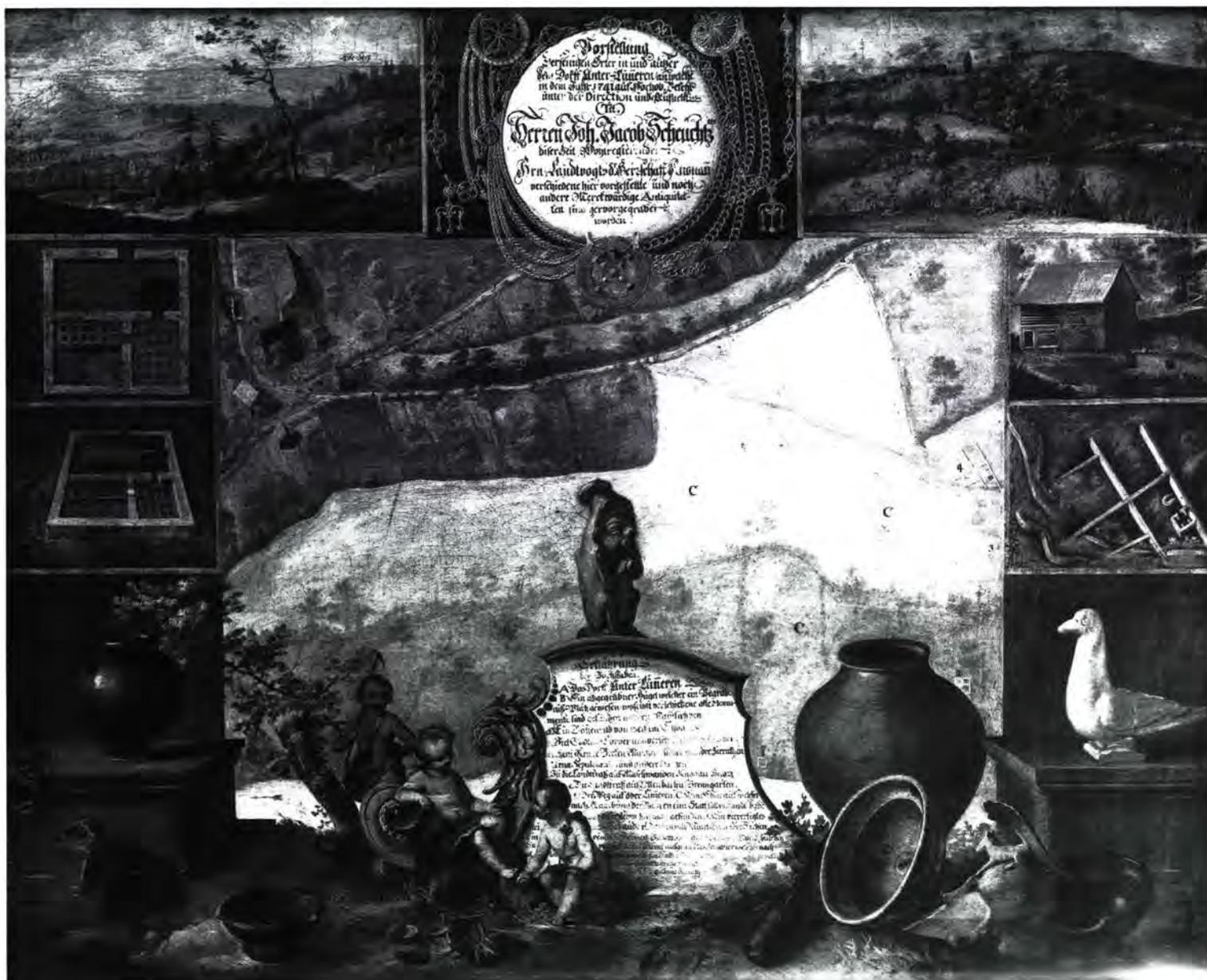


Fig. 23: tableau d'un peintre inconnu représentant la fouille et les trouvailles d'Obfelden-Lunnern en 1741. Au milieu en haut, une partie des bijoux en or (cat. 260-266).

Zurich, un ouvrier mit au jour un petit trésor comprenant deux bracelets torsadés en or et sept bagues (cat. 268–274). Si ces dernières sont d'un type courant dans tout l'Empire romain au 2<sup>ème</sup> siècle ap. J.-C., les deux bracelets sont en revanche de facture singulière. Chacun d'eux est fait de deux feuilles d'or pliées à angle droit ou courent des cordons côtelés; aux extrémités, des têtes de serpents soigneusement repoussées à l'aide d'une matrice. Les anneaux torsadés à têtes zoomorphes, mais de section tubulaire, sont fréquents dans l'orfèvrerie hellénistique; quant aux torques celtiques, ils sont le plus souvent munis d'extrémités renflées ou sphériques. L'orfèvre peut-être combiné un bracelet de type hellénistique avec des têtes de serpents contemporaines, comme on en voit sur les bagues (voir cat.

274). Ces bijoux ont été enterrés au 2<sup>ème</sup> siècle ap. J.-C., sans doute en raison des troubles politiques déjà mentionnés.

#### *Le buste en or de Marc Aurèle*

Les orfèvres des villes provinciales de l'empire romain se consacraient essentiellement à la fabrication de parures et à la dorure d'éléments décoratifs en bronze, tels que moulures ou appliques. On leur commandait rarement des effigies en ronde bosse en métal précieux et, si tel était le cas, le format en devait être le plus souvent réduit eu égard au prix du métal. Il devait être plus rare encore que l'on fasse exécuter portrait d'un empereur. Certes, par ordre de l'Etat, chaque agglomération et chaque camp militaire avait l'obligation d'exposer l'effigie impériale; mais on se contentait le plus souvent de portraits peints ou sculptés en pierre. Le 19 avril 1939, dans un égout situé devant le Temple du Cigognier à Avenches, fut mis au jour l'un des rarissimes portraits impériaux en métal précieux

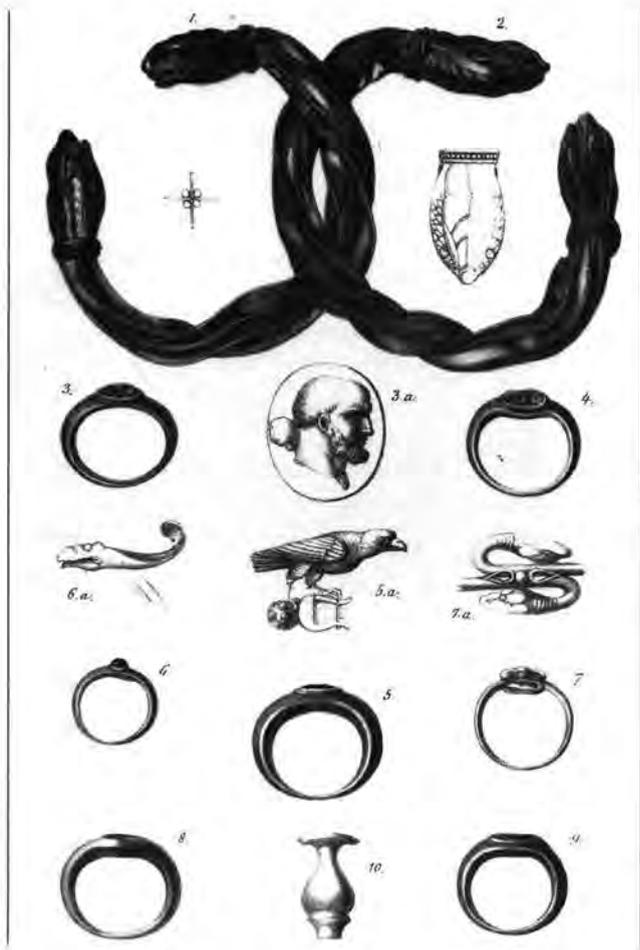


Fig. 24: la première publication du trésor de Zurich «Oetenbach» (cat. 268-274), en 1868.



Fig. 25: fragment d'une coupe en bronze: relief de Mercure avec torque en argent (Caistor St. Edmund)

du monde romain: le célèbre buste en or de Marc Aurèle, empereur de 161 à 180 ap. J.-C. (cat. 275). Exécutée au repoussé, légèrement plus petite que nature, l'effigie frappe par sa stricte frontalité, son relief peu animé, ses proportions inhabituelles, ainsi que par l'intensité et la fixité du regard. Ces particularités, qui semblent anticiper l'esthétique de la fin de l'Antiquité, sont certainement explicables par le fait que l'orfèvre local, chargé d'une mission peu courante, donna libre cours à son goût personnel, même s'il travailla d'après modèle; d'autant que la méthode qui consiste à copier précisément des sculptures en pierre en se servant de points de repères n'est pas applicable au repoussage. On ignore qui a commandé le buste impérial et à quel endroit d'Aventicum il fut exposé. Quoi qu'il en soit, il illustre bien la richesse en or de l'Helvétie.

#### Bibliographie

- Böhme A., Frauenschmuck der römischen Kaiserzeit. *Antike Welt* 9, 1978, 3ss.  
 Deppert-Lippitz B., *Goldschmuck der Römerzeit. Kataloge ur- und frühgeschichtlicher Altertümer* 23, Bonn 1985.  
 Drack W. et Fellmann R., *Die Römer in der Schweiz*. Stuttgart 1988.  
 Frei-Stolba R., Götterkulte in der Schweiz zur römischen Zeit. *Bulletin des antiquités luxembourgeoises* 15, 1984, 75ss.  
 Gummerus H., *Die römische Industrie I. Das Goldschmiede- und Juwelergewerbe*. *Klio* 14, 1915, 129ss.; 15, 1918, 256ss.

# CATALOGUE

# POUR LA CONSULTATION DU CATALOGUE

Felix Müller

Tous les objets exposés et pris en compte dans les différentes contributions de cet ouvrage, sont décrits dans le catalogue et portent un numéro d'ordre (catalogue 1-275). Les autres objets qui font partie d'ensembles archéologiques (la plupart en bronze ou en fer) sont décrits sous le même numéro du catalogue et ne portent donc pas de numérotation propre.

## Glossaire

Ambre	Résine fossile, jaune à brun rouge; façonné en perles
Amphore	Récipient à deux anses destiné au transport de vin, d'huile, de céréales et d'autres produits alimentaires
Anthropologie	Connaissance de l'homme: étude des squelettes humains notamment en vue de déterminer l'âge et le sexe des défunts
Bigè	Char de combat à double attelage de l'Antiquité
Canthare	Antique vase à boire à anses relevées
Ciste	Seau cylindrique en tôle de bronze, à anses
Cratère	Antique récipient pour mélanger le vin (avec de l'eau)
Dolmen	Chambre funéraire construite à l'aide de dalles de pierre
Drachme	Monnaie en argent
Fibule	Élément du costume et parure en métal; précurseur de notre épingle de nourrice; existe en de multiples formes qui permettent de proposer une datation
Filigraire	Décor en fil d'or ou d'argent
Fusaïole	Petite rondelle en terre cuite ou en pierre fixée au bas du fuseau afin de lui donner l'élan nécessaire pour filer.
Granulation	Décoration par soudure de petites sphères d'or (granules)
Hallstatt (époque de)	Premier âge du Fer (750 à 450 av. J.-C.) du nom du site de Hallstatt en Autriche
Jais (Jayet)	Bois fossile, noir, façonné entre autres pour la fabrication de perles
La Tène (période de)	Second âge du Fer (dès 450 av. J.-C. à la naissance du Christ). D'après le site éponyme de La Tène au bord du lac de Neuchâtel
Lignite	Bois fossile, jais, brun clair à brun foncé
Noricum	Province romaine dans les Alpes orientales, au sud du Danube
Obole	Monnaie en argent

Oppidum	Agglomération celtique de caractère urbain, avec fortification; centre commercial, artisanal, politique et religieux
Pannonie	Province romaine située entre les Alpes orientales et le Danube
Potin	Monnaie celtique en alliage de cuivre et d'étain
Quinaire	Monnaie en argent
Sapropélite	Produit carboné de couleur noire, utilisé pour confectionner des bracelets
Situle	Récipient conique en tôle en bronze
Statère	Monnaie en or
Torque	Collier métallique ouvert
Triscèle	Assemblage de trois spirales formant une sorte de triple volute

## Abréviations

Ag	Argent
Au	Or
Cu	Cuivre
Diam.	Diamètre
Pds.	Poids
H.	Hauteur
Inv.	Numéro d'inventaire
L.	Longueur
à g.	à gauche
à dr.	à droite
Av.	Avers
Rv.	Revers

## Abréviations bibliographiques

AS	Archäologie der Schweiz/Archéologie suisse
ASA/IAS	Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde, Neue Folge/Indicateur d'Antiquités Suisses, N. S.
BAR	British Archaeological Reports
HA	Helvetia Archaeologica
JbBHM	Jahrbuch des Bernischen Historischen Museums Bern
JbSGUF/ASSPA	Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte/Annuaire de la Société suisse de Préhistoire et d'Archéologie
MAGZ	Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich
SNR/RSN	Schweizerische Numismatische Rundschau / Revue suisse de Numismatique
ZAK/RAA	Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte/Revue suisse d'Art et d'Archéologie

Allen 1974: D. F. Allen, The Philippus in Switzerland and the Rhineland. RSN 53, 1974, 42ss.

Castelin 1976: K. Castelin, Keltische Münzen – Katalog der Sammlung des Schweizerischen Landesmuseum Zürich. Stäfa o.J. (1976 et 1985).

Drack 1958: W. Drack, Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 1. Bâle 1958.

Drack 1959: W. Drack, Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 2. Bâle 1959.

Drack 1960: W. Drack, Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 3. Bâle 1960.

Drack 1964: W. Drack, Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 4. Bâle 1964.

Furger 1982: A. Furger-Gunti, Der «Goldfund von Saint-Louis» bei Basel und ähnliche keltische Schatzfunde. RAA 39, 1982, 1ss.

Furger 1987: A. Furger-Gunti, Ein keltischer Münzstempel vom Oberrhein und Bemerkungen zu schüsselförmigen Münzen aus dieser Region, in: Mélanges J.-B. Colbert de Beaulieu. Paris 1987, 371ss.

Furger/von Kaenel 1976: A. Furger-Gunti und H.-M. von Kaenel, Die keltischen Fundmünzen aus Basel. RSN 55, 1976, 35ss.

Geiser 1984: A. Geiser, Un monnayage celtique en Valais: Les monnaies des Véragres. RSN 63, 1984, 55ss.

Hodson 1968: F. R. Hodson, The La Tène Cemetery at Münsingen- Rain. Acta Bernensia 5, Berne 1968.

Jenkins 1972: G. K. Jenkins und H. Kùthmann, Münzen der Griechen. Munich 1972.

von Kaenel 1972: H.-M. von Kaenel, Die Fundmünzen aus Avenches (1. Teil). RSN 51, 1972, 47ss.

Kaufmann-Heinimann 1977: A. Kaufmann-Heinimann, Die römischen Bronzen der Schweiz: Augst. Mayence 1977.

Lebel 1959/61: P. Lebel, Catalogue des collections archéologiques de Besançon 5: Les bronzes figurés. Annales littéraires de l'Université de Besançon 26, Paris 1959/61.

Lebel 1962: P. Lebel, Catalogue des collections archéologiques de Montbéliard 3: Les bronzes figurés. Annales littéraires de l'Université de Besançon 57, Paris 1962.

Pautasso 1972: A. Pautasso, Helvètes ou Salasses? RSN 51, 1972, 40ss.

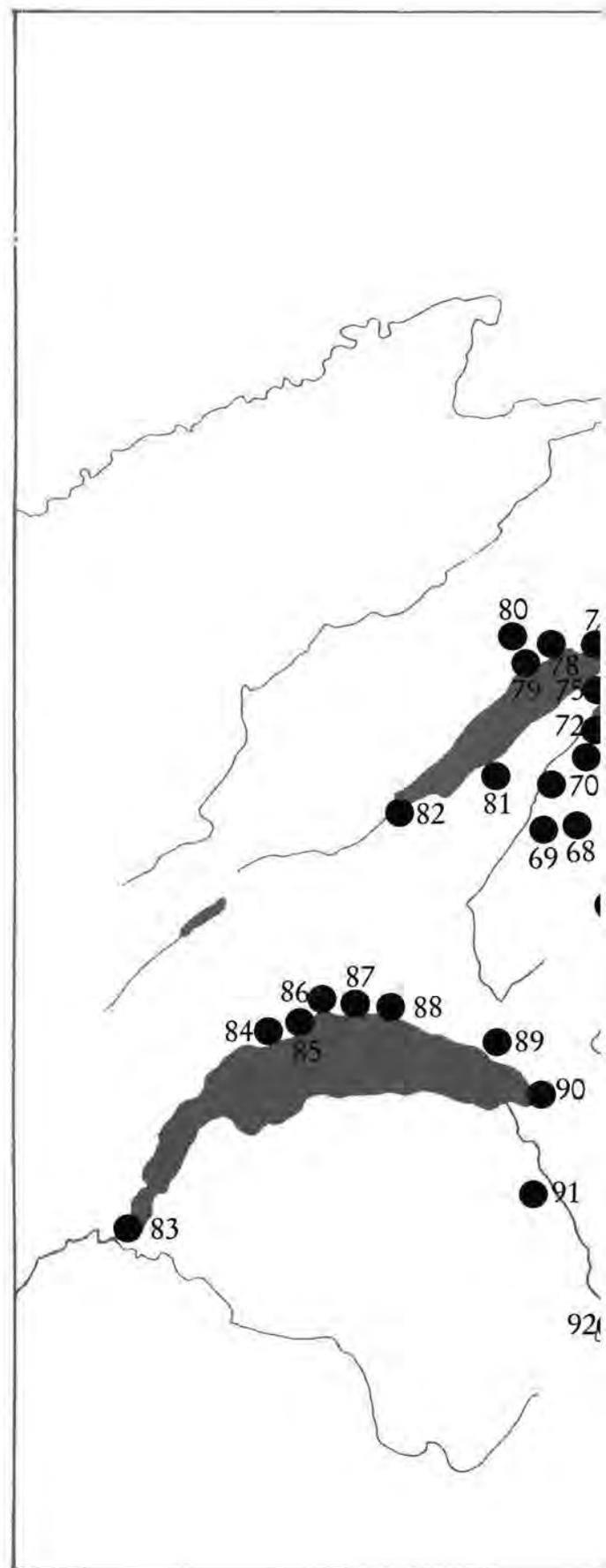
Polenz 1982: H. Polenz, Münzen in latènezeitlichen Gräbern Mitteleuropas aus der Zeit zwischen 300 und 50 v. Chr. Bayerische Vorgeschichtsblätter 47, 1982, 26ss.

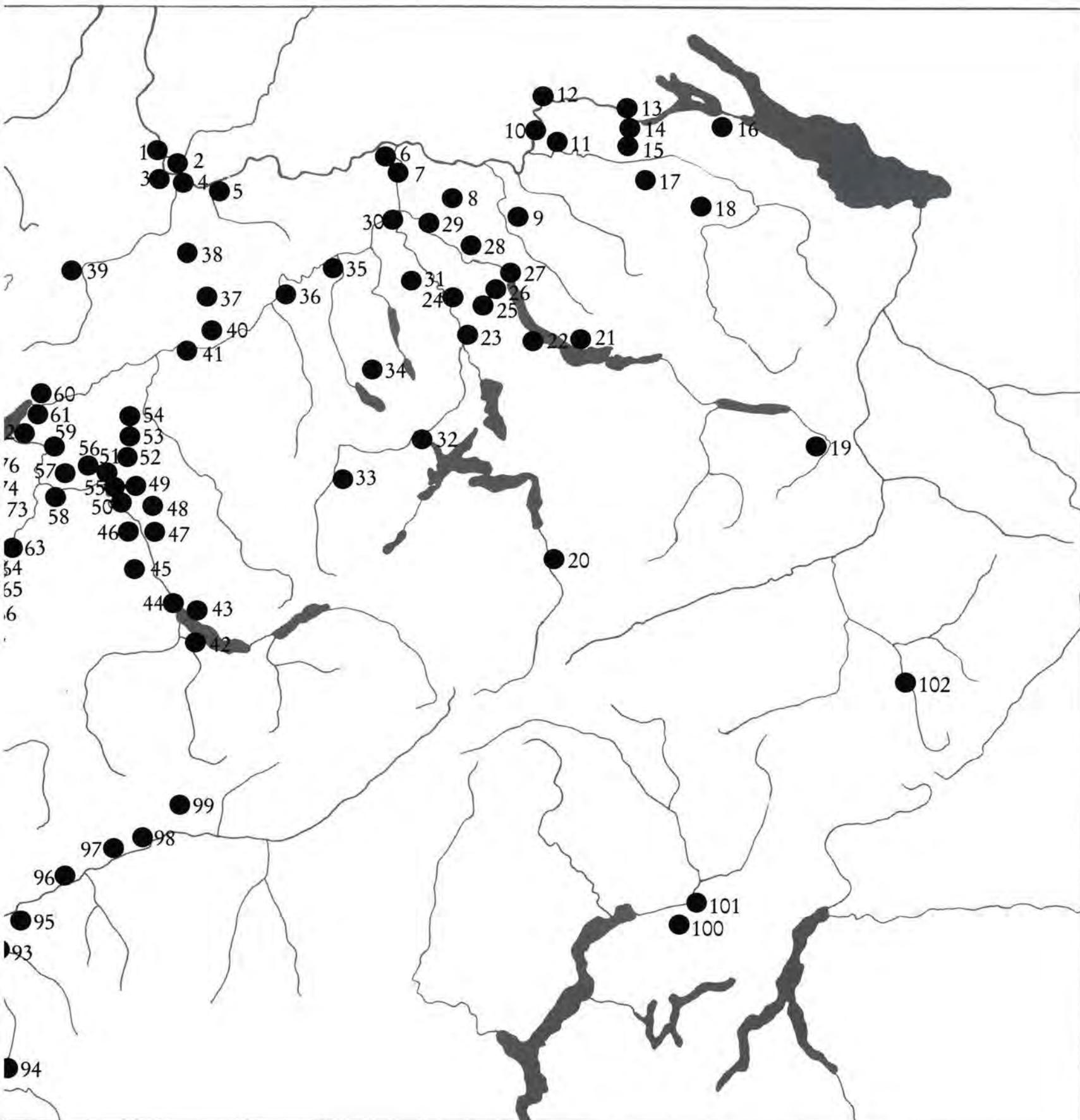
## TABLEAU CHRONOLOGIQUE

	Périodes et subdivisions	Repères historiques pour la Suisse	Trouvailles importantes exposées	Comparaison avec l'histoire mondiale
3000 av. J.-C.	Fin du Néolithique	Palafittes		
	Campaniforme	Agriculteurs et éleveurs	Sion cat. 3	Construction de la pyramide de Chéops en Egypte
2000 av. J.-C.	Bronze ancien	Travail du bronze Artisanat spécialisé	Eschenz cat. 1 Thoune cat. 4	Chute du Royaume sumérien d'Ur
	Bronze moyen		Weiningen cat. 5	Construction des palais de Cnossos en Crète
1000 av. J.-C.	Bronze final	Sites de hauteur fortifiés	Binningen cat. 6	David, Roi d'Israël
	Hallstatt (Premier âge du Fer)	Travail du fer	Altstetten cat. 7 Anet cat. 26 Allenlüften cat. 22 Unterlunkhofen cat. 49	Fondation de Rome
Naissance du Christ	La Tène (Second âge de Fer)	Monnayage «Oppida» «Helvetier»	Erstfeld cat. 59 Oberhofen cat. 98 Saint-Louis cat. 66	Alexandre Le Grand Jules César
	Epoque romaine	Intégration à l'Empire romain	Avenches cat. 275	
1000 ap. J.-C.	Début du Haut Moyen Age			Période des «migrations»

## CARTE DE REPARTITION DES OBJETS EXPOSES

1 Saint-Louis F	Cat. 66–70, 183–185, 204	57 Wohlen BE	Cat. 44
2 Bâle	Cat. 78, 111	58 Allenlüften BE	Cat. 22, 23
3 Binningen BL	Cat. 6	59 Aarberg BE	Cat. 186
4 MuttENZ BL	Cat. 76, 121	60 Bienne BE	Cat. 198
5 Augst BL	Cat. 159, 255, 256, 259, 267	61 Hermrigen BE	Cat. 14–16
6 Leuggern AG	Cat. 128	62 Hagneck BE	Cat. 171
7 Böttstein AG	Cat. 71	63 Guin FR	Cat. 17, 18
8 Niederweningen ZH	Cat. 122	64 Corminboeuf FR	Cat. 45
9 Seeb ZH	Cat. 132	65 Châtillon-sur-Glâne FR	Cat. 38–41
10 Rheinau ZH	Cat. 131, 157, 191, 224	66 Corpataux FR	Cat. 164
11 Marthalen ZH	Cat. 188	67 Sorens FR	Cat. 163
12 Schafhouse	Cat. 178	68 Châtonnaye FR	Cat. 19–21
13 Stein am Rhein SH	Cat. 110	69 Lentigny FR	Cat. 25
14 Eschenz TG	Cat. 1	70 Payerne VD	Cat. 24
15 Steinegg TG	Cat. 134	71 Domdidier FR	Cat. 203
16 Tägerwilen TG	Cat. 120	72 Avenches VD	Cat. 217, 218, 226, 241, 275
17 Frauenfeld TG	Cat. 104	73 Morat FR	Cat. 10
18 Wil SG	Cat. 199	74 Vully FR	Cat. 165
19 Mels SG	Cat. 193	75 Cudrefin VD	Cat. 167
20 Erstfeld UR	Cat. 59–65	76 Anet BE	Cat. 13, 26–30
21 Stäfa ZH	Cat. 114, 116–118	77 La Tène NE	Cat. 136, 137, 140, 143–145, 149, 152, 156, 209, 220–222
22 Horgen ZH	Cat. 54–57	78 Neuchâtel NE	Cat. 115
23 Obfelden ZH	Cat. 260–266	79 Auvernier NE	Cat. 161
24 Unterlunkhofen AG	Cat. 49	80 Coffrane NE	Cat. 46, 47
25 Bonstetten ZH	Cat. 9	81 Estavayer FR	Cat. 160
26 Üetliberg ZH	Cat. 36, 37, 72–74, 223	82 Yverdon VD	Cat. 42, 201
27 Zurich	Cat. 2, 7, 8, 133, 135, 174, 219, 268–274	83 Genève	Cat. 230
28 Weiningen ZH	Cat. 5	84 Etoy VD	Cat. 97
29 Baden AG	Cat. 243	85 Saint-Prex VD	Cat. 166
30 Windisch AG	Cat. 129, 192, 240, 242	86 Morges VD	Cat. 119
31 Wohlen AG	Cat. 11	87 Saint-Sulpice VD	Cat. 102
32 Lucerne	Cat. 189	88 Lausanne VD	Cat. 190, 258
33 Entlebuch LU	Cat. 229	89 Vevey VD	Cat. 93–95
34 Gunzwil LU	Cat. 33, 34	90 Villeneuve VD	Cat. 230
35 Aarau AG	Cat. 202	91 Collombey VS	Cat. 170
36 Aarburg AG	Cat. 125	92 Martigny VS	Cat. 207, 208, 237, 238, 246
37 Balsthal SO	Cat. 213, 215	93 Vollèges VS	Cat. 100
38 Nunningen SO	Cat. 210	94 Grand Saint-Bernard VS	Cat. 239
39 Courroux JU	Cat. 214	95 Isérables VS	Cat. 100
40 Niederbipp BE	Cat. 168	96 Sion VS	Cat. 3
41 Wangen BE	Cat. 172	97 Lens VS	Cat. 100
42 Spiez BE	Cat. 96	98 Sierré VS	Cat. 100
43 Oberhofen BE	Cat. 98, 101	99 Leukerbad VS	Cat. 100
44 Thoune BE	Cat. 4, 235, 236	100 Giubiasco TI	Cat. 99, 103
45 Kirchenthurnen BE	Cat. 86, 87	101 Bellinzona TI	Cat. 205, 206
46 Belp BE	Cat. 83	102 Burvagn GR	Cat. 216
47 Münsingen BE	Cat. 50–53, 79, 82, 88		
48 Worb BE	Cat. 48, 77, 80, 92		
49 Stettlen BE	Cat. 90, 91		
50 Muri BE	Cat. 58		
51 Berne	Cat. 84, 85, 194–196		
52 Urtenen BE	Cat. 31, 32		
53 Jegenstorf BE	Cat. 35		
54 Schalunen BE	Cat. 75		
55 Kirchlindach BE	Cat. 12		
56 Meikirch BE	Cat. 43		





I. NÉOLITHIQUE ET AGE  
DU BRONZE:  
2500–750 AV. J.-C.

Felix Müller



1

Eschenz, canton de Thurgovie  
vers 2300 av. J.-C.

En 1916, lors de la construction d'installations ferroviaires et industrielles, fut mis au jour un récipient en or. Vendu, il demeura en mains privées jusqu'en 1974, date à laquelle il fut remis au musée.

1 *Gobelet en tôle d'or*. Le corps entier du récipient est repoussé en forme de côtes et de rangées de bosselles de diverses grosseurs. Seul le bord évasé est lisse. – H. 11,1 cm; pds. 136,0 g.

Frauenfeld, Historisches Museum des Kantons Thurgau. – Bibliographie: B. Hardmeyer u. J. Bürgi, *Der Goldbecher von Eschenz*. RAA 32, 1975, 109–120.

*Planche couleur XVII page 52*



2

Zürich «Mozartstrasse», canton de Zurich  
vers 1600 av. J.-C.

En 1981, lors des travaux de l'agrandissement du bâtiment de l'Opéra, apparurent une perle en ambre et une lame de poignard en bronze. Les deux objets se trouvaient dans une couche archéologique foncée, liée à des habitats qui furent fouillés par la suite.

2 *Perle d'ambre à monture en or*. La petite sphère, légèrement aplatie et percée en son milieu, est sertie de minces bandelettes en or, côtelées longitudinalement. Diam. 2,9 cm.

Zürich, Büro für Archäologie der Stadt Zürich. – Bibliographie: E. Groß u.a., *Zürich «Mozartstrasse»*. Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen 1. Berichte der Zürcher Denkmalpflege, Monographien 4 (1987).



3a



3b

Sion «Petit-Chasseur», canton du Valais  
vers 2500 av. J.-C.

De 1961 à 1973, dans le cône alluvial de la Sionne, fut fouillée et analysée une vaste nécropole comportant une douzaine de monuments funéraires. Ces derniers, qui renfermaient à chaque fois plusieurs défunts, ont été utilisés et reconstruits sur une longue période.

Le dolmen V (1,70 x 0,80 m) était fait de plaques de schiste réutilisées. Les restes de 6 à 8 individus ont été découverts répandus dans et en partie devant la sépulture, de même que des parures et de la vaisselle funéraire de la fin du Néolithique.

- 3 Spirale en fil d'or. – Diam. 0,7 cm; pds 0,6 g.  
– Pendentif en coquilles de colombelles, dentales et coquillages en forme de demi-lune.  
– Deux gobelets en céramique (non exposés)  
– Deux tasses à une anse en céramique (non exposées)

Sion Musée cantonal d'archéologie. – Bibliographie: A. Gallay, Le site du Petit-Chasseur (Sion, Valais) 7: secteur oriental. Cahiers d'Archéologie Romande 47, 1989.



4

Thoune «Renzenbühl», canton de Berne  
vers 2000 av. J.-C.

Lors de l'arasement d'un faible relief morainique, le 10 décembre 1829, des ouvriers mirent au jour une tombe tapissée de pierres plates d'environ 3,0 x 1,5 m, renfermant un squelette et une surprenante quantité de mobilier. On découvrit plus tard au même endroit d'autres tombes de l'âge du Bronze ancien.

4 Hache en bronze, longue et mince. Sur les deux faces, une bande de cuivre incrustée de nombreux petits clous en or. – L. 24,1 cm; pds. 250,3 g.

- Six torques en bronze à extrémités enroulées.
- Poignard en bronze.
- Deux épingles en bronze.
- Bracelet en tôle de bronze.
- Crochet de ceinture en bronze.

Berne, Musée d'histoire de Berne. – Bibliographie: Ch. Strahm, Renzenbühl und Ringoldswil. JbBHM 45-46, 1965-1966; id., Das Beil von Thun-Renzenbühl. HA 3, 1972, Nr. 12, 99-112.



5a



5b

- Bague à extrémités spiralées
- et:
- Deux épingles en bronze.
- Trois bracelets et anneaux de chevilles.
- Bracelet en bronze.

Zurich, Musée national suisse. – Bibliographie: E. Vogt, Die bronzzeitlichen Grabhügel von Weiningen (Kt. Zürich). RAA 10, 1948/49, 28–42.



6

Binningen, canton de Bâle-Campagne vers 1200 av. J.-C.

Dans les années 1860, on mit au jour un amas d'objets en bronze provenant probablement d'une tombe à incinération datant de l'âge du Bronze final; plusieurs pièces étaient en effet partiellement fondues. Le propriétaire s'en défit en 1872 au profit du Musée.

- 6 *Diadème en feuille d'or*, de forme ovale allongée. Décor oculé et de traits repoussés. Très endommagé. – Fragment d'env. 11 cm; pds. 2,3 g.
- Deux épingles (type «Binningen») en bronze.
- Couteau à manche à anneau.
- Trois bracelets massifs et un ruban en bronze.
- Chaîne de ceinture composée d'anneaux et de maillons en tôle de bronze.
- Débris d'un pendentif en fil de bronze.

Berne, Musée d'histoire de Berne. – Bibliographie: Ch. Unz, Das spätbronzezeitliche Frauengrab aus Binningen BL. AS 5, 1982, 194–201.

Planche couleur III, page 8

Weiningen «Hardwald», canton de Zurich vers 1400 av. J.-C.

Quatre tumuli de l'âge du Bronze moyen ont pu être minutieusement fouillés en 1946. Le tumulus 3 livra une fosse de 2,90 m de longueur qui contenait les restes de quatre individus: trois

inhumations et une incinération. Quelques dents de lait signalent la présence d'un enfant.

- 5 *Quatre spirales en fils d'or*. – Diam. 0,7 à 1,4 cm; pds. 0,2; 0,3; 0,8 et 1,7 g.
- 7 fils de bronze enroulés en petites spirales.
- 30 Perles en ambre, à l'origine.

*Objet de culte ou offrande funéraire?*

## II. LA PÉRIODE DE HALL- STATT: 750–450 AV. J.-C.

Geneviève Lüscher



7

Zurich-Altstetten, canton de Zurich  
vers 900 av. J.-C.

Lors de la pose de voies de chemin de fer, un ouvrier trouva en 1906 un récipient en céramique. Selon ses dires ultérieurs il y avait à l'intérieur une coupe en or posée à l'envers sur une pierre plate. Sous la coupe se trouvait une masse pulvérulente que l'ouvrier ne conserva pas, l'ayant considérée comme de la terre. Le spécialiste Jakob Heierli, appelé pour un examen, put encore déceler une fosse profonde de 80 cm et large de 50 cm, au fond de laquelle avaient été déposés la pierre, la coupe et le récipient en céramique. Aucune autre découverte préhistorique ne fut faite par la suite en cet endroit. Il doit vraisemblablement s'agir d'une précieuse offrande votive confiée à la terre.

7 *Coupe en or.* En dessous d'un bord droit et lisse, le corps hémisphérique est entièrement recouvert de bossètes repoussées de l'intérieur. Trois rangées de figures sont réservées: soleils, demi-lunes, cerfs et biches (?); les contours des animaux sont finement ciselés. – Epaisseur du métal 1,25 mm; H. 12,0 cm; pds. 910,0 g.

Zurich, Musée national suisse. – Bibliographie: J. Heierli, Die goldene Schüssel von Zürich. IAS 9, 1907, 1ss.; W. Kimmig, Die Goldschale von Zürich-Altstetten. In: Mélanges Martin Almagro Basch (1983) 101ss.

*Planches couleur I et II*  
*Pages 2 et 4*



8a



8b

Zurich «Burghölzli», canton de Zurich  
vers 600 av. J.-C.

F. Keller, en 1832 déjà, fit fouiller quatre tumuli prometteurs au-dessus de la rive droite du lac de Zurich. Le diamètre du tumulus 3 n'excédait pas 12 m, les artilleurs français l'ayant utilisé comme position de tir en 1799.

Trois des six sépultures appartiennent au Haut Moyen Age et les trois autres à la période de Hallstatt. La tombe 2 était aménagée le plus profondément près du milieu du tumulus. Selon les déclarations des experts présents, le squelette et la dentition ont permis de conclure qu'il s'agissait d'une jeune femme. Le cou était orné d'un anneau tubulaire en bronze et trois bracelets se trouvaient aux poignets. La petite spirale en or était déposée derrière la tête, à côté de trois récipients en céramique. La main droite tenait un couteau en fer «dont la pointe était fichée dans le crâne d'un jeune porc». Une assiette de couleur rouge, de 42 cm de diamètre, ainsi qu'un anneau en bronze à la hauteur de la poitrine sont hélas perdus.

- 8 Spirale à cheveux en fil d'or, formée de sept doubles torsions. – L. 1,9 mm; pds. 2,4 g.
- Torque en tôle de bronze; fermoir à manchon en os.
  - Trois bracelets en bronze de grosseurs différentes.
  - Couteau en fer à manche en os.
  - Deux récipients en céramique.

Zurich, Musée national suisse. – Bibliographie: F. Keller, Die keltischen Grabhügel im Burghölzli. MAGZ 1,1 (1837) 2–6.



9

Bonstetten «Gibel», canton de Zurich vers 500 av. J.-C.

En 1981 furent fouillés trois tumuli malheureusement déjà très endommagés par l'agriculture. Le tumulus 1 avait un diamètre d'au moins 20 m et renfermait différents ensembles de trouvailles, qui ont permis de conclure à la présence de onze tombes à inhumation et incinération. Les restes des squelettes avaient entièrement disparu et les autres trouvailles ont été sévèrement altérées sous l'effet de la composition chimique du terrain.

Dans la tombe 8A, une femme était allongée en position sud-nord. Sa parure se trouvait approximativement aux endroits où elle l'avait portée. Un chaudron à anses en bronze, entouré de pierres, avait été placé aux pieds de la défunte.

- 9 Boucle d'oreille en feuille d'or. Fermoir à manchon. – Diam. ext. 1,7 cm; pds. 1,5 g.
- Parties de ceintures: débris de cuir avec agrafes en bronze, fragments de tôles de ceinture



10

- à décor repoussé, petit anneau ouvert en bronze (non exposé).
- Bracelet composé de 126 perles de verre noir.
  - Bracelet composé de 166 perles de verre noir.
  - Chaudron en bronze («ciste à cordons») fortement écrasé (non exposé).

Zurich, Musée national suisse. – Bibliographie: W. Drack, Drei hallstattzeitliche Grabhügel bei Bonstetten, Kanton Zürich. ASSPA 68, 1985, 122-172.

Morat «Löwenberg», canton de Fribourg entre 500 et 450 av. J.-C.

En 1980 fut menée une fouille de tumulus des plus significatives. Le tumulus, entièrement arasé, contenait huit tombes au total. Les plus anciennes étaient placées au centre; dans la tombe 3, un peu à l'écart, une femme avait été ensevelie en pleine terre. Son squelette avait disparu, mais les parures avaient conservé leur place; on a pu en déduire que la défunte avait été déposée dans la tombe la tête au sud.

- 10 Deux petites tôles en bronze avec mince feuille d'or. Elles font partie, avec un petit anneau en bronze, de la ceinture. – Dimension: 8,5 cm x 2,6 cm; 3,9 cm x 1,8 cm.
- Deux fibules à doubles timbales et large ressort.
  - Deux petits bracelets en bronze massif.
  - Deux anneaux de chevilles en bronze massif.

Fribourg, Service archéologique cantonal/Musée d'art et d'histoire. – Bibliographie: J.-L. Boisaubert et M. Bouyer, RN1-Archéologie. Rapports de fouilles 1979-1982 (1983) 50-59.



11



12



Wohlen-Murzelen, canton de Berne  
vers 500 av. J.-C.

Cinq tumuli au moins ont été détruits lors de travaux de défrichement vers le milieu du siècle passé.

11 *Boucle d'oreille en feuille d'or*, profilée, fermoir à manchon lisse. – Diam. ext. 1,6 cm; pds. 0,9 g.

Berne, Musée d'histoire de Berne. – Bibliographie: Drack 1959, 24.

*Planche couleur XIX, page 57*

Kirchlindach-Jetzkofen «Vorholz»,  
canton de Berne  
vers 500 av. J.-C.

Dans un tumulus, déjà pillé auparavant, on ne trouva en 1935 qu'un seul objet au cours d'une reprise de la fouille par O. Tschumi.



14–16

12 *Boucle d'oreille en feuille d'or*. – Diam. ext. 1,6 cm; pds. 0,8 g.

Berne, Musée d'histoire de Berne. – Bibliographie: Drack 1959, 21.

Anet «Holzmatt», canton de Berne  
vers 500 av. J.-C.

Il s'agit d'un groupe de tumuli mis au jour vers le milieu du siècle passé et qu'il n'est plus possible aujourd'hui de situer dans le terrain.

13 *Boucle d'oreille en feuille d'or*. – Diam. ext. 1,7 cm; pds. 0,5 g.

Bienne, Musée Schwab. – Bibliographie: Drack 1958, 15s. (avec bibliographie antérieure).

Hermrigen «Hermrigenmoos», canton de Berne vers 550 av. J.-C.

E.F. Müller fouilla, vers le milieu du siècle passé déjà, un tumulus, apparemment parmi d'autres. Il devait contenir au moins sept sépultures. La plupart des trouvailles sont perdues, ou ont été confondues par la suite avec d'autres. La «parure d'anneaux dorés», appelée ainsi dès le début, doit certainement provenir de Hermrigen. L'ensemble est-il issu de la tombe à char centrale? Rien de moins certain.

14 *Trois fragments d'un mince torque (?) en or.* Cinq côtes. Débris de la garniture en bronze, aujourd'hui disparus. – Largeur 2,4 cm; pds. 1,4 g.

15 *Torque annulaire en bronze massif plaqué or.* – Diam. env. 17,0 cm; pds. 55,3 g.

16 *Bracelet.* Noyau en bronze en forme de ruban, plaqué d'une forte feuille d'or. – Diam. 5,8 cm; pds. 12,8 g.

Bienne, Musée Schwab. – Bibliographie: Drack 1958, 5s. (avec bibliographie antérieure); C. Dunning, Quelques tumulus hallstattiens du Seeland (à paraître).

Guin «Birch», canton de Fribourg vers 500 av. J.-C.

Au siècle passé, un propriétaire terrien qui cherchait une source traversa et détruisit un tumulus. Des fouilles ont ensuite été pratiquées par le baron G. de Bonstetten en 1865 et par H. Schwab, archéologue cantonale, en 1969. La partie centrale du tumulus était formée d'un imposant amoncellement de pierres. Comme les éléments de deux ceintures furent mis au jour, deux personnes au moins y avaient été enterrées. Outre les éléments de parure, il faut citer des parties de roue de char et un gros bassin en tôle de bronze.

17 *Mince torque tubulaire en fer plaqué or.* Plusieurs fragments. – Diam. reconstitué env. 20 cm.

18 *Minuscule fibule à timbale en bronze plaqué or.* – 1,4 cm; pds. 0,4 g.

Berne, Musée d'histoire de Berne. – Bibliographie: H. Schwab, Erforschung hallstattzeitlicher Grabhügel im Kanton Freiburg. Bulletin de la SSPA (=HA) 7, 1976, Nr. 25/26, 24–33.



17



20



18



21



19

Châtonnaye «Prâlet», canton de Fribourg vers 550 av. J.-C.

En 1880, on a détruit et complètement aplani un tumulus. Parmi les remarquables trouvailles récupérées après coup figurent, outre les objets en or, des parties de char en fer, une fibule à navicella en bronze, des fragments d'un poignard et de son fourreau, ainsi qu'un morceau d'anneau en sapropélite.

19 *Fragment de torque tubulaire en fer plaqué or.*

20 *Torque en tôle d'or.* Partie extérieure ornée d'une double rangée de motifs en S repoussés. – Diam. 21,8 g; pds. 27 g.

21 *Boucle d'oreille en feuille d'or.* – Diam. ext. 1,6 cm; pds. 0,9 g

Fribourg, Musée d'art et d'histoire Service archéologique cantonal. – Bibliographie: ASA 16, 1880, 71s.; Drack 1964, 4s.



22

Allenlüften près de Mühleberg, «Unghürhubel», canton de Berne entre 550 et 500 av. J.-C.

L'imposant tumulus, d'une hauteur de 6 m à l'origine, était situé au voisinage d'un autre plus petit, sur une terrasse offrant une vue dégagée. Tous deux ont été peu à peu nivelés par des paysans au siècle passé, pour les besoins des cultures. C'est au cours de ces travaux d'arasement qu'apparurent les deux parures en or. E. von Fellenberg procéda à des fouilles méthodiques, en 1869 principalement. Les objets connus à ce jour appartiennent manifestement à deux ou plusieurs sépultures.

Outre les bijoux en or, des éléments métalliques d'un char mortuaire appartenaient probablement aussi à la sépulture la plus riche. D'autres pièces, entre autres une fibule à timbale importante pour la datation, sont depuis longtemps introuvables. Les objets suivants pourraient être attribués à ce tumulus:

**22 Torque en tôle d'or.** Sur la face extérieure, décor repoussé en forme de croix de Saint-André accolées et de méandres. Il a été complété pour obtenir un anneau fermé. – Diam. env. 18,5 cm; pds. 74,2 g.

**23 Bracelet ouvert en tôle d'or.** Sur la face extérieure, quatre rangées de demi-lunes opposées. Une extrémité arrondie, l'autre endommagée. – Diam. actuel env. 7,0 cm; pds. 12,5 g.

Berne, Musée d'histoire de Berne. – Bibliographie: E. Fellenberg und A. Jahn, Die Grabhügel bei Allenlüften (Kt. Bern). MAGZ 17,1 (1870).

Planche couleur XXI, page 67



23

Payerne «Roverex», canton de Vaud vers 550 av. J.-C.

Ce grand tumulus a été fouillé à plusieurs reprises vers le début du siècle, mais étudié et documenté de façon insuffisante. Haut de 2,5 m et d'un diamètre de 30 m, il renfermait certainement plusieurs tombes à inhumation et à incinération. Quelques fragments de fer pourraient provenir d'un char, ce qui laisse présager un riche mobilier funéraire.

**24 Torque en tôle d'or.** La surface extérieure, entre trois côtes, est ornée de deux bandes de méandres repoussés. – Diam. int. 20 cm; pds. 86,0 g.

24 Lausanne, Musée cantonal d'archéologie et d'histoire. – Bibliographie: ASA 1, 1899, 164f.; Drack 1964, 51f.

Planches couleur XIV et XV  
Pages 44 et 45

Lentigny «En Bumey», canton de Fribourg vers 500 av. J.-C.

En 1883, un agriculteur trouva un bracelet en or dans un tumulus.

**25 Bracelet en épaisse tôle d'or,** fermoir à manchon. Section anguleuse. Ornementation martelée de motifs oculés et de bandes en zigzag. – Diam. 4,5 cm; pds. 12,3 g.

Zurich, Musée national suisse. – Bibliographie: Drack 1964, 20 (avec bibliographie antérieure).

Planche couleur X, page 30





26 – 27

Anet «Grossholz», canton de Berne  
vers 650 av. J.-C.

Un grand groupe de dix tumuli a été exploré à plusieurs reprises dès 1848, de manière plus ou moins systématique. Le baron G. de Bonstetten rédigea un rapport détaillé de ses fouilles. Le plus imposant des tumuli, le 6, abritait plusieurs tombes. Une importante série d'objets se trouvait à une profondeur de plus de 3 m, recouverte d'une épaisse couche de pierres.

26 *Petite sphère creuse en or.* Trois zones délimitées par des fils soudés montrent des décors d'excellente facture dans la technique de la granulation: les fines boules sont disposées en double rangée et forment des motifs de lotus et des méandres irréguliers. – Diam. 1,4 cm; pds. 2,2 g.

27 *Chainette en or.* Les chaînons imbriqués les uns dans les autres sont exécutés au moyen de fins fils soudés séparément, de 0,3 mm de section. Le fermoir manque. – Long. 38,8 cm; pds. 5,3 g.  
– lame de rasoir en bronze.  
– éléments en métal des roues et de la caisse d'un char.  
– Attelage (joug) en cuir garni de rivets.

Berne, Musée d'histoire de Berne. – Bibliographie: G. de Bonstetten, Notice sur les tombelles d'Anet (Canton de Berne) 1849; Ch. Osterwalder u. G. Breitenbach, Neukonservierte Objekte aus Ins und Münsingen BE. JbBHM 59/60, 1979–1980, 86–88.

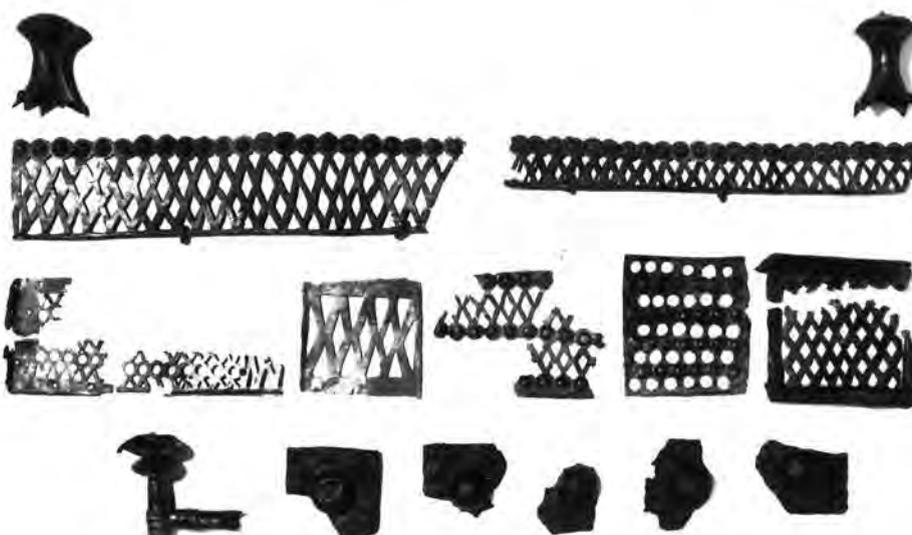
Planche couleur XVIII, page 56



26 – 27 (Rasoir)



26 – 27 (Éléments de roue)



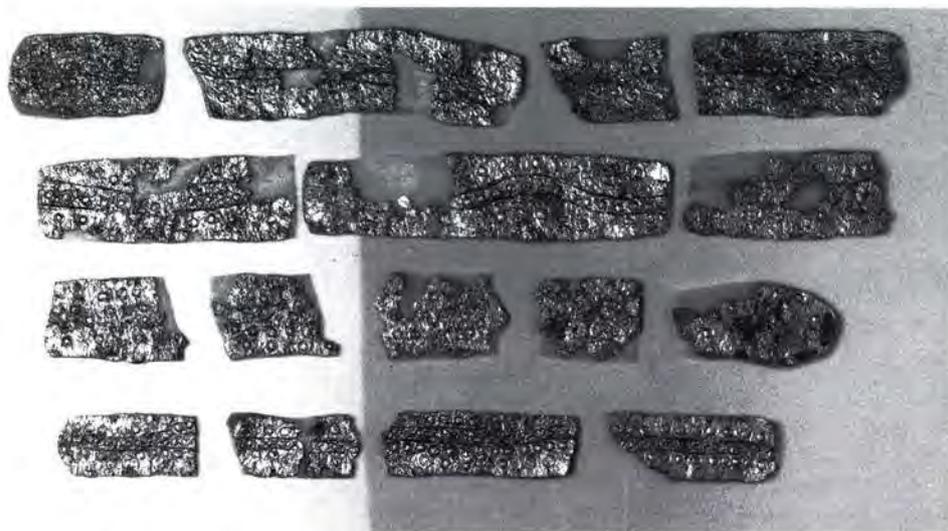
26 – 27 (Attelage)



26 – 27 (Garniture de joug)



26 – 27 (Éléments de la caisse)



28

Anet «Grossholz», canton de Berne  
vers 550 av. J.-C.

En 1848 déjà on a commencé à fouiller les dix tumuli d'une nécropole située au-dessus d'Anet. Les renseignements les plus importants proviennent de G. de Bonstetten. A peine sous le sommet du tumulus 8, on découvrit des objets qui purent être réunis en un ensemble.

28 17 fragments de feuilles d'or, ornées de croix et de motifs oculés ponctués. Leur fonction est inconnue (garniture vestimentaire?).

29 Deux demi-sphères en feuille d'or. Les étroites bandes radiales sont ornées de motifs simples: cercles, triangles et carrés, deux demi-lunes opposées. A l'origine, ces demi-sphères recouvraient un corps creux dont la fonction est inconnue. – Diam. reconstruit env. 13 cm.



29

30 Boucle d'oreille en tôle d'or, fermoir à manchon simple. – Diam. ext. 1,2 cm; pds. 0.9 g.  
– Grand seau (situle) en bronze.

Berne, Musée d'histoire de Berne. – Bibliographie: G. de Bonstetten, Notice sur les tombelles d'Anet (Canton de Berne) 1849; Ch. Osterwalder u. G. Breitenbach, Neukonservierte Objekte aus Ins und Münsingen BE. JbBHM 59/60, 1979–1980, 83–86.

Planche couleur XIX, page 57



30



28 – 30 (Situle)

Urtenen «Grauholz», canton de Berne  
vers 550 av. J.-C.

Lors de la construction d'une route, un tumulus fut recoupé, puis étudié par J. Uhlmann. D'une hauteur de 2,4 m, il avait une circonférence de „60 pas“. Au centre du tumulus se trouvait un chaudron en bronze à deux anses qui, selon les indications, était recouvert «d'une voûte de galets et de pierres». A l'extérieur de ce noyau de pierres se trouvaient les éléments métalliques de roues de char et les célèbres parures en or. Des «ossements fortement dégradés» font penser à la présence de plusieurs tombes.

31 30 demi-sphères en tôle d'or, exécutées en deux dimensions. Décor de deux et trois plages concentriques de motifs géométriques. Probablement des têtes d'épingles à cheveux. – Diam. 2,7 cm et 2,4 cm; pds. total env. 20 g.

32 Deux boucles d'oreilles ouvertes en tôle d'or.  
– Diam. 1,4 cm. resp. 1,5 cm; pds. 1,8 g chacune.  
– Quatre bracelets en lignite. Seuls quatre petits fragments sont conservés.  
– Chaudron en bronze (ciste à cordons) à deux anses.  
– Extrémité du moyeu et fragments de bandages de roues en fer (non exposés).

Berne, Musée d'histoire de Berne; Bienne Musée Schwab. – Bibliographie: J. Uhlmann, Collectana 2, Notes manuscrites inédites, Musée d'histoire de Berne; Drack 1959, 26s.

Planche couleur XIX, page 57



31

32



31 – 32 (ciste)

Gunzwil-Adiswil «Bettlisacker», canton de  
Lucerne  
vers 500 av. J.-C.

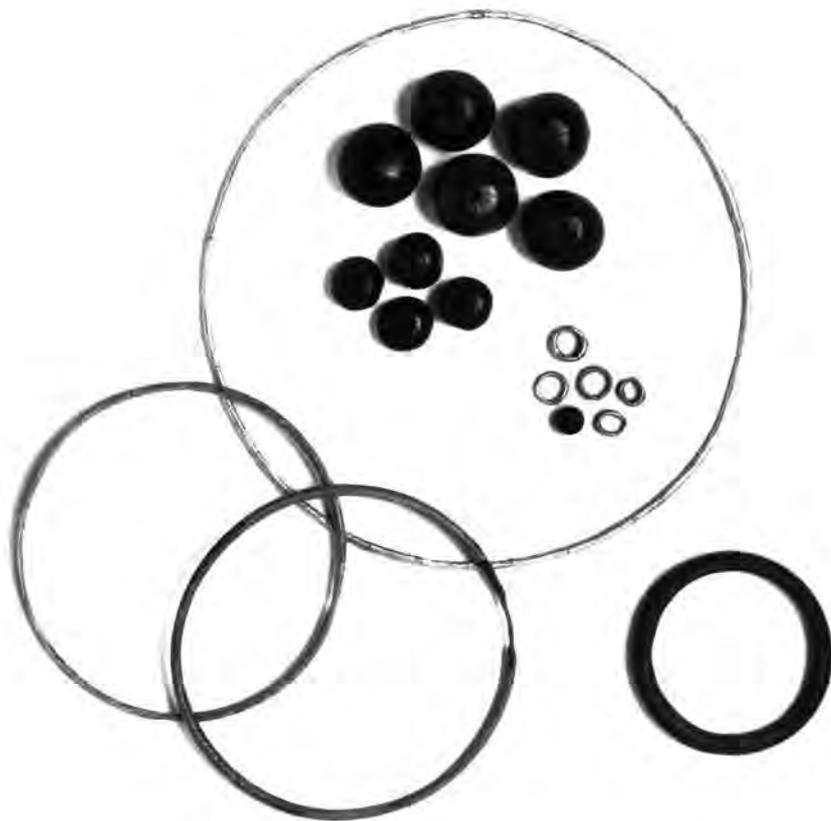
En 1933, à l'occasion de la réfection d'une route, un tumulus fut touché, puis exploré plus en détail par une équipe de chercheurs de Tubingue qui fouillait précisément dans le marais voisin de Wauwil. Toute la documentation de fouille ainsi que les trouvailles prit le chemin de Tubingue; elles y demeurèrent jusqu'après la guerre. Lors de sa découverte, le tumulus était complètement détruit. Les documents de fouille révèlent toutefois qu'une femme y avait été enterrée sur un char à quatre roues.

33 Collier composé de 15 éléments tubulaires en mince tôle d'or. – L. 4 à 6 cm.

34 Cinq petits anneaux creux en tôle d'or. Probablement noués dans la chevelure.

- Dix sphères en jais et en ambre, probablement des têtes d'épingles à cheveux.
- Bracelet en lignite.
- Deux anneaux de chevilles en bronze massif.
- Seau en bronze (situle; non exposée).
- Fragments de bandages de roues en fer (non exposés).
- Fragments de moyeu. Perdus.

Originaux disparus (copies: Musée national suisse, Zurich). – Bibliographie: B. Schmid-Sikimić, Das Wagengrab von Gunzwil-Adiswil: ein Frauengrab. HA 15, 1984, Nr. 57–60, 103–118.



Jegenstorf «Hurst», canton de Berne  
vers 650 av. J.-C.

Un tumulus, déjà pratiquement aplani, fut fouillé en 1907. J. Wiedmer-Stern, responsable de la fouille, trouva dans une fosse cendreuse une pointe de flèche, des débris de céramique et un poignard, témoins probables d'une sépulture masculine. Le bijou en or se trouvait à 20 cm de l'endroit, dans une poche de terre colorée de la «grosseur d'une tête», avec une perle de jais.

**35** *Pendentif bipartite en or.* La sphère creuse, formée de deux moitiés soudées, est ornée de simples lignes de granulation grossières et réparties irrégulièrement. Le filigrane en forme de demi-lune est exécuté avec un très fin fil torsadé. Les dix petits anneaux (onze à l'origine) pendent librement. Les deux pièces étaient peut-être montées sur un axe commun. – Diam. de la sphère 1,3 cm; pds. 1,1 g et 0,9 g.

Berne, Musée d'histoire de Berne. –  
Bibliographie: Drack 1959, 19; 21; 25.

Planche couleur XIII, page 40



35



36



37

33–34

Stallikon «Üetliberg», canton de Zurich  
6ème–5ème siècle av. J.-C.

Au cours des fouilles archéologiques du Uto-Kulm au-dessus de Zurich en 1980, quelques fragments de céramique grecque ont été mis au jour dans des couches très remaniées. Il s'agit de tessons attiques à vernis noir, du 6ème siècle av. J.-C. Le fragment d'anse à figures noires, provenant probablement d'un cratère dit «à colonnettes», trouvé en 1840 déjà sur le Kulm lors de travaux de jardinage, doit être plus récent (vers 500 av. J.-C.).

**36** *Fragment d'anse d'un cratère à colonnettes attique à figures noires (?).*

**37** *Fragment de céramique à vernis noir d'origine attique (?).*

Zurich, Musée national suisse/Kantonale Denkmalpflege, Kantonsarchäologie. – Bibliographie: W. Drack, Die archäologischen Forschungen auf dem Üetliberg in den Jahren 1979–1984 (1988).



38



39

Châtillon-sur-Glâne, canton de Fribourg  
550 à 450 av. J.-C.

Les fouilles pratiquées de 1974 à 1981 sur l'éperon rocheux situé au confluent de la Sarine et de la Glâne, au sud de Fribourg, ont livré de nombreux fragments de céramique d'importation ainsi qu'une grande quantité de céramique locale. Il semble que sur ce site s'exerçait une intense activité commerciale, qui est peut-être à mettre en relation avec la navigation sur la Sarine.

38 *Fragments de coupes et cratères en céramique attique (Grèce).*

39 *Fragments d'amphores massaliotes (France méridionale).*

40 *Fragments de situles d'Este (?) (Italie du Nord).*

41 *Fragment d'un flacon de verre de Rhodes (?).*

Fribourg, Service archéologique cantonal/Musée d'art et d'histoire. – Bibliographie: H. Schwab, Châtillon-sur-Glâne. Ein Fürstensitz der Hallstattzeit bei Freiburg im Uechtland. *Germania* 53, 1975, 79ss.



40



41



42

Yverdon – les-Bains, canton de Vaud  
vers 450 av. J.-C.

Au cours de fouilles à l'emplacement du castrum romain tardif d'Eburodunum, apparut en 1975 un petit tesson d'un récipient grec à figures rouges, dans une couche de terrain très remaniée. Il est daté de la première moitié du 5<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. D'autres tessons de fabrication locale trouvés dans les environs pourraient être contemporains. A-t'on affaire ici, sur les bords du lac de Neuchâtel, à un habitat de la période de Hallstatt final ou de La Tène ancienne avec importation de céramique?

42 *Tesson de céramique attique à figures rouges, probablement d'un cratère à calice.*

Lausanne, Musée cantonal d'archéologie et d'histoire. – Bibliographie: G. Kaenel, A propos d'un point sur une carte de répartition. *AS* 7, 1984, 93ss.



Meikirch-Grächwil, canton de Berne  
vers 500 av. J.-C.

Un tumulus, creusé déjà anciennement pour l'exploitation de sable, a été fouillé en 1851. Il renfermait apparemment «quelques squelettes entièrement réduits en cendre», dont certains datent peut-être du Haut Moyen Âge. Des éléments de roues et de char indiquent l'existence d'une ou plusieurs tombes à char; des fragments de récipients en bronze se révélèrent être des morceaux d'une hydrie, un récipient à eau grec.

43 *Hydrie en bronze*. Sur l'épaule est appliquée une poignée décorative sous la forme d'une «Maîtresse des animaux» ailée. Dans ses mains elle tient deux lièvres, de chaque côté est assis un lion. Sur sa tête est posé un aigle flanqué de deux lions assis sur deux serpents. La partie supérieure du récipient est seule conservée, la partie inférieure a été reconstituée.

Berne, Musée d'histoire de Berne. – Bibliographie: H. Jucker, *Altes und Neues zur Grächwiler Hydria*. Antike Kunst, Beiheft 9, 1973, 41ss.

Wohlen «Hohbühl», canton d'Argovie  
6ème siècle av. J.-C.

Après divers sondages sommaires, on procéda, entre 1926 et 1930, à la fouille des quatre tumuli, sous la direction d'E. Suter. Le tumulus 1 révéla plusieurs tombes, de femmes pour la plupart, très riches en mobilier funéraire. L'une d'entre elles contenait des parures, bracelets en bronze et en lignite, ceinture, fibule et épingle en bronze; la défunte avait aussi reçu une grosse situle en tôle de bronze et deux bassins à bords ornés.

44 *Deux bassins en bronze*, à bords perlés. Le large bord est orné de traits ciselés et de bossettes, ainsi que de traits au trémolo en zigzag. Provenance étrusque, ou copie d'originaux étrusques.

Brugg, Vindonissa-Museum. – Bibliographie: *Kelten im Aargau. Ausstellung im Vindonissa-Museum Brugg* (1982) 47.

Corminbœuf «Bois de Murat», canton de Fribourg  
6ème siècle av. J.-C.

A l'occasion de la construction d'un immeuble, on toucha, en 1903, un tumulus qui fut ensuite fouillé par H. Breuil. Sous un imposant amas de pierres de presque 2 m de hauteur et 18 m de diamètre, apparurent environ 20 plats en bronze, en partie empilés et disséminés en divers endroits. Des rivets et des débris de bronze témoignent de la présence d'autres récipients. Aucune sépulture n'a pu être décelée. Presqu'à la surface, on ramassa encore un fragment de pied en bronze, probablement un support de récipient étrusque.

45 *Pied en bronze*. Etrusque (?)

Fribourg, Musée d'art et d'histoire/Service archéologique cantonal. – Bibliographie: Drack 1964, 14ss.

43

Coffrane «Les Favargettes», canton de Neuchâtel  
6ème siècle av. J.-C.



Au cours de l'enlèvement d'un monticule dans l'intention d'exploiter du sable, en 1868, apparurent divers objets préhistoriques qui appartiennent aussi bien à la période de Hallstatt qu'à l'âge du Bronze. On ne peut restituer l'inventaire des sépultures. Parmi les trouvailles figurent des récipients en bronze dont un bassin et une tasse. Ces récipients sont étrusques ou imitées de modèles étrusques.

44 *Bassin hémisphérique en bronze.* Bord replié vers l'intérieur. Deux anses latérales.

47 *Tasse hémisphérique en bronze.* Bord orné. Anse en ruban.



45



48

Neuchâtel, Musée cantonal d'archéologie. – Bibliographie: Drack 1964, 29ss.

Worb-Richigen, canton de Berne  
6ème siècle av. J.-C.

On fouilla vers le milieu du siècle dernier deux tumuli, dont l'un contenait une imposante masse de pierres. Parmi les trouvailles on mentionna des parties d'un „chaudron“ en bronze et des anneaux de même métal, qui ne vont probablement pas ensemble. Les anneaux ont été égarés et les fragments de chaudron appartiennent en réalité à un bassin à anses.

48 *Bassin à anses en bronze.* Partie supérieure originale, fond reconstitué. Bord orné. Quatre attaches cruciformes tiennent deux anses torsadées aux extrémités en forme de col de cygne.

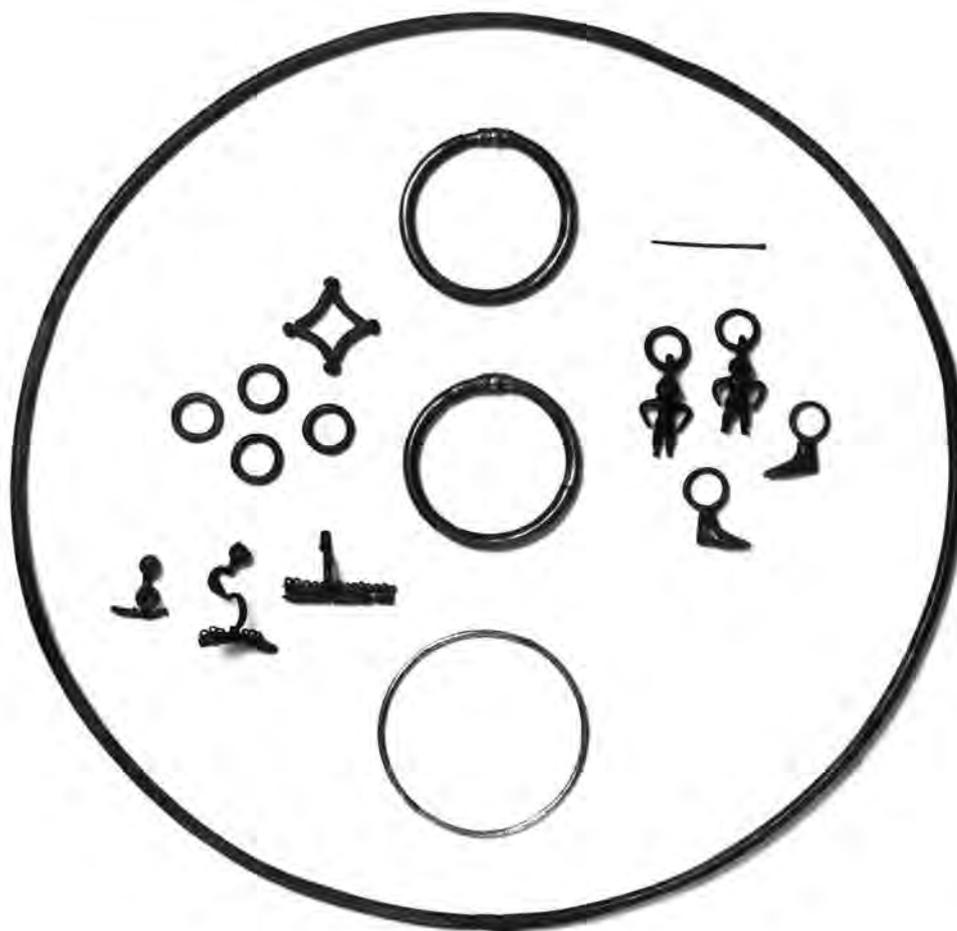


46-47

Berne, Musée d'histoire de Berne. – Bibliographie: Drack 1960, 28s.

III. LA PÉRIODE DE LA TÈNE:  
450 – FIN DU 1ER SIÈCLE  
AV. J.-C.

Felix Müller



Unterlunkhofen «Bärhau», canton d'Argovie  
vers 450 av. J.-C.

Cette nécropole de 63 tumuli est la plus vaste de Suisse; le tumulus 62 présente le meilleur état de conservation. Son exploration fut entreprise au gros de l'été 1878, et après quelques heures déjà apparut une extraordinaire tombe de femme. Aucune documentation n'a été établie sur la fouille, de sorte que certaines questions restent en suspens. La découverte présente un ensemble de parures féminines très diverses et inhabituelles.

49 Deux bracelets tubulaires en argent. Les larges manchons dorés du fermoir sont ornés de décors repoussés en forme de croix de Saint-

André et de motifs anguleux de fleur de lotus. – Diam. de chacun 5,5 cm; pds. 15,7 et 20,0 g.  
– Torque (?) en fil de bronze épais, lisse.  
– Bracelet en tôle d'argent, sans décor.  
– Deux fibules à pied orné en bronze, à large ressort.  
– Fibule en bronze à double timbale, étamée.  
– Epingle en bronze à tête ronde.  
– Quatre petits anneaux en bronze.  
– Pendentifs composés d'un élément quadrangulaire, de deux figurines humaines (homme et femme) et de deux souliers.

Zurich Musée national suisse. – Bibliographie: C. Eluère et al., L'or et l'argent de la tombe de Vix. Bulletin de la Société préhistorique française 86, 1989, 27.



50a

Münsingen «Rain», canton de Berne  
vers 400 av. J.-C.

En 1906 on a pu explorer complètement une grande nécropole de plus de 200 tombes plates. Les fouilles minutieuses et les relevés précis fournissent une multitude d'informations sur les hommes, femmes et enfants qui y ont été enterrés.

Dans la tombe 12 reposait une fillette de 7 à 14 ans qui portait une parure riche et extraordinaire.

50 *Bague en or faite de deux fils terminés en crochets, entourant un mince ruban ondulé; portée à l'annulaire de la main droite.* – Diam. 1,5 cm; pds. 1,2 g.

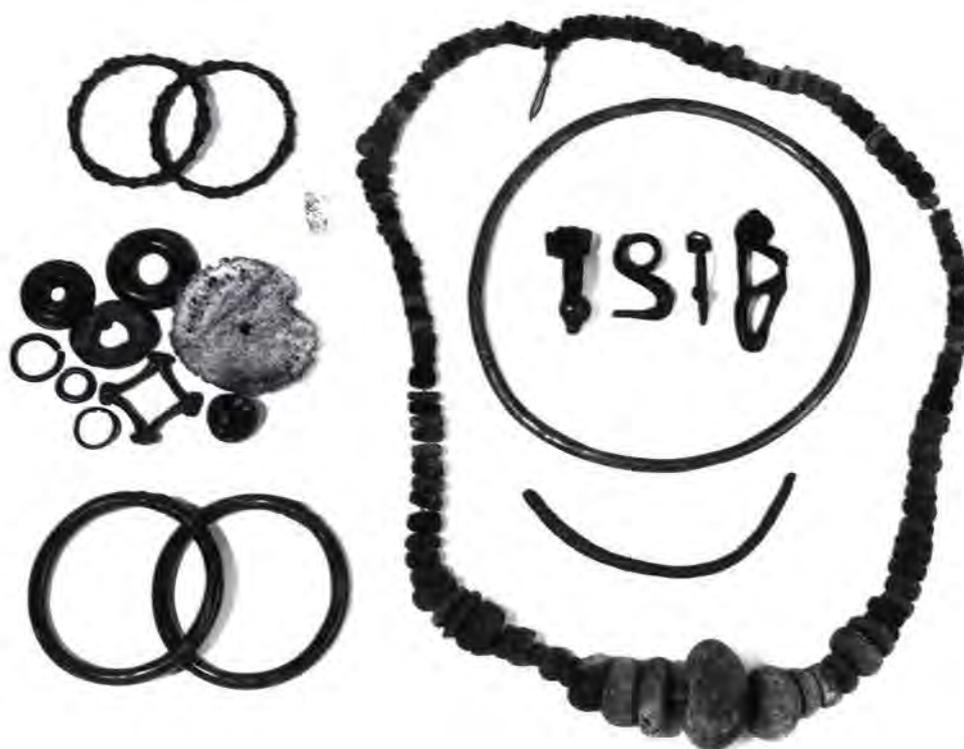
- Deux torques, en bronze et en fer.
- Un collier comprenant 142 perles en ambre.
- Quatre fibules en bronze et en fer.
- Deux bracelets en bronze massif.
- Deux anneaux de chevilles tubulaires en bronze.
- Nombreuses amulettes décorées portées à la taille, entre autres un petit élément quadrangulaire en bronze, une perle de verre à incrustations blanches, une rouelle percée en bois de cerf.

Berne, Musée d'histoire de Berne. – Bibliographie: Hodson 1968.

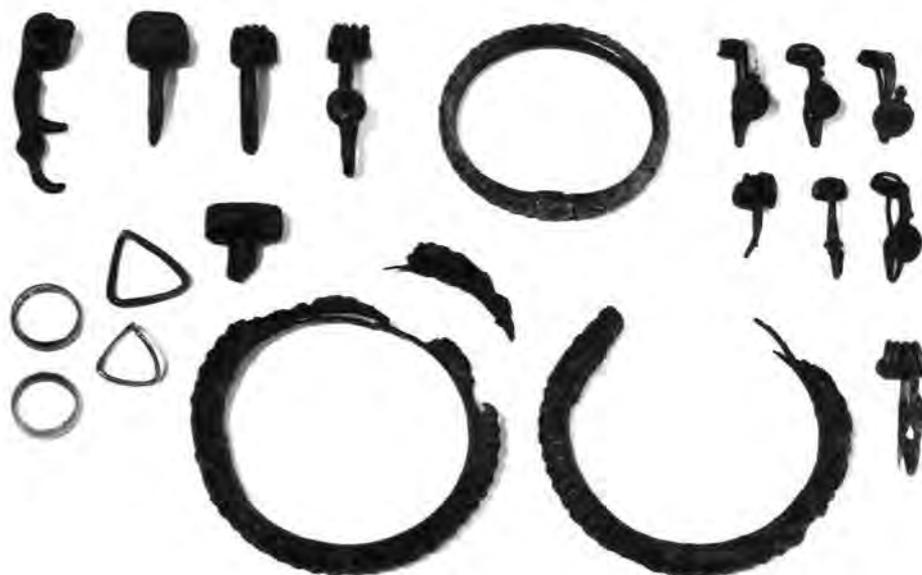
Münsingen «Rain», canton de Berne  
vers 300 av. J.-C.

De la même nécropole provient la tombe 102, celle d'une femme. Son squelette, encore en bon état lors de la mise au jour, ne fut pas conservé.

51 *Bague coudée en fil d'or, portée à l'annulaire de la main droite.* – Diam. 1,6 cm; pds. 1,8 g.



50b



52 *Bague en ruban d'or, portée à l'annulaire de la main droite.* – Diam. 1,7 cm; pds. 2,6 g.

- Deux bagues en argent, au pouce et à l'annulaire de la main droite.
- Douze fibules en bronze et en fer, en partie ornées de cabochons de verre rouge et de corail blanc.

- 51–52
- Bracelet tubulaire en bronze, au bras droit.
  - Quatre anneaux de chevilles tubulaires en bronze, une paire à chaque cheville.

Berne, Musée d'histoire de Berne. – Bibliographie: Hodson 1968.



- Bague en argent, à monture discoïde, contenant une mince feuille d'or. Portée à la main droite.
- Deux bagues spiralées en argent, une à chaque main.
- Quatre grandes fibules en bronze.
- Bracelet en verre bleu à l'avant-bras droit.
- Petit anneau en bronze sur le thorax.

Berne, Musée d'histoire de Berne. – Bibliographie: Hodson 1968.

Horgen «Thalacker», canton de Zurich vers 200 av. J.-C.

Une tombe féminine fut mise au jour dans des conditions très peu claires en 1840 ou 1841, lors de l'élargissement d'une route; le mobilier funéraire n'a apparemment pas été recueilli complètement. Il est en outre possible qu'il ait été mélangé avec le contenu d'une autre tombe découverte au même endroit en 1842.



54 Bague en fil d'or, à monture spiralée. – Diam. 1,5 cm; pds. 3,4 g.

55 Bague spiralée en or, légèrement côtelée. – Diam. 1,7 cm; pds. 2,9 g.

56 Bague spiralée en or, légèrement côtelée. – Diam. 1,6 cm; pds. 1,4 g.

57 Monnaie en or. Quart de statère du type Horgen-Unterentfelden. Av.: tête couronnée de laurier; Rv.: cheval et conducteur avec fouet; animal enroulé («Rolltier»). – Diam. 1,7 cm; pds. 1,88 g; position des poinçons 270°.

- Fibule en argent.
- Récipient en céramique. Perdu.

Zurich, Musée national suisse. – Bibliographie: Castelin 1976, Nr. 886; J. Bill, Die latènezeitlichen Gräber von Horgen. RAA 38, 1981, 173–177; Polenz 1982, 69–72.

Planche couleur XXII, page 70



Muri-Mettlen «Widmannstrasse», canton de Berne vers 150 av. J.-C.

La tombe d'une femme de haut rang a pu être fouillée minutieusement au printemps 1929, après qu'une première sépulture eut été détruite.

58 Bague en fil d'or perlé. Monture spiralée. Portée à la main droite. – Diam. 1,8 cm; pds. 8,0 g.

Münsingen «Rain», canton de Berne vers 250 av. J.-C.

Les habitants de Münsingen ensevelissaient leurs morts depuis longtemps déjà au lieu-dit «Rain», quand la femme de la tombe 181 mourut. Elle avait entre 20 et 40 ans. Au même endroit fut

enseveli, des années plus tard, un homme de 60 ans. Les deux personnes étaient-elles apparentées, voire mari et femme? Supposition invérifiable...

53 Bague spiralée en or, à décor incisé. Portée à la main droite. – Diam. 1,7 cm; pds. 9,7 g.

58

58

- Deux bagues spiralées en argent, à la main gauche.
- Trois grandes fibules (type «Mötschwil») en bronze. A la hauteur du cou et de l'épaule.
- Deux petites fibules en bronze à large ressort. Au milieu du thorax.
- Bracelet en verre brun. A proximité du coude gauche.
- Perle en ambre. Perdue.

Berne, Musée d'histoire de Berne. – Bibliographie: ASSPA 21, 1929, 72s.; O. Tschumi, Latènegräber von Muri-Mettlen. JbBHM 9, 1929, 57–60.

Erstfeld «Ribitäl», canton d'Uri vers 300 av. J.-C.

L'ensemble de sept anneaux en or fut mis au jour en 1962 au cours de travaux de protection contre les avalanches. Le lieu de la découverte est situé sur une pente impraticable, sur la rive droite de la Reuss. Les parures étaient dissimulées sous un gros bloc de rocher recouvert d'un éboulis de 8 m d'épaisseur déposé par les avalanches au cours des siècles. Il s'agit probablement d'une offrande particulièrement précieuse, dédiée à une divinité de la montagne. Les sept anneaux sont en tôle d'or richement décorée, d'un poids total de 639,8 g.

**59 Torque.** La pièce qui forme le fermoir est amovible et constitue presque la moitié de l'anneau; elle est fixée à la partie arrière par deux manchons. Par sécurité, le fermoir est encore assuré par une cheville. La large partie ornementale est composée d'un entrelacement d'êtres fabuleux aux formes humaines et animales. Au milieu, un oiseau est flanqué de deux têtes, couronnées d'éléments lisses terminés par une boule. Suivent de part et d'autre des membres déformés puis deux têtes cornues, à barbe et oreilles pointues. Le décor se termine par deux têtes d'animaux à gueule ouverte et corne incurvée. La partie arrière de la parure est lisse, mis à part deux motifs de palmettes et des traits de visage abstraits. – Diam. 16,4 cm; pds. 127,8 g.

**60 Torque.** Identique au torque précédent, sauf la forme générale plus arrondie et la présence de quelques variantes dans le détail décoratif de l'oiseau central. – Diam. 15,3 cm; pds. 128,0 g.

**61 Torque.** Semblable dans sa réalisation aux deux précédents. Toutefois, pour ouvrir la parure, il est nécessaire de bouger une moitié de l'élément décoratif. Une extrémité s'emboîte



dans la partie annulaire arrière, retenue par un manchon, l'autre est maintenue par une petite cheville. Les deux têtes du centre s'affrontent. Suivent de chaque côté un être à forme humaine puis un oiseau à long plumage caudal. Le décor se termine par une tête animale plus simple surmontée d'une corne droite. La partie arrière du bijou, lisse, porte un motif de palmette et de damier. – Diam. 17,3 cm; pds. 124,4 g.

**62 Torque.** Se distingue des précédents par son exécution plus simple. L'élément décoratif amovible qui occupe environ la moitié du torque est maintenu en place par emboîtement dans un manchon et assuré par une cheville. L'étroite zone décorée est dotée en son milieu d'un pseudo-tampon. Suivent des têtes animales aux corps emplumés à peine esquissés, prolongés d'une palmette. Une palmette semblable orne aussi la partie arrière du bijou. – Diam. 16,3 cm; pds. 125,0 g.

**63 Bracelet tubulaire,** fermoir à manchon. Le manchon globulaire est orné d'une ligne ondulée et de ponctuations. La face externe, visible, est d'une facture plastique représentant un «chien courant», et une vrille végétale de conception

typiquement celtique. – Diam. 7,8 cm; pds. 37,9 g.

**64 Bracelet;** minimales différences avec le bracelet précédent: le manchon globulaire est percé pour recevoir une cheville (disparue). Le «chien courant» se meut en direction opposée. – Diam. 7,8 cm; pds. 37,0 g.

**65 Bracelet.** Fermoir à manchon asymétrique et percé pour recevoir une cheville de sécurité. Deux petits pseudo-tampons partagent le bracelet symétriquement. Ils sont flanqués chacun d'un visage masqué et cornu, tourné vers l'extérieur et prolongé d'une barbe en palmette. – Diam. 7,8 cm; pds. 59,7 g.

Zurich, Musée national suisse. – Bibliographie: R. Wyss, Der Schatzfund von Erstfeld. Archaeologische Forschungen (1975); F. Müller, Zur Datierung des Goldschatzes von Erstfeld. ASSPA 73, 1990, 83–94.

Planches couleur VI, VII et XXII, Pages 12, 15 et 77



Saint-Louis près de Bâle, France  
vers 100 av. J.-C.

Les informations font cruellement défaut quant à la découverte et la composition de ce trésor: les divers objets qui en faisaient partie sont apparus progressivement dans le commerce d'antiquités, et les inventeurs ont préféré conserver l'anonymat. On peut néanmoins reconstituer les événements comme suit: durant l'hiver 1882–83, les hautes eaux du Rhin ont érodé les rives du fleuve; les ouvriers chargés des travaux de réfection découvrirent le trésor et le vendirent ensuite à différents endroits. Toutes les parures annulaires appartiennent avec certitude à cet ensemble, alors que de nombreuses monnaies sont d'origine douteuse. Un des torques a dû être de dimension volumineuse; il pourrait s'agir d'une offrande votive à une divinité, de même que les autres objets précieux.

66 *Double tampon d'un grand torque en tôle d'or.* – Diam. intérieur restitué de l'anneau: env. 27 cm; pds. 75,8 g.

67 *Demi-tige annulaire et double tampon d'un torque plus petit en tôle d'or.* Le fermoir, qu'il faut restituer sur la partie arrière, fait défaut. – Diam. intérieur restitué: env. 13,4 cm; pds. inconnu.

68 *Bracelet formé de deux fils d'or lisses.* Les deux parties sont reliées par des spirales à onze spires. – Diamètre maximal: 8,6 cm; pds. 50,2 g.

69 *Deux petits anneaux en fil d'or,* probablement des bagues. – Diam. 1,8 cm resp. 1,9 cm; pds. 1,2 g resp. 4,5 g.

70 *Neuf monnaies d'or.* Quatre coupelles à l'arc-en-ciel, ou «Regenbogenschüsselchen» et un «statère globulaire». – Pds. 7,17; 7,44; 7,55; 7,60; 7,64; 7,65; 7,65; 7,83; 7,35 g.

Saint-Germain-en-Laye, Musée des Antiquités Nationales. – Bibliographie: A. Furger-Gunti, Der «Goldfund von Saint-Louis» bei Basel und ähnliche keltische Schatzfunde. RAA 39, 1982, 1–47.

Böttstein, «Hardwald», canton d'Argovie  
vers 200 av. J.-C.

Une enquête effectuée en 1954 révéla que l'épée en fer avait été mise au jour déjà huit ans auparavant, sous une souche, lors de travaux de défrichage. Une «pointe de flèche à barbelure», également rapportée par les bûcherons, se perdit par la suite sans avoir pu être examinée plus en détail.

Fréquents sur les épées celtiques, les poinçons sont liés à des représentations magiques du combat; leur placage en or, en revanche, est rare.

71 *Épée en fer* à garde en forme de cloche; le fourreau manque. La lame près de la garde est frappée de deux poinçons sur une face et d'un seul sur l'autre, sous la forme d'un sanglier à forte crinière et au groin dirigé vers la pointe de l'arme. Les poinçons sont recouverts d'un épais placage d'or. – L. totale de l'épée: 84,4 cm.

Zurzach, Messe- und Bezirksmuseum. – Bibliographie: W. Drack, Ein Mittellatèneschwert mit drei Goldmarken von Böttstein (Aargau). RAA 15, 1954/55, 193–236.



71

Uitikon-Üetliberg «Sonnenbühl», canton de Zurich,  
vers 400 av. J.-C.

Le tertre funéraire est situé au-dessus d'une pente raide et exposée, visible de l'habitat approximativement contemporain qui se trouve sur l'Uto-Kulm. La fouille intégrale de 1979 n'apporta que peu d'indices concrets, par surcroît difficiles à interpréter, le site ayant déjà subi un pillage à l'époque préhistorique.

Les trois disques en or, qui révèlent une sépulture sans doute «princière», laissent imaginer le butin des pillards. Le contexte qui entoure ces violations, fréquemment constatées, est encore peu clair.

72 *Fibule discoïde en or*. La mince feuille décorative porte un motif de rosettes au repoussé, entouré de deux rangées concentriques de perles. Elle est fixée sur son support - un disque conique en fer - à l'aide d'une colle à base de résine. La fibule elle-même est faite d'un arc, d'un porteur d'ardillon et d'un large ressort. – Diam. 2,6 cm; pds. 4,3 g.

73 *Disque en or*. Dans la large zone décorée figurent quatre fleurs de lotus à trois pétales et quatre cœurs. Le tout est inséré entre deux bandes perlées. Le centre est percé d'un trou. Il s'agit vraisemblablement de la décoration d'une fibule discoïde.

74 *Petit disque fait d'une mince feuille d'or*. Le décor concentrique partant de l'intérieur est composé d'une ligne perlée et d'un bandeau incisé. Le milieu est perforé, le pourtour est ourlé. A l'origine, le disque reposait sur un support en fer étamé, non conservé. Ornement d'une courroie de corne à boire (?). – Diam. 1,0 cm; pds. 0,03 g.



72



73



74

Zurich, Musée national suisse. – Bibliographie: W. Drack, Der frühlatènezeitliche Fürstengrabhügel auf dem Üetliberg. RAA 38, 1981, 1–28.

Planche couleur XX, page 66



75



76

Schalunen, «westlich oben im Dorf», canton de Berne  
vers 100 av. J.-C.

Mis au jour en 1864 lors des labours, le bracelet fut ramassé par un garçon. 50 ans avant la découverte, le lieu-dit était encore un pâturage avec des chênes; deux petits monticules distants de 50 pas environ s'y trouvaient, qui furent ensuite égalisés et labourés. Il n'y a pas eu d'autre trouvaille. Il est possible que l'anneau en or ait servi d'offrande à une divinité honorée en cet endroit.

**75** *Bracelet en fil d'or lisse*, aux extrémités enroulées en spirales autour de la tige. Son diamètre est ainsi extensible. – Diam. 7,3 cm; pds. 88,9 g.

Berne, Musée d'histoire de Berne. – Bibliographie: J. Uhlmann, *Goldener Armring von Schalunen, untenher Fraubrunnen, Kant. Bern*. Archiv des Historischen Vereins des Kantons Bern 6, 1865, 297–303 avec pl.; S. Rieckhoff-Pauli, *Der Lauteracher Schatzfund aus Archäologischer Sicht*. Numismatische Zeitschrift 95, 1981, 15.

Planche couleur XI, page 31



77

Muttenz «Margelacker», canton de Bâle-Campagne  
vers 350 av. J.-C.

Dans une gravière, on recueillit périodiquement, durant des décennies, des éléments de mobilier funéraire, parmi lesquels une fibule en bronze trouvée en 1878.

D'autres informations ou trouvailles font hélas défaut. Elles seraient les bienvenues, car la fibule présente un travail inhabituel et les applications d'or de ce type ne sont pas courantes.

**76** *Fibule en bronze*, à arc cannelé et orné de ponctuations. Le support du cabochon en verre (jadis d'un rouge éclatant) est maintenu par un rivet dont la tête en forme de rosette est plaquée or. – L. 8,1 cm; pds. 24,0 g.

Bâle, Historisches Museum. – Bibliographie: F. Müller, *Die frühlatènezeitlichen Flachgräber der Kantone Baselstadt und Baselland*. JbSGUF 64, 1981, 89.

Worb-Richigen «Stockeren», canton de Berne  
vers 200 av. J.-C.

Dans une tombe masculine découverte en 1907 se trouvait, sous la tempe gauche du crâne, un petit anneau en or interprété comme un anneau de chevelure ou une boucle d'oreille. Mort entre 40 et 60 ans, l'homme était accompagné de toute sa panoplie de guerrier: une épée dans son fourreau, une lance longue de 1,6 m et un bouclier en bois dont ne subsistent que des débris. Des fragments de fibules ont encore été signalés. L'anneau en or mis à part, l'ensemble du mobilier funéraire est perdu.

L'anneau était porté soit à l'oreille soit dans une tresse des cheveux; les deux possibilités sont pour le moins insolites chez un homme de cette époque.

**77** *Anneau de chevelure en fils d'or*, finement côtelés et enroulés sur eux-mêmes. Les extrémi-



78

tés sont grossièrement séparées et ne forment ni un fermoir ni un ardillon à passer dans l'oreille. – Diam. ext. 1,7 cm; pds. 4,0 g.

Berne, Musée d'histoire de Berne. – Bibliographie: JbBHM 1907, 20ss.

Bâle «Gasfabrik», canton de Bâle-Ville  
vers 100 av. J.-C.

L'agglomération celtique située près de la «Gasfabrik» fait l'objet de fouilles depuis 1911. Les découvertes archéologiques proviennent généralement de fosses. La fosse 230, de grandes dimensions, devait avoir servi surtout de silo; plus tard, après son comblement, on y enterra une jeune femme à laquelle appartenait probablement le morceau de tôle d'or trouvé à ses côtés.

**78** *Tôle d'or*, fortement froissée. Peut-être la moitié d'un petit anneau tubulaire ayant servi de pendeloque. – L. 1,2 cm; pds. 2,0 g.

Bâle, Historisches Museum. – Bibliographie: G. Böckner, *Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde* 76, 1976, 221–235.; A. Furger-Gunti et L. Berger, *Katalog und Tafeln der Funde aus der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik*. *Basler Beiträge zu Ur- und Frühgeschichte* 7, 1980, Nr. 287.

Les femmes du Plateau suisse semblent avoir particulièrement apprécié les bagues, si l'on en juge par la fréquence de ces bijoux dans les tombes. Les vallées de l'Aar et de la Gürbe notamment, entre la ville de Berne et le lac de Thoune, en recèlent de nombreuses. Elles étaient souvent portées par séries, jusqu'à quatre pièces à la fois, de préférence à l'annulaire et au majeur de la main droite. Les femmes qui en possédaient en or disposaient encore de parures complètes des chevilles et des bras en bronze ou en verre, ce qui les distinguait de leurs contemporaines, dotées de bijoux moins luxueux et moins nombreux. On peut ici reconnaître des différences évidentes dans la propriété de biens matériels et peut-être aussi dans la position sociale. Les hommes ne portaient que rarement des bagues.

Les bagues celtiques sont confectionnées en règle générale avec du fil d'or profilé ou lisse, souvent artistiquement noué et entrelacé.

Des bagues en rubans, lisses et très minces, sont aussi répertoriées, alors que les bagues à montures sont plutôt rares.

Bibliographie: P. Jacobsthal, *Early celtic Art* (1944); P.J. Suter, *Neuere Mittellatène-Grabkomplexe aus dem Kanton Bern*. JbSGUF 67, 1984, 73-93; O. Tschumi, *Urgeschichte des Kantons Bern* (1953).

79 *Bague coudée*, avec traces de martelage nettes sur la face interne, provenant d'une sépulture masculine. Münsingen «Rain», tombe 64, canton de Berne. Diam. 2,0 cm; pds. 4,4 g. – Berne, Musée d'histoire de Berne.

80 *Bague coudée*, composée d'un fil étiré en ruban. Worb-Richigen «Stockeren», tombe 4, canton de Berne. Diam. 1,7 cm; pds. 2,6 g. – Berne, Musée d'histoire de Berne.

81 *Bague coudée*, de section plate. Origine inconnue. Diam. 1,9 cm; pds. 5,5 g. – Berne, Musée d'histoire de Berne.

82 *Bague en ruban d'or*. Münsingen «Rain», tombe 140, canton de Berne. Diam. 1,7 cm; pds. 2,1 g. – Berne, Musée d'histoire de Berne.

83 *Bague spiralee*, à côte médiane profilée. Belp «Dorf 1904», canton de Berne. Diam. 1,8 cm; pds. 3,6 g. – Berne, Musée d'histoire de Berne.

84 *Bague spiralee*, à partie médiane torsadée. Berne-Bümpliz «Morgenstrasse», tombe 1, canton de Berne. Diam. 1,6 cm; pds. 3,6 g. – Berne, Musée d'histoire de Berne.

85 *Bague spiralee*, composée de deux fils torsadés. Berne «Spitalacker», tombe 2, canton de Berne. Diam. 1,7 cm; pds. 3,7 g. – Berne, Musée d'histoire de Berne.

86 *Bague spiralee*, à partie médiane profilée. Kirchenthurnen, canton de Berne. Diam. 1,7 cm; pds. 4,7 g. – Berne, Musée d'histoire de Berne.

87 *Bague spiralee*, composée d'un fil lisse. Kirchenthurnen, canton de Berne. Diam. 1,8 cm; pds. 7,6 g. – Berne, Musée d'histoire de Berne.

88 *Bague spiralee*, à spires soudées. Münsingen «Rain», tombe 164, canton de Berne. Diam. 1,8 cm; pds. 3,5 g. – Berne, Musée d'histoire de Berne.

89 *Bague spiralee*, à très fin décor repoussé. Muri-Mettlen «Widmannstrasse», tombe 1, canton de Berne. Diam. 2,0 cm; pds. 8,0 g. – Berne, Musée d'histoire de Berne.

90 *Bague spiralee*, à côte médiane incisée. Stettlen-Deisswil, tombe 1, canton de Berne. Diam. 1,5 cm; pds. 7,0 g. – Berne, Musée d'histoire de Berne.

91 *Bague spiralee*, à côte médiane profilée. Stettlen-Deisswil, tombe 5 à 7, canton de Berne. Diam. 1,7 cm; pds. 8,0 g. – Berne, Musée d'histoire de Berne.

92 *Bague spiralee*, composée d'un fil lisse. Worb-Richigen «Stockeren», tombe 4, canton de Berne. Diam. 1,8 cm; pds. 4,5 g. – Berne, Musée d'histoire de Berne.

93 *Bague spiralee* avec traces nettes de martelage. Vevey «En Crédeyle», tombe 8, canton de Vaud. Diam. 1,4 cm; pds. 1,8 g. – Vevey, Musée du Vieux-Vevey.

94 *Bague spiralee*, à triangles estampés. Vevey «En Crédeyle», tombe 9, canton de Vaud. Diam. 1,5 cm; pds. 3,1 g. – Vevey, Musée du Vieux-Vevey.

95 *Bague spiralee*, composée d'un fil lisse. Vevey «En Crédeyle», tombe 9, canton de Vaud. Diam. 1,6 cm; pds. 7,5 g. – Vevey, Musée du Vieux-Vevey.

96 *Bague à monture*, portant une plaquette décorative et trois petites billes. Spiez «Spiezmoos», tombe 2, canton de Berne. Diam. 1,6 cm; pds. 0,6 g. – Berne, Musée d'histoire de Berne.

97 *Bague en tôle d'or*, à décor plastique spirale. Etoy, canton de Vaud. Diam. ext. 2,1 cm; pds. 5,4 g. – Genève, Musée d'art et d'histoire.

98 *Bague à monture en argent*, avec élément décoratif doré, figurant un petit cheval à longues oreilles. Sur son dos et sous son ventre, une volute; devant le poitrail une ligne en serpent. Oberhofen «Schönörtli», canton de Berne. Diam. 1,9 cm; pds. 2,2 g. – Berne, Musée d'histoire de Berne.

Planche couleur XVI, page 48



79



80



83



84



85



81



82



86



87



88



89



91



93 – 95



90



92



96



97



98





100 (Isérables)



100 (Lens)



100 (Vollèges)



100 (Sierre)



100 (Loèche-les-Bains)



101

100 *Parures en argent du Valais* principalement entre 200 et 100 av. J.-C.

Isérables

- Bracelet en argent fait d'un seul fil tordu et noué, dont les extrémités ne sont pas visibles. – Diam. 8,4 cm; pds. 158,5 g. – Berne, Musée d'histoire de Berne.

Vollèges «Le Levron»

- Bracelet en argent fait d'un seul fil. – Diam. 5,1 cm; pds. 6,0 g. – Sion, Musée cantonal d'archéologie.

Lens «La Bouilletaz»

- Bracelet coudé en argent. Composé d'un fil cylindrique. – Diam. 5,5 cm; pds. 16,0 g. – Sion, Musée cantonal d'archéologie.

Sierre «Cûchon»

- Bracelet en argent. La tige et les fortes bossottes sont creuses. – Diam. 5,9 cm; pds. 140,9 g. – Zurich, Musée national suisse.

Loèche-les-Bains

- Bracelet en argent. La tige et le fermoir mobile à fortes bossottes sont creux. – Diam. 5,9 cm; pds. 150,9 g. – Zurich, Musée national suisse.

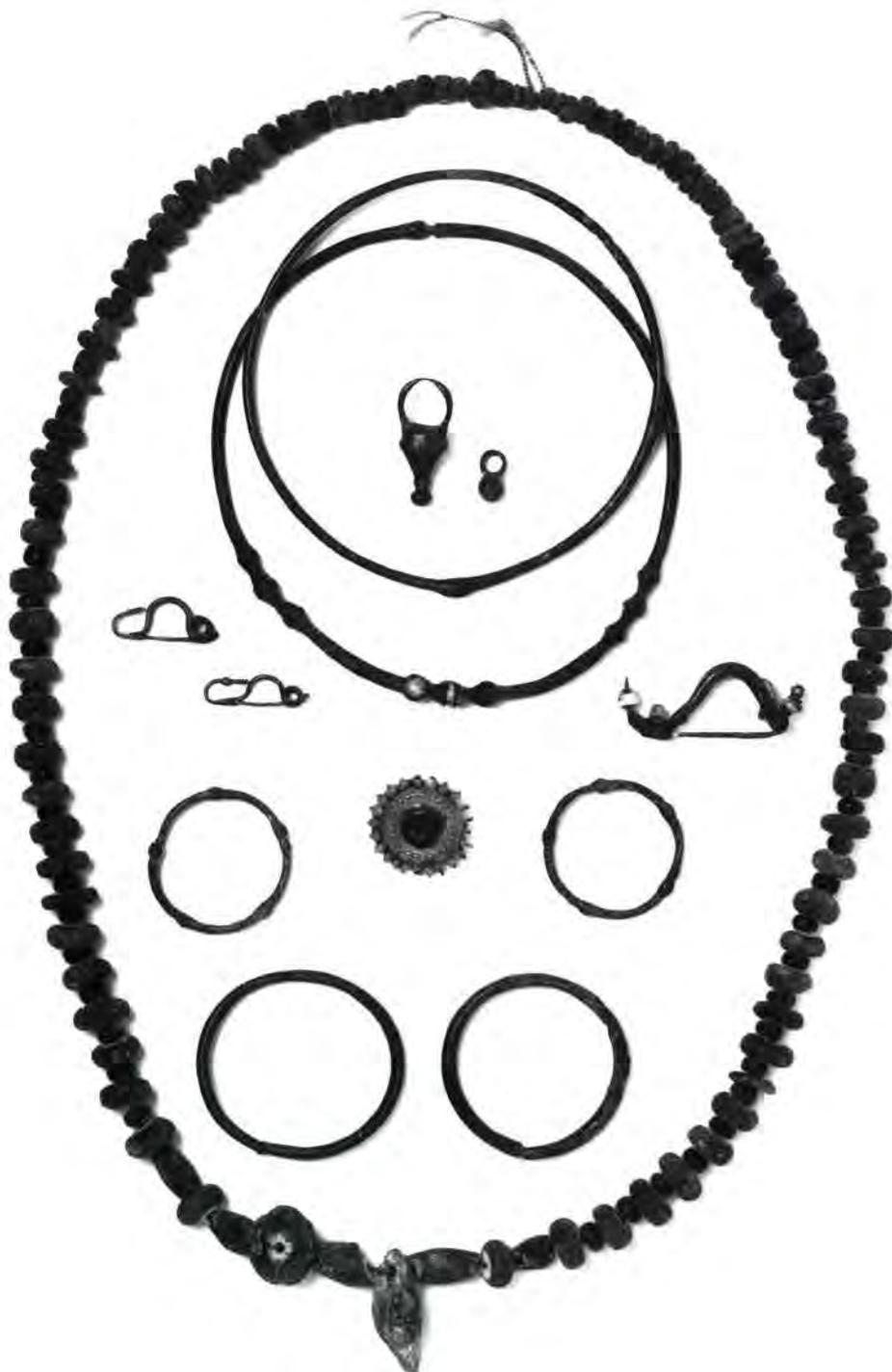
Bibliographie: S. Peyer, *Zur Eisenzeit im Wallis*, Bayerische Vorgeschichtsblätter 45, 1980, 59–76; G. Kaenel et S. Peyer, in: *Le Valais avant l'histoire* (1986) 112–123.

101 *Parures en argent de l'Oberland bernois* vers 200 av. J.-C.

Oberhofen «Schönörtli», Canton de Berne

- Bague spiralée en argent. A l'extérieur, une crête médiane avec de fins poinçons en forme de D. – Diam. 1,7 cm; pds. 7,8 g.
- Bague spiralée en argent. Lisse à l'extérieur. – Diam. 1,8 cm; pds. 10,5 g.
- Bague spiralée en argent. Lisse à l'extérieur. – Diam. 1,7 cm; pds. 13,7 g.
- Bague spiralée en argent. Lisse à l'extérieur. – Diam. 2,0 cm; pds. 12,7 g.
- Bague spiralée en argent. Lisse à l'extérieur. – Diam. 1,8 cm; pds. 7,2 g.

Berne, Musée d'histoire de Berne. – Bibliographie: G. de Bonstetten, *Recueil d'Antiquités Suisses* (1855) 48. Pl. 28.



102a



102b

Saint-Sulpice «En Pétoleyres», canton de Vaud vers 400 av. J.-C.

La plus grande nécropole de Suisse romande, comprenant presque 100 tombes, a été mise au jour durant les années 1912 à 1914 près de Saint-Sulpice.

La tombe 48 renfermait un squelette presque désagrégé d'1 m 40 de longueur: il s'agit donc d'un individu encore en croissance; la parure désigne une jeune fille.

102 *Fibule discoïde plaquée or*, avec au centre une perle en ambre et des perles de corail disposées en rayons. Le disque de base et les éléments de fixation sont en bronze. Portée sur le cou. – Diam 4,1 cm; pds. 18,4 g.

- Torque en bronze à incrustations blanches (en os?) et fermoir à tenon sur la nuque.
- Diadème (?) Anneau fermé en bronze.
- Collier de 157 perles en ambre et en verre.
- Fibule en bronze ornée de boutons de corail rouge. Sur le thorax.
- Deux fibules en bronze à la hanche (type de Marzabotto).
- Deux pendeloques en bronze en forme de panier à la hauteur du nombril.
- Deux bracelets en bronze massif.
- Deux anneaux de chevilles tubulaires en bronze.

Lausanne, Musée cantonal d'archéologie et d'histoire. – Bibliographie: J. Gruaz, Le cimetière gaulois de Saint-Sulpice (Vaud). IAS 16, 1914, en part. 268s.; F. Müller, Die frühlatènezeitlichen Scheibenhalsringe. Römisch-Germanische Forschungen 46, 1989, 104.



Giubiasco, canton du Tessin  
vers 300 av. J.-C.

Au cours de la fouille de la grande nécropole de Giubiasco en 1901, quelques tombes ont été explorées, analysées et documentées consciencieusement. La tombe 110 était aménagée en pierres plates disposées avec soin. Les ossements étaient désagrégés. Le port des bijoux a pu être reconstitué grâce à leur disposition dans la tombe. Leur genre et leur nombre permettent de conclure à une sépulture féminine. Aux pieds de la défunte étaient disposés deux récipients en céramique.

### 103 Parure:

- Torque en bronze à extrémités recourbées.
- Collier de 32 perles en ambre.
- Deux pendentifs d'oreilles avec perles d'ambre.

103

- Quatre fibules (type a Sanguisuga). A l'épaule et au cou.
- Trois bracelets en bronze au bras gauche.
- Anneau en fer de chaîne de ceinturon (?) près de la main droite.
- Pendeloque de huit perles en verre et neuf anneaux à nodosités, de même qu'une queue d'hirondelle et un pendentif en forme de roue dentée. Fragments de fer et débris de tissus à la hauteur du genou droit.

Zurich, Musée national suisse. – Bibliographie: R. Ulrich, Die Gräberfelder in der Umgebung von Bellinzona, Kt. Tessin (1914).



104

Frauenfeld-Langdorf, canton de Thurgovie  
vers 150 av. J.-C.

Durant l'exploitation d'une gravière on a, à plusieurs reprises, détruit des tombes jusqu'en 1908, date à laquelle l'une d'elles fut fouillée dans les règles. Du squelette ne subsistaient que le crâne et les os longs des jambes. Il s'agit d'une femme décédée entre 30 et 40 ans.

Les Celtes ne joignaient que rarement une pièce de monnaie en or au mobilier funéraire; elle devait faciliter le voyage vers l'au-delà.

104 Monnaie en or. Quart de statère du type Horgen-Unterentfelden: tête couronnée de laurier à l'avant, au revers cheval et aurige avec fouet; contremarque: animal enroulé («Rolltier»); trouvée apparemment entre les dents du défunt.

- Diam. 1,58 cm; pds. 1,89 g; orientation de la contremarque 45°.
- Grande fibule en bronze, proche du type «Mötschwil», près de la tête.
- Deux petites fibules en bronze. Sur le thorax.
- Deux perles en ambre de dimensions différentes. A la taille.
- Bracelet en verre bleu. Au coude gauche.
- Bracelet tubulaire de bronze. Au poignet gauche.

Zurich, Musée national suisse. – Bibliographie: D. Viollier, Die gallischen Gräber in Langdorf bei Frauenfeld (Thurgau). IAS 12, 1910, 1-6; Castelin 1976, no 894; Polenz 1982, 74s.

Le bronze, porté constamment ou nettoyé et poli régulièrement, brille comme de l'or. La patine verte des trouvailles archéologiques n'est due qu'au séjour dans le sol.

Les trois mannequins portent des copies exécutées en 1991; ils évoquent le plus fidèlement possible trois femmes celtes de Saint-Sulpice, Giubiasco et Frauenfeld. Les différentes ornements des bijoux correspondent aux goûts de l'époque. Les vêtements ont été reconstitués d'après le port des fibules, trouvées en position originale dans la sépulture. A l'époque romaine encore ce vêtement féminin est reproduit dans la région du Rhin moyen et en Pannonie sur des monuments funéraires. Les tourbières danoises ont conservé quelques habits originaux.

Par-dessus un sous-vêtement taillé, on portait un vêtement cylindrique, maintenu sur l'épaule et le buste par des fibules. Lorsque le «tube» est trop long, il peut être rabattu en une double couche sur le thorax. Ce genre d'habillement s'appelait «peplos» chez les Grecs.

105 *Mannequin d'une jeune fille de Saint-Sulpice*, vers 400 av. J.-C.

106 *Mannequin d'une femme adulte de Giubiasco*, vers 300 av. J.-C.

107 *Mannequin d'une femme de 30 à 40 ans de Frauenfeld*, vers 150 av. J.-C.  
Zurich, Musée national suisse.



105–107



106

## IV. LES MONNAIES CELTIQUES

Hortensia von Roten

### Commentaire au sujet du catalogue

Le choix de monnaies présenté ici offre une vue d'ensemble représentative des pièces en or trouvées dans notre pays, qu'elles aient été frappées sur place par les Celtes ou qu'elles aient circulé dans le territoire des Helvètes. Elles couvrent une période d'environ 200 ans, de la fin du 3ème siècle jusqu'à la fin du 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C.

Les monnaies sont groupées d'abord selon un point de vue typologique, puis géographique. Puisqu'elles proviennent en grande partie du Musée national Suisse, l'ouvrage de Karel Castelin «Keltische Münzen – Katalog der Sammlung des Schweizerischen Landesmuseum Zürich (1976)» qui propose une classification, a servi de base pour le présent travail, bien que certains points fassent encore l'objet de discussions. Pour chaque monnaie sont indiqués l'unité, le métal, le poids, le diamètre et l'orientation des frappes. Puis vient la description de l'avvers et du revers.

### Le modèle grec

*Le statère en or de Philippe II de Macédoine  
(359 à 336 av. J.-C.)*



- 108 *Statère, Au, 8,62 g, 18,7 mm, 330°*  
Av. tête d'Apollon laurée à dr.  
Rv. bige à dr., aurige avec fouet, trident  
sous le cheval, sous la ligne du sol légende  
de Philippe en caractères grecs.

Zurich, Musée national suisse, Coll. Amiet.  
Bibliographie: Jenkins 1972, fig. 232/235.

*Planche couleur XXVI page 89*

### Emissions précoces imitées du statère de Philippe. Dès le 3ème siècle av. J.-C.



- 109 *Statère, Au, 8,45 g, 18,0 mm, 330°*  
Av. tête laurée à dr.  
Rv. bige à dr., aurige avec fouet, canthare  
sous le cheval, légende sous la ligne du sol.  
Lieu de trouvaille: Rhin supérieur.

New York, The American Numismatic Society,  
inv. 944.100.71839. – Bibliographie: Allen 1974,  
no 7.



110

111

- 110 *Statère, Au*, 8,40 g, 19,1 mm, 135°  
Av. et Rv. identiques au cat. 109.  
Lieu de trouvaille: Stein am Rhein,  
canton de Schaffhouse.
- Zurich, Musée national suisse, inv. LM A1149. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 374.
- 111 *Statère Au*, 8,32 g, 18,6 mm, 360°  
Av. tête laurée à dr. dans un cercle perlé.  
Rv. semblable au cat. 109, ornement der-  
rière l'aurige, monogramme illisible sous le  
cheval.  
Lieu de trouvaille: près de Bâle.
- Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 1418. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 377.
- 112 *Statère Au*, 8,34 g, 16,9 mm, 45°  
Av. semblable au cat. 109.  
Rv. semblable au cat. 109, trident sous le  
cheval.  
Lieu de trouvaille: canton de Zurich.
- Zurich, Musée national suisse, inv. ZB 1031. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 379.
- 113 *Statère Au*, 8,35 g, 18,6 mm, 315°  
Av. tête bouclée à g., entaille profonde.  
Rv. bige à g., aurige avec fouet, contre-  
marque illisible sous les chevaux, légende  
confuse sous la ligne du sol.  
Lieu de trouvaille: Bregenz, Autriche.
- Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 1152. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 380.
- 114 *Demi-statère, Au*, 4,12 g, 15,1 mm, 315°  
Av. tête laurée à dr.  
Rv. bige avec aurige à dr. sous les chevaux  
monogramme et éclair, au-dessous légende  
et épi.  
Lieu de trouvaille: Stäfa, canton de Zurich.
- Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 1194. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 382.
- 115 *Quart de statère, Au*, 2,13 g, 12,3 mm, 45°  
Av. tête couronnée de laurier à dr.  
Rv. cheval à dr., aurige avec fouet, mono-  
gramme sous le cheval, éclair et feuille.  
Lieu de trouvaille: près de Neuchâtel.
- Zurich, Musée national suisse, inv. M 12982. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 385.
- 116 *Quart de statère, Au*, 2,03 g, 11,2 mm, 225°  
Av. tête bouclée à dr., entaille.  
Rv. identique au cat. 115, sous le cheval  
disque à rayons et éclair, au-dessous traces  
d'une légende.  
Lieu de trouvaille: Stäfa, canton de Zurich.

- Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 1183. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 389.
- 117 *Quart de statère, Au*, 2,05 g, 13,8 mm, 270°  
Av. identique au cat. 115.  
Rv. bige avec aurige à dr., sous les chevaux  
roue à six rayons.  
Lieu de trouvaille: Stäfa, canton de Zurich.
- Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 1182. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 399.
- 118 *Quart de statère, Au*, 2,07 g, 11,9 mm, 360°  
Av. et Rv. identiques au cat. 115.  
Lieu de trouvaille: Stäfa canton de Zurich.
- Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 1189. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 402.
- 119 *Quart de statère, Au*, 1,91 g, 12,6 mm, 45°  
Av. identique au cat. 115.  
Rv. cheval avec aurige à dr., sous le cheval  
monogramme AP.  
Lieu de trouvaille: Morges, canton de  
Vaud.
- Lausanne, Cabinet des Médailles, Inv. no 283. –  
Bibliographie: Allen 1974, no 23.
- 120 *Quart de statère, Au*, 2,01 g, 12,2 mm, 315°  
Av. et Rv. identiques aux cat. 115 et 119.  
Lieu de trouvaille: Tägerwilen (Castel),  
canton de Thurgovie.
- Zurich, Musée national suisse, inv. AG K 42. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 404.
- 121 *Quart de statère, Au*, 2,05 g, 11,6 mm, 45°  
Av. identique au cat. 115.  
Rv. bige à dr., aurige avec fouet, canthare  
sous les chevaux, au-dessous traces d'une  
légende.  
Lieu de trouvaille: Muttentz, canton de  
Bâle-Campagne.
- Zurich, Musée national suisse, inv. AG K 43. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 405.
- 122 *Quart de statère, Au*, 2,04 g, 12,4 mm, 270°  
Av. et Rv. identiques aux cat. 115 et 121.  
Lieu de trouvaille: Niederweningen  
«Guggach», canton de Zurich.
- Zurich, Musée national suisse, inv. No M 8722. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 406.
- 123 *Statère, Au*, 7,86 g, 16,5 mm, 270°  
Av. tête avec couronne de laurier à dr.  
Boucle d'oreille en cercle perlé.  
Rv. cheval avec aurige à g., au-dessous  
triscèle.  
Lieu de trouvaille: dans la Birse près de  
Bâle.



112



114



116



118



113



115



117



119



Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 1154. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 409.

- 124 *Quart de statère, Au*, 1,99 g, 11,2 mm, 45°  
Av. tête à dr. à peine visible.  
Rv. bige avec aurige à g., au-dessus des têtes  
des chevaux 2 viroles, au-dessous un épi.  
Lieu de trouvaille: Val de Ruz près de  
Neuchâtel.

Zurich, Musée national suisse, inv. AG K 20. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 413.

- 125 *Quart de statère, Au*, 1,90 g, 12,8 mm, 45°  
Av. tête bouclée à dr.  
Rv. cheval avec aurige à dr., sous le cheval  
punctuations.  
Lieu de trouvaille: près d'Aarburg, canton  
d'Argovie.

Zurich, Musée national suisse, inv. + A K 4. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 420.

- 126 *Statère, Electrum*, 7,39 g, 19,8 mm, 90°  
Av. tête avec boucles grossières à dr.  
Rv. bige à dr., aurige au-dessus (?) et croix  
couchée.  
Lieu de trouvaille: canton du Valais.

Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 1153. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 430.

### Emissions régionales en or: dès la première moitié du 2<sup>ème</sup> siècle av. J.-C.

#### *Nord-est et centre de la Suisse*

Quarts de statères avec animal enroulé  
(«Rolltier»). Type de Horgen-Unterentfelden.

- 127 *Quart de statère Au*, 1,93 g, 16 mm, 150°  
Av. tête laurée à dr., mèche frontale en S  
Rv. cheval galopant à g., aurige avec fouet,  
demi-lune devant la tête du cheval, «Roll-  
tier» sous le cheval, légende négligée sous la  
ligne de sol.  
Lieu de trouvaille: inconnu.

Oxford, Ashmolean Museum, Christ Church  
222. – Bibliographie: Allen 1974, no 134.

- 128 *Quart de statère Au*, 1,90 g, 17,5 mm, 225°  
Av. et Rv. identiques au cat. 127.  
Lieu de trouvaille: Leuggern, canton  
d'Argovie.

Zurich, Musée national suisse, inv. AG K 30. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 878.

- 129 *Quart de statère Au*, 1,89 g, 14,9 mm, 225°  
Av. et Rv. identiques au cat. 127.  
Lieu de trouvaille: Windisch, canton  
d'Argovie.

Zurich, Musée national suisse, inv. AG K 27. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 880.

- 130 *Quart de statère Au*, 1,85 g, 16,0 mm, 225°  
Av. et Rv. identiques au cat. 127.  
Lieu de trouvaille: Freiamt, canton  
d'Argovie.

Zurich, Musée national suisse, inv. AG K 31. –  
Bibliographie: Castelin 1986, no 882.

- 131 *Quart de statère, Electrum*, 1,82 g, 15,7 mm,  
270°  
Av. et Rv. identiques au cat. 127.  
Lieu de trouvaille: près de Rheinau, canton  
de Zurich.

Zurich, Musée national suisse, inv. AG K 39. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 888.

- 132 *Quart de statère Au*, 1,82 g, 16,0 mm, 225°  
Av. et Rv. identiques au cat. 127.  
Lieu de trouvaille: Seeb, canton de Zurich.

Zurich, Musée national suisse, inv. AG K 38. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 889.

- 133 *Quart de statère Au*, 1,93 g, 14,6 mm, 225°  
Av. et Rv. identiques au cat. 127.  
Lieu de trouvaille: Ville de Zurich.

Zurich, Musée national suisse, inv. AG K 34. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 891.

#### *Planche couleur XXVI page 89*

- 134 *Quart de statère Au*, 1,89 g, 16,0 mm, 225°  
Av. et Rv. identiques au cat. 127.  
Lieu de trouvaille: Steinegg (Lac de  
Steinegg), canton de Thurgovie

Zurich, Musée national suisse, inv. AG K 37. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 895.

- 135 *Quart de statère Au*, 1,92 g, 14,7 mm, 225°  
Av. et Rv. identiques au cat. 127.  
Lieu de trouvaille: Zurich.

Zurich, Musée national suisse, inv. ZB 1032. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 899.

#### *Nord-ouest et ouest de la Suisse*

Le modèle grec:  
statère en or de Philippe II de Macédoine.

- 136 *Quart de statère Au*, 1,93 g, 16,3 mm, 270°  
Av. tête laurée et joue balafree à dr.  
Rv. bige avec aurige à dr., sous les chevaux  
un huit couché, au-dessous légende né-  
gligée.  
Lieu de trouvaille: La Tène (Marin-  
Epagnier), canton de Neuchâtel.

Bienne, Musée Schwab, Inv. no 3098. – Biblio-  
graphie: Allen 1974, no 99.

- 137 *Quart de statère, Au*, 1,91 g, 15 mm, 225°  
Av. et Rv. identiques au cat. 136.  
Lieu de trouvaille: La Tène, canton de  
Neuchâtel.

Neuchâtel, Musée d'art et d'Histoire, inv. 2354.  
– Bibliographie: Allen 1974, no 108.

- 138 *Quart de statère Au*, 1,85 g, 16,0 mm, 160°  
Av. et Rv. identiques au cat. 136.  
Lieu de trouvaille: inconnu.

Lausanne, Cabinet des Médailles, Inv. no 310. –  
Bibliographie: Allen 1974, no 102.

- 139 *Quart de statère Au*, 1,91 g, 15,15 mm, 240°  
Av. identique au cat. 136.  
Rv. identique au cat. 136, au-dessous roue  
à quatre rayons.  
Lieu de trouvaille: inconnu.

Berne, Musée d'histoire de Berne, inv. 149.  
Bibliographie: Allen 1974, no 105.

- 140 *Quart de statère Au*, 1,91 g, 15,8 mm, 45°  
Av. et Rv. identiques au cat. 136 et 139.  
Lieu de trouvaille: La Tène, canton de  
Neuchâtel.

Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 1170. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 921.

- 141 *Quart de statère Au*, 1,97 g, 16,0 mm, 270°  
Av. et Rv. identiques au cat. 136 et 139.  
Lieu de trouvaille: inconnu.

New York, The American Numismatic Society,  
inv. 944.100.71840. – Bibliographie: Allen 1974,  
no 109.

- 142 *Quart de statère, Electrum*, 1,77 g, 14 mm,  
30°  
Av. et Rv. identiques au cat. 136.  
Lieu de trouvaille: inconnu.

Bâle, Musée d'histoire, Inv. no 1918.5329. – Bi-  
bliographie: Allen 1974, no 104.



120



121



122



123



124



125



126



127



128



129



130



131



132



133



134



135



136



137



138



139



140



141



142



143



- 143 *Quart de statère, Electrum*, 1,84 g, 13,6 mm, 90°  
Av. identique au cat. 136, tête avec oreille en S. Rv. identique au cat. 136.  
Lieu de trouvaille: La Tène, canton de Neuchâtel.
- Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 1185. – Bibliographie: Castelin 1976, no 934.
- 144 *Statère, Au*, 7,92 g, 26 mm, 45°  
Av. tête laurée à dr., joue balafree et mèche frontale en volute.  
Rv. bige avec aurige à dr., sous les chevaux contremarque indistincte, au-dessous traces d'une légende.  
Lieu de trouvaille: La Tène, canton de Neuchâtel.
- Neuchâtel, Musée d'art et d'histoire, inv. 2355. Bibliographie: Allen 1974, no 40.
- 145 *Statère, Au*, 7,78 g, 24,0 mm, 360°  
Av. identique au cat. 144, tête avec oreille en S. Rv. Bige avec aurige à dr., sous les chevaux rosette à sept feuilles, au-dessous traces d'une légende.  
Lieu de trouvaille: La Tène, canton de Neuchâtel.
- Zurich, Musée national suisse, inv. Amiet 84. – Bibliographie: Castelin 1976, no 933.
- 146 *Statère, Au*, 7,69 g, 26,44 mm, 210°  
Av. et Rv. identiques au cat. 144 et 145.  
Lieu de trouvaille: en Suisse probablement.
- Berne, Musée d'histoire de Berne, inv. 144. Bibliographie: Allen 1974, no 42.
- 147 *Statère, Au*, 7,70 g, 26,0 mm, 180°  
Av. et Rv. identiques au cat. 144.  
Lieu de trouvaille: en Suisse probablement.
- New York, The American Numismatic Society, Inv.no1944.100.71837. – Bibliographie: Allen 1974, no 43.
- 148 *Quart de statère, Au*, 1,99 g, 15,9 mm, 225°  
Av. tête laurée à dr., petite mèche frontale.  
Rv. cheval galopant avec aurige à dr., sur le devant petite virole, sous le cheval rosace de sept points avec point central, au-dessous traces d'une légende.  
Lieu de trouvaille: inconnu.
- Zurich, Musée national suisse, inv. M 12985. – Bibliographie: Castelin 1976, no 932.
- 149 *Quart de statère, Au*, 1,88 g, 14,5 mm, 270°  
Av. identique au cat. 148.  
Rv. identique au cat. 148, rosace de quatre points.  
Lieu de trouvaille: La Tène, canton de Neuchâtel.
- Neuchâtel, Musée d'art et d'Histoire, inv. 2357. – Bibliographie: Allen 1974, no 116.
- 150 *Statère, Au*, 7,98 g, 27,2 mm, 210°  
Av. tête laurée et mèche frontale à dr.  
Rv. bige avec aurige à g., sous les chevaux triscèle et éclair, un X sous le char.  
Lieu de trouvaille: «Région de Winterthur».
- Winterthur, Münzkabinett der Stadt Winterthur, inv. 94. – Bibliographie: H. Bloesch, Griechische Münzen in Winterthur, Bd. 1, Winterthur 1987, no 94; Allen 1974, no 46.
- 151 *Quart de statère, Au*, 1,91 g, 18,4 mm, 240°  
Av. tête laurée et mèche frontale à dr.  
Rv. cheval galopant avec conducteur à dr., triscèle sous le cheval, au-dessous traces d'une légende.  
Lieu de trouvaille: «certainement des environs de Bâle».
- Bâle, Historisches Museum, inv. 1918.5333. – Bibliographie: Allen 1974, no 121.
- 152 *Quart de statère*, 1,94 g, 14 mm, 225°  
Av. tête non couronnée de laurier à dr., encolure avec bourrelets.  
Rv. cheval galopant avec conducteur à g., au-dessous triscèle.  
Lieu de trouvaille: La Tène, canton de Neuchâtel.
- Neuchâtel, Musée d'art et d'histoire, inv. 2356. – Bibliographie: Allen 1974, no 125.
- 153 *Quart de statère, Au*, 1,94 g, 16,2 mm, 45°  
Av. tête à dr. avec couronne de laurier et mèche frontale.  
Rv. cheval avec conducteur à dr., sous le cheval «rosace sur point», sous la ligne du sol traces d'une légende.  
Lieu de trouvaille: canton d'Argovie.
- Zurich, Musée national suisse, inv. AG K 41. – Bibliographie: Castelin 1976, no 925.
- 154 *Quart de statère, Au*, 1,89 g, 15 mm, 90°  
Av. et Rv. identiques au cat. 153.  
Lieu de trouvaille: Euren, Cercle de Trêve, Allemagne.
- Trêves, Rheinisches Landesmuseum, inv. 1934. 5. – Bibliographie: Polenz 1982, p. 86; Allen 1974, no 142.
- 155 *Quart de statère, Au*, 1,77 g, 17 mm, 90°  
Av. et Rv. identiques au cat. 153.  
Lieu de trouvaille: inconnu.
- Oxford, Ashmolean Museum, Christ Church 224. – Bibliographie: Allen 1974, no 147.
- Planche couleur XXVI, page 89*
- 156 *Quart de statère, Au*, 1,41 g (cassé), 15 mm, 24°  
Av. et Rv. identiques au cat. 153.  
Lieu de trouvaille: «évent. La Tène, canton de Neuchâtel».
- Neuchâtel, Musée d'art et d'histoire, inv. 926. – Bibliographie: Allen 1974, no 154.
- 157 *Quart de statère, Au*, 1,55 g, 14,3 mm, 225°  
Av. et Rv. identiques au cat. 153.  
Lieu de trouvaille: près de Rheinau, canton de Zurich.
- Zurich, Musée national suisse, inv. AG K 40. – Bibliographie: Castelin 1976, no 930.
- 158 *Statère, Au*, 7,69 g, 25 mm, 270°, fortement incurvé  
Av. tête laurée et mèche frontale à dr.  
Rv. bige avec aurige à dr., sous les chevaux «rosace sur point», sous la ligne de base traces d'une légende de points et de traits.  
Lieu de trouvaille: Kreenheinstetten, Cercle de Messkirch, Allemagne.
- Karlsruhe, Badisches Landesmuseum, inv. 11 409. – Bibliographie: Allen 1974, no 50; F. Wielandt, Keltische Fundmünzen aus Baden, in: Jahrbuch für Numismatik und Geldgeschichte 14, 1964, no 26.
- 159 *Statère, Au*, 7,34 g, 23,3 mm, 250°, fortement incurvé  
Av. tête laurée à dr., devant la bouche signe en serpent in avec trois points.  
Rv. identique au cat. 158.  
Lieu de trouvaille: Augst, canton de Bâle-Campagne.
- Augst, Römermuseum, inv. 1952.361. – Bibliographie: Furger 1987, fig. 4; Allen 1974, no 53.
- 160 *Quart de statère, Electrum*, 1,78 g, 14,5 mm, 270°  
Av. tête laurée à dr.  
Rv. cheval avec conducteur à dr., au-dessous volute en S, en bas éclair.  
Lieu de trouvaille: Estavayer, canton de Fribourg.
- Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 1218. – Bibliographie: Castelin 1976, no 935.

- 161 *Quart de statère, Electrum*, 1,61 g, 14,8 mm, 315°  
Av. et Rv. identiques au cat. 160.  
Lieu de trouvaille: Auvèrrier, canton de Neuchâtel.

Zurich, Musée national suisse, inv. LMA 1172. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 936.

*Sud-ouest et ouest de la Suisse*

Le modèle grec:  
le statère en or d' Alexandre  
Le Grand de Macédoine  
(336 à 323 av. J.-C.).

- 162 *Statère*, 8,35 g, 17,7 mm, 120°  
Alexandre III Le Grand de Macédoine.  
Av. tête d'Athéna avec casque corinthien à dr.  
Rv. Nikè ailée à g., dans la main gauche un bâton de «Jacob» (Stylis), dans la main droite une couronne de laurier, au-dessous un trident, verticalement le nom d'Alexandre en caractères grecs.

Zurich, Musée national suisse, Coll. Amiet 2507.  
– Bibliographie: Jenkins 1972, fig. 506/507 (Statère).

*Les statères du type «fribourgeois»*

- 163 *Statère, Au*, 7,31 g, 18 mm  
Av. tête fortement barbare à g., œil en forme de boule, traits entrecroisés pour représenter les cheveux.  
Rv. dans le bord, simple dessin de traits.  
Lieu de trouvaille: Sorens, canton de Fribourg.

Fribourg, Service archéologique cantonal, Inv. no 360. – Bibliographie: N. Peissard, Carte archéologique du canton de Fribourg, Fribourg 1941, 89; Cf. Castelin 1976, no 939.

*Planche couleur XXVI page 89*

- 164 *Statère, Au*, 7,17 g, 18,2 mm  
Av. et Rv. identiques au cat. 163.  
Lieu de trouvaille: Corpataux, canton de Fribourg.

Fribourg, Service archéologique cantonal, Inv. no 500. – Bibliographie: Pautasso 1972, 41, no 1.

- 165 *Statère, Au*, 7,33 g, 18,3 mm  
Av. et Rv. identiques au cat. 163.  
Lieu de trouvaille: Vully (vallée inférieure de la Broye), canton de Fribourg.

Fribourg, Service archéologique cantonal, inv. 362. – Bibliographie: H. Schwab, Archéologie de la 2e correction des eaux du Jura, Vol. 1: Les Celtes sur la Broye et la Thielle, Archéologie fribourgeoise, Fribourg 1990, 260; Cf. Castelin 1976, no 939.

- 166 *Statère, Au*, 7,53 g, 19,3 mm  
Av. identique au cat. 163.  
Rv. identique au cat. 163, peu marqué.  
Lieu de trouvaille: Fraidaigues/St. Prex, canton de Vaud.

Lausanne, Cabinet des Médailles, inv. 358. –  
Bibliographie: A. Pautasso, Le monete pre-romane dell'Italia settentrionale, Varese 1966, fig. 537.

- 167 *Statère, Au*, 7,09 g, 17,3 mm  
Av. et Rv. identiques au cat. 163.  
Lieu de trouvaille: Cudrefin, canton de Vaud.

Zurich, Musée national suisse, inv. LMA 498. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 939.

- 168 *Statère, Au*, 8,08 g, 18,5 mm  
Av. et Rv. identiques au cat. 166.  
Lieu de trouvaille: Niederbipp, canton de Berne.

Stadt Solothurn, inv. 1946.38. – Bibliographie:  
von Kaenel 1972, 105; Cf. Castelin 1976, no 937

- 169 *Statère, Au*, 7,15 g, 19,1 mm  
Av. identique au cat. 163.  
Rv. simple dessin géométrique avec petit cercle et point central.  
Lieu de trouvaille: inconnu.

Zurich, Musée national suisse, inv. Dep. 3084.66. – Bibliographie: Castelin 1976, no 938.

*Les statères des Ubères (Valais)*

- 170 *Statère, Au*, 6,67 g, 22,2 mm, 100°  
Av. identique au cat. 165.  
Rv. identique au cat. 169, entre deux barres la légende NDIKOV.  
Lieu de trouvaille: Collombey, canton du Valais.

Lausanne, Cabinet des Médailles, Inv. no 357. –  
Bibliographie: Pautasso 1972, p. 41; Voir A. Geiser, Les monnayages celtiques valaisans de la Tène finale (2ème–1er s. av. J.-C.), dans: Le Valais avant l'histoire, 1400 av. J.-C.–47 ap. J.-C., catalogue d'exposition, Sion, Musées cantonaux 23 mai–28 septembre 1986, 334.

Monnaies en or non  
localisables  
2ème et 1er siècle av. J.-C.

*Plateau suisse – Jura – Franche-Comté*

- 171 *Statère, Au*, 7,62 g, 25,78 mm, 150°  
Av. tête laurée à dr.  
Rv. bige avec aurige à g., sous le cheval quatre-feuille, en-dessous un point avec feuilles latérales, sous la ligne du sol lettres indéchiffrables.  
Lieu de trouvaille: Hagneck, canton de Berne.

Berne, Musée d'histoire de Berne, inv. 145. –  
Bibliographie: Allen 1974, no 55.

- 172 *Statère, Au*, 7,63 g, 24,7 mm, 165°  
Av. et Rv. identiques au cat. 171.  
Lieu de trouvaille: Wangen s. l'Aar, canton de Berne.

Stadt Solothurn, inv. 1926.17. – Bibliographie:  
Cf. Allen 1974, no 55.

- 173 *Quart de statère, Electrum*, 1,93 g, 16,0 mm, 45°  
Av. tête laurée et mèche frontale à dr.  
Rv. cheval avec conducteur à g., sous le cheval fleur à quatre pétales et point avec deux feuilles latérales.  
Lieu de trouvaille: Goldscheuer, Cercle d'Offenburg, Allemagne.

Zurich, Musée national suisse, inv. LMA 1169. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 852.

- 174 *Quart de statère, Electrum*, 1,58 g, 12,0 mm, 315°  
Av. tête laurée à dr.  
Rv. cheval avec conducteur à g., contre-marque imprécise.  
Lieu de trouvaille: Zurich, Limmat/Gemüsebrücke, canton de Zurich.

Zurich, Musée national suisse, inv. LMA 1219. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 853.

- 175 *Statère, Electrum*, 7,47 g, 24,7 mm, 45°  
En forme de coupelle.  
Av. tête laurée avec mèche frontale à dr.  
Rv. bige avec aurige à g., au-dessous roué à quatre rayons.  
Lieu de trouvaille: canton de Berne.

Zurich, Musée national suisse, inv. AG K 25. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 845.



144



145



146



147



148



149



150



151



152



153



154



155



156



157



158



159



160



161



162



163



164



165



166



167





168



169



170



171



172



173



174



175



176



177



178



179



180



181



182



183



- 176 *Statère, Electrum*, 6,88 g, 24,0 mm, 45°.  
En forme de coupelle.  
Av. tête aurée à dr. dans cercle de petites demi-lunes.  
Rv. cheval galopant avec conducteur à g., au-dessous demi-lune formée de petits traits et rangée de points.  
Lieu de trouvaille: Belfort, France.

Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 1203. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 847.

- 177 *Statère, Electrum*, 7,33 g, 23,2 mm, 135°.  
En forme de coupelle.  
Av. tête aurée à g., encolure en double trait.  
Rv. cheval avec conducteur à g., au-dessous étoile en forme de croix.  
Lieu de trouvaille: canton d'Argovie.

Zurich, Musée national suisse, inv. AG K 23. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 848.

- 178 *Statère, Electrum*, 7,43 g, 22,7 mm, 45°.  
En forme de coupelle.  
Av. identique au cat. 177, sous l'oreille volute en S.  
Rv. identique au cat. 177, une demi-lune devant le cheval.  
Lieu de trouvaille: près de Schaffhouse.

Zurich Musée national suisse, inv. AG K 24. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 849.

- 179 *Quart de statère, Electrum*, 1,48 g, 14,9 mm, 360°.  
En forme de coupelle.  
Av. tête aurée à dr.  
Rv. bige avec aurige à dr., sous les chevaux triscèle avec points dans les angles.  
Lieu de trouvaille: inconnu.

Bâle, Historisches Museum, inv. 1918.5335.  
Bibliographie: Allen 1974, no 180.

- 180 *Quart de statère, Au*, 1,87 g, 16,5 mm  
Av. tête aurée à dr.  
Rv. cheval avec conducteur à dr., trois points sous le cheval.  
Lieu de trouvaille: inconnu.

Oxford, Ashmolean Museum, Christ Church 223. – Bibliographie: Allen 1974, no 196.

- 181 *Quart de statère, Ag recouvert d'or*, 1,45 g, 14,7 mm, 315°.  
Av. tête bouclée et aurée à dr.  
Rv. cheval avec conducteur à dr., au-dessous poignard et éclair.  
Lieu de trouvaille: inconnu.

Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 1216. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 861.

- 182 *Statère, Electrum*, 6,63 g, 22,5 mm, 360°. Av. tête bouclée et laurée à dr. Rv. bige avec aurige à dr., sous les chevaux roue à plusieurs rayons. Lieu de trouvaille: inconnu.
- Zurich, Musée national suisse, inv. M11256. – Bibliographie: Castelin 1976, no 869.
- Monnaies du type «Regenbogenschüsselchen» du sud de l'Allemagne*
- 183 *Statère, Au*, 7,49 g, 18,2 mm. Av. deux quarts de cercles de demi-lunes, dans le milieu tête d'oiseau arrondie. Rv. torque ouvert, cinq boules à l'intérieur. Lieu de trouvaille: Bâle (Saint-Louis?).
- Zurich, Musée national suisse, inv. LM AB 2254. – Bibliographie: Furger 1982, p. 18, no 91; Castelin 1976, no 1070.
- 184 *Statère, Au*, 7,55 g, 19,4 mm. Av. identique au cat. 183. Rv. étoile en croix avec deux boules et deux volutes en sens opposé. Lieu de trouvaille: Saint-Louis près de Bâle (?).
- Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 1161. – Bibliographie: Furger 1982, p.18, no 92; Castelin 1976, no 1073.
- 185 *Statère, Au*, 7,61 g, 18,1 mm. Av. animal enroulé «Rolltier». Rv. ornement de volutes. Lieu de trouvaille: «près de Bâle» (Saint-Louis?).
- Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 496. – Bibliographie: Furger 1982, p.15, no 41; Castelin 1976, no 1078.
- 186 *Statère, Au*, 7,50 g, 18,0 mm. Av. identique au cat. 183 (sans tête d'oiseau). Rv. six boules dans un torque. Lieu de trouvaille: près d'Aarberg, canton de Berne.
- Zurich, Musée national suisse, inv. + A K 1. – Bibliographie: Castelin 1976, no 1080.
- 187 *Statère, Au*, 7,34 g, 16,6 mm. Av. palmette. Rv. arc semblable à un torque, fermé vers le haut par deux demi-cercles à extrémités à boules, à l'intérieur trois boules. Lieu de trouvaille: région du Rhin, canton d'Argovie.
- Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 497. – Bibliographie: Castelin 1976, no 1087.
- 188 *Quart de statère, Au*, 1,86 g, 12,5 mm. Av. bosse lisse aplatie. Rv. face lisse. Lieu de trouvaille: Marthalen, canton de Zurich.
- Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 524. – Bibliographie: Castelin 1976, no 1088.
- 189 *Quart de statère, Au*, 2,02 g, 12,9 mm. Av. et Rv. identiques au cat. 188. Lieu de trouvaille: Lucerne.
- Zurich, Musée national suisse, inv. M 8173. – Bibliographie: Castelin 1976, no 1089.
- 190 *Statère, Electrum*, 5,82 g, 18,6 mm. Av. deux quarts de cercles faits de demi-lunes avec des extrémités en viroles, dans le milieu tourbillon en trois parties. Rv. huit cercles formés de cercles en zigzag et rangés en triangle. Lieu de trouvaille: Lausanne, canton de Vaud.
- Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 499. – Bibliographie: Castelin 1976, no 1099.
- Emissions tardives «en or»:  
les statères en argent  
Première moitié du 1er siècle av. J.-C.*
- 191 *Statère fourré, Ag*, 6,15 g, 24,5 mm, 45°. Av. tête bouclée à dr. Rv. bige avec aurige à g., contremarque non déterminée. Lieu de trouvaille: Rheinau, canton de Zurich.
- Zurich, Musée national suisse, inv. AG K 45. – Bibliographie: Castelin 1976, no 940.
- 192 *Statère fourré, Ag*, 5,44 g, 26,6 mm, 315°. Av. identique au cat. 191. Rv. identique au cat. 191, double rangée de points dans le bas et ligne en zigzag. Lieu de trouvaille: près de Brugg, canton d'Argovie.
- Zurich, Musée national suisse, inv. AG K 44. – Bibliographie: Castelin 1976, no 941.
- 193 *Statère, Ag*, 5,62 g, 24,4 mm, 360°. Av. et Rv. identiques au cat. 191. Lieu de trouvaille: Mels, canton de St-Gall.
- St. Gall, Historisches Museum, inv. M 10004. – Bibliographie: J. Egli et L. Naegeli, Die im Kanton St. Gallen gefundenen römischen Münzen, St. Gallen 1933, p. 7, no 2.
- 194 *Statère, Ag*, 5,46 g, 25,98 mm, 120°. Av. et Rv. identiques au cat. 191. Lieu de trouvaille: Berne-Presqu'île de l'Enge, canton de Berne.
- Berne, Musée d'histoire de Berne, sans inv. Bibliographie: Allen 1974, no 69; Furger/von Kaenel 1976, p. 51.
- 195 *Statère, fragment, Ag*, 3,23 g, 24,2 mm, 120°. Av. et Rv. identiques au cat. 191. Lieu de trouvaille: Berne-Presqu'île de l'Enge, canton de Berne.
- Berne, Musée d'histoire de Berne, sans inv. Bibliographie: H.-M. von Kaenel. Die Fundmünzen der Grabung auf der Engehalbinsel von 1967 bis 1969 JdBHM 51 – 52, 1971 – 72, no 10.
- 196 *Statère, Ag*, 5,77 g, 26,69 mm, 60°. Av. et Rv. identiques au cat. 191. Lieu de trouvaille: Berne-Presqu'île de l'Enge, canton de Berne.
- Berne, Musée d'histoire de Berne, sans inv. Bibliographie: Allen 1974, no 70; Furger/von Kaenel, 1976, p. 51.
- 197 *Statère, Ag*, 5,40 g, 26 mm, 45°. Av. identique au cat. 191. Rv. bige à dr., au-dessus cercle avec point central, triscèle sous les chevaux. Lieu de trouvaille: inconnu.
- Lausanne, Cabinet des Médailles, inv. 378. – Bibliographie: Allen 1974, no 72.
- Monnaies en or de régions plus éloignées*
- 198 *Quart de statère des Mediomatrici (est de la Gaule), Au*, 2,0 g, 15 mm, 135°. Av. tête à dr. Rv. Pégase à dr., trois points le long du ventre et cercle de perles; dessous, double rangée de points. Lieu de trouvaille: Bienne, canton de Berne.
- Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 1188. – Bibliographie: Castelin 1976, no 494.
- 199 *Statère des Trévires (est de la Gaule), Au (couverture d'or sur noyau au alliage)*, 6,86 g, 20,7 mm, 225°. Av. tête laurée à dr., décor géométrique de boucles. Rv. cheval à tête humaine à g., conducteur au-dessus, figure ailée couchée sous le cheval. Lieu de trouvaille: Wil, canton de St. Gall.

Zurich Musée national suisse, inv. LM A 1148. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 501.

- 200 *Statère – boule des Sénon* (?) (*Gaule centrale*), Au, 7,31 g, 12,1 mm.  
Av. étoile en croix sur surface lisse hémisphérique.  
Rv. hémisphérique et lisse.  
Lieu de trouvaille: «lit du Rhin», canton d'Argovie.

Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 493. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 706.

- 201 *Quart de statère des Belges*, Au, 2,08 g 12,8 mm, 45°.  
Av. tête bouclée à dr.  
Rv. cheval avec conducteur à g., au-dessous cercle de perles avec point au milieu, sous la ligne du sol légende embrouillée.  
Lieu de trouvaille: Yverdon, canton de Vaud.

Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 1184. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 356.

- 202 *Statère des Bituriges (Gaule de l'ouest)*, Au, 7,78 g, 22,4 mm, 45°.  
Av. tête laurée à dr.  
Rv. bige avec aurige à dr., trident sous les chevaux, sous la ligne courbée de base légende embrouillée.  
Lieu de trouvaille: Aarau, canton d'Argovie.

Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 1151. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 141.

- 203 *Statère de Bohême*, Au, 7,39 g, 17,4 mm.  
Av. bossette irrégulière.  
Rv. bossette avec de fins traits.  
Lieu de trouvaille: Domdidier, canton de Fribourg.

Fribourg, Service archéologique cantonal, inv. 342. – Bibliographie: N. Peissard, Carte archéologique du canton de Fribourg, Fribourg 1941, p. 45; Cf. Castelin 1976, no 1122.

- 204 *Statère de Bohême*, Au, 7,01 g, 15,4 mm.  
Av. Bossette irrégulière.  
Rv. «coquillage» avec traits fins.  
Lieu de trouvaille: Saint-Louis près de Bâle.

Zurich, Musée national suisse, inv. M 12994. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 1130.

## Monnaies en argent et monnaies de potin

### Dès le 2ème siècle

Imitations d'Italie du nord de la drachme de Massalia (Marseille).

- 205 *Drachme*, Ag, 2,75 g, 14,0 mm, 90°.  
Av. tête bouclée de Diane dans cercle perlé à dr.  
Rv. lion à l'allure de scorpion marchant, à dr.  
Lieu de trouvaille: Bellinzzone, canton du Tessin.

Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 1048. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 1002.

- 206 *Drachme*, Ag, 2,56 g, 14,7 mm, 45°.  
Av. et Rv. identiques au cat. 205.  
Lieu de trouvaille: Bellinzzone, canton du Tessin.

Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 1050. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 1004.

### Monnaies en argent des Vêragres (Valais)

- 207 *Monnaie en argent*, Ag, 1,60 g, 15,5 mm, 225°.  
Av. tête à dr. dans cercle perlé.  
Rv. «Lion» à dr., au-dessus traces d'une légende, au-dessous croix sur M.  
Lieu de trouvaille: Martigny, canton du Valais.

Sion, Musée cantonal d'archéologie du Valais, inv. 77/213. – Bibliographie: Geiser 1984, no 98.

- 208 *Monnaie en argent*, Ag, 1,65 g, 14 mm, 135°.  
Av. et Rv. identiques au cat. 207.  
Lieu de trouvaille: Martigny, canton du Valais.

Sion, Musée cantonal d'archéologie du Valais, inv. 76.245. – Bibliographie: Geiser 1984, no 100.

### Quinaires de Kaletedou

- 209 *Quinaire*, Ag, 1,80 g, 12,0 mm, 225°.  
Av. tête de Roma à g. dans double cercle perlé  
Rv. Cheval à g. entouré de l'inscription KALETEDOU.  
Lieu de trouvaille: La Tène, canton de Neuchâtel.

Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 547. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 654.

- 210 *Quinaire*, Ag, 1,9 g, 11,9 mm, 90°.  
Av. et Rv. identiques au cat. 209.  
Lieu de trouvaille: Nunningen, canton de Soleure.

Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 939. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 677.

### Monnaies à la croix

- 211 *Monnaie à la croix*, Ag, 1,82 g, 13,3 mm.  
Av. tête stylisée, grossière chevelure bouclée, œil, nez et bouche globuleux.  
Rv. réticule, dans les angles V, I, O et deux boules.  
Lieu de trouvaille: «près de Genève ou de Nyon».

Zurich, Musée national suisse, inv. AG K 229. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 1103.

- 212 *Monnaie à la croix*, Ag, 1,74 g, 12,4 mm.  
Av. bossette lisse.  
Rv. réticule, dans les angles V, demi-lune, trois points et un cercle.  
Lieu de trouvaille: «près de Genève ou de Nyon».

Zurich, Musée national suisse, inv. AG K 228. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 1104.

### Les quinaires aux rameaux nord-helvétiques

- 213 *Quinaire au rameau*, Ag, 1,54 g, 12,9 mm, 315°.  
Av. dans un cercle perlé tourbillon de huit feuilles, au milieu trois points, dans le haut petite demi-lune, dans le bas un point.  
Rv. cheval à g., dans le haut et le bas un demi-cercle perlé.  
Lieu de trouvaille: Balsthal, canton de Soleure.

Zurich, Musée national suisse, inv. AG K 101. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 943.

- 214 *Quinaire au rameau*, Ag, 1,56 g, 10,3 mm, 90°.  
Av. et Rv. identiques au cat. 213.  
Lieu de trouvaille: Courroux, canton du Jura.

Zurich, Musée national suisse, inv. AG K 103. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 947.



184



185



186



187



188



189



190



191



192



193



194



195



196



197



198



199



200



201



202



203



204



205



206



207





208



209



210



211



212



213



214



215



216



217



218



219



220



221



222

*Quinaires de NINNO*

- 215 *Quinaire*, Ag, 1,68 g, 12,4 mm, 315°.  
Av. tête à g. dans fin cercle perlé, une aile dans la chevelure; légende NINNO verticalement devant le visage.  
Rv. sanglier à g. dans fin cercle perlé.  
Lieu de trouvaille: Balsthal, canton de Soleure.

Zurich, Musée national suisse, inv. AG K 111. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 963.

- 216 *Quinaire*, Ag, 1,57 g, 13,6 mm, 180°.  
Av. et Rv. identiques au cat. 215.  
Lieu de trouvaille: Burvagn, canton des Grisons.

Zurich, Musée national suisse, inv. AG K 11. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 965.

*Quinaires de VATICO*

- 217 *Quinaire, fourré* Ag 1,40 g, 11,8 mm, 90°.  
Av. tête stylisée avec gros yeux et mèches de cheveux en forme de demi-lune à dr., au-dessous traits verticaux, restes de couronne perlée.  
Rv. cheval à g., au-dessous légende VATICO, demi-cercle en haut et en bas.  
Lieu de trouvaille: Avenches, canton de Vaud.

Avenches, Musée romain, inv. M 701. –  
Bibliographie: von Kaenel 1972, p. 59, no 11 et p. 101.

- 218 *Quinaire, fourré* Ag 0,53 g, 12,3 mm, 135°.  
Av. et Rv. identiques au cat. 217.  
Lieu de trouvaille: Avenches «Bois de Châtel», canton de Vaud.

Lausanne, Cabinet des Médailles, inv. 25 253. –  
Bibliographie: G. Kaenel und H.-M. von Kaenel, Le Bois de Châtel près d'Avenches à la lumière de trouvailles récentes – Oppidum celtique? et castrum du Bas-Empire. AS 6, 1983, 3, p. 112, no 1.

*Monnaies de potin du «type zurichois»*

- 219 *Monnaie de potin, coulée*, 3,70 g, 17,7 mm, 90°.  
Av. de cor à double ancre symétrique.  
Rv. bouquetin à g. à tête tournée vers l'arrière et longue queue.  
Lieu de trouvaille: Ville de Zurich (Bourse), canton de Zurich.

Zurich, Musée national suisse, inv. AG K 63. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 910.

- 220 *Monnaie de potin, coulée*, 3,45 g, 17,2 mm, 90°.  
Av. et Rv. identiques au cat. 219.  
Lieu de trouvaille: La Tène, canton de Neuchâtel.

Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 1385.  
– Bibliographie: Castelin 1976, no 914.

*Monnaies de potin de Suisse romande*

- 221 *Monnaie de potin, coulée*, 5,70 g, 20,0 mm, 315°.  
Av. tête à double bandeau dans un cercle lisse.  
Rv. quadrupède à queue levée dans un cercle lisse.  
Lieu de trouvaille: La Tène, canton de Neuchâtel.

Zurich, Musée national suisse, inv. LMA 1329. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 779.

- 222 *Monnaie de potin, coulée*, 3,22 g, 17,3 mm, 315°.  
Av. tête à g. dans un cercle lisse.  
Rv. cheval à dr. à queue levée.  
Lieu de trouvaille: La Tène, canton de Neuchâtel.

Zurich, Musée national suisse, inv. LM A 1348. –  
Bibliographie: Castelin 1976, no 974.

*Outils pour la frappe de monnaies*

- 223 *Moule à alvéole, céramique, fragment*, L. 3,0 cm.  
Fragment de moule à cinq alvéoles rondes en partie conservées.  
Lieu de trouvaille: Üetliberg, canton de Zurich.

Zürich, Kantonale Denkmalpflege. – Bibliographie: Archäologische Monografien der Zürcher Denkmalpflege Bd. 9 [paraître].

- 224 *Moule à alvéole, céramique, fragment*, L. 3 cm, 5 cm, 7 cm.  
Lieu de trouvaille: Altenburg-Rheinau, canton de Zurich.

Säckingen, Oberrheinisches Museum (Original). – Bibliographie: F. Fischer, Das Oppidum von Altenburg-Rheinau – Ein Vorbericht, in: Germania, Bd. 44, 1966, fig. p. 299.

- 225 *Flan pour statère*, 7,48 g, 17,5 mm.  
Lieu de trouvaille: inconnu.

Zurich, Musée national suisse, inv. M 14092.



223



224



225



226

- 226 *Coin monétaire*  
Le coin est constitué d'un noyau en bronze serti dans un anneau en fer; sur la surface légèrement concave du noyau est gravée une tête bouclée couronnée, regard à gauche. Diam. 5,03 cm.  
Lieu de trouvaille: probablement Avenches, canton de Vaud.

Avenches, Musée romain, inv. 972. – Bibliographie: von Kaenel 1972, p. 60, no 17 et p. 103.

- 227 *Coin monétaire*  
Le coin est constitué d'un noyau en bronze serti dans une douille octogonale en fer munie à sa base d'une broche. La surface du noyau est fortement creusée et sans trace de gravure. La douille en fer est fendue. – Diam. 5,0 cm.  
Lieu de trouvaille: «très probablement en Haute-Alsace».

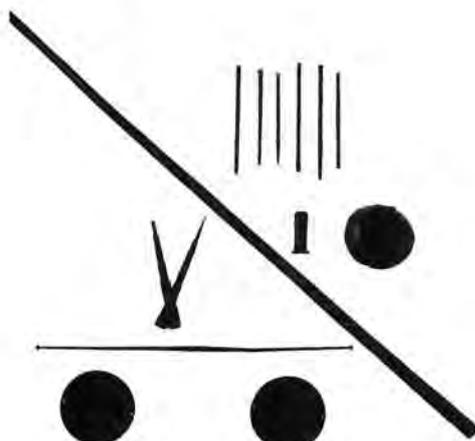
Bâle, Historisches Museum, inv. 1984.442.  
Bibliographie: Furger 1987, p. 371/372.



227

V. Extraction, travail et utilisation de l’or

Felix Müller



228 (Balance, chalumeau, poinçons)



228 (Fers à tréfiler, poignée d’attache et compas)



228 (Pince, marteaux, enclumes)



228 (Fer à tréfiler)

Osanići près de Stolac, Yougoslavie  
vers 280 av. J.-C.

En 1977, au cours de la fouille de la ville antique de Daors, on mit au jour un dépôt caché d’un poids de 34 kg, composé d’une multitude d’outils et de matériaux bruts. Parmi ces derniers se trouvait un ensemble complet et unique d’outils d’orfèvre, sans doute semblable à celui dont disposaient les artisans helvètes. En Suisse, seules quelques pièces comparables ont été mises au jour.

228 *Outils et instruments en bronze et en fer*

- Balance à fléau intacte, pour la pesée des matériaux et des produits finis
- Compas à tracer sur métal
- Marteaux, pinces, pincettes et divers burins
- Enclumes et supports pour le forgeage
- Matrice pour le repoussage et le modelage
- Fers à tréfiler et poignée d’attache
- Ciseaux et limes
- Chalumeau et fil d’argent pour le travail de soudure
- Quatre fibules et une cassette pour ranger les objets précieux.



228 (couverture de la cassette)

Sarajevo, Zemaljski Muzej bosne i hercegovine.  
– Bibliographie: Z. Marić, Depo pronadem u ilirskom gradu Daors. Glasnik Sarajevo, Arheologija N.S. 33, 1978, 23–113.



Entlebuch «Gadenstatt», canton de Lucerne

Beaucoup de cours d'eau suisses recèlent encore de nos jours de l'or en paillettes, de formes variables et parfois de taille respectable. Les sites les plus connus sont les gisements d'or alluvial du Napf.

229 *Paillettes d'or*, provenant du ruisseau «Grosse Fontanne» près d'Entlebuch.

*Planche couleur XII, page 34*



Selon les plus anciens récits à leur sujet, les Helvètes avaient une réputation de guerriers intrépides et craints. Il y eut cependant aussi des époques durant lesquelles les Romains les décrivaient comme riches et pacifiques. La richesse en or des Celtes, jadis proverbiale, s'extériorisait par les lourds anneaux que les hommes de rang élevé avaient coutume de porter autour du cou, même au combat. De plus, ces mêmes torques, parfois de plus grande taille, pouvaient être dédiés à des personnages de haut rang ou à des divinités.

230 *Mise en scène*. Deux statues en bois de Genève et de Villeneuve (probablement des statues de divinités) portant des torques, copies exactes des originaux du trésor de Saint-Louis.

Zurich, Musée national suisse. – Bibliographie: R. Wyss, *La statue celte de Villeneuve*. HA 10, 1979, Nr. 38, 58–67.





231



233



234

Quatre maquettes évoquent l'extraction, le travail et l'utilisation de l'or au temps des Helvètes. Les sources et les hypothèses reposent sur les récits antiques et l'état actuel de la recherche archéologique (maquettes de Marius Rappo).

**231** *L'extraction de l'or alluvial.* Les sables aurifères étaient lavés sur les bords des rivières par des hommes et des femmes.

**232** *Orfèvres à l'ouvrage.* Toutes les techniques en usage aujourd'hui étaient déjà connues: forger, couler, tréfiler, de même que ciseler, souder et polir. Les produits de cet artisanat servaient de parures pour les humains et d'offrandes pour les dieux.

**233** *Le monnayage.* Pour la fabrication de monnaies, l'or natif était d'abord fondu pour obtenir des flans; puis la frappe des flans entre deux coins donnait l'empreinte aux deux faces de la pièce.

**234** *De l'or pour les dieux.* Les parures les plus précieuses et les plus belles étaient réservés aux dieux immortels.

VI. L'ÉPOQUE ROMAINE:  
DÉBUT DU  
1ER SIÈCLE – 400 AP. J.-C.

Annemarie Kaufmann-Heinimann

*Offrandes aux dieux romains*



235



237



236



Thoune-Allmendingen, canton de Berne  
2ème / 3ème siècle ap. J.-C.

En 1926, on découvrit dans l'enceinte du temple gallo-romain un autel dédié aux dieux des Alpes, une statuette en marbre de Fortuna, plusieurs figurines en céramique, ainsi que des objets en tôle d'or.

235 *Feuille votive en or* représentant un arbre stylisé, plié, terminé au sommet par une demi-lune. – L. 12,8 cm; pds. 4,5 g.

236 *Trois cylindres en feuille d'or* profilée avec bandeau en diagonale et pointillé repoussé. – L. 2,6; 2,2; 2,1 cm; pds. 0,44; 0,26; 0,20 g.

Berne, Musée d'histoire de Berne. – Bibliographie: H. Bögli, *Ur- und Frühgeschichte der Gemeinde Thun* (1964) 73 no 166s. pl. 27,1.3.

*Planche couleur VIII, page 22*

Martigny, canton du Valais  
2ème / 3ème siècle ap. J.-C.

Parmi les riches offrandes votives déposées dans l'enceinte du temple II du 1er au 4ème siècle ap. J.-C. figurent des monnaies, des fibules, des clochettes, des statuettes en céramique, une petite hache votive et une feuille votive.

237 *Feuille votive en argent* en forme de feuille pliée, lancéolée, se terminant par une tige pointue. – L. 9,5 cm; pds. 3,145 g.

Sion, Musée cantonal d'archéologie du Valais. – Bibliographie: F. Wiblé, *Le téménos de Martigny*. AS 6, 1983, 65 fig. 11,1.



238

Martigny «La Délèze», canton du Valais  
2ème / 3ème siècle ap. J.-C.

En 1874, des travaux à l'explosif mirent au jour une fosse garnie de tuiles qui renfermait de la vaisselle en bronze, des objets en fer et deux écuelles en pierre ollaire; entre ces deux écuelles empilées se trouvaient deux feuilles en argent.

238 *Deux feuilles votives en argent* en forme d'arche supportée par deux colonnes stylisées. La plus grande semble avoir conservé, à gauche dans la partie inférieure, le bord original; l'arc le plus étroit présente une bordure de feuilles. – H. 22,5; 25, 5 cm; pds. 15 g; 20 g.

Genève, Musée d'art et d'histoire. – Bibliographie: W. Deonna, *Documents du culte dolichénien en Suisse? Genava N.S. 3, 1955, 39–45 fig. 10.*

Grand-St.-Bernard, canton du Valais  
2ème / 3ème siècle ap. J.-C.

Parmi les quelques 50 tablettes votives à inscriptions offertes par les voyageurs romains au dieu du col, se trouvent aussi deux exemplaires en argent (l'une est aujourd'hui égarée).

239 *Feuille votive en argent* en forme d'arbre stylisé avec de courtes branches pliées vers le bas; à l'emplacement d'un pli, lignes arquées ciselées; inscription à la base comportant: IOVI PY/NINO E/X VOTO/C I P/VSLL. «A Jupiter Pyminus à la suite d'un vœu. Gaius Iulius P... a honoré son vœu avec volontiers et comme il le fallait.» – H. 21,0 cm; pds. 11,2 g.



239

Le Grand-Saint Bernard, Musée de l'Hospice. – Bibliographie: G. Walser, *Summus Poeninus. Historia, Einzelschriften 46* (1984) 126 no. 51.



240



241

Windisch, canton d'Argovie  
1er / 2ème siècle ap. J.-C.

240 *Buste en céramique* figurant une femme vêtue d'un manteau tiré sur la tête; torque à extrémités globulaires porté autour du cou. Trouvé sur le site du camp du légionnaire de Vindonissa. – H. 11,6 cm.

Brugg, Vindonissa-Museum. – Bibliographie: V. v. Gonzenbach, Die römischen Terracotten in der Schweiz, vol. B (1986) 47 no. 21 pl. 97,3.

Avenches, canton de Vaud  
20 à 40 ap. J.-C.

On a trouvé à Aventicum, la capitale des Helvètes, des sculptures importées, mais aussi de fabrication locale; parmi ces dernières, un fragment découvert en 1970 dans une habitation de l'Insula 10; il s'agit de la plus ancienne sculpture indigène.

241 *Statuette en calcaire*; buste d'une femme âgée à chevelure nouée sur la nuque, vêtue d'un manteau; elle porte autour du cou un large



242

torque ouvert à extrémités globuleuses. – H. 32 cm.

Avenches, Musée romain. – Bibliographie: M. Bossert, Die Rundskulpturen von Aventicum. Acta Bernensia 9, 1983, 28f. no 12 pl. 23.

\*

*Du 1er au 3ème siècle ap. J.-C., on observe dans les régions habitées par des Celtes, principalement en Gaule et en Grande Bretagne, la coutume de parer certaines statuette divines en bronze d'un torque en métal précieux en guise d'offrande votive.*

Windisch, canton d'Argovie  
1er siècle ap. J.-C.

242 *Torque en argent*, avec une petite demilune (lunule); on le découvrit en 1935 dans le secteur des thermes du camp légionnaire de Vindonissa; il faisait partie, à l'origine, d'une statuette aujourd'hui perdue. – Diam. 2,7 cm; pds. 2,3 g.

Brugg, Vindonissa-Museum. – Bibliographie: Th. Eckinger, Grabungen der Gesellschaft Pro Vindonissa in den Jahren 1934 und 1935 auf der Breite. ASA 38, 1936, 175.

Baden, canton d'Argovie  
2ème siècle ap. J.-C.

243 *Statuette en bronze d'un taureau tricorne* marchant, portant sur l'encolure un bandeau en argent, plat et ouvert sur le devant. Le taureau tricorne est une divinité gauloise, dont la représentation animale s'est conservée jusque sous l'Empire romain. – H. 5,6 cm; pds. 88 g.



243



244

Baden, Historisches Museum der Stadt. – Bibliographie: Bronzes romains de Suisse, Catalogue Lausanne (1978) no 35.

Mathay, département du Doubs, France  
1er / 2ème siècle ap. J.-C.

La statuette fut découverte en 1889 sur la rive gauche du Doubs, en face du port romain.

244 *Statuette en bronze d'un taureau tricorne*, debout à l'arrêt; dans la gueule est fixé un torque en argent. – H. 4,7 cm.

Montbéliard, Musée du Château. – Bibliographie: Lebel 1962, no 28 pl. 31.



245

Besançon, Département du Doubs, France  
1er / 2ème s. ap. J.-C.

En 1849, on découvre dans la rue des Cham-  
brettes, sur le site de la ville romaine de Vesontio,  
trois statuettes gallo-romaines.

245 Statuette en bronze du dieu *Somnus*, pla-  
nant et versant d'une corne du suc de pavot dans  
les yeux des humains. Sa main gauche tient une  
tête de pavot, son cou est orné d'un torque en  
argent.

Besançon, Musée des Beaux-Arts et d'Archéo-  
logie. – Bibliographie: Lebel 1959/61, no 44; pl.  
26, 2.3; 27.

Martigny, canton du Valais  
vers 50 ap. J.-C.

Dans la capitale romaine du Valais (Forum  
Claudii Vallensium) on découvre en 1979 deux  
statuettes d'Apollon, celle d'un bouc, ainsi que le  
socle d'une autre statuette; le tout, qui provient  
d'une maison de l'Insula 1, un quartier d'habi-



246

tations et d'ateliers d'artisans, se trouvait dans  
une couche de destruction datant du 3ème siècle  
apr. J.-C.

246 Statuette en bronze d'Apollon, s'appuyant  
probablement du bras gauche sur une lyre; il  
tient dans sa main droite le plectre pour pincer les

cordes de l'instrument. Sur la tête se trouvent les  
restes d'un bandeau de chevelure étamé. Il porte  
un collier lisse en or. – H. 12,5 cm.

Sion, Musée cantonal d'archéologie du Valais. –  
Bibliographie: I.A. Manfrini, Bronzes figurés.  
Annales valaisannes 1980, 133–136 pl. 1.



247

Solin, Croatie, Yougoslavie  
1er / 2ème siècle ap. J.-C.

Cette statuette fut découverte en 1875 à Salona, capitale de la Dalmatie romaine.

247 *Statuette d'Apollon*, avec torque en argent(?). Il porte un carquois sur l'épaule; il tenait vraisemblablement une flèche dans sa main droite. – H. 6,3 cm.

Split, Musée archéologique. – Bibliographie: J. Zanić-Protić, Roman Bronze Sculpture from the Archaeological Museum in Split I. Vjesnik za Arheologiju i Historiju Dalmatinsku 81, 1988, 24 no. 3 pl. 1, 3.



248

Heddernheim, Hesse, Allemagne  
3ème siècle ap. J.-C.

Cette statuette fut acquise en 1893 à Francfort; elle provient du site romain de Nida près de Heddernheim.

248 *Statuette en bronze de Mercure*, avec torque en bronze. Il porte un manteau, enroulé sur le bras gauche, et tient une bourse; dans la main droite il tenait le caducée. Il est accompagné d'un coq, d'un bouc et d'une tortue. – H. totale 22,5 cm.

Saint-Germain-en-Laye, Musée des Antiquités Nationales. – Bibliographie: S. Reinach, Description raisonnée du Musée de Saint-Germain-en-Laye 2: Bronzes figurés de la Gaule romaine (1894) no 50; M. Kohlert-Németh, Römische Bronzen I aus Nida-Heddernheim: Götter und Dämonen (1988) no 7.



249

St. Albans, Hertfordshire, Angleterre  
2ème siècle ap. J.-C.

Cette statuette, certainement importée de Gaule, a été trouvée à proximité de tombes à incinération au sud-ouest de la ville romaine de Verulamium.

249 *Statuette en bronze de Mercure*, avec torque en argent. Le dieu porte un manteau enveloppant son bras gauche et est accompagné d'un coq, d'un bélier et d'une tortue. Il tient une bourse dans sa main droite, le caducée (perdu) dans la gauche. – H. totale 12,8 cm.

St. Albans, Verulamium Museum. – Bibliographie: L.F. Pitts, Roman Bronze Figurines of the Catuvellauni and Trinovantes. BAR British Series 60, 1979, no 39 pl. 12.



250

Mathay, Dép. de Doubs, France  
1er / 2ème siècle ap. J.-C.

Mathay, département du Doubs, France  
1er / 2ème siècle ap. J.-C.

Dans les années 1901 – 1903, on découvrit plusieurs figurines en bronze à Mathay, parmi lesquelles quatre statuettes de Mercure et une statuette de Mars; il n'est plus possible de déterminer si les neuf objets constituaient un ensemble à l'origine.

250 *Statuette en bronze de Mercure*, avec torque en argent. Il porte le chapeau ailé et un manteau; dans la main droite, abaissée, il tient une bourse, dans la gauche le caducée (perdu). – H. 17,1 cm.

Montbéliard, Musée du Château. – Bibliographie: Lebel 1962, no 12 pl. 14.



251

Sens, département de l'Yonne, France  
1er / 2ème siècle ap. J.-C.

Cette statuette a été découverte en 1841 à Agedincum, capitale des Sénons.

251 *Statuette en bronze de Mercure*, avec torque en or. Il porte le chapeau ailé et un manteau; sa main droite tient la bourse, la gauche le caducée (perdu). – H. 16 cm.

Sens, Musée Municipal. – Bibliographie: Bronzes antiques de l'Yonne. Catalogue Avallon (1982) no 76.



252

Richborough, Kent, Angleterre  
1er / 2ème siècle ap. J.-C.

Cette statuette a été découverte dans le camp militaire de Rutupia.

252 *Statuette en bronze de Mercure*, avec torque en or. Il porte le chapeau ailé et un manteau; dans la main gauche il tient le caducée en argent, dans la droite la bourse (perdue). – H. 9,1 cm.

English Heritage, Richborough Castle, Kent. – Bibliographie: M.J. Green, A Corpus of Small Cult-Objects from the Military Areas of Roman Britain. BAR British Series 52, 1978, 69 no 25.



253

Mönchhof, Burgenland, Autriche  
2ème siècle ap. J.-C.

**253** Statuette en bronze de Mercure, avec tor-  
que et bracelet torsadé en argent. Le dieu, vêtu  
d'un manteau enveloppant son bras, portait pro-  
bablement le chapeau ailé; sa main droite tient la  
bourse, la gauche le caducée (perdu). – H. 9,8 cm.

Bruckneudorf, Privatbesitz. – Bibliographie: K.  
Gschwantler, Die Merkurstatuette vom Rup-  
rechtsplatz in Wien. Lebendige  
Altertumswissenschaft, Festschr. H. Vettors  
(1985) 240 pl. 29 fig. 3.



Xanten, Rhénanie-Palatinat, Allemagne  
1er siècle ap. J.-C.

Cette statuette fut découverte dans une couche  
d'incendie du site, établi au bord du Rhin et  
occupé à la fin du 1er siècle ap. J.-C. par la colonie  
romaine de Ulpia Traiana; la statuette provient  
vraisemblablement de Gaule.

**254** Statuette en bronze de Jupiter trônant,  
ornée de 15 torques entremêlés. Il est revêtu d'un  
manteau reposant sur l'épaule et tient dans la  
main droite les foudres, dans la gauche le sceptre  
(perdu en grande partie). – H. totale 15,2 cm.



254

Xanten, Regionalmuseum. – Bibliographie: D.  
von Detten, Funde aus einem Brandschutt-  
horizont der vorcoloniazeitlichen Siedlung in  
Xanten. Das Rheinische Landesmuseum Bonn,  
Sonderheft Januar 1979: Ausgrabungen im  
Rheinland '78, 150s. fig. 136.



255

Augst, canton de Bâle-Campagne  
2ème siècle ap. J.-C.

Cette statuette a été découverte dans la ville romaine de la Colonia Augusta Raurica, dans l'Insula 23, un quartier d'habitations et d'ateliers.

**255** Statuette en bronze de Vénus, vêtue d'un manteau enserrant la taille. En plus de la parure coulée avec la statuette (un diadème et des bracelets), elle porte encore des colliers de fil d'or torsadé sur le cou et des bracelets du même type aux poignets. H. totale 16,7 cm.

Augst, Römermuseum. – Bibliographie: Kaufmann-Heinimann 1977, no 69 pl. 71–73.

Planche couleur XXVIII, page 96



256

Augst, canton de Bâle-Campagne  
3ème siècle ap. J.-C.

En 1963, on découvrit dans un atelier d'un quartier d'habitations et d'artisanat une petite cachette d'objets comprenant un gobelet, une cruche et quelques statuettes.

**256** Statuette en bronze de Vénus et de deux amours, sur socle semi-circulaire. Un des amours montre derrière lui la divinité regardant droit devant elle, l'autre, portant un torque en bronze, lui présente un miroir (détaché aujourd'hui) et porte un flacon à onguent. Le groupe ornait vraisemblablement la table de toilette d'une dame romaine. – H. de Vénus 13 cm.

Augst, Römermuseum. – Bibliographie: Kaufmann-Heinimann 1977, no 68 pl. 69s.



257

Mitrovica, Yougoslavie  
2ème siècle ap. J.-C.

**257** Statuette en bronze de Vénus, vêtue d'un manteau serré à la taille. Elle porte un torque en bronze autour du cou. – H. 12,5 cm.

Budapest, Musée national hongrois. – Bibliographie: V. Cserméri, Statuettes de Vénus en Pannonie. Actes du VIIe Colloque international sur les bronzes antiques. Alba Regia 21, 1984, 136 pl. 67,1.



Lausanne-Vidy, canton de Vaud  
72 à 145 ap. J.-C.

En 1936, on découvrit près du port romain de Lousonna un extraordinaire trésor de monnaies à l'intérieur d'une habitation: dans deux angles opposés d'une chambre on mit au jour deux lots de 36 monnaies en or à fleur de coin; leur propriétaire les avait certainement cachés peu après 145 ap. J.-C. en raison de la situation politique instable; il ne fut plus en mesure de les récupérer par la suite.

258 72 Monnaies en or (*aurei*) du règne des empereurs Vespasien, Domitien, Trajan, Hadrien et Antonin le pieux (72 à 145 ap. J.-C.)

Lausanne, Cabinet des Médailles. – Bibliographie: C. Martin, Le trésor monétaire de Vidy. Revue historique vaudoise 49, 1941, 193–214.

Planche couleur XXV, page 82

Kaiseraugst, canton d'Argovie  
3ème siècle ap. J.-C.

258 Un puits romain de plus de 12 m de profondeur renfermait les ossements de 14 personnes, 8 chevaux, 2 ânes et 22 chiens, quelques fragments de céramique, de verre, de métal ainsi qu'un collier en or. Le comblement du puits doit dater des années 245 à 275 ap. J.-C.

259 Collier en or, composé de 38 maillons en forme de vrilles de lierre sur les deux faces; la fermeture se compose de deux dauphins enlacés autour d'un trident. – L. 34 cm; pds. 29 g.

Augst, Römermuseum. – Bibliographie: M. Schwarz, Der Brunnenschacht beim SBB-Umschlagplatz in Kaiseraugst 1980: Befund und Funde. Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 6, 1986, 68ss. fig. 2.

Planche couleur IV, page 8



Obfelden-Lunnern, canton de Zurich  
3ème siècle ap. J.-C.

En 1741, on mit au jour sur la villa romaine d'Obfelden-Lunnern environ 80 monnaies en argent et une quantité de bijoux en or; ce trésor, qui n'est aujourd'hui que partiellement conservé, a dû être enfoui vers 250 ap. J.-C.

260 Deux colliers en or, faits de triples chaînettes à fermoirs ajourés. – L. 62,0 et 53,0 cm; pds. 60,5 et 38,5 g.

261 Deux colliers en or (chaînettes) composés de maillons ajourés, de grenats et de coraux. – L. 27,3 et 24,0 cm; pds. 6,0 et 8,5 g.

262 Deux disques ornementaux en or avec filigrane et deux œillets. – Diam. 3,3 et 4,5 cm; pds. 10,6 et 19,8 g.

263 Deux pendentifs en or. – H. 2,9 cm; pds. 2,6 g.

264 Bracelet en or aux extrémités décorées de têtes de serpents stylisées. – L. 16,0 cm; pds. 50,7 g.

265 Fragment d'une boucle d'oreille en or en trois parties. – L. 3,5 cm; pds. 1,6 g.

266 Fermoir d'une chaîne en or. – L. 4,2 cm; pds. 2,9 g.

Zurich, Musée national suisse. – Bibliographie: E. Vogt, Geschichte der Gemeinde Obfelden (1947) 47–56 plusieurs fig.

Planche couleur IX, pages 26 et 27



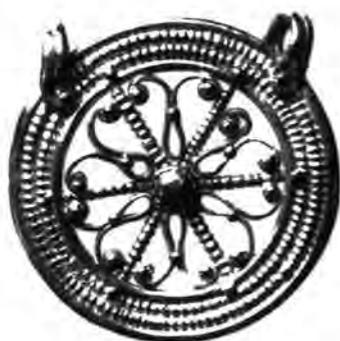
260–261



262–263



264–266



267

Augst, canton de Bâle-Campagne  
3ème siècle ap. J.-C.

Le pendentif fut découvert dans le caniveau d'une rue d'un quartier d'habitations et d'ateliers à la limite sud (insula 49) de la ville romaine d'Augusta Raurica.

267 *Disque ornemental en or*, à décor en filigrane, faisant partie d'un collier. – Diam. 2,73 cm; pds. 8,2 g.

Augst Römermuseum. – Bibliographie: T. Tomasevic, *Goldfunde aus Augst 1967–1969. Römerhaus und Museum Augst, Jahresbericht 1968*, 6s. fig. 1 pl. 1Ab.



268

Zurich «Ötenbachhof», canton de Zurich  
2ème siècle ap. J.-C.

En 1868 fut découvert un petit trésor dans la cour de l'ancien cloître des dominicaines au bord de l'Ötenbach à Zurich. Ce trésor a probablement été enterré vers 150 ap. J.-C.

268 *Deux bracelets torsadés en or*, se terminant par des têtes de serpents, fabriquées séparément. – Diam. 7,8 et 8,4 cm; pds. 81,6 et 82,7 g.

269 *Deux bagues en or* avec tête d'Hercule en relief. – Diam. 2,5 et 2,6; pds. 11,4 et 11,2 g.

270 *Bague en or* à chaton en agate: corbeau et lyre. – Diam. 2,9 cm; pds. 25,4 g.

271 *Bague en or* à chaton en cornaline: dauphin. – Diam. 1,8 cm; pds. 2,1 g.

272 *Bague en or* à chaton en pâte de verre bleu gravée: satyre avec grappe de raisin et thyrses. – Diam. 2,8 cm; pds. 21,4 g.

273 *Deux bagues en or* dont les pierres sont perdues. – Diam. 2,5 cm; pds. 4,0 et 11,0 g.

274 *Bague en or* terminée par deux têtes de serpents. – Diam. 2,3 cm; pds. 3,0 g.

Zurich, Musée national suisse. – Bibliographie: F. Keller, *Römischer Goldschmuck, gefunden zu Zürich. ASA 1, 1868*, 70. 87ss. pl. 5; J. E. Schneider, *Zürich in römischer Zeit. Turicum – Vitodurum – Iuliomagus, Mélanges O. Coninx (1985) 71–75 fig. 2.20.*

Planche couleur V pages 10 et 11



269



270–272



273–274



Avenches, canton de Vaud  
170 à 180 ap. J.-C.

Le buste fut découvert le 19 avril 1939 lors de la fouille d'un égout, devant le temple du Cigognier à Avenches.

*275 Buste en or de l'empereur Marc-Aurèle (161 à 180 ap. J.-C.).* L'empereur porte une cuirasse ornée d'une tête de Méduse; sur l'épaule droite, on distingue une partie du manteau. Par comparaison avec d'autres représentations de cet empereur, on observe maints détails inhabituels: le regard sévère et fixe, le front bas, l'arrangement ornemental de la chevelure; on a affaire vraisemblablement à un orfèvre local qui ne disposait pas d'une sculpture comme modèle. – H. 33,5 cm; pds. 1589,7 g.

Avenches, Musée romain. – Bibliographie: H. Jucker, Marc Aurel bleibt Marc Aurel. Bulletin de l'Association Pro Aventico 26, 1981, 5–36 fig. 1–26.

*Planche couleur XXII, page 92*

275

# ANALYSES D'OR

Alexander Vouôte

## Mobilier archéologique

Cat n°	Lieu de trouvaille	objet/n° inv.	%	Au %	Ag %	Cu %	Sn %	Ni %	Autre Analyse
1	Eschenz	Gobelet	74,5	25	0,35	0,020	–	–	Ha4902
1	Eschenz	Gobelet	76,3	23,3	0,4	–	–	0,2Zn; SpFe	VT0534 9.74
4	Thoune-Renzenbühl	Clous en or	69	30ca	1–2	–	–	–	F&H 1941
5	Weiningen	Fil enroulé/40188	89,5	10	0,40	0,13	–	–	Ha4776
6	Binningen	Diadème/10205	79	18ca	2,8	0,27	–	SpBi	Ha0445
7	Zurich-Altstetten	Coupe/17430	85,4	14	0,35	0,24	–	–	Ha3652
8	Zurich-Burghölzli	Spirale en fil/3138d	80,8	18,5	0,7	–	–	–	VT1286 4.90
9	Bonstetten	Boucle d'oreille/59397	79,5	19,3	1,2	–	–	–	VT1288 4.90
11	Wohlen-Murzelen	Boucle d'oreille/10920	84,8	14	0,06	0,086	–	–	Ha0437
12	Kirchlindach	Boucle d'oreille/31827	73,1	25,5	1,4	0,045	–	–	Ha0456
20	Châtonnaye	Torque/4567	78,2	21	0,8	0,043	–	–	Ha0458
21	Châtonnaye	Boucle d'oreille/4569	93,5	6ca	0,06	0,52	–	0,018Pt	Ha0439
22	Allenlüften/Mühleberg	Torque/11535/11540	87,5	12	0,32	0,11	–	–	Ha0454
22	Allenlüften/Mühleberg	Torque/11536–39	87,4	12	0,34	0,22	–	–	Ha0450
23	Allenlüften/Mühleberg	Bracelet/11540	90,3	9,45	0,25	–	–	–	VT0449 8.72
25	Lentigny	Bracelet/10854	82,5	13,9	3,6	–	–	–	VT0449 8.72
26	Anet-Großholz	Sphère creuse/11278	88,7	9,2	2,1	–	–	–	VT0449 8.72
27	Anet-Großholz	Chaînette/11278	80,9	17,4	1,7	–	–	–	VT0449 8.72
28	Anet-Großholz	Feuille d'or/11243	70,5	29ca	0,50	0,012	–	–	Ha0511
28	Anet-Großholz	Feuille d'or/11243	66,4	33ca	0,51	0,044	–	–	Ha0512
28	Anet-Großholz	Feuille d'or/11243	74,4	25ca	0,60	0,018	–	–	Ha0513
28	Anet-Großholz	Feuille d'or/11243	76,6	23ca	0,42	0,015	–	–	Ha0514
29	Anet-Großholz	Demi-sphère/11240	70,2	29ca	0,7	0,055	–	–	Ha0451
29	Anet-Großholz	Demi-sphère/11240	72,3	27,0	0,7	–	–	–	VT0449 8.72
29	Anet-Großholz	Demi-sphère/11241/2	77,8	22ca	0,23	–	–	–	Ha0452
29	Anet-Großholz	Demi-sphère/11242	77,0	22,7	0,3	–	–	–	VT0449 8.72
30	Anet-Großholz	Boucle d'oreille/11266	84,7	15	0,25	Sp	–	0,05Zn	Ha0438 <sup>1)</sup>
31	Urtenen-Grauholz	Demi-sphère en tôle/11076	77,3	20,3	2,4	–	–	–	VT0449 8.72
31	Urtenen-Grauholz	Demi-sphère en tôle/11076	76,5	23,0	0,5	–	–	–	VT0449 8.72
31	Urtenen-Grauholz	Demi-sphère en tôle/11076	75,2	24ca	0,8	0,037	–	–	Ha0440
31	Urtenen-Grauholz	Demi-sphère en tôle/11076	80,2	19ca	0,74	0,047	–	–	Ha0459
31	Urtenen-Grauholz	Demi-sphère en tôle/11076	78,1	21ca	0,9	0,049	–	–	Ha0461
31	Urtenen-Grauholz	Demi-sphère en tôle/11076	81,3	18ca	0,64	0,024	–	–	Ha0467
31	Urtenen-Grauholz	Demi-sphère en tôle/11076	82,1	17ca	0,9	0,044	–	–	Ha0469
32	Urtenen-Grauholz	Boucle d'oreille/11077	93,7	6	0,26	0,062	–	0,05Zn	Ha0442
32	Urtenen-Grauholz	Boucle d'oreille/11078	93,8	6	0,14	0,030	–	–	Ha0443
35	Jegenstorf-Hurst	Pendentif/25175	71,0	28,3	0,7	–	–	–	VT0449 8.72
49	Unterlunkhofen	Bracelet. Manchon/3231a1	(77,1)	22,3	0,6	argent doré	–	–	VT1287 4.90
49	Unterlunkhofen	Bracelet. Manchon/3231a2	(79,6)	19,8	0,6	argent doré	–	–	VT1287 4.90
50	Münsingen-Rain	Bague/24721	72,0	26,0	2,0	–	–	–	VT0449 8.72
51	Münsingen-Rain	Bague/24511	68,4	30ca	1,6	0,003	0,057	–	Ha0495
52	Münsingen-Rain	Bague/24509	57,6	37	5,3	0,13	–	0,059Bi	Ha0476
53	Münsingen-Rain	Bague/24210	92,4	7	0,5	0,021	0,060	0,014Pt	Ha0474

54	Horgen	Bague/3261	87,5	12,2	0,3	-	-	-	VT0435 2.72
55	Horgen	Bague/3261	87,5	12,2	0,3	-	-	-	VT0435 2.72
56	Horgen	Bague/3261	86,7	13,0	0,3	-	-	-	VT0435 2.72
58	Muri	Bague/30387	87,5	11,5	0,46	0,015	0,48	0,012Pt	Ha0472
58	Muri	Bague/30387	93,3	6,2	0,5	-	-	-	VT0449 8.72
59	Erstfeld	Torque. Fermoir/3192	92,9	6ca	1,05	0,065	-	-	Ha4650
59	Erstfeld	Torque/3192	93,0	6,60	0,40	-	-	-	VT0450 8.72
59	Erstfeld	Torque. Fermoir/3192	86,5	12,8	0,7	-	-	-	VT0450 8.72
60	Erstfeld	Torque. Fermoir/3193	94,2	5ca	0,73	0,022	-	-	Ha4641
60	Erstfeld	Torque/3193	94,7	5,20	0,50	-	-	-	VT0450 8.72
60	Erstfeld	Torque. Fermoir/3193	89,0	10,2	0,8	-	-	-	VT0450 8.72
61	Erstfeld	Torque. Fermoir/3194	90,0	9ca	0,9	0,09	-	-	Ha4645
61	Erstfeld	Torque/3194	93,8	5,95	0,25	-	-	-	VT0450 8.72
62	Erstfeld	Torque/3195	93,2	6ca	0,76	0,092	-	-	Ha4646
62	Erstfeld	Torque/3195	94,3	5,40	0,30	-	-	-	VT0450 8.72
62	Erstfeld	Torque. Fermoir/3195	84,0	15,5	0,5	-	-	-	VT0450 8.72
63	Erstfeld	Bracelet. Fermoir/3196	89,6	10ca	0,38	0,021	-	-	Ha4648
63	Erstfeld	Bracelet/3196	94,0	5,70	0,30	-	-	-	VT0450 8.72
64	Erstfeld	Bracelet. Fermoir/3197	94,7	5ca	0,29	0,006	-	-	Ha4649
64	Erstfeld	Bracelet/3197	94,5	5,25	0,25	-	-	-	VT0450 8.72
65	Erstfeld	Bracelet. Fermoir/3198	89,6	10ca	0,31	0,053	-	-	Ha4647
65	Erstfeld	Bracelet/3198	94,5	5,20	0,30	-	-	-	VT0450 8.72
66	St-Louis/Bâle	Torque/27573	96	3	1	-	-	SpPt; SpZn	Joff 69,58
67	St-Louis/Bâle	Torque/27571/27574	96	3	1	-	-	SpPt; SpZn	Joff 69,58
72	Uitikon-Üetliberg	Fibule discoïde/56976	81,7	18,2	< 0,1	-	-	-	VT1289 4.90
73	Uitikon-Üetliberg	Disque/56977	79,0	19,4	1,6	-	-	-	VT1289 4.90
74	Uitikon-Üetliberg	Petit disque/56975	77,0	22,8	0,2	-	-	-	VT1289 4.90
75	Schalunen	Bracelet/11702	96,1	3	0,43	0,013	-	0,010Pt	Ha0457
75	Schalunen	Bracelet/11702	97,1	2,5	0,5	-	-	-	VT0449 8.72
77	Worb-Richigen	Anneau de chevelure/25149	83,2	12,5	4,0	0,14	0,14	SpPb; 0,027Pt	Ha0455
77	Worb-Richigen	Anneau de chevelure/25149	85,7	12,3	2,0	-	-	-	VT0449 8.72
79	Münsingen-Rain	Bague/24624	71,4	26ca	2,6	0,009	-	-	Ha0494
80	Worb-Richigen	Bague/24983	5!	75ca	20ca	-	-	ca5 Au!	VT1292 5.90
81	Suisse	Bague/39420	90,3	8	1,7	0,003	-	-	Ha0493
82	Münsingen-Rain	Bague/24312	47	45ca	7,8	-	0,039	0,01Bi	Ha0496
83	Belp	Bague/22804	66,9	29	4,1	0,065	-	0,027Pt; 0,013Bi	Ha0475
84	Berne-Bümpliz	Bague/34459	65,2	31	3,8	-	-	-	VT1292 5.90
85	Berne-Spitalacker	Bague/20909	71,2	27,1	1,7	-	-	-	VT1292 5.90
86	Kirchenthurnen	Bague/10079	82,4	15	2,5	0,085	0,047	0,017Pt	Ha0491
87	Kirchenthurnen	Bague/39422	87,3	10	2,6	0,049	0,065	0,021Pt	Ha0492
88	Münsingen-Rain	Bague/24027	70,6	27	2,3	0,061	0,039	0,025Pt; 0,01Bi	Ha0479
89	Muri	Bague/30378	89,6	8,5	1,8	0,070	0,12	< 0,01Pt	Ha0473
89	Muri	Bague/30378	91,7	7,5	0,8	-	-	-	VT0449 8.72
90	Stettlen-Deiſwil	Bague/32425	97,2	2,5	0,31	0,011	0,064	0,012Pt	Ha0471
91	Stettlen-Deiſwil	Bague/L.88-4	99,0	0,6	0,4	-	-	-	VT1292 5.90
95	Worb	Bague/24984	5!	87ca	8ca	-	-	ca 5Au!	VT1292 5.90
96	Spiez-Spiezmoos	Bague/31245	91,2	7,5	1,3	-	-	-	VT0449 8.72
235	Thoune-Allmendingen	Feuille votive/33880	94,2	3,7	2,1	-	-	-	VT1293 5.90
236	Thoune-Allmendingen	Tube/33879	91,3	7,3	1,4	-	-	-	VT1293 5.90
236	Thoune-Allmendingen	Tube/33879	88,4	10,1	1,5	-	-	-	VT1293 5.90
236	Thoune-Allmendingen	Tube/33879	89,6	9,2	1,2	-	-	-	VT1293 5.90
260	Obfelden-Lunnern	Collier. Fermoir/4551/1	87,4	8,9	3,7	-	-	-	VT1291 4.90
260	Obfelden-Lunnern	Collier/4551/1	94,8	4,8	0,4	-	-	-	VT1291 4.90
260	Obfelden-Lunnern	Collier. Fermoir/4551/2	91,3	7,2	1,5	-	-	-	VT1291 4.90
261	Obfelden-Lunnern	Collier/4551/4	86,9	10,9	2,2	-	-	-	VT1291 4.90
261	Obfelden-Lunnern	Collier/4551/5	79,4	16,5	4,1	-	-	-	VT1291 4.90
262	Obfelden-Lunnern	Collier/4551/3/1	80,4	16,3	3,3	-	-	-	VT1291 4.90
262	Obfelden-Lunnern	Collier/4551/3/2	80,6	16,5	2,9	-	-	-	VT1291 4.90
263	Obfelden-Lunnern	Pendentif/4551/8/1	78,2	19,5	2,3	-	-	-	VT1291 4.90
263	Obfelden-Lunnern	Pendentif/4551/8/2	77,2	11,5	1,3	-	-	-	VT1291 4.90
264	Obfelden-Lunnern	Pendentif/4551/6	81,4	17,0	1,6	-	-	-	VT1291 4.90
265	Obfelden-Lunnern	Boucle d'oreille/4551/7	86,1	11,4	2,5	-	-	-	VT1291 4.90
266	Obfelden-Lunnern	Collier. Fermoir/4551/9	80,7	17,5	1,8	-	-	-	VT1291 4.90
268	Zurich-Oetenbach	Bracelet/4552a1	96,2	3,3	0,5	-	-	-	VT1290 4.90
268	Zurich-Oetenbach	Bracelet/4552a1	95,7	3,2	1,1	-	-	-	VT1290 4.90
268	Zurich-Oetenbach	Bracelet/4552a2	95,7	3,7	0,6	-	-	-	VT1290 4.90

268	Zurich-Oetenbach	Bracelet/4552a2	92,9	4,9	2,2	-	-	-	VT1290 4.90
269	Zurich-Oetenbach	Bague/4552a4a	90,1	8,0	1,9	-	-	-	VT1290 4.90
269	Zurich-Oetenbach	Bague/4552a4b	85,0	12,2	2,8	-	-	-	VT1290 4.90
270	Zurich-Oetenbach	Bague/4552a5	95,8	2,8	1,4	-	-	-	VT1290 4.90
271	Zurich-Oetenbach	Bague/4552a6	94,5	3,5	2,0	-	-	-	VT1290 4.90
272	Zurich-Oetenbach	Bague/4552a3	93,9	5,3	0,8	-	-	-	VT1290 4.90
273	Zurich-Oetenbach	Bague/4552a8	94,1	4,5	1,4	-	-	-	VT1290 4.90
273	Zurich-Oetenbach	Bague/4552a9	96,9	2,3	0,8	-	-	-	VT1290 4.90
274	Zurich-Oetenbach	Bague/4552a7	88,7	9,4	1,9	-	-	-	VT1290 4.90

### Or alluvial et filonien

Cat n°	Lieu de trouvaille	objet/échantillon n°	Au %	Ag %	Cu %	Sn %	Ni %	Autre %	Analyse
	Rhin-Zurzach	Or alluvial/3787	75,2	22	2,8	-	-	-	VT1282 90 <sup>2)</sup>
	Rhin-Rheinau/Ellikon	Or alluvial/3788	85,8	13	1,2	-	-	-	VT1282 90 <sup>2)</sup>
	Rhin-Neuhausen/Flurlingen	Or alluvial/3918	87	13	-	-	-	-	VT1282 90 <sup>2)</sup>
	Rhin-Neuhausen	Or alluvial/3923	89,5	8,5	2	-	-	-	VT1282 90 <sup>2)</sup>
	Oberrhein-Kembs	Or alluvial/4021	91,5	8	0,5	-	-	-	VT1282 90 <sup>2)</sup>
	Oberrhein-Kembs	Or alluvial/4021	97	2	1	-	-	-	VT1282 90 <sup>2)</sup>
	Wigger hint. Hergiswil	Or alluvial	98,7	1,1	0,14	-	< 0,01	-	VT0827 80 <sup>3)</sup>
	Große Fontannen	Or alluvial	91,7	8	0,2-4	-	-	-	VT0827 79 <sup>3)</sup>
	Große Fontannen	Or alluvial	96	3-4	0,2-6	-	-	-	VT0827 79 <sup>3)</sup>
	Große Fontannen	Or alluvial	96,3	3,5	< 0,2	-	-	-	VT0827 79 <sup>3)</sup>
	Grüne-Sumiswald	Or alluvial	98,4	1	0,01	-	-	0,016Pb; 0,03Hg	Hartm. 63 <sup>4)</sup>
	Grüne-Sumiswald	Or alluvial (1883)	91,8	8	0,01	-	-	0,015Pb; 0,14Hg	Hartm. 63 <sup>4)</sup>
	Krumpelgraben-Trubschachen	Or alluvial	96,9	3	0,02	Sp	-	0,036Pb	Hartm. 63 <sup>4)</sup>
	Krumpelgraben-Trubschachen	Or alluvial (1933)	95,8	4	0,03	-	-	0,014Pb; 0,12Hg	Hartm. 63 <sup>4)</sup>
	Krumpelgraben-Trubschachen	Or alluvial (1933)	97,9	2	0,02	-	-	0,018Pb; 0,05Hg	Hartm. 63 <sup>4)</sup>
	Aare/Aarau	Or alluvial	97,4	2	0,02	-	-	0,008Pb; 0,6Hg	Hartm. 63 <sup>4)</sup>
	Calanda-Massiv	Or filonien	93,8	6	0,08	-	-	0,009Pb; 0,06Hg	Hartm. 63 <sup>4)</sup>

### Notes:

- <sup>1)</sup> Valeur moyenne.  
<sup>2)</sup> Hofmann F., Waschgold in der Molasse, in pleistozänen Ablagerungen und in rezenten Bächen und Flüssen der Ostschweiz *Eclogae geol. Helv.* Vol. 78/3, 1985, 433-450; Hofmann F., Über den Goldgehalt der Bäche und Flüsse im Ostschweizerischen Rhein- und Linthsystem und seine Herkunft. *Minaria Helvetica* 4, 1984.  
<sup>3)</sup> Maag R., Gold aus dem Luzerner Hinterland. *Heimatkunde des*

Wiggertals 37, 1979; Maag R., Neue Erkenntnisse und Beobachtungen an rezenten Goldablagerungen (Seifen) des Napfgebietes. *Schweizer Strahler* 6, Nr. 7, 1983.

- <sup>4)</sup> Pour la teneur en plomb, voir Hartmann A. Prähistorische Goldfunde aus Europa. *Studien zu den Anfängen der Metallurgie* 3, 1970, 19. Les teneurs indiquées correspondent aux teneurs en plomb apparentes constatées par A. Hartmann. Elles ne doivent par forcément être considérées comme réelles.

### Monnaies

Cat n°	Lieu de trouvaille	objet/n° Castelin	Au %	Ag %	Cu %	Analyse
110	Stein am Rhein	Statère/374	96	3,2	0,8	VT0409 71/72
111	Bäle	Statère/377	93	6,1	0,9	VT0409 71/72
112	Zurich	Statère/379	92	7,5	0,5	VT0409 71/72
114	Stäfa	Demi-statère/382	94,5	4,9	0,6	VT0409 71/72
115	Neuchâtel	Quart de statère/385	94,5	4,9	0,6	VT0409 71/72
116	Stäfa	Quart de statère/389	95	4	1	VT0409 71/72
117	Stäfa	Quart de statère/399	85	13,4	1,6	VT0409 71/72
118	Stäfa	Quart de statère/402	81,5	17,7	0,8	VT0409 71/72
120	Tägerwilen	Quart de statère/404	78,5	20,5	1,0	VT0409 71/72

121	Muttenz	Quart de statère/405	74,5	24	1,5	VT0409 71/72
122	Niederweningen	Quart de statère/406	74,0	24,5	1,5	VT0409 71/72
123	Birse, Bâle	Statère/409	71,5	23,5	5,0	VT0409 71/72
124	Val de Ruz /Neuchâtel	Quart de statère/413	79	19,2	1,8	VT0409 71/72
125	Aarburg	Quart de statère/420	63	35,3	1,7	VT0409 71/72
126	Valais	Statère/430	49,5	37,3	13	VT0409 71/72
128	Leuggern	Quart de statère/878	67	28	5	VT0409 71/72
129	Windisch	Quart de statère/880	61,5	32,5	6	VT0409 71/72
130	Freiamt	Quart de statère/882	59	34	7	VT0409 71/72
131	Rheinau	Quart de statère/888	46	42	12	VT0409 71/72
132	Seeb	Quart de statère/889	55	35	10	VT0409 71/72
133	Zurich	Quart de statère/891	62	30,5	7,5	VT0409 71/72
134	Steinegg	Quart de statère/895	58	32	10	VT0409 71/72
135	Zurich	Quart de statère/899	65	20,5	14,5	VT0409 71/72
140	La Tène	Quart de statère/921	66	30,5	3,5	VT0409 71/72
143	La Tène	Quart de statère/934	41	43	16	VT0409 71/72
145	La Tène	Quart de statère/933	64	31,5	4,5	VT0409 71/72
153	Argovie	Quart de statère/925	68,5	28	3,5	VT0409 71/72
157	Rheinau	Quart de statère/930	62	31,5	6,5	VT0409 71/72
160	Estavayer	Quart de statère/935	28	26,5	15,5	VT0409 71/72
161	Auvernier	Quart de statère/936	28,5	48,5	23	VT0409 71/72
167	Cudrefin	Statère/939	79	20,9	0,1	VT0409 71/72
174	Zurich	Quart de statère/853	27,5	49,5	23	VT0409 71/72
175	Berne	Statère/845	34,5	46,5	19	VT0409 71/72
177	Argovie	Statère/848	30	43,5	26,5	VT0409 71/72
178	Schafhouse	Statère/849	24,5	52	23,5	VT0409 71/72
183	Bâle/St-Louis?	Statère/1070	67,5	25	7,5	VT0409 71/72
185	Bâle/St-Louis?	Statère/1078	63	27,5	9,5	VT0409 71/72
186	Aarberg	Statère/1080	70	23	7	VT0409 71/72
187	Argovie, région du Rhin	Statère/1087	55,5	31,5	13	VT0409 71/72
188	Marthalen	Quart de statère/1088	90,2	8,8	1	VT0409 71/72
189	Lucerne	Quart de statère/1089	61,5	27	11,5	VT0409 71/72
190	Lausanne	Statère/1099	13	82	5	VT0409 71/72
198	Bienne	Quart de statère/494	67	31	2	VT0409 71/72
199	Wil	Statère/501	«doré»			VT0409 71/72
200	Argovie	Statère-globulaire/706	68	26	6	VT0409 71/72
201	Yverdon	Quart de statère/356	94,3	4,5	0,8	VT0409 71/72
202	Aarau	Statère/141	65	26	9,0	VT0409 71/72

### Bibliographie

- Hartmann A., Prähistorische Goldfunde aus Europa. Studien zu den Anfängen der Metallurgie 3 und 5. Berlin 1970 und 1982.
- Voûte A., Die Röntgenfluoreszenz-Einrichtung im Labor des Schweiz. Landesmuseums. Siemens Analysetechnische Mitteilungen Nr. 142, Siemens Review 43, 1976.
- Voûte A., Zerstörungsfreie Analysen. Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 38, 1981, 330ff.
- Voûte A., Die Feingehaltsbestimmung der Goldmünzen. In: K. Castelin, Keltische Münzen – Katalog der Sammlung des Schweizerischen Landesmuseums Zürich, Bd. 2. Stäfa o.J. (1985).
- Symposium 1970 London – Methods of chemical and metallurgical investigation of ancient coinage. Symposium 9–11 dec. 1970. Editors E.T. Hall and D.M. Metcalf. Royal Numismatic Society, Special Publications 8, London 1972.

## CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES

Toutes les photographies publiées dans ce catalogue ont été réalisées par Nikolaus Bürgin (Photostudio Koma, Bâle) sur mandat du Musée national suisse, à l'exception des illustrations suivantes:

Fig. 1: Museum zu Allerheiligen, Schafhouse; fig. 2, 6, 19, 23, 24 et catalogue 1, 110–118, 120–126, 128–135, 140, 141, 143, 145, 148, 153, 157, 160–162, 169, 173–178, 181–192, 198–202, 204–206, 209–217, 219–222: Musée national suisse, Zurich; fig. 8: R. Maag, Richterswil und F. Hofmann, Neuhausen; fig. 10, 11, 14 et catalogue 105–106: Humbert, Leu + Vogt, Riehen; fig. 12: Rheinisches Landesmuseum, Bonn; fig. 13 Chr. Labeaune, Châtillon sur Seine; fig. 15 en haut: Konrad Theiss Verlag, Stuttgart; fig. 15 en bas, 16, 17, catalogue 43: Musée d'histoire de Berne; fig. 18: Musée national, Prague; fig. 22 à gauche: Prähistorische Staatssammlung Museum für Vor- und Frühgeschichte, Munich; fig. 22 au milieu: British Museum, Londres; fig. 25: Norfolk Museum Service, Norfolk; catalogue 66–70 et 248:

Musée des Antiquités Nationales, Saint-Germain-en-Laye; catalogue 109: Metropolitan Museum of Arts, New York; catalogue 119, 138, 166, 170, 197 et 218: Cabinet des médailles, Lausanne; catalogue 127, 155 et 180: Ashmolean Museum, Oxford; catalogue 136: Musée Schwab, Bienne; catalogue 141 et 147: The American Numismatic Society, New York; catalogue 150: Münzkabinett der Stadt Winterthur; catalogue 158: Badisches Landesmuseum, Karlsruhe; catalogue 168 et 172: Ville de Soleure; catalogue 193: Historisches Museum, St-Gall; catalogue 217 et 218: Musée romain, Avenches; catalogue 228: Zenaljski Muzeum, Sarajevo; catalogue 231–234: C. Geiger, Bâle; catalogue 244 et 250: Musée du Château, Montbéliard; catalogue 245: Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie, Besançon; catalogue 247: Musée archéologique, Split; catalogue 249: Verulamium Museum, St-Albans; catalogue 251: Jean-Pierre Elie, Musée Municipal, Sens; catalogue 252: English Heritage, Londres; catalogue 255: Kunsthistorisches Museum, Vienne, catalogue 257: Musée national hongrois, Budapest.