Zeitschrift: Cahiers d'archéologie romande
Herausgeber: Bibliothèque Historique Vaudoise
Band: 128 (2012)

Artikel: Les bronzes en contexte palafittique sur les rives du Léman et des Trois-Lacs (Suisse occidentale)
Autor: Fischer, Viktoria
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-835828

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 27.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Cahiers d'archéologie romande 128

Les bronzes en contexte palafittique sur les rives du Léman et des Trois-Lacs (Suisse occidentale)

Viktoria Fischer

Lausanne 2012

Les bronzes en contexte palafittique sur les rives du Léman et des Trois-Lacs (Suisse occidentale)

Viktoria Fischer

Remerciements
Fonds des publications du Musée cantonal d'archéologie et d'histoire de Lausanne
Laboratoire d'archéologie préhistorique et anthropologie de l'Université de Genève
Maison de l'Histoire de l'Université de Genève

Citation
Fischer (V.). 2012. Les bronzes en contexte palafittique sur les rives du Léman et des Trois-Lacs (Suisse occidentale). Lausanne : Cahiers d'archéologie romande (Cahiers d'archéologie romande ; 128).

Commandes d'ouvrages
CAR - Cahiers d'archéologie romande
Musée cantonal d'archéologie et d'histoire
Palais de Rumine
6, place de la Riponne
CH - 1005 Lausanne
www.mcah.ch

Graphisme
Couverture, mise en pages et traitement des illustrations : Viktoria Fischer

Légende de la couverture
Objets en bronze des anciennes collections palafittiques du Musée cantonal d'archéologie et d'histoire de Lausanne : hache de Chens-sur-Léman (Haute-Savoie) Tougues (photo : M. Vautravers, DAE GE), parures annulaires de Grandson VD Corcelettes-Les Violes (photo : V. Fischer, DAE GE), épingle de Morges VD Grande-Cité (photo : M. Vautravers, DAE GE) et épée de Grandson VD Corcelettes-Les Violes (photo : V. Fischer, DAE GE).

Tous droits de traduction d'adaptation réservés pour tous pays

© 2012 Cahiers d'archéologie romande

ISBN : 978-2-88028-128-8
ISSN : 1021-1713

Cahiers d'archéologie romande 128

Les bronzes en contexte palafittique sur les rives du Léman et des Trois-Lacs (Suisse occidentale)

Viktoria Fischer

Lausanne 2012

Sommaire

Préface, par Claude Mordant 9

Avant-propos 11

Résumé 13

Abstract 15

Zusammenfassung 17

Chapitre 1 Introduction 19

Chapitre 2 Présentation du sujet de recherche 21

2.1 Questionnement initial 21

2.2 Contexte spatio-temporel du phénomène palafittique 21

2.2.1 Cadre général 21

2.2.1.1 Géographie et géologie 21

2.2.1.2 Chronologie 22

2.2.2 Pourquoi s'établir en zone littorale ? 22

2.2.2.1 Avantages et désavantages 22

2.2.2.2 Contraintes écologiques ou sociales ? 22

2.2.2.3 « Chaque source est sacrée » 23

2.3 La Suisse occidentale au Bronze final 25

2.3.1 Historique des recherches sur les stations palafittiques 25

2.3.1.1 Lac Léman 27

2.3.1.2 Les Trois-Lacs 27

2.3.2 Et en dehors des palafittes ? 28

2.3.3 Cadre chronoculturel 29

2.3.4 Métallurgie et réseaux d'échange 30

2.4 Les interprétations des bronzes des palafittes : hypothèses anciennes et actuelles 32

2.4.1 L'héritage des Antiquaires du XIX^{e} siècle 33

2.4.2 Trouvailles dispersées et dépôts groupés 34

2.4.3 Les objets « manipulés » 34
2.4.4 Les dépôts terrestres 36
2.4.5 Les nouvelles voies interprétatives (bilan) 39
Chapitre 3 Corpus d'étude 41
3.1 Sites 41
3.1.1 Lac Léman 41
3.1.1.1 Chens-sur-Léman (Haute-Savoie) Tougues 41
3.1.1.2 Genève GE Eaux-Vives 43
3.1.1.3 Morges VD Grande-Cité 44
3.1.2 Les Trois-Lacs 45
3.1.2.1 Auvernier NE 45
3.1.2.2 Auvernier NE Nord 46
3.1.2.3 Cortaillod NE Est 47
3.1.2.4 Grandson VD Corcelettes-Les Violes 48
3.1.2.5 Hauterive NE Champréveyres 50
3.1.2.6 Mörigen BE Bronzestation 51
3.1.2.7 Muntelier (Montilier) FR Steinberg 52
3.2 Collections 53
3.2.1 Effectifs et masses 53
3.2.2 Datation 54
3.3 Critique du corpus d'étude 55
3.3.1 Le choix du corpus d'étude 55
3.3.2 Représentativité par rapport à la documentation 55
3.3.3 Représentativité au niveau des lacs 57
3.4 Groupements d'objets 58
3.4.1 HaB1 : Hauterive NE Champréveyres 58
3.4.2 HaB3 ancien : Auvernier NE Nord 58
3.4.3 Anciennes collections 60
3.4.3.1 Grandson VD Corcelettes-Les Violes 60
3.4.3.2 Mörigen BE Bronzestation 61
3.4.4 Bilan : dépôts groupés ? 61
Chapitre 4 Les objets métalliques à l'âge du Bronze sur les bords des lacs : production et utilisation 63
4.1 Traitement préliminaire du corpus 63

4.1.1 Durée d'utilisation 63
4.1.2 Classements descriptifs 65
4.1.2.1 Catégories fonctionnelles et familles 65
4.1.2.2 Objets de prestige 66
4.1.2.3 Traces : fragmentation et feu 66
4.1.3 Mesures et estimation des masses métalliques 67
4.1.3.1 Méthode : moyennes et équations de régression 67
4.1.3.2 Test : Zurich ZH Haumesser, Alpenquai et Bevaix NE Boudry 69
4.1.3.3 Critiques 69
4.2 Les objets antérieurs à l'essor des palafittes au Bronze final 69
4.2.1 Sur les stations d'Auvernier NE Nord, de Cortaillod NE Est et de Hauterive NE Champréveyres 71
4.2.2 Dans le corpus total 71
4.2.2.1 Quelles familles et quelles périodes ? 71
4.2.2.2 Corpus de comparaison 74
4.2.3 Conclusions et critiques 83
4.3 Le Bronze final palafittique 85
4.3.1 Critères d'analyse retenus 85
4.3.2 Caractérisation des collections dendrodatées 86
4.3.2.1 Analyse quantitative 87
4.3.2.2 Analyse qualitative 88
4.3.2.2.1 Les pratiques au HaB1 ancien : le mobilier en bronze de la couche 3 (zone arrière) de Hauterive NE Champréveyres 88
4.3.2.2.2 Les pratiques au HaB1 classique : le mobilier en bronze de la couche 03 (zone basse) de Hauterive NE Champréveyres et de la station de Cortaillod NE Est 90
4.3.2.2.3 Les pratiques au HaB3 ancien : le mobilier en bronze de la zone orientale de Hauterive NE Champréveyres et de la station d'Auvernier NE Nord 92
4.3.2.3 Concentrations et dépôts groupés 95
4.3.2.4 Évolution des pratiques 98
4.3.3 Les anciennes collections 99
4.3.3.1 Questions 99
4.3.3.2 Méthodes 100
4.3.3.2.1 Corpus retenu 100
4.3.3.2.2 Phases d'analyse retenues : phases de production 101
4.3.3.2.3 Limites 101
4.3.4 Corpus retenu : le Léman et les Trois-Lacs 103
4.3.4.1 Analyse quantitative 104

4.3.4.2 Analyse qualitative 104
4.3.5 Dépôts groupés 111
4.3.6 Auvernier NE (station Nord et anciennes collections) et Grandson VD Corcelettes-Les Violes 112
4.3.7 Les anneaux 113
4.3.8 Bilan de l'analyse 114
4.4 Synthèse 115
Chapitre 5 Interprétation : sites de comparaison 117
5.1 Palafittes de la région zurichoise 117
5.1.1 HaB1 ancien : Greifensee ZH Böschen 117
5.1.2 HaB2/B3 : Zurich ZH Alpenquai 120
5.2 Les « reliques » 124
5.2.1 Le village Bronze ancien d'Arbon TG Bleiche 2 124
5.2.2 La date de fabrication et la date de l'abandon 126
5.3 Découvertes fluviales près de Roxheim (Rhénanie-Palatinat, Allemagne) 128
5.4 Dépôts 131
5.4.1 Dépôt du HaB1 : Blanot (Bourgogne) 131
5.4.2 Dépôts du HaB2/B3 133
5.4.2.1 Milieu terrestre : Briod (Franche-Comté) 133
5.4.2.2 Milieu fluvial : Ray-sur-Saône (Franche-Comté) 134
5.4.2.3 Habitat terrestre : Bullenheimer Berg (Bavière, Allemagne) 135
5.5 Synthèse 137
Chapitre 6 Discussion générale et conclusions 141
6.1 Les paramètres de l'analyse 141
6.2 Caractérisation des palafittes de Suisse occidentale 142
6.3 Peut-on parler de dépôts dans les palafittes ? 143
6.4 Conclusions et perspectives 144
Liste des abréviations 149
Liste des Tableaux figurant sur le CD 151
Bibliographie 153
Glossaire 167
Liste des Cahiers d'archéologie romande – CAR 171
Tableaux et catalogue du corpus d'étude ..... CD

Préface

« *Depuis un siècle et demi, le village lacustre occupe une place de choix dans la représentation collective du passé préhistorique* ». C'est sur cette phrase que s'ouvre, en 2004, l'ouvrage de Marc-Antoine Kaeser « *Les Lacustres. Archéologie et mythe national* » et il est sûr que cette affirmation vaut largement au-delà des frontières helvétiques tant cette image des stations lacustres s'impose dans le passé collectif européen. Cette puissance du mythe n'a probablement pas été sans influence dans la reconnaissance, le 24 juin 2011, des palafittes circumalpins au Patrimoine mondial de l'UNESCO.

Le titre de l'ouvrage de référence d'Edouard Desor et Louis Favre « *Le bel âge du Bronze lacustre en Suisse* », publié en 1874, avec son accent rousseauiste, porte une vision « idyllique » de l'âge du Bronze ; cette expression est encore exploitée dans bien des titres d'expositions consacrées à l'âge du Bronze européen où la référence à un âge d'or est fréquente. Bronze et or, matériaux nobles sont ainsi souvent liés.
Cette impression de richesse s'installe avec la période faste des trouvailles réalisées grâce aux « pêches miraculeuses » du XIX^{e} siècle sur des stations en cours de découverte, mais aussi d'érosion malheureusement... Cette profusion de vestiges active la mise en place des chronologies relatives de la Protohistoire européenne et conforte le système des « Trois âges » en cours de validation. Avec ce rôle éminent des chercheurs suisses, les « palafittes » prennent une place de référence dans ces constructions scientifiques. Ainsi Gabriel de Mortillet choisit-il, pour l'âge du Bronze, la Grande Station de Morges pour site éponyme de son Morgien.
Un second « choc » et un renforcement de notoriété des collections archéologiques lacustres helvétiques sont à mettre en relation avec ce grand programme de sauvetages initié sur les rives des lacs (Neuchâtel, Zurich....) en relation avec les travaux d'infrastructures du début des années 1970. Ce modèle moderne de sauvegarde du patrimoine doté de moyens financiers inégalés à cette époque, en particulier en France, influencera de manière forte la conduite de l'archéologie protohistorique préventive européenne. Cette nouvelle explosion des découvertes aux contextes de trouvaille précis va aller de pair avec la mise en place de la dendrochronologie et de la maîtrise du temps absolu.

Ainsi, sur les rives des lacs suisses, les rêves des protohistoriens prennent forme avec des vestiges immobiliers spectaculairement préservés qu'il est possible de dégager de manière extensive, de dater avec une précision calendaire remarquable, à la saison près quelquefois. Le mobilier archéologique, d'une abondance et d'une richesse rarement équivalentes sur des sites de terre ferme, relance aussi pour partie l'intérêt porté aux collections « pêchées » au XIX^{e} siècle...

Paradoxalement, cette opulence des séries disponibles, tant céramique que métallique, ne s'est pas accompagnée des publications systématiques de ce mobilier qui auraient permis la mise à disposition de bases de données exhaustives et de référence pour l'âge du Bronze européen.
Ainsi donc l'âge du Bronze lacustre suisse est riche, mais de combien d'objets de bronze, en provenance de quels sites? Ces derniers sont-ils tous de même nature, de même statut et d'une même période? Les réponses à ces interrogations nécessitent en particulier la mise en œuvre d'approches quantitatives, accessibles maintenant grâce aux moyens informatiques disponibles pour gérer des bases de données de milliers d'objets...
Une étude statistique d'ampleur avait été initiée dans les années 1980 par Valentin Rychner pour étudier la production métallique, la nature des alliages, l'origine des matériaux cuivre et étain.
Le même auteur, dans le cadre de sa thèse sur Auvernier, avait également lancé la réflexion autour de ces trouvailles d'épingles « de type pré-palafittique » et suggéré des pratiques cultuelles pour leur abandon ; propositions qui n'avaient eu, à l'époque (1978), que peu d'écho chez les spécialistes. C'est avec les articles de Felix Müller (1993, 2007) que la nature de ces bronzes en contexte lacustre se voit de nouveau posée en fonction des problématiques d'études plus générales des dépôts de bronzes, nettement tournées maintenant vers les interprétations socio-culturelles.

Un test de validation, « en vraie grandeur », s'imposait donc pour mettre en place et structurer une base de données des bronzes trouvés en contexte lacustre et la soumettre à de premières analyses quantitatives et spatiales. L'immensité de la tâche frappe d'emblée pour la collecte d'une masse d'informations dispersées dans de multiples musées et collections et dont la précision s'avère aussi très variable, des premières pêches aux fouilles de référence des dernières années. Il fallait donc bien des qualités pour se lancer et il faut saluer l'engagement de Viktoria Fischer sur ces nouvelles pistes de recherches, dans le cadre et le temps d'une thèse à l'Université de Genève, pour aboutir à ce très bel essai sur « *Les bronzes en contexte palafittique sur les rives du Léman et des Trois-Lacs* ». Il a été réalisé dans le cadre d'une co-tutelle entre l'Université de Genève et l'Université de Bourgogne sous la direction conjointe des professeurs Marie Besse, Gilbert Kaenel et le signataire de ces lignes.

Ce travail rigoureux repose sur des inventaires de quelques stations considérées comme représentatives du Léman et des Trois-Lacs ; plus de 17 000 objets sont identifiés et pesés (directement ou estimés). Ces chiffres nouveaux et leurs exploitations multiples interpellent par leur ampleur ; ils permettent aussi d'apprécier concrètement (et de manière

comparée) cette richesse du métal entre sites. La présentation sobre et efficace avec histogrammes et courbes de fréquence favorise une lecture de ces abondantes données. Des différences significatives apparaissent entre sites et bassins lacustres au cours du temps avec par exemple, à la fin du Bronze final, plus de bracelets, séries d'anneaux et des faucilles à Neuchâtel, une prédominance au contraire des haches et épingles sur le Léman. Les recherches explicatives s'orientent vers les pratiques de « dépôts » volontaires. Des comparaisons élargies sont conduites à partir de quelques exemples choisis hors des bassins du Léman et des Trois-Lacs sur les sites des lacs de Zurich ou de Constance, mais aussi en contexte fluvial ou terrestre comme à Roxheim sur le Rhin ou Blanot en Bourgogne. Une attention particulière est portée aux « manipulations » des objets : fragmentations et altérations délibérées des pièces, actions du feu ; arguments qui confortent les intentionnalités de certaines pratiques et l'orientation des explications vers la sphère sociale et cultuelle.

L'image ainsi renouvelée de ces villages littoraux ouvre des pistes vers des pratiques de consommation sociale du bronze avec des dépôts volontaires au sein des villages qui accompagnent la vie courante des habitants : offrandes cultuelles aux divinités de l'eau, conservations de reliques, réutilisation, pertes accidentelles aussi dans un milieu palustre instable.... C'est la fossilisation partielle et cumulée de tous ces événements domestiques et cultuels qui construit la richesse mobilière des palafittes ; richesse que l'on ne peut expliciter de manière univoque par des considérations matérialistes.
Ces recherches révèlent aussi une variabilité spatiale et chronologique de ces établissements au travers de ces pratiques codifiées d'abandon des bronzes. Ces nouvelles études quantitatives confortent donc la place et le statut de ces villages au sein des habitats contemporains de l'âge du Bronze européen.

L'analyse de Viktoria Fischer débouche ainsi sur des résultats pertinents, des interprétations mesurées basées sur un échantillon significatif de découvertes récentes et plus anciennes qui se trouvent ainsi remobilisées dans des bases de données harmonisées. Ces dernières pourront être utilisées dans les recherches comparatives qui s'intéressent aux inventaires métalliques trouvés en différents contextes : dépôts terrestres mais aussi fluviaux (aquatiques *sensu lato*) et également funéraires.
L' « équation » finale proposée « *bronzes des palafittes du Ha B = trouvailles fluviales + dépôts + pertes et oublis liés à l'habitat* » suscitera assurément des commentaires, mais elle s'appuie sur des données nombreuses et un protocole d'étude explicite. La dimension « funéraire » évoquée au travers des bronzes déformés par le feu complique certes l'équation de départ, mais montre bien l'intrication des pratiques et l'effet de sommation retrouvé à partir des inventaires.
La présence récurrente d'objets de typologie ancienne, pré-palafittique, ressort de ces inventaires systématiques et leur interprétation comme objets-reliques, également en résonance avec le monde funéraire, retient l'attention. Ils attestent, comme Valentin Rychner l'avait proposé, une longue fréquentation des lieux avant l'installation des villages du Bronze final, avec des dépôts votifs qui se succèdent du Bronze ancien au début du Bronze final, toutefois avec une éclipse au Bronze moyen.

Par ce travail novateur, Viktoria Fischer offre une nouvelle place aux ensembles palafittiques dans les synthèses sur le cycle du bronze au sein des sociétés du Bronze final européen. Ce travail accompli dans un temps limité ne pouvait prétendre à l'exhaustivité, même à l'échelle de la Suisse romande du fait de la richesse des corpus ; il propose une méthode et un modèle qui incitent à poursuivre ces recherches quantitatives par bassin lacustre et à investir le champ de la spatialisation des données encore peu explorée. On ne peut que souhaiter la poursuite de ces types de questionnement sur les riches collections de l'âge du Bronze lacustre helvétique.

Claude Mordant
Professeur émérite de Protohistoire européenne à l'Université de Bourgogne

Septembre 2011

Avant-propos

Cette monographie constitue la publication de mon travail de thèse, qui a été réalisé en cotutelle aux Universités de Genève et de Bourgogne, sous la co-direction des Professeurs Marie Besse, Gilbert Kaenel et Claude Mordant. La soutenance a eu lieu le 11 juin 2010, au Département d'anthropologie de l'Université de Genève.

Je voudrais remercier mes directeurs de thèse pour leur intérêt constant et leurs conseils avisés qui m'ont permis de mener à bien ce travail. Mes remerciements vont également aux membres du jury, les Professeurs Anthony Harding (University of Exeter), Eugène Warmenbol (Université Libre de Bruxelles) et Stefan Wirth (Université de Bourgogne), qui ont accepté de le lire et de l'évaluer. La réalisation de ce travail de recherche couronne mon parcours universitaire, au cours duquel j'ai eu la chance de bénéficier de l'enseignement des Professeurs Marie Besse, Alain Gallay et Gilbert Kaenel. Je les remercie d'avoir renforcé, au fil des années, ma passion pour la préhistoire et de m'avoir doté des outils nécessaires pour en aborder l'étude de manière rigoureuse. En tant qu'ancienne étudiante, je voudrais également souligner la qualité du cursus proposé par le Département d'anthropologie de l'Université de Genève, qui donne la part belle, aux côtés de cours théoriques, à l'expérience pratique.

Ce volume représente l'aboutissement d'un travail considérable, qui m'a amenée à visiter de nombreux musées d'archéologie. Je tiens à les remercier pour avoir mis à ma disposition leurs collections, me permettant ainsi de réunir un important corpus d'étude :

- Le Musée cantonal d'archéologie et d'histoire de Lausanne : Gilbert Kaenel, directeur, Pierre Crotti, conservateur, Esther Cuchillo et Charles Pernoux ;
- Le Musée d'art et d'histoire de Genève : Marc-André Haldimann, conservateur, Françoise Lorenz et Chantal Courtois ;
- Le Musée historique de Berne : Felix Müller, directeur-adjoint, et Sabine Bolliger-Schreyer ;
- Le Musée Schwab, Bienne : Madeleine Betschart, ancienne directrice, et Géraldine Delley ;
- Le Musée national suisse de Zurich : Samuel Van Willigen, curateur ;
- Le Laténium, Neuchâtel-Hauterive : Béat Arnold, archéologue cantonal, Denis Ramseyer, conservateur adjoint, et Cléa Stettler ;
- Le Musée-Château d'Annecy : Marie-Christine Lebascle, conservatrice.

Je voudrais également remercier les institutions qui m'ont garanti les fonds nécessaires à la réalisation et à la publication de ce travail. Ainsi, je remercie l'Université de Genève pour m'avoir attribué le « subside Tremplin », qui m'a permis de terminer mon travail dans de bonnes conditions. Je remercie également le Fonds des publications du Musée cantonal d'archéologie et d'histoire de Lausanne, ainsi que le Laboratoire d'archéologie et d'anthropologie de l'Institut Forel et la Maison de l'Histoire de l'Université de Genève, pour avoir couvert les frais d'imprimerie.

Bien évidemment, je remercie les Éditions des Cahiers d'archéologie romande, en la personne de Gilbert Kaenel, pour la publication de mon manuscrit.

Enfin, je voudrais exprimer ma reconnaissance aux nombreuses personnes dont la collaboration m'a été essentielle :

- Jean-Gabriel Elia, pour l'aide à la réalisation de la prépresse ;
- Micheline Vautravers, pour les prises photographiques ;
- Jordan Anastassov, pour la réalisation des cartes ;
- Pierre Corboud, Mireille David-Elbiali et Estelle Gauthier, pour leur disponibilité ;
- Et toutes les autres personnes qui ont contribué par leur intérêt, leur aide et leur soutien à la réalisation de ce travail : Orestis, Ildikó, István, Jennifer, Souad, Virginie et Nadia.

Paris, le 29 septembre 2011

Résumé

La découverte des villages littoraux suisses, dès 1854, a mené à la constitution de très riches collections d'objets archéologiques, réparties entre les différents musées suisses et étrangers et des collections privées. Parmi les mobiliers de l'âge du Bronze, ce sont les pièces métalliques qui sont les plus emblématiques du « Sonderfall » suisse. En effet, les milliers d'objets en bronze appartenant à la fin du Bronze final (Hallstatt B), entre la deuxième moitié du XI[e] siècle et le IX[e] siècle av. J.-C., ont interpellé les premiers chercheurs et ont donné lieu à des interprétations diverses. La reprise des fouilles archéologiques dans la frange littorale du lac de Neuchâtel, dans la deuxième moitié du XX[e] siècle, a remis en lumière ces anciennes collections et a relancé l'intérêt de leur étude. Malgré la pauvreté des données contextuelles qui les caractérisent. Les interprétations du XIX[e] siècle comme pertes, oublis ou déchets liés à l'habitat ne sont plus satisfaisantes et la recherche moderne tend à expliquer la présence des bronzes des palafittes par des immersions volontaires d'objets. Le présent travail s'inscrit dans la lignée de cette réinterprétation des bronzes des palafittes (Chapitre 2).

Notre recherche se fond sur l'étude d'un échantillon représentatif d'objets en bronze, constitué de dix collections archéologiques réparties sur les rives du Léman et des Trois-Lacs (Neuchâtel, Bienne, Morat), qui totalise plus de 17000 objets (Chapitre 3). Trois ensembles proviennent de fouilles modernes (Auvernier NE Nord, Cortaillod NE Est et Hauterive NE Champréveyres), ce qui a permis de définir un cadre pour l'étude des sept autres collections, constituées au XIX[e] siècle par des ramassages (Auvernier NE, Chens-sur-Léman (Haute-Savoie) Tougues, Genève GE Eaux-Vives, Grandson VD Corcelettes-Les Violes, Mörigen BE Bronzestation, Morges VD Grande-Cité, Muntelier FR Steinberg).

Les objectifs étaient, d'une part, de caractériser les collections dans le temps et l'espace (Chapitre 4) et, d'autre part, de proposer une interprétation de ce phénomène, en élargissant les investigations à d'autres catégories de découvertes archéologiques, comme les dépôts terrestres et les trouvailles fluviales (Chapitre 5). L'hétérogénéité du corpus a nécessité la mise en place d'une méthode d'étude spécifique, comprenant différents niveaux d'analyse. Les collections ont ainsi été traitées globalement, en opposant la région lémanique à celle des Trois-Lacs, puis individuellement. De même, les groupements d'objets identifiés à la fouille ou d'après la documentation ancienne ont été étudiés séparément, ce qui a permis d'atteindre un niveau d'analyse plus fin. Les collections ont aussi été scindées dans le temps, puisque les quelques centaines d'objets du Bronze ancien, du Bronze moyen et du début du Bronze final, qui sont régulièrement présents dans nos collections de la fin du Bronze final, ont été étudiés séparément des ensembles du Hallstatt B. L'analyse des collections s'est fondée, d'une part, sur les effectifs et, d'autre part, sur les masses, ce qui a nécessité la mise en place d'une méthode d'estimation des masses, afin de gagner du temps sur la pesée directe des objets.

Cette recherche a mis en évidence des règles de sélection, variant dans le temps et l'espace, dans les ensembles de bronzes palafittiques. Cette observation nous a permis de conclure que la majorité des bronzes des palafittes ont été immergés intentionnellement et qu'ils ne témoignent pas uniquement de pertes ou d'oublis liés à l'habitat. Les comparaisons avec d'autres catégories de découvertes archéologiques ont abouti à la « décomposition » des abondantes collections métalliques des palafittes en « trouvailles fluviales » et en « dépôts ». Des objets perdus ou oubliés par les habitants des villages complètent sans doute les inventaires lacustres, mais dans des proportions faibles. Selon nos observations, les bronzes des palafittes matérialisent des pratiques socialement codifiées, dont les motivations étaient multiples (sociales, économiques, politiques, idéologiques) et complexes, à l'image de la société de l'époque. Les richesses des collections palafittiques résultent du regroupement, au sein des villages littoraux, de différentes pratiques dans la durée. L'environnement privilégié de la frange littorale a permis cette « centralisation » des pratiques et des populations.

L'apport principal de ce travail est de mieux caractériser le phénomène des bronzes des palafittes suisses et de soulever de nouvelles questions sur le rôle social et économique des villages littoraux (Chapitre 6).

Abstract

Since 1854, the discoveries of pile dwellings in Switzerland have generated very rich collections of archaeological artefacts, currently distributed in various Swiss and European museums and in a few private collections. Among the objects from the Bronze Age, the metal artefacts are emblematic of the Swiss "Sonderfall". Indeed, thousands of bronze objects dating between the second half of the 11th and 9th century B.C. (end of the Late Bronze Age, or Hallstatt B), challenged the earliest archaeologists and subsequently gave rise to different interpretations. The resuming of the archaeological excavations on the shores of Lake Neuchâtel in the second half of the 20th century renewed an interest in the study of older collections, in spite of the scarcity of relevant contextual data. Interpretations from the 19th century, portraying palafittic bronze artefacts as uniquely consisting of lost objects or domestic litter, can no longer be accepted. Later schools of thought, including my own research, explain the immersion of palafittic bronze objects as a result of voluntary acts (Chapter 2).

My research is based on the study of a representative sample of bronze objects, consisting of ten archaeological collections coming from Lake Geneva and the Three-Lakes (Neuchâtel, Bienne, Morat). This sample contains more than 17000 objects (Chapter 3). Three collections come from recent excavations (Auvernier NE Nord, Cortaillod NE Est, Hauterive NE Champréveyres), and have constituted a framework for the study of the older collections, which were assembled during the 19th century (Auvernier NE, Chens-sur-Léman (Haute-Savoie) Tougues, Genève GE Eaux-Vives, Grandson VD Corcelettes-Les Violes, Mörigen BE Bronzestation, Morges VD Grande-Cité, Muntelier FR Steinberg).

My objectives were, firstly, to describe the collections within time and space (Chapter 4) and, secondly, to propose an interpretation of the object immersion phenomenon, by extending the investigations to other categories of archaeological sites, such as deposits and river finds (Chapter 5). The heterogeneity of my sample required the implementation of a specific methodology, based on various levels of analysis. The methodology contrasts the collections of Lake Geneva to those of the Three-Lakes area, followed by the study of each collection separately. In order to reach an even more accurate level of analysis, large concentrations of objects (discovered during recent excavations or mentioned in documents from the 19th century) found in these sites were also examined. The collections were also segregated based on their dating. A few hundred objects from the Early, Middle and beginning of the Late Bronze Age are recurrently present in my collections, and were studied separately from those dating from Hallstatt B. On one hand, the analysis of the collections was based on the amount of artefacts, and on the other, their weight. In order to streamline my data, I defined a method of weight estimation.

My research of these sample objects has produced a set of time- and space-related patterns, showing a selective deposition of metalwork. These observations have led me to the conclusion that the majority of the studied palafittic bronzes were immersed intentionally, and did not consist uniquely of lost or forgotten domestic artefacts. My comparisons with other types of archaeological sites led to the "decomposition" of metal collections in "river finds" and "deposits". My object inventory is supplemented by lost or forgotten artefacts, but only in small proportions. My findings also suggest that the voluntary immersion of palafittic bronzes symbolises socially codified practices, triggered by ideological, economic, and "political" factors. This complexity is inherent to the Late Bronze Age society, and the various practices witnessed in over two centuries in the pile dwellings have contributed to the wealth of the palafittic collections. In addition, the privileged environment of the lakeside bank further explains the concentration of practices and populations in the pile dwellings.

The main contribution of my work is to provide an increased knowledge of the Swiss pile dwellings and to raise new questions on their social and economic role (Chapter 6).

Translated by Viktoria Fischer

Zusammenfassung

Seit 1854 hat die Entdeckung der Pfahlbauten in der Schweiz zur Bildung reicher archäologischer Sammlungen geführt, die auf unterschiedliche Museen in der Schweiz und auch im Ausland sowie auf private Sammlungen verteilt sind. Unter den Gegenständen der Bronzezeit ist der reiche Bestand an Metallobjekten für den Mythos des „Sonderfalls Schweiz" verantwortlich. Die Tausenden an gefundenen Gegenständen, die zwischen der zweiten Hälfte des 11. und dem 9. Jahrhundert v. Chr. datieren (Hallstatt B), haben bereits die ersten Forscher beschäftigt. Es wurden verschiedene Interpretationen vorgeschlagen, um diese Entdeckungen zu erklären. Die Wiederaufnahme der archäologischen Ausgrabungen am Ufersaum des Neuenburgersees in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts hat die Sammlungen des 19. Jahrhunderts wieder in den Vordergrund gerückt. Das Interesse an ihrer Neubearbeitung wuchs trotz der geringen Dokumentation über die Fundzusammenhänge. Die Deutungen des 19. Jahrhunderts als verlorene und vergessene Gegenstände oder als mit der Siedlung verbundene Abfälle waren nicht mehr befriedigend. Die moderne Forschung interpretiert die Pfahlbaubronzen nun als absichtlich versenkte Objekte. Die vorliegende Arbeit folgt dieser neuen Deutung (Kapitel 2).

Es konnte ein repräsentative Auswahl an Gegenständen studiert werden. Der hier analysierte Fundkorpus umfasst zehn archäologische Sammlungen, darunter drei vom Genfer See und sieben aus dem Drei-Seen-Land (Neuenburger-, Bieler-, Murtensee). Die Auswahl enthält mehr als 17000 Gegenstände (Kapitel 3). Drei Sammlungen stammen von modernen Ausgrabungen im Kanton Neuenburg (Auvernier/nördliche Station, Cortaillod/östliche Station und Hauterive/Champréveyres). Diese erlaubenn einen Rahmen für die Bearbeitung der sieben anderen Sammlungen zu definieren, die im 19. Jahrhundert entstanden waren (Auvernier/NE, Chens-sur-Léman/Tougues [dép. Haute-Savoie/F], Genf/Eaux-Vives, Grandson/VD Corcelettes-Les Violes, Mörigen/BE Bronzestation, Morges/VD Grande-Cité, Muntelier/FR Steinberg).

In den vorliegenden Forschungen sollen einerseits die Sammlungen in Zeit und Raum charakterisiert (Kapitel 4) und andererseits das Phänomen der Pfahlbaubronzen gedeutet werden. Für eine Interpretation sind Vergleiche mit anderen Kategorien archäologischer Entdeckungen, wie Hort- und Flussfunde erforderlich (Kapitel 5). Der heterogene Korpus benötigt die Anwendung einer spezifischen Methode, welche unterschiedliche Untersuchungsniveaus einschließt. Zuerst werden die Sammlungen insgesamt behandelt, dann werden das Drei-Seen-Land und der Genfer See einander gegenübergestellt, später werden sie einzeln untersucht. Ebenso werden die Objektgruppen, die während der Grabungen oder anhand der schriftlichen Dokumentation des 19. Jahrhunderts identifiziert wurden, separat studiert, um ein feineres Untersuchungsniveau zu erreichen. Die Sammlungen waren auch chronologisch aufgeteilt. Hunderte „alte" Gegenstände der frühen und mittleren Bronzezeit sowie vom Beginn der Spätbronzezeit (Bz D/Ha A), die in unseren Sammlungen regelmäßig vorhanden sind, wurden von den Ha B-Sammlungen getrennt untersucht. Die Analyse der Sammlungen beruht teilweise auch auf den Stückzahlen und den einzelnen Gewichten. Dies erforderte die Erarbeitung einer Methode, mit der man die Gewichte abschätzen konnte, ohne durch das einzelne Abwiegen der Gegenstände Zeit zu verlieren.

Die vorliegenden Forschungen zeigen für die Pfahlbausammlungen mit Zeit und Raum verbundene Auswahlregeln auf. Diese Beobachtungen erlauben die Vermutung, dass die Mehrheit der Pfahlbaubronzen absichtlich versenkt wurde. Aus den Vergleichen mit anderen Kategorien archäologischer Entdeckungen resultiert eine Aufteilung der reichen Pfahlbausammlungen in „Flussfunde" und „Deponierungen". Verlorene oder vergessene Gegenstände ergänzen zweifellos die Pfahlbauinventare, aber nur zu einem geringen Anteil. Die Pfahlbaubronzen stehen für gesellschaftlich kodifizierte Praktiken, deren Motivationen vielfältig und komplex waren (gesellschaftlich, wirtschaftlich, politisch, ideologisch). Die reichen Sammlungen ergeben sich aus der Gruppierung solcher unterschiedlicher Praktiken während des Bestehens der Pfahlbauten. Die vom Ufersaum bevorzugte Umwelt erlaubte diese „Zentralisierung" der Praktiken und der Bevölkerungen.

Diese Arbeit charakterisiert schließlich das Phänomen der Schweizer Pfahlbaubronzen und stellt neue Fragen zur gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Rolle der Pfahlbauten (Kapitel 6).

Übersetzt von Dr. Martin Schönfelder

Chapitre 1 Introduction

Ce travail aborde l'étude d'objets en bronze. Les propriétés de cette matière, alliage de cuivre et d'étain, ont permis aux gens de l'âge du Bronze de fabriquer des outils et des armes efficaces, ainsi que des parures sophistiquées. Le bronze a la particularité de pouvoir être recyclé et de bénéficier, de ce fait, d'une longue durée de vie. Ma première rencontre avec cette matière remonte à mon travail de diplôme, réalisé à l'Université de Genève entre 2002 et 2003, qui avait pour objet d'étude les collections métalliques du village littoral Bronze final de Grandson VD Corcelettes-Les Violes. Ces ensembles de près de 3000 pièces, récoltés dans la seconde moitié du XIX[e] siècle sur la rive nord du lac de Neuchâtel, m'ont permis de découvrir le monde des palafittes suisses, caractérisé par l'abondance des collections et la qualité des objets conservés, ainsi que par un long historique des recherches. Ce premier travail visait, en particulier, à expliquer la présence des nombreux objets métalliques dans les limites de la station de Corcelettes. En 2005, lorsque l'opportunité d'élargir cette étude à un important corpus palafittique s'est présentée, j'ai décidé d'entreprendre un travail de thèse, afin de poursuivre les problématiques abordées dans le cadre de mon diplôme. Ainsi, le présent travail propose une étude à grande échelle des bronzes des palafittes de Suisse occidentale, qui malgré leur renommée internationale sont en réalité encore mal connus.

C'est dans la seconde moitié du XIX[e] siècle que les villages palafittiques sont découverts sur les rives des lacs du domaine circumalpin, tout d'abord en Suisse, puis progressivement dans les pays limitrophes. Les grandes quantités d'objets préhistoriques mises au jour témoignent de différentes phases d'occupation de la frange littorale au Néolithique et à l'âge du Bronze. Le phénomène palafittique est particulièrement remarquable en Suisse occidentale, où les découvertes les plus emblématiques sont les milliers d'objets en bronze datant du Bronze final, qui attestent de l'occupation intensive des rives entre environ 1050 et 800 avant J.-C.

Une grande partie des anciennes collections lacustres de Suisse occidentale provient de sites vaudois ou neuchâtelois du lac Léman et des Trois-Lacs (Neuchâtel, Bienne et Morat). Au XIX[e] siècle, l'engouement pour ces pièces très bien conservées conduisit à une véritable « fièvre lacustre », menant à une frénésie de récoltes d'objets, responsable de leur dispersion dans presque tous les musées archéologiques suisses, quelques musées étrangers et dans des collections privées. À l'époque, les objets préhistoriques étaient uniquement perçus comme des antiquités et non comme des témoins susceptibles de fournir des renseignements sur la vie quotidienne dans le passé.

Que sont devenues ces collections archéologiques un siècle et demi après leur découverte ? En Suisse, la recherche de la seconde moitié du XX[e] siècle a relancé l'intérêt pour les stations lacustres, grâce à des fouilles systématiques d'envergure, en relation avec l'aménagement du territoire (Arnold 1986, Rychner 1987, Rychner-Faraggi 1993). La mise à disposition de cette documentation riche et particulièrement bien conservée a permis d'aborder la plupart des aspects de la vie quotidienne des villageois du Bronze final. Parallèlement, l'étude des anciennes collections, souvent reléguées dans les entrepôts des musées, a été entreprise. Elle se cantonna tout d'abord à des classifications typologiques (Rychner 1979), avant de s'ouvrir à des niveaux interprétatifs plus élevés, rendus possibles grâce aux données contextuelles apportées par les fouilles modernes.

À l'heure actuelle, les interprétations proposées au XIX[e] siècle, qui voyaient dans les bronzes des palafittes des déchets et des pertes liés à l'habitat (Desor et Favre 1874), sont délaissées et la présence des bronzes palafittiques est désormais considérée comme résultant de gestes intentionnels, comparables à ceux ayant abouti à l'enfouissement des dépôts terrestres contemporains (Müller 1993, Rychner 2001).

Dans le cadre de ce travail, un corpus d'objets palafittiques en bronze a été constitué. Il provient essentiellement des lacs de Suisse occidentale. La taille du corpus étudié, composé de plus de 17000 objets, offre une base documentaire riche, mais dont l'exploitation est rendue difficile par la présence de nombreuses collections du XIX[e] siècle, dont les contextes temporels (dendrochronologie) et spatiaux (stratigraphie, planimétrie) sont mal connus. Cette hétérogénéité nécessite la mise en place de méthodes d'étude englobant plusieurs niveaux d'analyse.

Les objectifs de cette recherche sont, d'une part, de caractériser les collections dans le temps et l'espace et, d'autre part, de proposer une interprétation du phénomène des bronzes des palafittes. Les investigations sont élargies également à d'autres catégories de découvertes archéologiques, comme les dépôts terrestres et les trouvailles fluviales, ce qui permet de discuter les hypothèses interprétatives.

Ce travail s'articule en cinq parties. Tout d'abord, la présentation du sujet de recherche est exposée (chapitre 2), puis le catalogue des sites étudiés (chapitre 3), ainsi que les méthodes et les résultats de l'analyse du corpus métallique (chapitre 4). Les observations sont ensuite étendues à une sélection de sites de comparaison (chapitre 5) et finalement, la discussion générale du travail est abordée, englobant les conclusions et les perspectives (chapitre 6). Dans ce dernier chapitre, la réflexion est élargie au rôle des villages littoraux dans les sociétés du Bronze final au nord des Alpes.

Chapitre 2 Présentation du sujet de recherche

2.1 Questionnement initial

Les abondantes collections d'objets en bronze provenant des stations lacustres suisses, notamment de Suisse occidentale, sont renommées et fréquemment citées dans la littérature archéologique. Cependant, à l'exception des monographies consacrées aux fouilles récentes, la plupart des ouvrages se limitent à la publication de planches de mobiliers ou à des références vagues au domaine des palafittes suisses, lorsque ceux-ci sont mentionnés dans le cadre de problématiques diverses. Ce bilan a confirmé la nécessité d'entreprendre ce travail, qui vise à une meilleure connaissance des établissements littoraux au travers de l'étude de leur mobilier métallique.

Dans le cadre de cette recherche, nous dressons une image aussi précise et complète que possible des grandes quantités d'objets en bronze présents sur les rives des lacs de Suisse occidentale durant le Bronze final, en nous fondant sur un corpus d'étude significatif. Celui-ci est caractérisé au cours du temps, afin de dégager l'évolution de la « consommation » des objets métalliques dans les palafittes de la zone d'étude, dans la région du Léman et des Trois-Lacs. La consommation, qui désigne l'utilisation des objets en bronze, est abordée ici par l'étude de grandes séries de pièces découvertes dans la zone littorale. Cette consommation est à la fois économique, puisque les objets en bronze possèdent une valeur d'échange et représentent une quantité de métal, et sociale. La valeur sociale des objets en bronze a été montrée par de nombreuses études[1]. Toutes les activités humaines n'étant pas également représentées par des objets en bronze, car beaucoup d'entre elles étaient effectuées à l'aide d'objets en silex ou en bois, le mobilier métallique était réservé à l'élite, notamment aux guerriers, aux artisans et aux femmes de haut rang. Par conséquent, les objets en bronze portent tous une valeur sociale : ils attestent d'un statut social de leur possesseur et illustrent ses activités et sa place dans la hiérarchie (Bradley 1990 p. 83, Gauthier 2005 pp. 87-88).

Ce travail aborde, en premier lieu, les circonstances qui expliquent la présence des bronzes des palafittes sur les rives, puis les motivations qui se trouvent derrière ce phénomène : pourquoi les bronzes des palafittes n'ont-ils pas été récupérés ? Pourquoi ces objets, à la fois produits finis utilisables, échangeables et réserves de métal, ont-ils été exclus des réseaux de circulation[2] du bronze ? Pour appréhender les motivations des gens du Bronze final à abandonner leurs objets métalliques dans la zone littorale, nous faisons appel à la catégorie des dépôts[3], car certaines collections palafittiques renferment des ensembles clos comparables. Les dépôts terrestres enfouis ou immergés représentent une pratique répandue à l'âge du Bronze en Europe. Leurs interprétations, souvent discutées, se partagent entre les domaines rituel et profane (Bradley 1990, Hansen 1991, Pennors 2004a, 2004b).

Le corpus de plus de 17000 objets dont nous disposons offre un potentiel de connaissance unique à exploiter. Aux côtés des analyses quantitatives et qualitatives « classiques », la mise en place d'une démarche spécifique s'avère nécessaire pour mener à bien l'étude, puisque ce corpus est hétérogène : il se partage entre collections récoltées au XIX^{e} siècle et ensembles découverts lors de fouilles dans la seconde moitié du XX^{e} siècle. Les informations disponibles, comme les datations ou les données contextuelles, sont donc de qualités inégales.

2.2 Contexte spatio-temporel du phénomène palafittique

2.2.1 Cadre général

2.2.1.1 Géographie et géologie

Pour caractériser le type d'établissement que représentent les habitats palafittiques du point de vue géographique et géologique, nous retenons les définitions proposées par P. Corboud, selon lesquelles les habitats palafittiques sont « des sites d'établissement humain qui ont été construits et occupés sur un terrain proche de l'eau ou dans la zone de fluctuation du niveau des eaux » et dont « les caractéristiques des constructions et les modalités d'occupation sont influencées par la proximité de l'eau et la variation de son niveau » (Corboud 2001 p. 130).

Les palafittes européens appartiennent tous à la zone tempérée continentale, qui correspond à la zone circumalpine, où les variations saisonnières du niveau des eaux des lacs et des rivières sont directement influencées par la fonte des neiges. Les lacs, les tourbières et les zones humides colonisées par

1 Citons, par exemple, les études ethnologiques de M. Mauss (Mauss 1950, réed. 2008) ou d'A.-M. et de P. Pétrequin (Pétrequin et Pétrequin 2006).

2 Les objets en bronze n'étaient plus disponibles pour les populations : ils n'étaient ni utilisés, ni recyclés.

3 Objets enfouis ou immergés intentionnellement (Hochuli 1998b, Gauthier 2005).

les villages palafittiques se situent dans des bassins versants alimentés par les glaciers alpins, soit en territoire suisse, français, allemand, autrichien, italien du Nord[4] et slovène (Fig. 1).

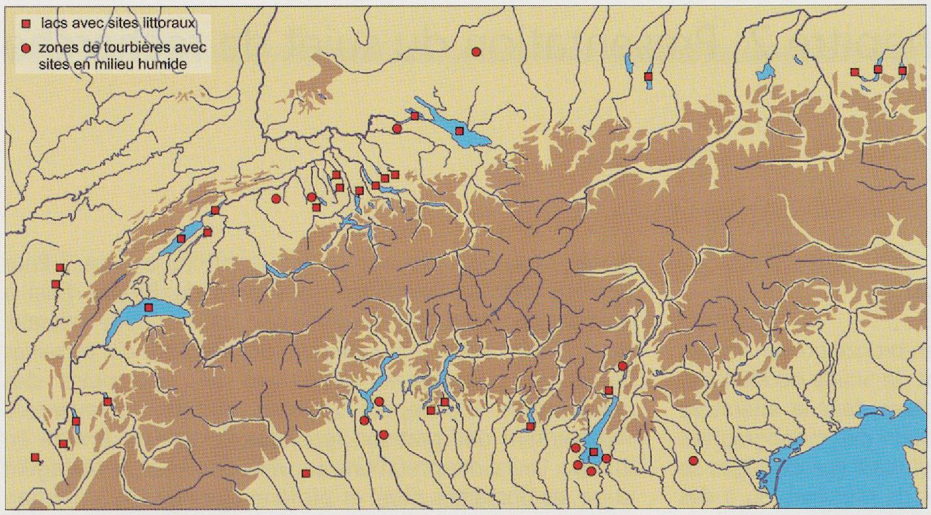


Figure 1 : Carte de répartition des palafittes dans le domaine circumalpin (Corboud 2001 p. 132, fig. 2).

Grâce à son contact direct ou indirect avec l'eau, ce type d'habitat se caractérise par une excellente conservation des vestiges, même organiques. Les structures en bois ainsi préservées peuvent être soumises à une datation par dendrochronologie, méthode permettant de dater avec précision l'abattage des arbres et la réfection des constructions. Par conséquent, elle permet également de déterminer des intervalles temporels fiables pour l'occupation des habitats littoraux.

2.2.1.2 Chronologie

Le phénomène palafittique propre à la zone circumalpine se développe, d'une manière discontinue, sur plus de trois millénaires. En Suisse, ce type d'habitat apparaît au Néolithique moyen, vers 4300 av. J.-C., avant d'être définitivement abandonné à la fin de l'âge du Bronze, peu avant 800 av. J.-C. Il existe trois phases majeures d'occupation des rives : du Néolithique moyen au Néolithique final (4300-2400 av. J.-C.), de la fin du Bronze ancien au premier siècle du Bronze moyen (1800-1500 av. J.-C.) et à la fin du Bronze final (1050-800 av. J.-C. ; Kaeser 2004a)[5].

2.2.2 Pourquoi s'établir en zone littorale ?

2.2.2.1 Avantages et désavantages

En comparaison avec les établissements sur terre ferme, les habitats littoraux peuvent laisser penser que le cadre de vie qu'ils offrent est inconfortable, voire insalubre. L'humidité permanente ainsi que les inondations occasionnelles constituent à l'évidence des obstacles à la circulation, affectent la durée de vie des maisons et demandent un investissement considérable en main-d'œuvre et en matière première pour la réfection des structures et la stabilisation des zones de passage. Les villages palafittiques occupent, de plus, une position marginale par rapport aux ressources de l'arrière-pays. Cette situation implique des pertes de temps considérables pour aller chercher le bois ou pour se rendre dans les zones de cultures, de pâturage, de chasse ou de cueillette.

Le premier avantage évident de l'établissement en zone littorale est l'emplacement privilégié sur les voies de communication fluvio-lacustres dans un paysage forestier encore largement fermé. En plus de cela, les franges littorales sont des territoires très diversifiés au niveau de la flore et de la faune et elles offrent un accès garanti et facilité à l'eau et aux produits de la pêche. Leur sol constitué de sédiments plastiques, imprégnés d'humidité, permet d'enfoncer aisément les pieux des maisons sans devoir creuser des fossés d'implantation.

En résumé, à l'exception de la plasticité des sols en zone humide, les autres avantages pourraient également se présenter si les villages étaient établis quelques dizaines ou centaines de mètres en retrait des zones inondées ou gorgées d'eau (Kaeser 2004a). Comment expliquer alors que les hommes aient choisi de s'établir dans la frange littorale ?

2.2.2.2 Contraintes écologiques ou sociales ?

Contraintes écologiques

Au nord des Alpes, la fluctuation des lignes de rivage peut être mise en parallèle avec les mouvements glaciaires. En simplifiant la réalité, à une régression lacustre correspond une période de sécheresse relative, caractérisée par un retrait glaciaire (Magny 1992). Cette variation du niveau des eaux constitue une contrainte écologique forte, qui doit avoir directement influencé le peuplement de la zone littorale. Ainsi, le phénomène palafittique présente les mêmes discontinuités dans le temps, à quelques exceptions près, sur l'ensemble des sites du pourtour alpin (voir § 2.2.1.2). Ces lacunes d'occupation, qui sont globalement contemporaines des épisodes de refroidissement et de transgression lacustre, persistent malgré l'accumulation des données dendrochronologiques. Elles traduisent donc bien une réalité.

Les raisons de l'occupation des rives demeurent complexes, alors que leur désertion, dans la plupart des cas, paraît être causée par une remontée relativement rapide du niveau de l'eau lors de stades de dégradation climatique, caractérisés par une baisse de température et un accroissement conséquent de la pluviosité (Magny 1992, Kaeser 2004a). Cette remontée des eaux est matérialisée sur les sites archéologiques par la présence de couches de sédiments lacustres stériles (Corboud 2001). Il faut cependant nuancer le rôle des facteurs écologiques et climatiques dans l'abandon des rives lacustres. En effet, la désertion de la zone littorale après 2400 av. J.-C., au Néolithique final, intervient lors d'une phase d'amélioration climatique marquée (Magny 2006).

4 Les « terramare » d'Italie du nord, habitats fortifiés établis sur des terrains régulièrement inondés par les cours d'eau, sont exclues de la catégorie des habitats palafittiques (Corboud 2001 pp. 131-132).

5 La date retenue pour l'abandon définitif des rives des lacs de Suisse occidentale, soit 800 av. J.-C., est discutée au § 2.3.3.

Dans un premier temps, en mettant de côté les pressions démographiques et sociales, les facteurs écologiques et climatiques paraissent pouvoir expliquer l'établissement de l'homme en bordure des lacs, puisque l'étendue de la zone géographique concernée est vaste. Les phases d'occupation sont alors à mettre en relation avec des phases de régression lacustre, c'est-à-dire avec des périodes de basses eaux et de sécheresse relative (Fig. 2).

Contraintes sociales

Des facteurs sociaux paraissent aussi avoir joué un rôle déterminant dans l'établissement de l'homme sur les rives lacustres. Ainsi, l'apparition des premiers villages littoraux au Néolithique coïncide avec la mise en culture régulière des piémonts et des plateaux périalpins (Kaeser 2004a). En effet, d'après des études paléoenvironnementales, les terres cultivées jusqu'alors n'auraient plus suffi à nourrir une population en pleine croissance (Brombacher 1995, Richoz et Haas 1995). L'habitat palafittique aurait été adopté afin de trouver un nouvel équilibre, se fondant sur la diversité écologique offerte par la frange littorale, sur l'exploitation de plus grandes surfaces par la mise en culture régulière des piémonts et des plateaux périalpins, ainsi que sur la mise en place d'un nouveau réseau local d'échanges. Une fonction défensive des villages palafittiques est également envisageable (Barbier et al. 1981, Pétrequin 1984). Une pression démographique forte accroît la compétition, les risques de conflit et expliquerait, d'une part, l'implantation de ces villages sur un terrain dégagé mais peu praticable et, d'autre part, la présence de palissades à rôle dissuasif. Parallèlement à l'établissement littoral, les sites terrestres sont de plus en plus fréquemment fortifiés et l'occupation des refuges d'altitude apparaît, ce qui semble corroborer cette hypothèse (Hasenfratz et Gross-Klee 1995, Kaeser 2004a).

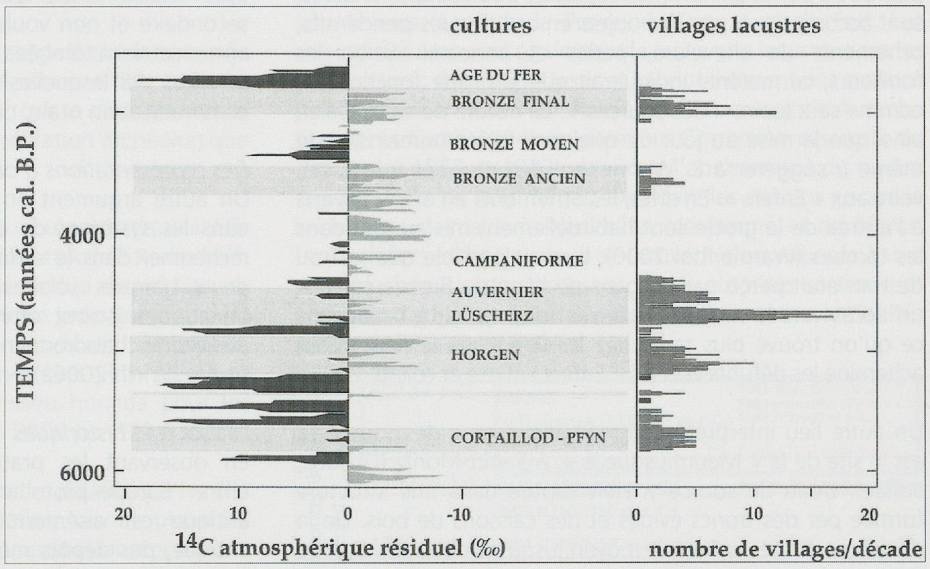


Figure 2 : Les différentes phases de développement de l'habitat lacustre en France et en Suisse, comparées à la variation de la teneur atmosphérique en ^{14}C résiduel (Magny 2006 p. 81, fig. 18). La fréquence des habitats augmente durant les périodes de plus forte activité solaire et de faible production de ^{14}C résiduel, qui se caractérisent par une sécheresse relative et une régression lacustre.

Contraintes écologiques et sociales

Pour modérer l'opposition entre ces deux modèles, « écologique » et « social », P. Corboud formule le postulat suivant : « ...l'habitat préhistorique en milieu littoral peut être motivé par des raisons et/ou des contraintes très variées et probablement complexes, dont il serait hasardeux de n'en choisir qu'un seul type et de l'étendre à l'ensemble des villages littoraux du domaine circumalpin » (Corboud 2001 p. 138).

En résumé, l'établissement de l'homme en milieu humide ainsi que l'abandon de celui-ci sont vraisemblablement dus à plusieurs facteurs, entre choix culturels et contraintes environnementales. Par conséquent, l'abandon définitif des villages littoraux peu avant 800 av. J.-C.[6] s'explique vraisemblablement par un ensemble de changements socio-économiques. Ceux-ci auraient été entraînés, d'une part, par une détérioration progressive des conditions climatiques menant à une hausse du niveau des lacs et, d'autre part, peut-être par une crise dans l'approvisionnement du cuivre[7] et par le développement de la technologie du fer, qui aurait été lié à l'arrivée de nouvelles populations (Magny et al. 1998 p. 140, Kaeser 2004a pp. 126-127, Otte et collab. 2008 p. 182).

2.2.2.3 « Chaque source est sacrée »[8]

En plus du rôle des facteurs écologiques et sociaux, l'établissement de l'homme en bord de lac pourrait également témoigner de préoccupations cultuelles[9], car le milieu aquatique semble avoir joué un rôle important dans les croyances à l'âge du Bronze en Europe (Levy 1982, Hansen 1991, Harding 2000, Kristiansen 2003, Otte et collab. 2008). En effet, l'existence de dépôts immergés et la présence d'un symbolisme lié à l'eau, accompagnées par les témoignages fournis par les récits antiques postérieurs, désignent cet élément comme central dans l'idéologie de l'époque. Nous présentons ci-après quelques exemples de dépôts « cultuels » immergés, mis au jour dans différents milieux culturels protohistoriques en Europe.

6 Voir § 2.3.3.

7 Les ressources en cuivre (chalcopyrite) des Alpes orientales, de la région de Salzbourg et de Kitzbühel, auraient été complètement épuisées à la fin du X^{e} siècle av. J.-C. (Sperber 2006b p. 365 ; voir § 2.3.4).

8 Maurus Servius Honoratus (grammairien païen de la fin du IV^{e} siècle après J.-C.), dans ses commentaires sur l'Énéide de Virgile, 7.84 : « sacro fonte nullus enim fons non sacer » (Müller 2002a p. 58). Le terme « sacré » désigne ce qui a rapport à une entité surnaturelle et que des interdits protègent et isolent (Bonte et al. 2002 pp. 641-642).

9 En relation avec une entité surnaturelle à laquelle on est soumis et que l'on honore par des cérémonies et des rites (Boudon et al. 1989 p. 52).

Des sanctuaires « des sources »
Les fouilles subaquatiques effectuées à l'entrée de la grotte du Trou de Han à Han-sur-Lesse (Namur, Belgique) ont livré de nombreux objets identiques à ceux des palafittes du Bronze final de Suisse occidentale. La grande quantité de mobilier immergé mise au jour à l'entrée de la grotte, à la résurgence de la Lesse, est principalement constituée d'objets métalliques accompagnés par de la céramique fine. Les outils, les armes, la vaisselle et la parure en bronze, soit plus de 20 bracelets, plus de 30 perles cylindriques et plus de 200 épingles entières, sont accompagnés par des objets en or : disques-pendentifs, ornements de chevelure, perles et anneaux. Selon les fouilleurs, ce matériel indiquerait que la grotte fonctionnait comme sanctuaire « des sources ». La nature de ce mobilier, ainsi que la mise au jour de quelques restes humains, tend même à suggérer à E. Warmenbol des rites liés à la mort, voire aux « Enfers ». En effet, les ornements en or découverts à l'entrée de la grotte sont habituellement mis au jour dans les tombes (Warmenbol 2000). Il serait possible que le Trou de Han était perçu par les gens de l'âge du Bronze comme un accès vers le monde souterrain des morts, à l'image de ce qu'on trouve plus tard chez les Grecs, où le fleuve Styx achemine les défunts vers les « Enfers » (Otte et collab. 2008).

Un autre lieu interprété comme sanctuaire « des sources » est le site de la « Mauritiusquelle », à Sankt-Moritz (Grisons, Suisse). L'eau de source y était captée dans une structure formée par des troncs évidés et des caissons de bois. De la deuxième étape du Bronze moyen jusqu'au début du Bronze final, une épingle, deux épées à manche en bronze, un fragment d'épée à languette et un fragment de poignard y ont été déposés. Selon différents auteurs, il s'agirait d'offrandes[10] ou de sacrifices d'armes en relation privilégiée avec la source (Fischer 1998, Müller 2002a, Rageth 2002).

Le marais comme porte des « Enfers »
La pratique de dépôt en zone de marais au Danemark fait également penser à des pratiques cultuelles, à cause de la composition des ensembles découverts, comprenant fréquemment de l'armement et de la vaisselle métallique de belle facture. Le marais représentait peut-être, dans l'imaginaire collectif de l'époque, comme dans les périodes modernes, un endroit dangereux donnant accès aux « Enfers » (Geisslinger 2004).

Un « culte » des fleuves
Les trouvailles fluviales, majoritairement composées d'armes, constituent une pratique répandue en Europe pendant tout l'âge du Bronze. En France, les dragages dans les vallées de la Saône, de la Seine et des fleuves armoricains (la Loire et la Vilaine) ont livré un abondant mobilier, où se distinguent par leur fréquence les épées du Bronze final (Mohen 1977, Brun et Mordant 1988, Boulud 1998, Briard 2001). Les trouvailles isolées des rivières avaient déjà attiré l'attention de W. Torbrügge (Torbrügge 1970-1971), qui proposa d'en constituer une catégorie de découverte à part entière, tout en envisageant des interprétations cultuelles fondées sur les liens entre les cours d'eau et les mythes (Wirth 2006b). Ainsi, le fleuve pourrait représenter une zone liminale entre le monde des vivants et le monde des morts ou des divinités (Quilliec 2001).

10 Dons, périssables ou non, faits à une entité ou à une personne (Linders et Nordquist 1987, Scheid 1998 pp. 72-93).

Alors que l'existence d'un lien symbolique entre, d'une part, les fontaines et les sources et, d'autre part, les concepts de pureté et de régénération miraculeuse est bien documentée par les textes antiques et l'ethnographie, l'interprétation univoque de toutes les armes provenant de rivières en tant qu'offrandes à des Divinités des Eaux, ou offrandes votives[11], est à nuancer. En effet, les armes auraient tout aussi bien pu être suspendues sur des ponts comme trophées[12], constituant ainsi les vestiges d'un acte commémoratif sans aucun lien avec une offrande. Leur position dans l'eau serait alors secondaire et non voulue par les participants au rituel : les armes seraient tombées dans l'eau lors de la dégradation des attaches par lesquelles on les avait suspendues (A. Testart, communication orale, octobre 2008).

Des représentations d'oiseaux aquatiques
Un autre argument en faveur du rôle spécifique de l'eau dans les systèmes de croyances de l'âge du Bronze est à rechercher dans le symbolisme de l'art. Les représentations de « barques solaires » flanquées de motifs d'oiseaux aquatiques y sont omniprésentes sur les productions des ateliers de chaudronnerie du Bronze final, notamment sur les situles (Wirth 2006a).

Les sources historiques
En observant les pratiques[13] liées à l'eau, un parallèle entre l'Europe protohistorique et le monde méditerranéen antique est aisément établi. En effet, dans le monde antique, des dépôts métalliques dans les cours d'eau et les lacs constituaient des offrandes votives dédiées aux dieux, dont témoignent les sources écrites dès le VII[e] siècle avant J.-C. (Müller 2002b p. 515). Ces offrandes représentaient un moyen de communication essentiel avec les divinités. Les sociétés antiques considéraient l'eau comme symbole récurrent de vie. De nombreux témoignages sont parvenus jusqu'à nous au travers de textes, notamment par Homère, Pline l'Ancien, Sénèque et Servius (Müller 2002a p. 230, Müller 2002b p. 516). Les témoins archéologiques corroborant la documentation écrite ne manquent pas, comme les sanctuaires aménagés autour de sources et qui donnaient lieu à des dépôts d'offrandes votives ou expiatoires[14] (Müller 2002a).

Les limites de l'interprétation
Les nombreux exemples de dépôts protohistoriques immergés, le symbolisme lié à l'eau dans l'art mobilier du Bronze final, ainsi que les témoignages écrits sur les offrandes aquatiques dans le monde gréco-romain nous poussent à attribuer à l'eau un rôle central dans l'idéologie de l'âge du Bronze. Cette hypothèse devra également être considérée, aux côtés des facteurs économiques et sociaux, pour déterminer les causes de l'établissement de l'homme en bord de lac et

11 Une offrande votive est effectuée pour s'acquitter d'une promesse faite à une divinité, en contrepartie d'un vœu exaucé (Aberson 2009).

12 Dans la sphère d'influence grecque, le trophée est un autel composé de l'armement et des dépouilles de l'ennemi vaincu. Il est constitué dans le cadre d'un rite de la victoire (Brunaux 2004 p. 87).

13 Usages.

14 Une offrande expiatoire est faite pour expier, réparer une faute (Aberson 2009).

peut-être même pour expliquer la présence des grandes quantités d'objets en bronze dans le périmètre des villages palafittiques. Le rapprochement des interprétations avec des pratiques attestées dans le monde méditerranéen antique doit cependant être nuancé, puisque celui-ci est éloigné dans le temps et l'espace des découvertes protohistoriques d'Europe occidentale.

2.3 La Suisse occidentale au Bronze final

En Suisse occidentale, le Bronze final, appelé aussi « période des Champs d'Urnes » (Brun et Mordant 1988, Rychner 1998a p. 15), comporte deux étapes, qui se distinguent par l'abondance et la nature de la documentation archéologique disponible (Fig. 3).

La première période est le Bronze final « prépalafittique ». Elle correspond aux phases Bronze D et Hallstatt A de P. Reinecke[15]. La phase Bronze D est aussi appelée Bronze récent (David-Elbiali 2000 p. 305, tab. 30). La période prépalafittique est connue dans un nombre limité de sépultures, de dépôts, d'habitats terrestres et dans un nombre plus élevé de trouvailles isolées, notamment en milieu humide pour les phases les plus récentes (David-Elbiali 2000 pp. 329-336).

La seconde période est le Bronze final « palafittique ». Elle correspond au Hallstatt B et elle est définie avant tout par les palafittes. La fréquence des stations lacustres par rapport aux autres catégories de sites archéologiques (habitats terrestres, sépultures, dépôts) et l'importante production métallique des villages littoraux faussent notre vision de cette période d'une manière non négligeable (Rychner 1998b p. 72). Le rôle important des palafittes est accentué par l'état de la recherche, comme nous le verrons au § 2.3.2. Le Bronze final palafittique se caractérise dans la zone d'étude par le développement de la culture Rhin-Suisse-France orientale (voir § 2.3.3).

2.3.1 Historique des recherches sur les stations palafittiques

L'historique des recherches palafittiques fait l'objet d'une littérature abondante, éditée notamment à l'occasion des 150 ans de la découverte des villages lacustres, en 2004[16]. Par conséquent, nous nous limitons ici à en exposer les points essentiels.

La découverte

C'est en hiver 1853/1854 que l'aventure palafittique débute, lorsque F. Keller[17] authentifie des découvertes faites par des écoliers à Obermeilen, sur les rives du lac de Zurich. Il réalise immédiatement leur importance et initie des prospections dans les tourbières et sur les rives d'autres lacs suisses. Citons l'exemple du lac de Bienne, où des découvertes ont été faites dès 1843 à Mörigen, par A. Jahn, E.-F. Müller et F. Schwab (Billaud et Marguet 2006a). La jeune Confédération Helvétique, fondée en 1848, s'identifie rapidement au mythe des lacustres. Cette époque assiste à l'émergence de l'archéologie préhistorique en tant que science. À l'instar de F. Troyon[18], des naturalistes comme A. Morlot[19] et le Neuchâtelois É. Desor[20] intègrent les stations lacustres au cadre universel du « système des Trois âges » des savants scandinaves (âges de la Pierre, du Bronze et du Fer). Les naturalistes étendent également la recherche lacustre dans les pays voisins : dès 1860, Desor et Morlot trouvent des stations palafittiques en Italie, en Savoie, en Bavière et en Autriche (Kaenel et Crotti 2004). La première Correction des eaux du Jura, entre 1869 et 1883, provoque l'abaissement du niveau des Trois-Lacs de trois mètres, exondant les stations jusque-là immergées des lacs de Neuchâtel, de Bienne et de Morat. Les mobiliers archéologiques se trouvent alors exposés à une véritable frénésie de ramassage et les autorités se trouvent obligées d'adopter des lois pour protéger ces « antiquités nationales » (Kaeser 2004a).

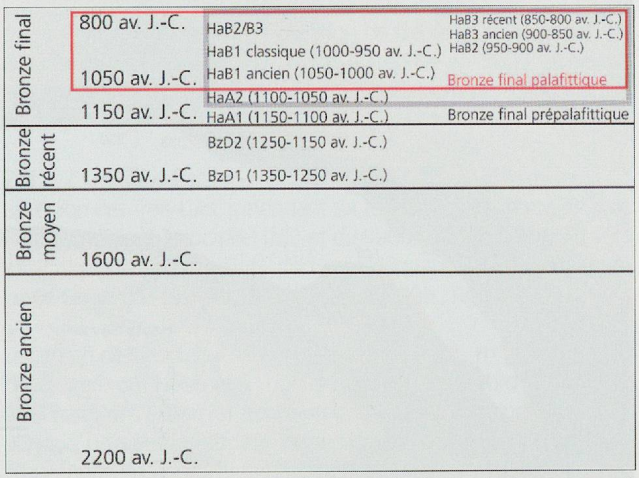


Figure 3 : Tableau chronotypologique de l'âge du Bronze et du Bronze final en particulier, en Suisse occidentale (Ha : Hallstatt, Bz : Bronze). D'après Rychner 1998a p. 17, fig. 1, David-Elbiali 2000 p. 305, tab. 30, Moinat, David-Elbiali et collab. 2003 p. 22, fig. 5. Pour la France, le Bronze final II (1150-950 av. J.-C.) correspond au HaA et au HaB1 et le Bronze final III (950-800 av. J.-C.) au HaB2/B3. Le cadre gris symbolise la présence de la culture Rhin-Suisse-France orientale (RSFO), qui apparaît dans le courant du XI^e siècle av. J.-C.

Première moitié du XX^e siècle

Au début du XX^e siècle, on assiste aux premières confrontations entre observations stratigraphiques et classements typologiques, qui permettent aux préhistoriens de mettre en évidence l'existence de plusieurs phases

15 Préhistorien allemand (1872-1958) à l'origine de la définition et de la partition de la période dite de « Hallstatt » (Krämer 1985b, Rychner 1998a p. 15).

16 Voir, par exemple, Kaenel et Crotti 2004, Kaeser 2004a et 2004b et le numéro spécial de la revue « Archéologie suisse » intitulé « Sur les traces des palafittes » (AS 2004 27, 2).

17 Savant suisse (1800-1881), fondateur et président de la Société des Antiquaires de Zurich (Kaeser 2008 p. 14).

18 Théologien et antiquaire suisse (1815-1866), premier conservateur du futur Musée cantonal d'archéologie et d'histoire de Lausanne (Kaeser 2000, Kaenel et Crotti 2004 p. 11).

19 Géologue bernois (1820-1867) et enseignant à l'Académie de Lausanne (Arnold et al. 2004 p. 53, Kaenel et Crotti 2004 p. 11).

20 Géologue et paléontologue allemand (1811-1882), installé à Neuchâtel (Kaeser 2004b).

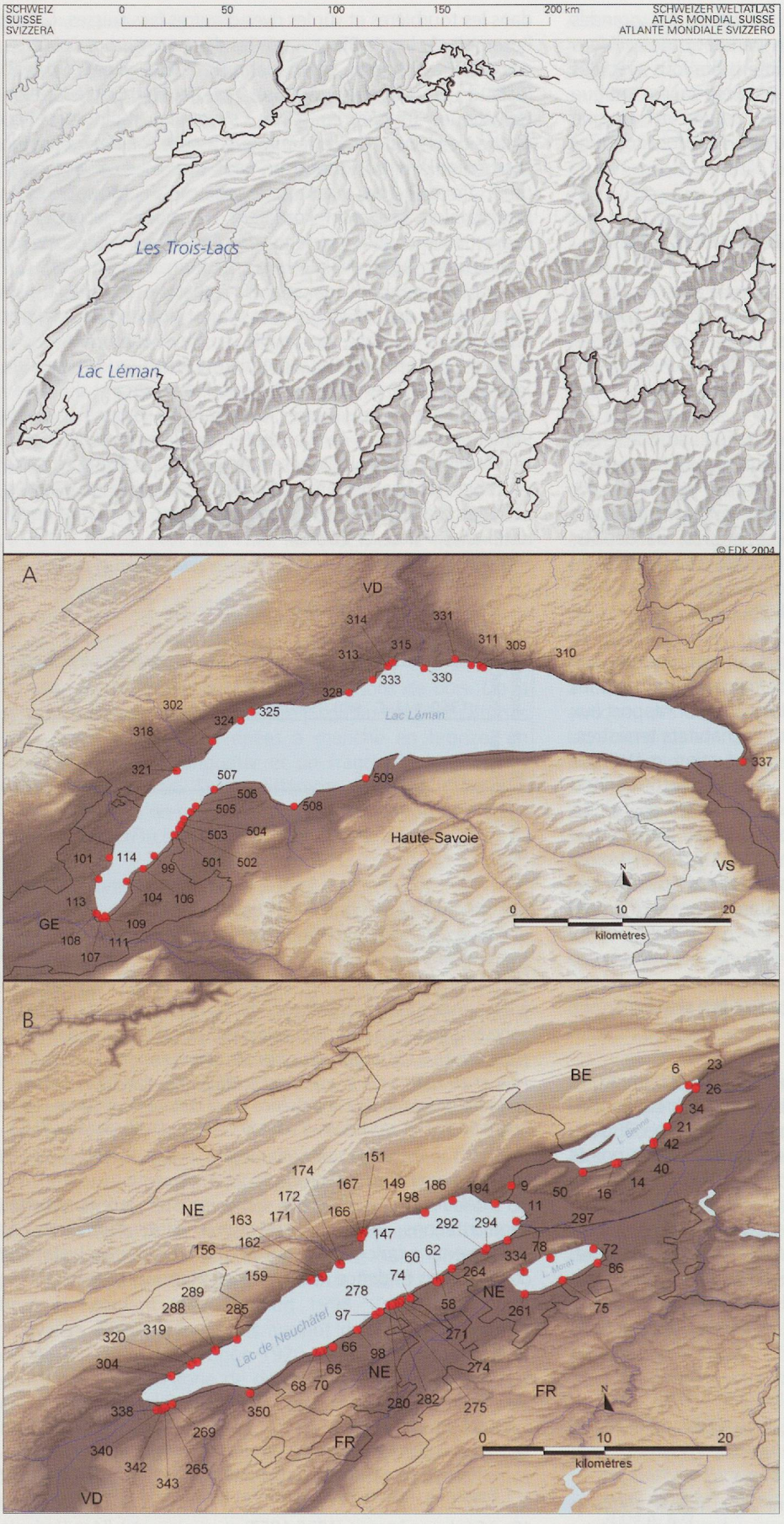


Figure 4 : Carte de répartition des palafittes du Bronze final sur les rives du lac Léman (A) et des Trois-Lacs (B.). Données tirées de la liste d'inventaire des « Sites palafittiques préhistoriques autour des Alpes », classés sur la Liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO le 24 juin 2011 (Liste UNESCO 2011). Fond de carte STRM 90/V3, projection suisse CH 1903, carte réalisée par J. Anastassov, DAE GE. Données figurées dans Tab. 1.

d'occupation consécutives. Peu à peu, une série de cultures[21] successives dans le temps et l'espace est définie et le modèle de développement unique et linéaire de la civilisation palafittique abandonné (Kaeser 2004a, Burri 2007). Dès la période de l'Entre-deux-guerres, notamment à l'occasion des fouilles de H. Reinerth au Federsee, la vision des « cités lacustres » établies sur plateformes en pleine eau, promue par F. Keller au siècle précédent (Kaeser 2008 p. 20, pp. 44-47 et p. 70), est fortement remise en question et finit par être définitivement rejetée. La période de la Seconde Guerre Mondiale est marquée par les recherches entreprises sur des sites prestigieux, menant à la consolidation des sériations chronologiques et culturelles proposées précédemment (Burri 2007).

Seconde moitié du XX^e siècle

Dans la seconde moitié du XX^e siècle, des fouilles d'importance, en relation avec la deuxième Correction des eaux du Jura, la construction des routes nationales et le développement des réseaux ferroviaires débutent dans la région des Trois-Lacs, mettant au jour les stations d'Auvernier NE, de Hauterive NE, de Saint-Blaise NE et de Concise VD (Gallay 1965, Jéquier et Strahm 1965, Egloff 1977, Arnold 1980, Billamboz et al. 1982, Schwab 1999, Winiger et collab. 2008, Corboud et collab. à paraître). L'essor des sciences environnementales et de la dendrochronologie, à partir des années 1960, permet une exploitation sans précédent des données récoltées sur les sites palafittiques. Ainsi, il est désormais possible d'établir les plans des villages, d'identifier les phases d'abandon et de mettre en relation les variations du niveau des lacs avec les changements climatiques. Parallèlement, les études ethnoarchéologiques d'A.-M. et de P. Pétrequin au Bénin apportent une nouvelle vision de l'implantation des villages par rapport aux rives et de la présence ou non de planchers surélevés (Pétrequin et Pétrequin 1984). Actuellement, nous admettons un large éventail de possibilités pour l'implantation des maisons : allant des maisons constamment dans l'eau à celles établies sur terre ferme, en passant par celles construites en zone inondable (Burri 2007).

Née dès les années 1980, la prise de conscience progressive des menaces de destruction pesant sur les palafittes circumalpins a abouti, en janvier 2010, au dépôt d'une candidature transnationale (Suisse, Italie, France, Autriche, Allemagne et Slovénie) placée sous la responsabilité de la Suisse, pour demander le classement des « Sites palafittiques préhistoriques autour des Alpes » sur la Liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO (Hafner et Harb 2008, Suter et Schlichtherle 2009). C'est le 24 juin 2011, que le Comité UNESCO a pris la décision de procéder au classement.

2.3.1.1 Lac Léman

Le lac Léman s'étend sur les territoires des cantons suisses de Genève (GE), de Vaud (VD) et du Valais (VS) et sur le département français de la Haute-Savoie (74). Il est très différent, d'un point de vue géographique et géologique, des lacs plus modestes de la région des Trois-Lacs. D'une manière générale, les vestiges archéologiques y sont soumis à une érosion plus intense, due à l'importance du plan d'eau et à la force des vagues de tempête. Ces facteurs ont également rendu les conditions de l'établissement des populations préhistoriques plus difficiles. En effet, avant la stabilisation artificielle du niveau de l'eau en 1892, il a fluctué entre moins quatre et plus trois mètres par rapport au niveau moyen actuel (Corboud 1996).

Après la découverte des stations lacustres lémaniques, entre 1854 et 1921, plus de 60 sites sont recensés sur les rives suisses et françaises, dont près de 40 datés du Bronze final (Corboud et Pétrequin 2004 p. 55 et p. 58 ; Fig. 4A). Puis, contrairement aux recherches menées dès les années 1960 dans les lacs de Zurich et de Neuchâtel, les stations lémaniques ne font pas l'objet d'investigations approfondies. En effet, outre l'érosion plus intense des vestiges (voir ci-dessus), le Léman n'est pas l'objet de remblais et la recherche archéologique n'y bénéficie pas de l'impact des travaux autoroutiers ou portuaires. Ainsi, des fouilles de sauvetage ne sont entreprises que dans la seconde moitié des années 1970, dans les cantons de Genève et de Vaud, et elles demeurent très modestes. À leur suite, un programme de prospection et d'inventaire des sites débute sur les rives suisses, avant d'être étendu sur les rives haut-savoyardes en 1988. À l'heure actuelle, aucune station lémanique importante n'a été fouillée de façon extensive (Corboud et Pétrequin 2004). La station Bronze ancien de Préverenges I VD est la seule ayant été entièrement datée par dendrochronologie (Corboud et Pugin 2008). La fouille de sauvetage en plongée de la station de Genève GE Plonjon, dans la rade de Genève (Fig. 18), a été entreprise en 2009 et devrait se poursuivre jusqu'en 2012 (P. Corboud, communication orale, octobre 2009).

2.3.1.2 Les Trois-Lacs

La région des Trois-Lacs, s'étendant sur les cantons de Berne (BE), de Fribourg (FR), de Neuchâtel (NE) et de Vaud, a livré environ 70 sites palafittiques du Bronze final, dont une cinquantaine sur les rives du lac de Neuchâtel (Arnold 1990, Corboud 1996 ; Fig. 4B).

Le canton de Neuchâtel

Le canton de Neuchâtel, qui englobe la rive nord du lac de Neuchâtel et l'extrémité occidentale du lac de Bienne, bénéficie, presque un siècle après la « fièvre lacustre », de la mise en place d'une nouvelle approche archéologique, grâce au développement des techniques. Ainsi, l'essor de la photographie aérienne, la professionnalisation de la plongée autonome et la réalisation de grands travaux de génie civil intégrant les enjeux archéologiques au développement des routes nationales, ont grandement contribué à l'amélioration de l'exploitation des données avant et après la fouille. La fouille méthodique et systématique de nombreux sites, dans la seconde moitié du XX^e siècle, permet d'engranger, par des relevés stratigraphiques, planimétriques et topographiques, l'information contextuelle qui fait cruellement défaut pour les collections ramassées au XIX^e siècle (Arnold et al. 2004).

Les cantons de Vaud et de Fribourg

Dans les cantons de Vaud et de Fribourg, les fouilles menées durant les 30 dernières années dans le cadre des travaux autoroutiers touchent également les sites palafittiques, autour desquels gravitent les principales problématiques de recherche : établissement d'un cadre chronologique et d'une évolution culturelle, étude de la prise de possession et de l'exploitation du milieu naturel, de l'économie, de l'habitat, de l'architecture. Ces deux cantons, qui avec le canton de Neuchâtel se partagent l'essentiel des rives des lacs de Neuchâtel et de Morat, ont mis en place une collaboration. Le premier pas vers celle-ci a été effectué par la réalisation du répertoire exhaustif des palafittes, avec relevé systématique des états de conservation, puis l'exposition « Les Lacustres ». Celle-ci a été préparée par les deux services cantonaux, le

21 La culture archéologique est définie par l'association d'un certain nombre d'éléments de la culture matérielle d'une population avec d'autres données fournies par la fouille (mode d'occupation du site, choix et organisation de l'habitat, forme des habitations). Le caractère polythétique des cultures (définies par un ensemble de caractères, qui ne peuvent pas être discriminants pris isolément) ne permet cependant pas d'atteindre la réalité de l'ethnie (Leroi-Gourhan 1999 p. 280, Gallay 2000 p. 72).

Musée cantonal d'archéologie et d'histoire de Lausanne et le Musée d'art et d'histoire de Fribourg et présentée dans les chefs-lieux des deux cantons (Kaenel et Crotti 2004).

la zone d'étude tend à être mieux appréhendée au fil des découvertes. En effet, les sites établis dans l'arrière-pays, loin de la zone littorale, sont de plus en plus nombreux entre le Léman, la région des Trois-Lacs et le versant est du Jura (Fig. 5).

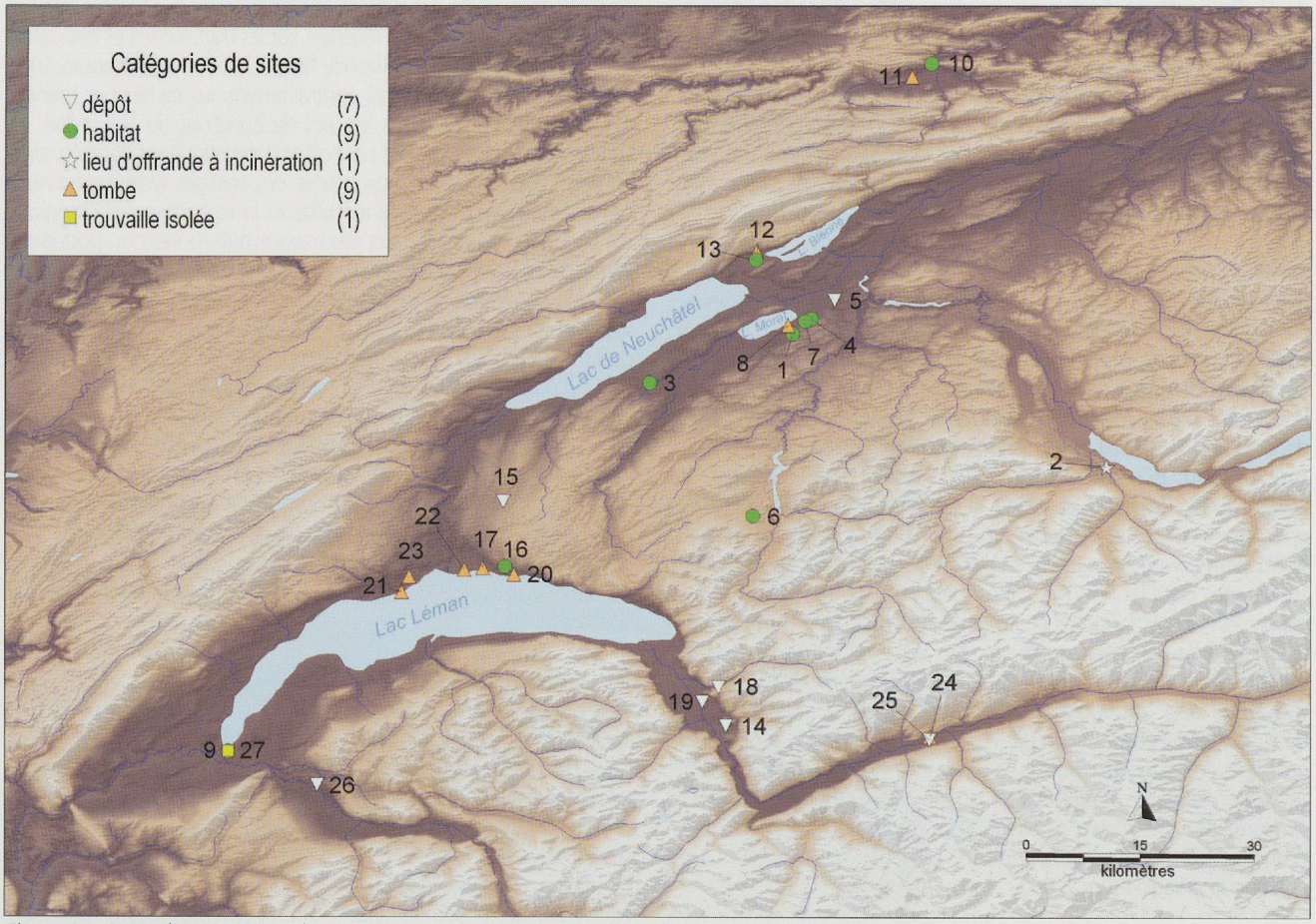


Figure 5 : Carte de répartition des principaux sites du HaB dans la zone d'étude, en dehors du milieu palafittique. Fond de carte STRM 90/V3, projection suisse CH 1903, carte réalisée par J. Anastassov, DAE GE. Données figurées dans Tab. 2. 1 : Münchenwiler BE Im Loch ; 2 : Spiez BE Eggli ; 3 : Bussy FR Champ au Dou 1 ; 4: Galmiz FR Riedli ; 5 : Kerzers FR ; 6 : La Tour-de-Trême FR Rue des Cordiers ; 7-8 : Morat FR Löwenberg ; 9 : Genève GE Parc de la Grange-Tente Botta ; 10 : Courroux JU Roc de Courroux ; 11 : Delémont JU En la Pran ; 12 : Le Landeron NE Les Carougets ; 13 : Le Landeron NE Les Marais ; 14 : Bex VD Lac de Luissel ; 15 : Echallens VD ; 16 : Lausanne VD La Cité ; 17 : Lausanne VD Vidy ; 18 : Ollon VD Charpigny ; 19 : Ollon VD Saint-Triphon-Le-Lessus ; 20 : Pully VD Chamblandes ; 21 : Saint-Prex VD La Moraine ; 22 : Saint-Sulpice VD En Pétoleyres ; 23 : Tolochenaz VD Le Boiron ; 24 : Sion VS Maison de Torrenté ; 25 : Sion VS Maison des Capucins ; 26 : Fillinges (Haute-Savoie) ; 27 : Rhône GE.

Le canton de Berne

Après la « fièvre lacustre » et un premier état des lieux des destructions au début du XX^{e} siècle, les palafittes du lac de Bienne, dans le canton de Berne, ne sont plus exploités. Le service cantonal d'archéologie réalise un nouvel inventaire portant sur l'état de conservation des sites palafittiques entre 1984 et 1987. En 1988, l'équipe de plongée participant aux inventaires et le laboratoire de dendrochronologie sont réunis à Sutz-Lattrigen et institutionnalisés sous le nom de « Aussenstelle Unterwasserarchäologie » (« Antenne d'archéologie subaquatique »). Depuis lors, plusieurs investigations de sauvetage sont entreprises, notamment à Bienne et dans les communes de Vingelz, de Nidau et de Lüscherz (Arnold et al. 2004).

2.3.2 Et en dehors des palafittes ?

Même si la période du Hallstatt B est connue principalement par les abondantes collections lacustres, l'occupation de

Habitats non palafittiques

En plus de l'habitat de colline de la Cité de Lausanne VD (Egloff et Farjon 1983), la mise au jour d'établissements de plaine ou de vallée, notamment dans la région de Morat et dans la vallée de la Broye, relativise l'importance des villages lacustres dans la catégorie des habitats. Des découvertes ont été effectuées à Bussy FR, à Galmiz FR, à La Tour-de-Trême FR, à Morat FR et à Münchenwiler BE, à l'occasion de la construction de la route nationale 1 (Anderson et al. 1990, Mauvilly et al. 1994, Mauvilly et Boisaubert 2005, Mc Cullough et al. 2008).

Les établissements terrestres de hauteur sont très rares dans le Jura : aucun n'est connu entre Bienne et Genève et le plus proche est celui de Courroux JU Roc de Courroux (Pousaz et collab. 1994).

Des habitats en zone humide, originaux par rapport aux habitats de bord de lac, ont également été découverts. Il s'agit principalement de l'établissement sur rivage de Genève GE Parc de la Grange-Tente Botta et de l'habitat en bordure de rivière du Landeron NE Les Marais (Schwab 1990, David-Elbiali 1995).

Sépultures
Les sépultures de Suisse occidentale, à l'exception de celles de Delémont JU En la Pran, ont été découvertes essentiellement en Valais, comme à Sion VS Maison de Torrenté, et dans la région lausannoise, à Lausanne VD Vidy, Pully VD Chamblandes, Saint-Sulpice VD En Pétoleyres et Tolochenaz VD Le Boiron (Gruaz 1914, Bocksberger 1964, Beeching 1977, Kaenel et Moinat 1995, Pousaz et al. 2000, Moinat, David-Elbiali et collab. 2003). Une nécropole tumulaire à inhumations et incinérations a également été mise au jour à Morat FR Löwenberg, en marge de la construction de la route nationale 1 (Bouyer et Boisaubert 1992).

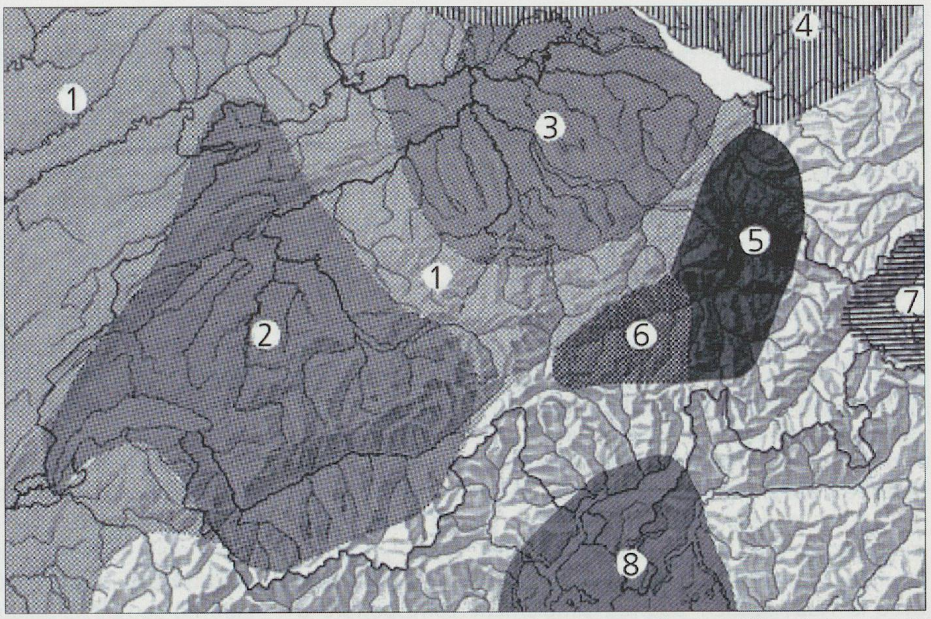


Figure 6 : Carte schématique des principales cultures présentes en Suisse au début du Hallstatt B, parmi lesquelles la culture Rhin-Suisse-France orientale. D'après Rychner et collab. 1998 p. 121, fig. 39. 1 : culture Rhin-Suisse-France orientale (RSFO) ; 2 : culture RSFO, groupe de Suisse occidentale ; 3 : culture RSFO, groupe de Suisse centrale et orientale ; 4 : culture Main-Souabe ; 5 : rencontre des cultures RSFO, Main-Souabe et Laugen-Melaun ; 6 : culture Bronze final de type nord des Alpes avec éléments RSFO et Main-Souabe ; 7 : culture de Laugen-Melaun ; 8 : culture de Protogolasecca.

La sépulture à inhumation du Landeron NE Les Carougets constitue la seule tombe qui peut être mise en relation directe avec un habitat de milieu humide dans la région des Trois-Lacs, celui du Landeron NE Les Marais. En effet, les deux sites ne sont distants que de 1500 m à vol d'oiseau et le vase à épaulement découvert dans la tombe possède des parallèles dans le mobilier de l'habitat. Un individu ayant vécu en bord de rivière aurait alors été enterré au pied des coteaux, hors de la zone inondable (Hofmann 1991, Rychner 1998b p. 71, Hofmann Rognon 2005 pp. 25-26). En région lémanique, la nécropole du lieu-dit de La Moraine, dans la commune de Saint-Prex VD, sur la rive nord du lac Léman, était probablement destinée à accueillir les tombes des habitants du village palafittique contemporain (David-Elbiali et Moinat 2005b). Cependant, à l'exception de ces deux exemples, il demeure problématique d'attribuer des sépultures aux habitants des palafittes. Ce constat s'applique également aux nécropoles lémaniques de Lausanne VD Vidy et de Tolochenaz VD Le Boiron.

Dépôts
La catégorie des dépôts, présente principalement à la fin du Hallstatt B, est très peu fournie en Suisse occidentale et sur tout le territoire suisse. Les sites les plus importants ont été mis au jour à Bex VD Lac de Luissel, à Echallens VD, à Kerzers FR, à Ollon VD Charpigny, à Ollon VD Saint-Triphon-Le Lessus et à Sion VS Maison des Capucins (Bocksberger 1964, Stein 1979, Rychner 1984a). En marge de notre zone d'étude, le dépôt de cuirasses de Fillinges, à une quarantaine de kilomètres de la ville d'Annecy (Haute-Savoie), constitue un exemple emblématique de cette catégorie de découvertes archéologiques (Mottier 1988).

La pénurie de dépôts en Suisse occidentale tranche fortement avec la situation que nous observons dans le reste de l'Europe, où les dépôts représentent souvent la catégorie de trouvailles la plus fréquente (Rychner 1998b). Certains auteurs proposent de mettre en relation cette rareté avec l'abondance des bronzes palafittiques, qui semblent également provenir, du moins en partie, de dépôts à l'intérieur du périmètre des habitats littoraux (Primas 1977, Otte et collab. 2008 p. 260).

Trouvailles isolées
Les trouvailles isolées, abondantes, proviennent majoritairement de zones de marais ou de cours d'eau. Elles correspondent probablement, dans la plupart des cas, à des dépôts d'objets uniques (Rychner 1998b). Ainsi, dans la région genevoise, des pointes de lance ont été repêchées dans le Rhône, à l'occasion des travaux exécutés pour l'utilisation des Forces Motrices, dès 1883 (Gosse 1890).

2.3.3 Cadre chronoculturel

Culture Rhin-Suisse-France orientale
À la fin du Bronze final, l'ensemble du Plateau suisse, entre le Jura et les Alpes, appartient à la culture Rhin-Suisse-France orientale (RSFO). Celle-ci recouvre alors tout le centre et l'est de la France, la Sarre, la Rhénanie-Palatinat et le bassin de Neuwied (Fig. 6). Sa limite orientale passe à travers la Forêt Noire puis le long de la rive droite du Rhin. Dans l'ouest du Bade-Wurtemberg, elle rencontre la culture Main-Souabe (Rychner 1998b).

Nous attribuons l'apparition du RSFO à la période Hallstatt A2, dans le courant du XI[e] siècle av. J.-C., et son développement au Hallstatt B (Fig. 3). Le RSFO se caractérise par une céramique décorée de nombreuses incisions réalisées au peigne.

Pour la partition interne du Hallstatt B, nous adoptons la chronotypologie traditionnelle, telle que proposée par la Société suisse de préhistoire et d'archéologie[22] (Rychner 1998a p. 17, fig. 1), mais réévaluée d'après les résultats des fouilles de la nécropole de Lausanne VD Vidy (Moinat, David-Elbiali et collab. 2003 p. 22, fig. 5). Cette réévaluation a été proposée sur la base de la mise en parallèle de la chronologie funéraire traditionnelle, fondée sur des dates relatives, et la chronologie des habitats palafittiques circumalpins, fondée

22 « Archéologie suisse » depuis 2006.

sur des dates absolues. La période qui va de 1050 à 800 av. J.-C. a ainsi été divisée en cinq phases arbitraires de 50 ans, durée jugée minimale pour observer l'évolution et le renouvellement des formes du mobilier. Soulignons que cette partition ne constitue qu'une grille de lecture artificielle, puisque les matériaux palafittiques présentent une évolution continue (David-Elbiali et Dunning 2004 p. 151).

D'après les premières théories évolutionnistes (Kimmig 1940), le RSFO aurait constitué une culture intrusive dans le contexte régional. Elle aurait été apportée par une nouvelle arrivée de populations. Les analyses métalliques réalisées par V. Rychner et N. Kläntschi semblent corroborer cette hypothèse, puisqu'elles montrent une rupture nette entre les cuivres utilisés au Bronze moyen et récent et ceux du HaA2 (Rychner et Kläntschi 1995 p. 83). La même rupture est sensible dans la typologie des objets en bronze, notamment des haches, et de la céramique. Toutefois, même si une légère migration depuis le nord-est en direction de la Suisse ne peut pas être exclue, la réapparition de l'habitat palafittique avec le HaB1 ancien pourrait simplement correspondre à la délocalisation d'une partie des sites du Bronze moyen et du début du Bronze final, à la suite de la baisse du niveau des lacs lors d'une phase d'amélioration climatique (Rychner 1998b p. 120, David-Elbiali 2000 p. 336, Otte et collab. 2008 pp. 259-260 ; voir § 2.2.2.2).

Le début de l'occupation palafittique
Parmi les villages palafittiques des lacs circumalpins, quelques-uns montrent déjà des traces de fréquentation et peut-être même d'occupation aux phases BzD/HaA1. Sur la station de Saint-Prex VD La Moraine, par exemple, la fréquentation ancienne des rives est attestée par la découverte de deux céramiques (David-Elbiali et Moinat 2005b). Sur le site référence de Hauterive NE Champréveyres, la datation de quelques bois isolés remonte aux environs de 1100 av. J.-C., à la phase HaA2, avec les plus anciennes dates fiables se situant aux alentours de 1075 av. J.-C. Cependant, les premières structures architecturales en place avec mobilier associé ne datent que d'environ 1060-1050 av. J.-C., ce qui correspond à la phase HaB1 ancien. Nous admettons donc que la recolonisation des rives peut être attribuée à cette phase, même si on trouve également deux céramiques spécifiques du HaA2 sur le site, en lien avec les datations plus anciennes, peu sûres (David-Elbiali 2000 p. 336).

Le début de l'essor des villages littoraux du Plateau est donc situé par la dendrochronologie vers 1050 av. J.-C., au HaB1 ancien. Le peuplement des rives s'intensifie progressivement pour connaître deux apogées, une entre 1000 et 950 av. J.-C., soit au HaB1 classique, et une autre à partir de 900 av. J.-C., soit au HaB3. Durant ces phases d'intense occupation de la zone littorale, les établissements sont parfois distants de moins de 5 km. Le HaB3 donne lieu à la construction ou à la reconstruction de nouveaux villages, comme Auvernier NE Nord au HaB3 ancien par exemple, avant l'abandon définitif des rives (Rychner 1998b pp. 120-121, David-Elbiali 2000 pp. 335-336 ; voir § 2.2.2.2).

Hiatus d'occupation au HaB2 ?
La station de Hauterive NE Champréveyres est occupée de façon continue depuis 1060-1050 av. J.-C. jusque vers 870 av. J.-C., alors que sur l'ensemble des sites du Plateau, les rives semblent désertées entre 950 et 900 av. J.-C., soit à la phase HaB2. Ce hiatus d'occupation du HaB2 est expliqué par nos lacunes de connaissances du cadre chronotypologique. En effet, bien que cette phase soit documentée par la dendrochronologie, il est impossible de la mettre en évidence par la typologie du mobilier. Ainsi, la fréquentation du village de Saint-Prex VD La Moraine et de la nécropole associée au HaB2 n'est signalée que par quelques indices épars : une épingle à chapeau conique, une épingle à tête vasiforme minuscule et à chapeau bombé et de la céramique peinte (voir § 2.3.2).

La fin de l'occupation palafittique
La phase terminale de l'occupation palafittique, le HaB3 récent, est globalement mal connue sur le Plateau. Elle est néanmoins présente sur le site de Saint-Prex VD La Moraine, notamment par les derniers exemplaires des épingles à petite tête vasiforme, coulés d'une pièce, non décorés et caractérisés par une tête miniature plus étroite que la tige (David-Elbiali et Moinat 2005b), ainsi que sur la station de Chindrieux Châtillon (Savoie), au bord du lac du Bourget (David-Elbiali et Moinat 2005a).

En conséquence de ces lacunes de connaissances pour définir les phases HaB2 et HaB3 récent, il est préférable de parler globalement d'une phase HaB2/B3 pour désigner les formes des objets produits à l'extrême fin de l'occupation des villages littoraux.

La plupart des établissements palafittiques suisses sont abandonnés vers 850 av. J.-C. Cependant des indices d'une occupation plus longue de la frange littorale sont connus, comme sur les stations lémaniques de Messery Grand-Bois, en Haute-Savoie, et de Corsier GE Port. Sur ces deux sites, les derniers abattages remontent jusqu'à 834 av. J.-C. (Marguet 1999, Tercier et al. 1999). Les abandons sont encore plus tardifs sur les rives des lacs savoyards, notamment du lac du Bourget, où les dernières constructions datent de 814 av. J.-C. sur la station de Chindrieux Châtillon et de 813 av. J.-C. sur la station de Conjux Le Port 3 (Billaud et al. 1992 p. 303, fig. 21, Billaud et Marguet 2006b p. 77, Billaud, Marguet et collab. 2007 pp. 220-221, fig. 8). Nouvellement, la station de Tresserve Le Saut, sur la rive est du lac du Bourget, a aussi fourni deux dates très récentes, de 816 et de 805 av. J.-C. (Billaud 2006 p. 169). Pour la Suisse, nous ne disposons pas de dates si jeunes, néanmoins on peut s'interroger sur la durée de certaines occupations comme celle de Mörigen BE, sur la rive sud du lac de Bienne, où le mobilier renferme des formes très tardives (Y. Billaud, communication personnelle, avril 2009). Ce manque de dates récentes pourrait être comblé dans le futur par la poursuite des échantillonnages dendrochronologiques sur les sites découverts au XIX^{e} siècle (voir § 2.3.1). Par conséquent, nous proposons de retenir également pour les stations suisses, la date de 800 av. J.-C. pour la fin de l'occupation littorale.

2.3.4 Métallurgie et réseaux d'échange

Les matières premières du bronzier
L'origine géographique du cuivre employé dans notre zone d'étude n'est pas déterminée. Il est cependant très probable que la plus grande partie provienne des Alpes. En effet, à côté des grands gisements de cuivre des Alpes autrichiennes (du Vorarlberg au Salzkammergut), du Trentin-Haut-Adige et de ceux plus limités de l'Eisenerz (Autriche), du Val d'Anniviers (Suisse), du versant italien des Alpes Grées et du Grésivaudan (France), l'existence de petits gisements susceptibles

d'avoir été exploités régionalement est également connue. Ces derniers sont les plus nombreux dans les domaines penniques et dans les domaines austroalpin et sudalpin. Dans les Alpes suisses, l'Oberhalbstein dans les Grisons et le Val d'Anniviers en Valais (domaine pennique) sont particulièrement riches en gisements de cuivre (Fig. 7). Pour le premier, des exploitations préhistoriques sont attestées, alors que pour le second, certaines associations chimiques dans la composition des cuivres font penser que des gisements pouvaient également être exploités (Cattin 2008 pp. 101-102). Au Bronze final, le cuivre brut prenait la forme de lingots plano-convexes, mais les exemplaires parvenus jusqu'à nous sont rares. Aux côtés des objets en bronze recyclés, du cuivre « neuf » a circulé certainement jusqu'à la fin de la période (Rychner et Fasnacht 1998 p. 244, Rychner et Stos-Gale 1998).

À l'échelle européenne, durant les XI[e] et X[e] siècles avant J.-C., parmi les différents minéraux de cuivre, c'est principalement la chalcopyrite[23] qui a été employée dans la péninsule Ibérique et dans le sud-ouest de la France (domaine atlantique), alors que c'est un cuivre contenant une certaine proportion de « fahlerz »[24] qui a été utilisé en Europe centrale et dans la zone septentrionale du domaine atlantique. L'approvisionnement en cuivre s'est effectué sur de longues distances, à partir des centres d'extraction majeurs des Alpes. Les minerais et les lingots de cuivre ainsi que les objets finis et les déchets destinés au recyclage (« Altmetall ») ont été « exportés », d'une part, en contrepartie de l'étain vers les zones stannifères riches du nord-ouest de l'Europe (Monts-Métallifères) et, d'autre part, vers le domaine de la culture du Bronze nordique. À la fin du XI[e] et dans le courant du X[e] siècle av. J.-C., les ressources en cuivre (chalcopyrite) des centres majeurs d'extraction des Alpes orientales, de la région de Salzbourg et de Kitzbühel, ont fortement diminué. Vers la fin du X[e] s. av. J.-C., ces centres ont totalement disparu ou ont été réduits au niveau de petits centres d'extraction régionaux. Ils ont entraîné avec eux le déclin de l'industrie du bronze dans les régions de Salzbourg, du Tyrol du Nord et de la Haute-Bavière, en faveur de l'ouest de l'Europe centrale, en particulier de la Suisse et de ses régions voisines de l'ouest et du nord (Sperber 2006b pp. 364-365).

L'autre métal intervenant dans la composition du bronze, l'étain, pouvait provenir de sources à environ 500 kilomètres de la Suisse : les Monts-Métallifères (Allemagne, République tchèque), le Massif Central (France) et la Toscane (Italie) ou de zones deux fois plus éloignées : la Bretagne (France), la Cornouaille anglaise (Grande-Bretagne) et le nord-ouest de la péninsule Ibérique (Espagne, Portugal). L'étain est très rare. Dans les collections palafittiques, nous le trouvons le plus fréquemment sous la forme de petits objets manufacturés, comme des fils enroulés, des têtes d'épingles, des rouelles, des pendentifs ou des appliques (Rychner et collab. 1998).

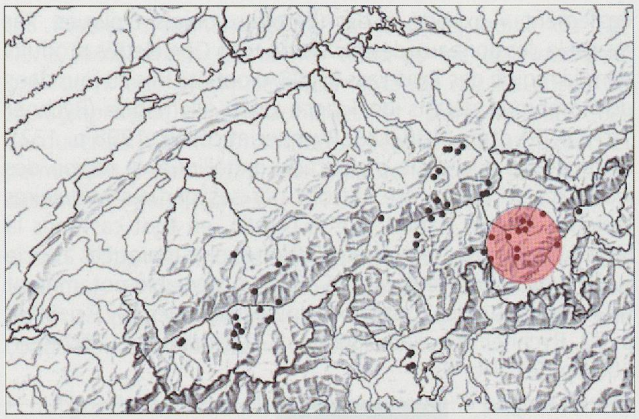


Figure 7 : Carte de localisation des gisements de cuivre dans les Alpes suisses. Les exploitations préhistoriques ne sont attestées que dans l'Oberhalbstein et en Engadine (cercle rouge). D'après Rychner et Fasnacht 1998 p. 245, fig. 112.

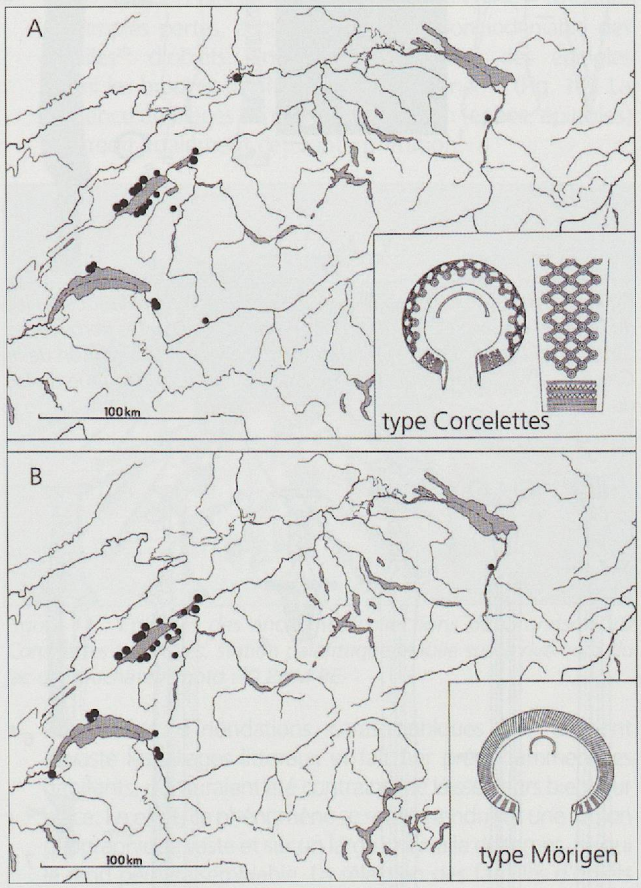


Figure 8 : Parures annulaires typiques des Trois-Lacs. Forme ocellée de type Corcelettes (A) et forme côtelée de type Mörigen (B). D'après Pászthory 1985 Pl. 189.

Les productions du Plateau suisse

Certaines variations statistiques observées dans les alliages du bronze ainsi que la variabilité morphologique des objets tendent à montrer que le Plateau suisse comprenait au moins trois zones de production bien distinctes au Bronze final, qui étaient approvisionnées vraisemblablement par les mêmes sources de cuivre. La première était centrée sur le bassin lémanique et le Valais, la deuxième sur les Trois-Lacs et la troisième sur les lacs de Suisse centrale et orientale. La circulation des objets en bronze s'est donc effectuée de façon préférentielle à l'intérieur de chacune de ces trois zones, même si les palafittes du Bronze final ont

23 Sulfure de cuivre et de fer ($CuFeS_2$). C'est le minerai de cuivre le plus abondant (Cattin 2008 p. 88).

24 Nous ne savons pas si ce type de cuivre correspond à un véritable « fahlerz » (cuivre contenant des taux très élevés d'impuretés employé au Bronze ancien en Suisse orientale) dilué avec d'autres cuivres moins riches en impuretés ou à des minerais de chalcopyrite mêlés, dans les filons, à des faibles quantités de « fahlerz » (Fasnacht 1998 pp. 232-233, Rychner et Fasnacht 1998 p. 244).

également « exporté » de nombreux objets typiques. Par exemple, les anneaux de cheville de type Corcelettes produits dans la région des Trois-Lacs (Fig. 8A) ont été mis au jour dans de nombreux dépôts de France ou d'Allemagne (Rychner 1979 p. 71 et pp. 136-138, Rychner et collab. 1998 p. 132). Du point de vue de la production métallique, la région des Trois-Lacs se caractérise surtout par ses parures annulaires typiques (Fig. 8), tandis que le Léman, en tout cas dans la région de Genève, témoigne d'affinités plus marquées avec le sud-est de la France (lacs de Savoie), observable notamment sur les haches et les couteaux à douille (Rychner 1979 p. 80 et p. 82, Rychner et collab. 1998 p. 129, Corboud et Pétrequin 2004 p. 59 ; Fig. 9).

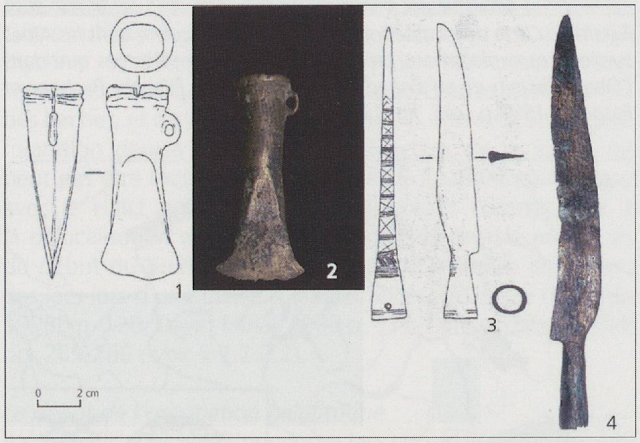


Figure 9 : Haches et couteaux à douille provenant de palafittes du lac du Bourget en Savoie (1, 3) et du lac Léman (2, 4). D'après Kerouanton 1998 p. 95, fig. 5. Photos : M. Vautravers, DAE GE. 1 : station de la Grésine ; 2, 4 : Morges VD Grande-Cité ; 3 : station inconnue du lac du Bourget.

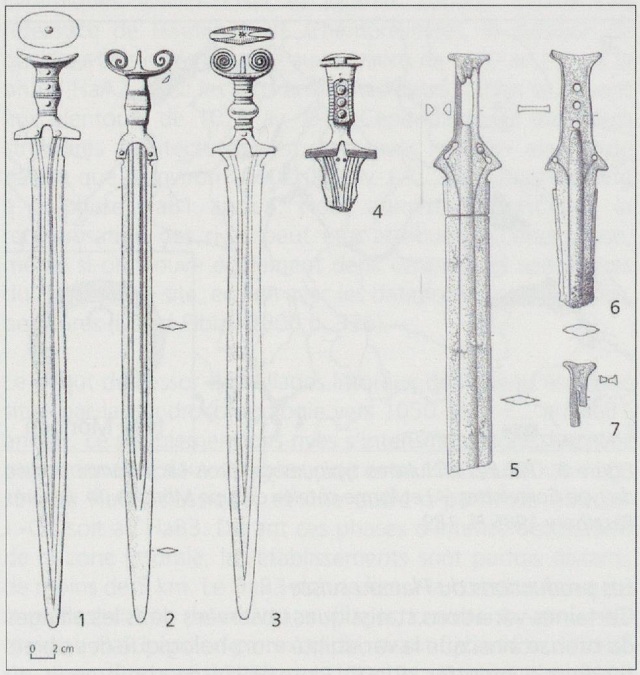


Figure 10 : Épées à poignée en bronze (1-4) et épées à languette de type européen occidental (5-7) provenant de palafittes des Trois-Lacs. D'après Schauer 1971 Pl. 87 et Rychner et Fasnacht 1998 p. 250, fig. 115. 1 : Mörigen BE Bronzestation ; 2, 4-5 : Auvernier NE ; 3, 6-7 : Grandson VD Corcelettes-Les Violes.

La circulation des épées

Au Bronze final, la maîtrise des techniques complexes de la métallurgie du bronze, allant de l'exploitation des mines à la fonte et au moulage, appartenait à des spécialistes, qui étaient au service des élites locales. La répartition géographique large des objets de prestige[25], comme les épées, indique que ceux-ci connaissaient un mode de distribution particulier, qui devait se dérouler au niveau des élites sociales au sein d'un système organisé d'échanges (David-Elbiali et Studer 2003). L'étude de leur circulation permet donc d'avoir un aperçu de l'intégration de la Suisse aux réseaux d'échange à l'échelle européenne. La répartition des épées à poignée en bronze du HaB2/B3 (Fig. 10/1-4), par exemple, qui sont très concentrées dans nos régions autour des Trois-Lacs et dont une partie au moins a été fabriquée sur place, indique des relations avec le nord, le centre et le sud de l'Europe (Rychner et Fasnacht 1998 pp. 251-252, fig. 116, fig.117). Alors que la présence en Suisse d'épées à languette de type européen occidental témoigne d'échanges avec l'ouest du continent[26] (Rychner et collab. 1998 pp. 130-132 ; Fig 10/5-7).

2.4 Les interprétations des bronzes des palafittes : hypothèses anciennes et actuelles

Les grandes quantités d'objets archéologiques livrés par les stations palafittiques suisses ont interpellé les découvreurs du XIX^{e} siècle et continuent toujours d'intriguer les archéologues modernes. Dans ce chapitre, nous présentons un historique des interprétations des bronzes palafittiques et nous exposons les hypothèses retenues. Ces dernières puisent largement dans les interprétations formulées à propos des dépôts, puique les sites littoraux fouillés dans la seconde moitié du XX^{e} siècle ont livré des ensembles comparables, en taille et en constitution, aux dépôts terrestres et aquatiques contemporains.

Le dépôt : définitions

Les dépôts forment une autre catégorie de découvertes archéologiques, aux côtés des habitats et des sépultures. Par « dépôt », nous entendons le contexte dans lequel un ou plusieurs objets, entiers et/ou fragmentés, ont été déposés sur le sol, enfouis ou encore immergés délibérément, avec ou sans contenant (Hochuli 1998b, Gauthier 2005). Pour préciser notre discours par la suite, nous distinguerons les dépôts constitués d'une seule pièce, que nous appellerons « trouvailles isolées ». Les dépôts sont mis au jour aussi bien en milieu terrestre qu'en milieu humide (zones marécageuses, rivières, sources). Parmi les trouvailles isolées, ce sont les trouvailles fluviales qui sont les plus emblématiques du Bronze final européen.

25 Les objets de prestige sont des objets socialement valorisés, qui ont une valeur économique et sociale supérieure aux autres objets et qui sont réservés à quelques privilégiés (Briard 1987, Gauthier 2005, Pétrequin et Pétrequin 2006, Otte et collab. 2008).

26 Selon L. Sperber, la présence d'épées de type atlantique dans les inventaires palafittiques suisses serait liée au bouleversement des circuits d'approvisionnement du cuivre, au moment du déclin des grands centres d'extraction des Alpes orientales au X^{e} siècle avant J.-C. Ce qui aurait nécessité la mise en place d'un nouveau circuit, englobant l'ouest de la Culture des Champs d'Urnes et le domaine atlantique (Sperber 2006b pp. 365-366).

Nous choisissons de ne pas utiliser le terme de « déposition » pour expliciter l'acte de déposer des objets. En effet, nous considérons que le dépôt désigne en même temps le geste, l'objet et le lieu (Kerouanton 2005). Même si A. Testart soulève l'existence de dépôts en contexte secondaire, dont la situation à la découverte est différente de la position originelle et pour lesquels, l'emplacement premier a été modifié par des facteurs « accidentels » (voir § 2.2.2.3).

La datation des dépôts s'appuie sur l'objet le plus récent qu'ils renferment : celui-ci fournit un *terminus post quem* pour l'abandon de l'ensemble. Cette démarche suppose que toutes les composantes du dépôt ont été enfouies simultanément, ou de façon rapprochée sur un laps de temps court. Ainsi, l'existence de dépôts qui auraient été constitués petit à petit, sur de longues périodes, n'est pas prise en considération (Primas 2008 p. 144 et p. 147).

2.4.1 L'héritage des Antiquaires du XIX^e siècle

Au XIX^e siècle : vestiges d'habitats

L'abondance des objets palafittiques découverts a été interprétée par les premiers chercheurs, dans la seconde moitié du XIX^e siècle, comme le résultat de pertes accidentelles ou d'abandons de déchets liés à l'habitat. É. Desor y voyait des entrepôts incendiés, pleins d'objets utilitaires et de provisions (Desor 1865). D'autres attribuaient la présence de telles accumulations d'objets à des inondations catastrophiques qui auraient dévasté les villages lacustres, poussant les habitants à les déserter. Mais c'est l'idée d'une société opulente, caractérisée par sa « Wegwerfmentalität »[27], c'est-à-dire vivant dans la surproduction et abandonnant ces objets utilitaires dans l'insouciance la plus totale, qui a marqué le plus les esprits à cette époque : le mythe du « Bel âge du Bronze » était né et la Suisse gagna sa qualité de « Sonderfall »[28] (Desor et Favre 1874).

À côté de ces considérations matérielles, peu à peu, une nouvelle interprétation fit son chemin. Ainsi, une hypothèse rituelle et cultuelle a été émise dès 1866 par le Danois J. J. A. Worsaae, consistant à voir dans les bronzes des palafittes des offrandes votives, à l'image des trouvailles des tourbières du nord de l'Europe. Worsaae alla jusqu'à proposer l'existence de « temples » au centre des villages lacustres, accueillant les dons à la divinité (Worsaae 1869).

Au XX^e siècle : offrandes

Dans les années 1970, à la suite des travaux initiés par W. Torbrügge (Torbrügge 1970-1971), l'hypothèse rituelle fut également suggérée par V. Rychner (Rychner 1976), au moins pour une partie des collections lacustres, qui aurait été immergée « volontairement dans le cadre de rites votifs ou funéraires » (Rychner 1979 p. 119). Cette interprétation fut reprise par M. Primas, qui établit un lien direct entre la rareté des dépôts terrestres sur le Plateau et l'extrême richesse des ensembles palafittiques (Primas 1977).

Les fouilles systématiques de la seconde moitié du XX^e siècle, notamment sur la rive nord du lac de Neuchâtel, ont fourni une précieuse documentation sur les contextes stratigraphiques, topographiques et planimétriques des découvertes. Ces informations faisaient défaut jusqu'alors et permettent désormais de mieux appréhender le phénomène des bronzes palafittiques.

C'est F. Müller qui reconsidère en premier l'interprétation des anciennes collections de bronzes palafittiques suisses, dans un article paru en 1993 (Müller 1993). Ses investigations le conduisent à rejeter définitivement :

- L'hypothèse d'une « Wegwerfmentalität » pour la société du Bronze final, à cause de la présence d'objets neufs non utilisés ou même d'objets frais de coulée parmi les bronzes des palafittes.

- L'interprétation des bronzes des palafittes comme résultant de simples pertes, à cause d'une sélection indéniable des familles[29] d'objets. En effet, l'abondance des épingles parmi les bronzes palafittiques est surprenante (Fig. 11). La présence de pièces de grande dimension (épées, épingles) contredit également cette interprétation.

Figure 11 : Épingles des anciennes collections de Grandson VD Corcelettes-Les Violes, station palafittique établie sur la rive nord du lac de Neuchâtel. Photo : © BHM BE.

- L'hypothèse d'inondations catastrophiques qui auraient dévasté les villages littoraux et fait fuir précipitamment les habitants, qui auraient été contraints de laisser leurs biens sur place. En effet, ce phénomène se serait étendu sur une région géographique vaste et sur un large intervalle de temps, ce qui le rend peu vraisemblable. La sélection des familles d'objets constitue aussi un argument contre cette hypothèse.

- L'interprétation des bronzes palafittiques en tant que biens commerciaux stockés en entrepôt, puisque la surproduction n'a pas été démontrée pour la société du Bronze final. La production devait être au contraire peu professionnelle et dictée par les besoins immédiats de la société (Primas 1977).

Pour donner une interprétation alternative aux bronzes des palafittes, F. Müller se tourne vers le monde méditerranéen antique, voisin dans le temps et l'espace des palafittes suisses

27 Objets usagés ou déchets jetés systématiquement dans le cadre d'une surproduction (Desor et Favre 1874).

28 Ce terme allemand est traduit par « exception » et désigne, pour la Suisse en général (« Sonderfall Schweiz »), le caractère exceptionnel de sa neutralité. Il se rapporte ici au caractère exceptionnel des palafittes suisses (Kaeser 1997).

29 Une famille d'objet en bronze est un groupe de pièces qui ont la même forme et la même fonction, par exemple, la famille des couteaux, des haches... (Gauthier 2005 p. 39).

du Bronze final. Les sources écrites y documentent, dès le VII[e] siècle avant J.-C., le dépôt d'offrandes votives dans les cours d'eau et les lacs, sous la forme d'objets métalliques (voir § 2.2.2.3). Ces offrandes aquatiques étaient caractérisées par une sélection des familles d'objets, tout comme les bronzes des palafittes. Elles se composaient tout aussi bien d'objets utilitaires que d'objets spécialement fabriqués à cet effet. La nature et la valeur des offrandes étaient en relation avec le statut social ou la fonction du donateur. Ainsi, F. Müller propose de voir, au moins dans une partie des bronzes des palafittes, des offrandes votives (nous revenons sur la définition de ce terme au § 2.4.4).

La destruction observée de certaines pièces, rendues volontairement inutilisables (abîmées, tordues, compressées ou martelées, partiellement fondues… ; voir § 2.4.3), tout en restant reconnaissables, soutient l'hypothèse d'une offrande votive. La destruction étant alors destinée à extraire l'objet de la sphère d'utilisation profane. Mais le fait de déposer des objets de qualité et apparemment non utilisés peut aussi être interprété dans ce sens. En effet, le bon état général des collections palafittiques est à souligner. Le taux de fragmentation des pièces est faible[30] : la majorité des objets sont entiers. L'immersion aurait alors constitué un obstacle suffisant à la récupération des objets.

Et au XXI[e] siècle ?
Les fouilles et les études récentes ont montré que les objets palafittiques, immergés, enfouis ou déposés simplement sur le sol, d'une manière répétée, même en étant tout à fait visibles et récupérables dans un certain nombre de cas, étaient laissés sur place (Rychner 2001). Par conséquent, les interprétations proposées par les antiquaires du XIX[e] siècle ne peuvent plus être retenues.

La majeure partie des bronzes des palafittes ne résulte donc pas d'une « Wegwerfmentalität » des gens du Bronze final, d'inondations catastrophiques ou uniquement de simples pertes et d'oublis, mais d'abandons. En effet, les collections renferment préférentiellement certaines familles et les objets sont généralement encore utilisables. La part réelle des déchets et des objets perdus ou oubliés est alors probablement faible, mais ne peut être totalement écartée en contexte d'habitat (Müller 2002b).

2.4.2 Trouvailles dispersées et dépôts groupés

Les résultats des fouilles du village littoral d'Auvernier NE Nord (voir § 3.1.2.2), sur la rive nord du lac de Neuchâtel, entre 1968 et 1975, permettent à F. Müller de restituer partiellement les contextes des dépôts pour les anciennes collections palafittiques suisses (Müller 1993). En effet, cette station a été occupée à l'extrême fin du Bronze final, au HaB3, période à laquelle remonte la majorité de ces ensembles, et elle a la particularité d'avoir livré plusieurs groupements d'objets en bronze (voir § 3.4.2).

F. Müller effectue l'examen statistique et comparatif des familles d'objets qui ont été découvertes sur la station Nord et les familles rencontrées dans les dépôts terrestres et les trouvailles fluviales de la Suisse et de l'Allemagne. Cette analyse le conduit à diviser la masse chaotique des anciennes collections de bronzes en « trouvailles dispersées », ou découvertes isolées d'objets, et en « dépôts groupés », assemblages de plusieurs objets, comme les groupements identifiés à Auvernier Nord.

Dépôts groupés
Les dépôts groupés palafittiques se composent principalement de haches, de faucilles, de parures annulaires (bracelets et anneaux de cheville), mais aussi de phalères[31]. Selon F. Müller, ces dépôts contribuent à expliquer l'abondance des anciennes collections palafittiques suisses de la phase HaB2/B3 (Müller 1993 pp. 87-89).

Les dépôts groupés sont difficilement interprétables, car le lieu de dépôt en soi, c'est-à-dire le village palafittique, ne renseigne pas directement sur leur signification. Il faut se tourner vers les objets eux-mêmes, alors qu'il est extrêmement délicat de tirer des conclusions claires sur la fonction d'un dépôt rien qu'en observant sa composition en familles d'objets. L'interprétation des dépôts groupés s'inscrit dans la même problématique que celle des dépôts terrestres ou de milieu humide, d'autant plus que la rareté des dépôts dans notre zone d'étude suggère fortement le déplacement de cette pratique à l'intérieur du périmètre des stations littorales (voir § 2.3.2, § 2.4.1).

Trouvailles dispersées
Les trouvailles dispersées comprennent surtout des épingles, qui dominent largement les inventaires palafittiques (Fig. 11), et des couteaux, mais également des pointes de lance et parfois des épées. Cette constitution en familles d'objets est semblable à celle des trouvailles isolées de milieu humide, dont les trouvailles fluviales, qui sont fréquemment interprétées comme offrandes (Müller 1993, Bauer 2002 ; voir § 2.2.2.3).

Les épées sont fréquentes parmi les trouvailles fluviales[32], mais elles sont également présentes dans les dépôts terrestres. Sur la station Nord d'Auvernier, tous les exemplaires proviennent des dépôts groupés. L'épée possède un statut de prestige au Bronze final, puisqu'elle est l'attribut d'une élite sociale, celle des guerriers en armes (Bradley 1990, Verger 1992, Quilliec 2007 ; voir § 2.3.4).

2.4.3 Les objets « manipulés »

Définition
Parmi les bronzes des palafittes de Suisse occidentale, V. Rychner signale la présence d'objets « plus ou moins endommagés et/ou déformés, quelquefois brisés et exhibant souvent les traces patentes de l'action du feu » (Rychner 2001 p. 217). Il les nomme objets « manipulés ».

30 Le taux général de fragmentation est de 30,22 % pour un échantillon représentatif des collections de Grandson VD Corcelettes-Les Violes (Fischer 2003 p. 71).

31 Nous attribuons les phalères aux éléments de harnachement du cheval (voir § 4.1.2.1).

32 Quoique plus fréquentes en Allemagne, en particulier dans la région Rhin-Main, quelques découvertes d'épées dans les fleuves de Suisse occidentale sont également mentionnées au XIX[e] siècle, comme à Thielle NE Port (Müller 1993 p. 85).

Cette catégorie n'englobe ni les objets de rebut fragmentés et destinés à la refonte, ni les objets témoignant d'accidents naturels (incendies) ou techniques (refontes incomplètes), ni les pièces réemployées, en cours de fabrication ou encore ratées. Cette catégorie n'inclut donc pas les objets simplement brisés, non déformés, dont le statut est difficile à déterminer et qui sont fréquemment considérés comme des objets de rebut fragmentés en vue d'une refonte.

D'une manière générale, les objets manipulés ne sont que partiellement fondus et conservent une forme parfaitement reconnaissable. Les manipulations sont tardives dans le Bronze final, puisqu'elles se limitent au HaB2/B3. Par exemple, elles ne sont pas attestées à Hauterive NE Champréveyres (voir § 3.1.2.5), qui est un site occupé principalement durant le HaB1 (Rychner 2001 pp. 221 et 223).

Hypothèses

V. Rychner avance trois hypothèses pouvant expliquer la présence d'objets manipulés, donc exposés au feu, parmi les bronzes des palafittes : l'hypothèse de l'incendie accidentel, celle du fondeur ou du bronzier au travail et finalement l'hypothèse funéraire.

Le taux de manipulation est très faible au sein des collections palafittiques[33], cependant cette destruction concerne plus particulièrement certaines familles d'objets : les épées, les pointes de lance, les parures annulaires et les phalères[34] (Fig. 12). À l'exception des parures annulaires, qui pourraient représenter la seule composante franchement féminine, la plupart des objets manipulés semblent rattachés à la sphère du grand prestige des guerriers en armes (Rychner 2001). Cette sélection manifeste des familles d'objets concernées par la manipulation, ainsi que l'état reconnaissable des pièces, infirment l'hypothèse d'un incendie accidentel ou la présence de pièces en cours de refonte. En effet, les objets semblent avoir été chauffés plutôt dans des feux ouverts que dans des creusets et il est difficile de les placer dans le processus de la refonte. Ils n'auraient ainsi pas été fragmentés avant la refonte et celle-ci n'aurait pas été menée à son terme. De plus, l'analyse spectrographique des compositions chimiques d'un échantillon de 42 objets en bronze issus des palafittes du Bronze final de Suisse centre-occidentale, ainsi que l'analyse isotopique de leurs teneurs en plomb, remettent fortement en question l'hypothèse d'un recyclage important des bronzes à cette époque (Rychner et Kläntschi 1995, Rychner et Stos-Gale 1998 p. 159)[35].

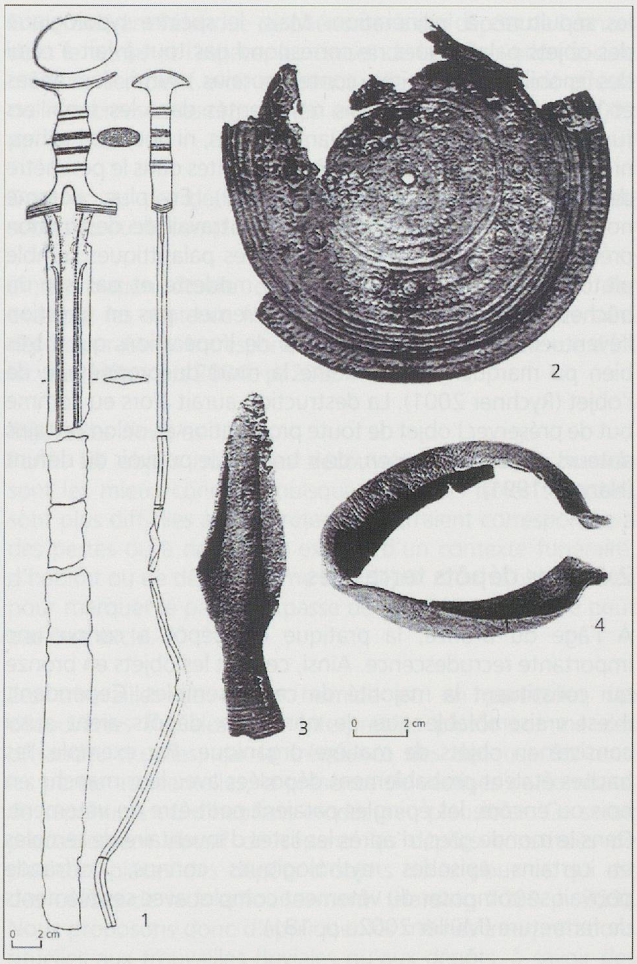


Figure 12 : Exemples d'objets « manipulés », soit symboliquement détruits, provenant des collections de la station Nord (2, 4) et des anciennes collections d'Auvernier NE (1, 3). D'après Rychner 2001 p. 219, fig. 1 et p. 220, fig. 3.

Selon V. Rychner, les bronzes palafittiques manipulés auraient été rendus volontairement inutilisables, par destruction symbolique dans le cadre de rituels funéraires et/ou religieux, puis déposés dans le périmètre des stations lacustres comme dons votifs. Pour soutenir cette hypothèse, il fait appel aux incinérations et aux mobiliers funéraires du Bronze final, plus particulièrement aux épées funéraires segmentées[36]. « Si l'intentionnalité de la destruction des épées paraît indiscutable dans les tombes, on ne voit pas pourquoi elle devrait se discuter pour les mêmes objets en contexte palafittique et, partant, pour les autres catégories d'objets portant des stigmates comparables. Nous sommes donc d'avis que les objets que nous discutons témoignent non pas d'accidents naturels (incendies) ou techniques (refontes incomplètes), mais de manipulations ayant pour but leur destruction partielle et symbolique » (Rychner 2001 p. 222).

Le rapprochement avec la sphère funéraire est particulièrement attractif, d'une part, pour expliquer la rareté des sépultures de cette époque aux abords des lacs de Neuchâtel, de Bienne et de Morat (Fischer 1998 ; voir § 2.3.2) et, d'autre part, à cause de la présence d'objets partiellement refondus dans

33 Les objets manipulés par le feu dans les palafittes Bronze final de Suisse occidentale ne représentent qu'une faible proportion des objets en bronze récoltés : 0,9 % en nombre des objets des anciennes collections d'Auvernier NE, sans les petits anneaux isolés, et 1,2 % en nombre des objets de Mörigen BE (Rychner 2001 p. 220).

34 À Corcelettes VD, sur 15 épées illustrées par W. Krämer, sept sont intactes et quatre sur les huit restantes sont manipulées, ce qui représente 26,7 % des épées illustrées (Krämer 1985a). La proportion d'objets manipulés est peut-être encore plus élevée parmi les pointes de lance, avec six pointes manipulées sur 22 à Mörigen BE, ce qui représente 27,3 % des pointes de lance (Bernatzky-Goetze 1987).

35 L. Sperber, au contraire, propose de voir dans le cuivre caractéristique des palafittes suisses du HaB2/B3 (groupe de composition « 6N » de Rychner et Kläntschi 1995) le résultat d'un recyclage plus important (Sperber 2006b p. 365).

36 Phénomène observé au sud de l'Allemagne ou encore en Autriche au HaB2/B3 (Krämer 1985 Pl. 27/159). Les tombes à épées sont beaucoup plus fréquentes dans les phases antérieures du Bronze final (Rychner 2001).

les sépultures à incinération. Mais, le spectre typologique des objets palafittiques ne correspond pas tout à fait à celui des mobiliers funéraires contemporains. Ainsi, les épées et les couteaux sont parfois représentés dans les mobiliers funéraires, alors que ce n'est jamais le cas, ni pour les haches, ni pour les faucilles, qui sont très fréquentes dans le périmètre des stations lacustres (Müller 2002a). En plus, comme nous l'avons mentionné plus haut, le travail de destruction précis et tout à fait pensé des bronzes palafittiques semble plutôt avoir eu lieu dans un foyer modeste et pas sur un bûcher d'incinération. Mais cela ne remet pas en question l'éventuelle connotation funéraire de l'opération, qui a très bien pu marquer quand même la mort du propriétaire de l'objet (Rychner 2001). La destruction aurait alors eu comme but de préserver l'objet de toute profanation et, selon certains auteurs comme S. Hansen, de « briser » le pouvoir du défunt (Hansen 1991).

2.4.4 Les dépôts terrestres

À l'âge du Bronze, la pratique du dépôt a connu une importante recrudescence. Ainsi, ce sont les objets en bronze qui constituent la majorité de ces ensembles. Cependant, il est vraisemblable que de nombreux dépôts aient aussi consisté en objets de matière organique. Par exemple, les haches étaient probablement déposées avec leur manche en bois ou encore, les épingles paraient peut-être un vêtement. Dans le monde grec, d'après les listes d'inventaire de temples et certains épisodes mythologiques connus, l'offrande pouvait se composer du vêtement complet avec ses éléments de fermeture (Müller 2002a p. 181).

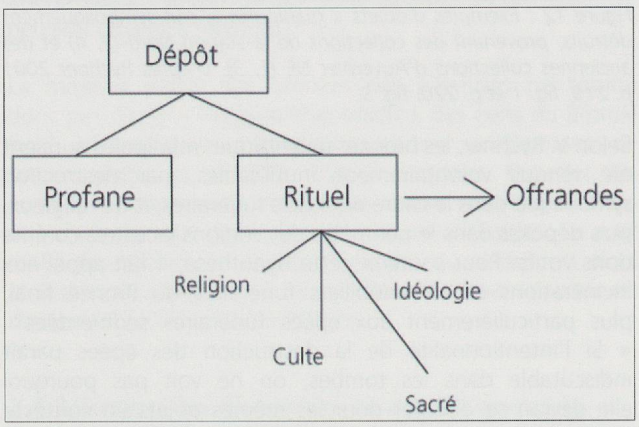


Figure 13 : Le vocabulaire associé aux dépôts provient de disciplines annexes à l'archéologie (histoire et sociologie des religions, théologie, ethnologie). Dans ce contexte, les offrandes matérialisent des pratiques ritualisées, qui sont socialement codifiées (Gallay 1986, Greslé et al. 1990, Brun 2003).

La majorité des objets isolés appartient à des familles précises (épingles, par exemple) et lorsque plusieurs objets sont déposés, ils se rattachent souvent à une seule et même famille. D'autres dépôts sont au contraire panachés, chaque famille pouvant être représentée par de nombreux objets. Les dépôts, qu'ils soient en milieu terrestre ou humide, peuvent être constitués à la fois de produits finis, d'objets de rebut ou de matière première (Hochuli 1998b). Néanmoins, ils se caractérisent globalement, à des degrés divers, par une sélection des familles d'objets représentées (Fontijn 2001-2002 pp. 5-6).

Les interprétations des dépôts, depuis le XIX[e] siècle, se partagent entre les interprétations rituelles et profanes (séculières), dont la synthèse a été faite par F. Pennors dans son travail de thèse (Pennors 2004a). En résumé, les partisans des premières voient dans les dépôts des offrandes et donc des objets non destinés à être récupérés, alors que pour les partisans des secondes, il s'agirait de biens dissimulés provisoirement lors de troubles politiques ou économiques (Pennors 2005).

Vocabulaire

Avant d'exposer les différentes interprétations des dépôts, revenons sur la définition de quelques termes fréquemment employés lorsque l'on aborde la sphère du rituel (Fig. 13). C'est une étape nécessaire, puisque le vocabulaire propre à ce domaine est ambigu et sujet à interprétation.

Dès lors que l'on admet le caractère intentionnel et rituel d'un dépôt, qu'il soit composé d'un ou de plusieurs objets, le vocabulaire employé provient de disciplines annexes à l'archéologie, comme l'histoire et la sociologie des religions, la théologie ou l'ethnologie (Fischer 1998). Dans le langage courant, le rituel sous-entend le domaine du religieux, auquel on associe implicitement l'idéologie, le culte et le « sacré », alors qu'« il n'y a aucune raison logique de le limiter à la sphère du religieux, même si celle-ci en fait un usage permanent et tente parfois de s'en réserver l'exclusivité » (Greslé et al. 1990 p. 291). En effet, les rituels sociaux, comme les rites de passage (rites initiatiques), qui représentent le franchissement d'un seuil symbolique, ne s'inscrivent pas forcément dans un cadre religieux[37].

En archéologie, les offrandes sont des traces matérielles identifiées comme résultant d'activités rituelles (Gallay 1986). Les différentes formes d'offrandes (votives, expiatoires ou propitiatoires) ont été définies dans le mode gréco-romain, où elles revêtent un sens très précis (Aberson 2007, 2009). Leur sens en contexte préhistorique doit donc être nuancé.

Dans le cadre de ce travail, nous adoptons les définitions suivantes :

- Culte : l'ensemble des rites par lesquels on rend hommage à une entité surnaturelle à laquelle on est soumis (Boudon et al. 1989 p. 52).
- Idéologie : ensemble des idées et des croyances propres à une époque, à une société (Bonte et al. 2002 pp. 345-347).
- Offrande : don, périssable ou non, fait à une entité ou à une personne (Linders et Nordquist 1987, Scheid 1998 pp. 72-93).
- Offrande votive : effectuée pour s'acquitter d'une promesse faite à une divinité, en contrepartie d'un vœu exaucé (Aberson 2007, 2009).
- Religion : l'ensemble des représentations d'êtres surnaturels, des croyances en leur présence agissante et des actes permettant d'établir une communication avec eux (Greslé et al. 1990 p. 284).

37 Il en est de même pour les rites de la guerre, notamment de ceux qui visent à l'humiliation des vaincus (A. Testart, communication orale, février 2011).

- Rite, Rituel : acte à caractère répétitif destiné à réaffirmer les valeurs, à renforcer et à justifier l'organisation sociale. Quoique les rites soient intimement liés aux domaines religieux et cultuel, ils ne leur sont pas exclusivement réservés (Greslé et al.1990 p. 291, Leroi-Gourhan 1999 p. 944). En effet, les pratiques ritualisées, ou socialement codifiées, peuvent avoir des motivations diverses, pas seulement sociales, mais aussi économiques et/ou politiques et/ou idéologiques (cultuelles).

- Sacré : ce qui a rapport à une entité surnaturelle et que des interdits protègent et isolent (Bonte et al. 2002 pp. 641-642).

Dépôts non rituels
Parmi les dépôts non rituels, les préhistoriens distinguent traditionnellement les dépôts d'artisans ou de marchands, les « trésors » personnels ou collectifs et les dépôts de « spéculateurs ». Ces interprétations sont cependant mises à mal par la fréquence élevée des découvertes. Il est, en effet, difficile d'expliquer la non récupération de tant de dépôts enfouis *a priori* provisoirement.

À ces interprétations séculières s'ajoute celle de stocks de bronze, d'après S. Needham, qui met en relation directe la pratique du dépôt avec le flux de métal en circulation (Needham 1998). Dans son modèle, les dépôts métalliques constituent avant tout des stocks de bronze à usage différé et contrôlé par les élites, même si les motifs rituels d'enfouissement doivent également être pris en compte (nous y revenons plus loin). La fréquence élevée des dépôts reflèterait donc une volonté de thésaurisation et de stockage d'une part significative du métal de la part des élites pour en renforcer le prestige en période de compétition sociale marquée.

Dépôts rituels
Les principales interprétations rituelles des dépôts consistent à les voir, soit comme des offrandes à caractère religieux, économique et politique, soit comme des dépôts à caractère funéraire.

Les fonctions proposées pour les offrandes à caractère religieux, économique et politique sont nombreuses, comme celles de plaire et de calmer les puissances surnaturelles (dieux, ancêtres…), de célébrer des rites de passage, mais aussi de renforcer l'autorité de l'élite et de marquer son statut (Pennors 2004b). Les interprétations les plus complexes imbriquent plusieurs hypothèses. Celle de la « consommation rituelle » du métal, par exemple, postule que les dépôts résultent d'actes rituels liés à la valeur prestigieuse du bronze (Kristiansen 2003). Ainsi, en donnant beaucoup par l'intermédiaire du dépôt à un autre membre de l'élite sociale ou à des divinités (consommation ostentatoire), on aurait affiché, d'une part, son contrôle économique et politique en créant une pénurie pour maintenir le prestige du bronze en circulation. D'autre part, on aurait montré la protection dont on bénéficiait de la part des forces surnaturelles. Le pouvoir économique et politique aurait alors trouvé une légitimation religieuse. Ces offrandes trahiraient des changements sociaux, qui auraient nécessité de restaurer la cohésion sociale en légitimant le pouvoir. La cohésion sociale peut être menacée par des facteurs internes à la société, comme les conflits entre groupes ou individus, les mauvaises récoltes ou les épidémies, ainsi que des facteurs externes, comme les catastrophes naturelles, les conflits guerriers ou encore les interruptions dans l'approvisionnement de certaines ressources. En considérant l'étendue du phénomène des dépôts de bronzes dans le temps et l'espace, les causes de la compétition sociale marquée semblent avoir été structurelles. Elles auraient affecté de nombreuses communautés en même temps (Brun 2003 pp. 71-72).

Dans le cas des dépôts à caractère funéraire, il s'agirait de substituts ou de compléments aux offrandes funéraires.

L'interprétation rituelle des dépôts peut être discutée. Par exemple, les contenus fragmentaires et très variés de certains dépôts paraissent correspondre à une récupération en vue d'un recyclage (Pennors 2004b p. 208).

Trouvailles fluviales
Parmi les objets isolés, les découvertes de milieu humide sont les mieux connues, puisque les objets isolés terrestres sont plus difficiles à interpréter et pourraient correspondre à des pertes ou à des objets extraits d'un contexte funéraire, d'habitat ou de dépôt. Même si le dépôt rituel d'objets isolés pour marquer le paysage (passe de cols, de gués…) ne peut pas être exclu.

Les trouvailles de milieu humide et, en particulier, les découvertes fluviales sont interprétées plutôt comme des offrandes rituelles, car la fréquence des découvertes rend les pertes accidentelles, la présence de vestiges de combats, de sépultures ou d'habitats érodés peu plausibles. Ce serait probablement abusif de séparer les dépôts constitués de plusieurs pièces des dépôts d'objets isolés pour ce qui est des causes de leur enfouissement (Harding 2000 p. 353). Nous proposons donc d'appliquer les mêmes interprétations rituelles aux trouvailles fluviales qu'aux dépôts, à savoir des offrandes à caractère religieux, économique et politique ou à caractère funéraire (Pennors 2005).

Les limites de l'interprétation
Au degré le plus simple de l'analyse des dépôts se trouve l'objet en bronze. Celui-ci revêt plusieurs niveaux de signification au cours de son existence. Aux côtés de sa fonction utilitaire (catégorie fonctionnelle), il est investi également d'une fonction symbolique (statut, appartenance culturelle, âge, sexe…) et d'une fonction économique (valeur d'échange et réserve de métal recyclable). L'objet peut remplir chacune de ces fonctions au cours de son existence, sans subir de modifications morphologiques. Toutefois, la modification morphologique (usure, fragmentation), le déplacement (échanges à longue distance) et la disponibilité plus large de l'objet (la rareté symbolise le prestige) peuvent le faire passer d'un niveau de signification à l'autre (Pennors 2004b). Dans les dépôts, le contexte de l'objet, c'est-à-dire son insertion dans un assemblage particulier (ou non) et le milieu du dépôt (dans une source, sur un sommet…) tend à renforcer l'une ou l'autre de ses fonctions. Par exemple, une série de bracelets immergée dans une source sera perçue comme dépôt rituel (fonction symbolique), alors que cette même série enfouie en milieu terrestre, aux côtés de lingots et de déchets de bronze, sera considérée comme appartenant à un stock de métal (fonction économique). L'interprétation des dépôts demande donc des analyses à plusieurs niveaux : celui des objets pris individuellement (fragmentation volontaire, utilisation…), celui des assemblages (catégories fonctionnelles et familles représentées…) et celui du contexte (présence ou non d'un contenant, immersion…). Ces différents niveaux d'analyse sont nécessaires pour aborder la complexité des motifs d'enfouissement (Bonnardin et al. 2009).

L'interprétation rituelle des dépôts en tant qu'offrandes, avancée surtout pour les découvertes en milieu humide, doit être explicitée et argumentée au cas par cas en fonction du contexte particulier de découverte. Il faut également rappeler que « la distinction entre sacré et profane n'est pas valable dans les sociétés archaïques. Celles-ci, en effet, n'ont pas connu les Lumières, auxquelles remonte la séparation nette entre sacré et profane, puis entre Église et État. Malgré tout, le caractère sacré ou profane d'une action est toujours facilement identifiable par un individu dans une société archaïque. La frontière entre les deux est cependant flexible et c'est précisément ce qui rend les choses difficiles en archéologie préhistorique. En effet, la connotation sacrée d'un objet n'est pas forcément en lui dès sa fabrication. Elle peut lui venir de la situation, du contexte » (Fischer 1998 pp. 311-312). Ainsi, l'attribution en bloc des dépôts à la sphère du « sacré » n'est plus justifiable : il faut accorder plus d'importance aux conditions de découverte et aux modifications du paysage (Yates et Bradley 2010). Qu'un groupe d'objets en métal soit découvert dans un marais ou une rivière ne suffit pas à les interpréter comme dépôt votif (Fischer 1998).

Prenons comme exemple une étude publiée sur des dépôts danois modernes du XVII[e] siècle, immergés en milieu humide. Ces ensembles seraient très probablement interprétés en contexte préhistorique comme des dépôts rituels destinés à rester immergés, alors qu'en réalité ils ont été déposés lors de périodes de troubles politiques et militaires. Bien qu'ils n'aient pas été récupérés, leurs propriétaires en avaient initialement l'intention. Dans ce cas particulier, l'abandon définitif des objets s'explique par le taux de mortalité élevé de l'époque, imputable aux guerres et aux épidémies, ainsi que par les grandes distances qui séparaient les lieux des cachettes des habitations (Geisslinger 2004).

D'une part, la recherche actuelle nous invite à adopter une vision plus polysémique des dépôts (Brun 2003 p. 70), dont la diversité témoigne de pratiques différentes et que nous devons, par conséquent, interpréter au cas par cas. D'autre part, elle nous incite à ne pas opposer les motifs d'enfouissement rituels et profanes, car en réalité, les motivations profanes et rituelles lors de l'enfouissement ou l'immersion des objets en bronze ne sont pas diamétralement opposées. Ainsi, il serait vraisemblable qu'en période de troubles politiques ou économiques on ait dissimulé davantage et que le rituel ait été également plus présent, afin de restaurer la cohésion sociale (Brun 2003 p.72, Pennors 2004b p. 213, Bradley 2005 p. 148). D'après S. Needham, la possibilité de récupérer des dépôts rituels, *a priori* destinés à être permanents, aurait été une stratégie octroyant plus de contrôle sur le stock de métal (Needham 2001). De même, selon P. Brun, « il n'est pas exclu que des abandons ritualisés, ostentatoires, à vocation politico-religieuse aient été seulement provisoires, les entités surnaturelles ou les ancêtres « rendant » un don, si la nécessité s'en faisait sentir » (Brun 2003 p. 70). Dans ce cas, les bronzes seraient parvenus jusqu'à nous, car leur rôle social l'aurait emporté sur leur rôle économique, dans le cadre d'une crise sociale, par exemple. D. R. Fontijn explique que l'opposition classique entre dépôts profanes et rituels n'est pas pertinente, parce que l'interprétation rituelle des dépôts de bronzes suggère que cette pratique était économiquement irrationnelle. En effet, celle-ci est contraire à notre rationalité économique actuelle, celle d'optimiser les gains et de réduire les pertes[38] (Fontijn 2001-2002 p. 19). Il postule également que les dépôts de bronzes témoignent d'un phénomène historique unique, pour lequel des parallèles ethnographiques ou historiques patents n'existent pas[39] (Fontijn 2001-2002 p. 20). Selon lui, les dépôts traduisent des pratiques liées plus spécifiquement aux « sens » attribués aux objets, lesquels découlent directement de leurs « biographies ». Plus globalement, les dépôts de bronzes auraient permis la mise en place d'un système de résolution des tensions idéologiques et politiques, tout en participant à la structuration du paysage (Fontijn 2001-2002, 2009, Ballmer 2010). Ainsi, les dépôts d'armes marqueraient le changement de statut de leur propriétaire qui se défait de son identité de guerrier, laquelle ne pouvait pas être représentée dans la tombe (Fontijn 2001-2002 p. 231). D. R. Fontijn relève également à propos de l'hypothèse de la « consommation rituelle » du métal (Kristiansen 2003), l'une des plus largement admises, que celle-ci n'explique pas pourquoi une sélection systématique des familles d'objets est observée dans les dépôts. En effet, lors de la « consommation rituelle », c'est uniquement la valeur du bronze en tant que matière première qui importe (Fontijn 2001-2002 p. 6).

Une proposition de lecture des dépôts

Actuellement, les recherches consacrées aux dépôts touchent avant tout à l'analyse de leur composition (en catégories fonctionnelles, en familles d'objets…). En France, les études se multiplient et les propositions de lecture sont reprises par plusieurs chercheurs (Verger 1992, Milcent 1998, Nicolardot et Verger 1998, Verger 1998, Gabillot 2000, Gauthier 2003).

Dans le cadre de ce travail, nous retenons les hypothèses avancées par S. Verger (Verger 1992) et développées par E. Gauthier (Gauthier 2003), qui consistent à lire les dépôts de bronzes et, en particulier, les dépôts du HaB2/B3 au nord des Alpes, comme des ensembles complexes formés de deux parties principales : un ou plusieurs équipements personnels[40] et/ou un stock de métal (Fig. 14). Notre choix s'est porté sur cette méthode d'analyse des dépôts, parce qu'elle fournit une grille de lecture fonctionnelle qui peut s'appliquer à des dépôts *a priori* très différents : « Parce qu'ils sont constitués selon les mêmes principes, on peut comparer des ensembles de tailles très variables : ces différences ne sont le résultat que d'un enrichissement du dépôt à plusieurs niveaux. En effet, on observe un accroissement progressif de la complexité des trouvailles… » (Gauthier 2003 p. 30). Toutefois, ce choix peut être critiqué, notamment concernant la présence supposée d'équipements ou de panoplies[41] personnelles dans les assemblages. Ainsi, selon P. Brun, les dépôts terrestres ne renferment pas d'équipements personnels, mais uniquement quelques pièces choisies pour symboliser le rôle dominant

38 « …because it is contrary to our economic rationality of maximizing utility and minimizing wastage » (Fontijn 2001-2002 p. 19).

39 « …bronze deposition was historically a unique phenomenon, for which true ethnographic or historical parallels do not exist » (Fontijn 2001-2002 p. 20).

40 Les équipements personnels peuvent comprendre des parures, des armes et/ou des outils et ils représentent le sexe de l'individu, son statut social, ses activités ou encore sa place dans la hiérarchie sociale, à l'image des mobiliers funéraires (Milcent 1998, Gauthier 2005).

41 Équipement personnel comprenant des armes.

et la richesse de l'élite sociale (Brun 2003 p. 66). Par conséquent, nous n'emploierons pas cette grille de lecture comme outil interprétatif, mais uniquement comme un instrument pour faciliter les comparaisons.

Équipement	Catégorie fonctionnelle	Famille d'objet
Homme	armes	épées
		bouterolles
		boucles de suspension
		poignards
		pointes de lance
		autres
	outils	ciseaux
		couteaux
		faucilles
		gouges
		marteaux
		moules
		rasoirs
		autres
	char	
	harnachement	phalères
		mors
Homme ou Femme	anneaux	
	vaisselle métallique	
Femme	parure	épingles
		parures annulaires
		pendentifs
		boutons
		autres
Stock de métal	métallurgie	lingots
		déchets
	haches ou herminettes	
	divers (barres, tiges, tubes)	

Figure 14 : Proposition de lecture des dépôts de bronzes du HaB2/B3 mis au jour au nord des Alpes. Ces dépôts seraient des ensembles complexes formés de deux parties principales : un ou plusieurs équipements personnels, ou panoplies dans le cas de l'armement, et/ou un stock de métal (Verger 1992, Gauthier 2003). Cette grille de lecture est utile pour comparer des ensembles à priori très différents en composition et en taille.

Dans le cadre de l'hypothèse de lecture adoptée, l'équipement personnel est formé par un petit lot de pièces de fonctions diverses, tout comme dans les mobiliers funéraires. La panoplie masculine se caractérise avant tout par la présence de l'épée. L'équipement peut être complété par une ou plusieurs séries d'objets de même famille. Les séries, formées de plus de dix éléments, peuvent également être considérées comme des stocks de métal sous forme standardisée (faucilles, parures annulaires, pointes de lance…). L'équipement masculin (avec ou sans série associée) se compose alors principalement d'armes et d'outils, mais aussi d'éléments de harnachement ou de char, alors que l'équipement féminin comprend principalement des parures personnelles (parures annulaires…) et des éléments d'ornementation du vêtement (appliques, boutons…). Par exemple, le dépôt de La Motte, découvert dans le lit de l'Hérault à Agde, renferme un exemple emblématique d'équipement féminin. Celui-ci, constitué de parures en bronze appartenant à un vêtement, était contenu dans un coffre en bois. Nous retrouvons dans cet ensemble « beaucoup des traits caractéristiques de la parure féminine d'Europe occidentale tempérée à l'âge du Bronze final » (Moyat et collab. 2005 p. 390), même si le dépôt est actuellement daté du tout début de l'âge du Fer (Hallstatt C).

Les stocks de métal se composent généralement de séries de haches, ainsi que de témoins de métallurgie, tels que lingots de cuivre et déchets de bronze. Toutes les combinaisons sont possibles entre équipements personnels et stocks de métal. Les dépôts peuvent être plus ou moins complexes, allant de quelques éléments à caractère personnel à de grands ensembles comprenant un équipement personnel avec plusieurs séries d'objets et un stock de métal, en passant par des dépôts constitués uniquement de haches et de déchets de bronze (Gauthier 2003).

2.4.5 Les nouvelles voies interprétatives (bilan)

Au terme de la présentation rapide et de la discussion des diverses interprétations proposées pour les bronzes des palafittes suisses, l'immersion intentionnelle de la grande majorité des objets palafittiques constitue l'hypothèse la plus convaincante. En effet, les objets ont été laissés en place, même s'ils étaient récupérables. Le bon état général des collections palafittiques, la sélection des familles d'objets réparties en dépôts groupés et en trouvailles dispersées et le choix des familles manipulées soutiennent l'intentionnalité de l'immersion des objets métalliques dans le périmètre des habitats littoraux. Par ce travail, nous cherchons à vérifier cette interprétation, même si la présence de quelques déchets, de pertes et d'oublis liés à l'habitat doit également être envisagée.

Les dépôts groupés palafittiques, semblables en taille et en constitution aux dépôts terrestres et de milieu humide, orientent les interprétations vers les théories des dépôts, alors que les trouvailles dispersées palafittiques sont comparées, en particulier, aux trouvailles fluviales ou dépôts d'objets isolés dans les rivières. Ainsi, les bronzes des palafittes peuvent être intégrés, au moins en partie, au phénomène général des dépôts métalliques (Fig. 15). Cette prise de position est corroborée par la rareté des dépôts terrestres dans la zone d'étude. Le rôle spécifique attribué à l'eau dans les systèmes de croyances de l'âge du Bronze rapproche les bronzes des palafittes des offrandes votives, interprétation courante des trouvailles de milieu humide.

Dans l'état actuel de la recherche, les interprétations tendent à voir dans les dépôts des ensembles complexes qui matérialisent des pratiques ritualisées, où des intérêts à la fois socio-économiques, politiques et religieux sont en jeu, qu'il se soit agi d'une « consommation rituelle » du métal ou de pratiques liées plus spécifiquement aux « sens » attribués aux objets. Dans le cas particulier des trouvailles fluviales, les motifs d'immersion invoqués sont d'ordre cultuel.

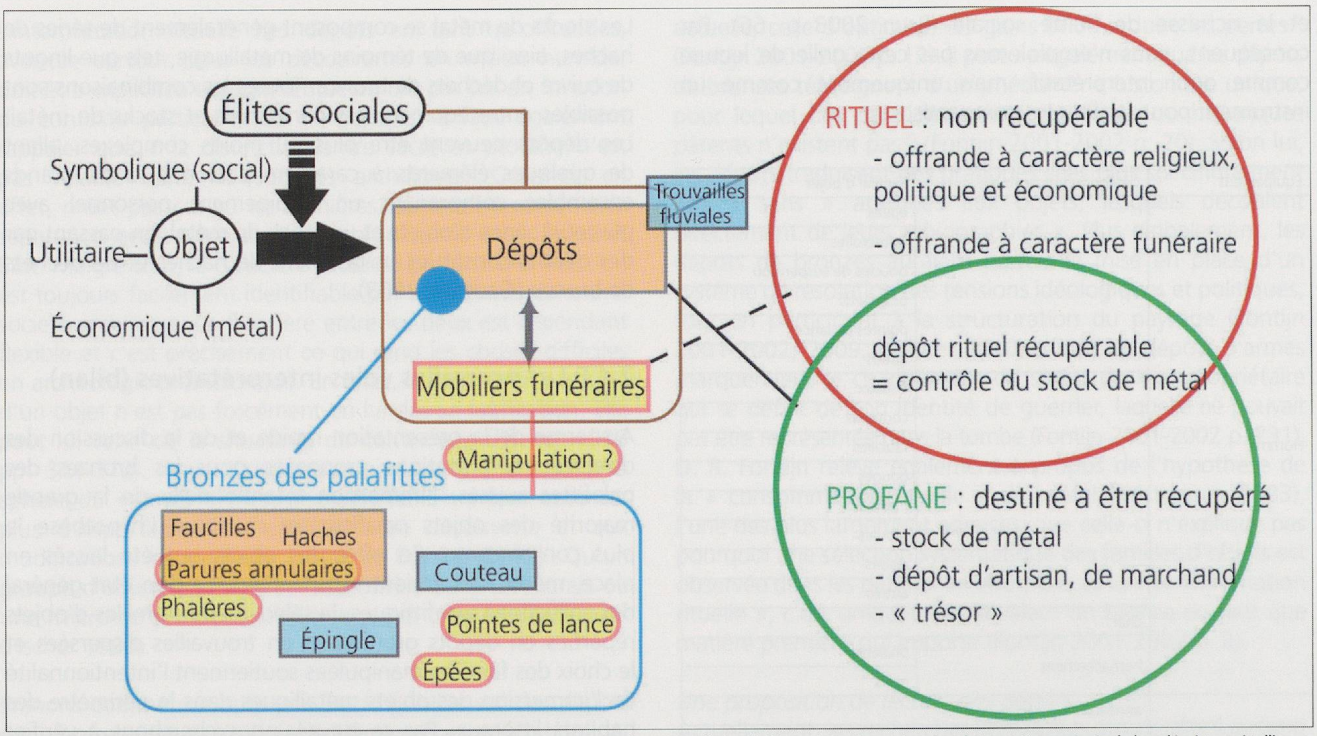


Figure 15 : Interprétations rituelles et profanes des dépôts et insertion des bronzes des palafittes dans le cadre du phénomène général des dépôts métalliques (Verger 1992, Müller 1993, Rychner 2001, Brun 2003, Gauthier 2003, Pennors 2004b). Les dépôts sont constitués par des objets en bronze, dont le choix a été défini par la société. Les fonctions potentielles des objets (utilitaire, économique et symbolique), le contexte du dépôt ainsi que l'assemblage des pièces doivent être analysés pour aborder la complexité des motifs d'enfouissement ou d'immersion. La recherche actuelle nous invite, d'une part, à adopter une vision plus polysémique des dépôts, dont la diversité témoigne de pratiques différentes et que nous devons interpréter au cas par cas et, d'autre part, à ne pas opposer les motifs d'enfouissement rituels et profanes, puisque les dépôts intègrent plusieurs aspects du fonctionnement des sociétés (économie, politique, idéologie). Les bronzes des palafittes se répartissent en dépôts groupés (faucilles + haches + parures annulaires), semblables aux dépôts terrestres, et en trouvailles dispersées (épingle, couteau), semblables aux trouvailles fluviales. Ils renferment des objets manipulés (épées, pointes de lance, parures annulaires, phalères), qui ont été détruits symboliquement peut-être dans le cadre de pratiques d'ordre funéraire. La relation entre dépôts et tombes reste encore à élucider, notamment si l'on interprète certains dépôts terrestres comme offrandes à caractère funéraire. L'interprétation funéraire est également proposée pour les trouvailles fluviales, fréquemment considérées comme offrandes votives.

Chapitre 3 Corpus d'étude

Le riche corpus métallique qui constitue la base documentaire de ce travail de recherche se compose de dix collections archéologiques, dont trois proviennent de stations palafittiques du lac Léman, cinq du lac de Neuchâtel, une du lac de Bienne et une du lac de Morat. L'ensemble étudié totalise 17222 pièces métalliques, représentant une masse de 274 kg de bronze[1].

Nous abordons dans ce chapitre les sites littoraux dont proviennent les collections, puis le corpus métallique étudié et sa critique globale. Des concentrations d'objets ont pu être identifiées sur deux stations à la fouille et dans deux collections du XIX[e] siècle d'après les documents écrits. La description de ces lots particuliers d'objets, qui permettent d'étudier les ensembles palafittiques de manière plus fine, est présentée en fin de chapitre.

3.1 Sites

Le catalogue des sites est exposé par lac (Fig. 16, à la page 44). Les données relatives à chaque station s'articulent en deux parties : l'historique des recherches et la présentation de la bibliographie.

3.1.1 Lac Léman

Trois sites ont été retenus sur les rives du lac Léman : Genève GE Eaux-Vives, dans la rade de Genève, Morges VD Grande-Cité, sur la rive nord et Chens-sur-Léman (Haute-Savoie) Tougues, sur la rive sud, française, du lac. Les collections archéologiques livrées par ces sites ont été constituées principalement dans la deuxième moitié du XIX[e] siècle (Van Muyden et Colomb 1896). Les emplacements des villages ont été prospectés à partir des années 1980 (Billaud et Marguet 1992, Corboud 1996, 2003).

3.1.1.1 Chens-sur-Léman (Haute-Savoie) Tougues

Dès le XIX[e] siècle, la commune de Chens-sur-Léman est très souvent mentionnée pour la richesse de ses sites en objets lacustres. La station Bronze final de Tougues (Fig. 17) fut découverte en 1858 par F. Troyon et elle se trouva, dès lors, exposée aux ramassages d'objets (Billaud et Marguet 1992, Corboud 1996). La plus grande part du mobilier archéologique, issu des récoltes du XIX[e] siècle, est conservée au Musée d'art et d'histoire de Genève (MAH GE), au Musée cantonal d'archéologie et d'histoire de Lausanne (MCAH VD) et au Musée-Château d'Annecy (Mus.-Château Annecy).

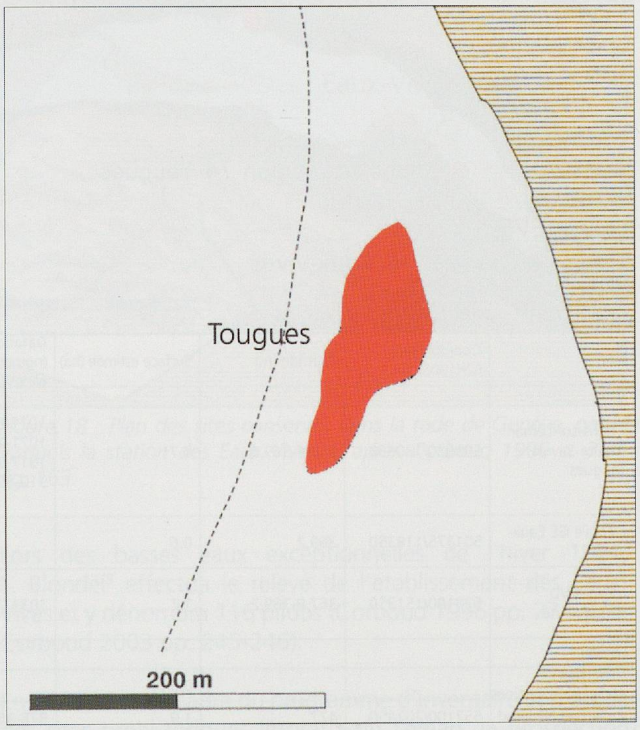
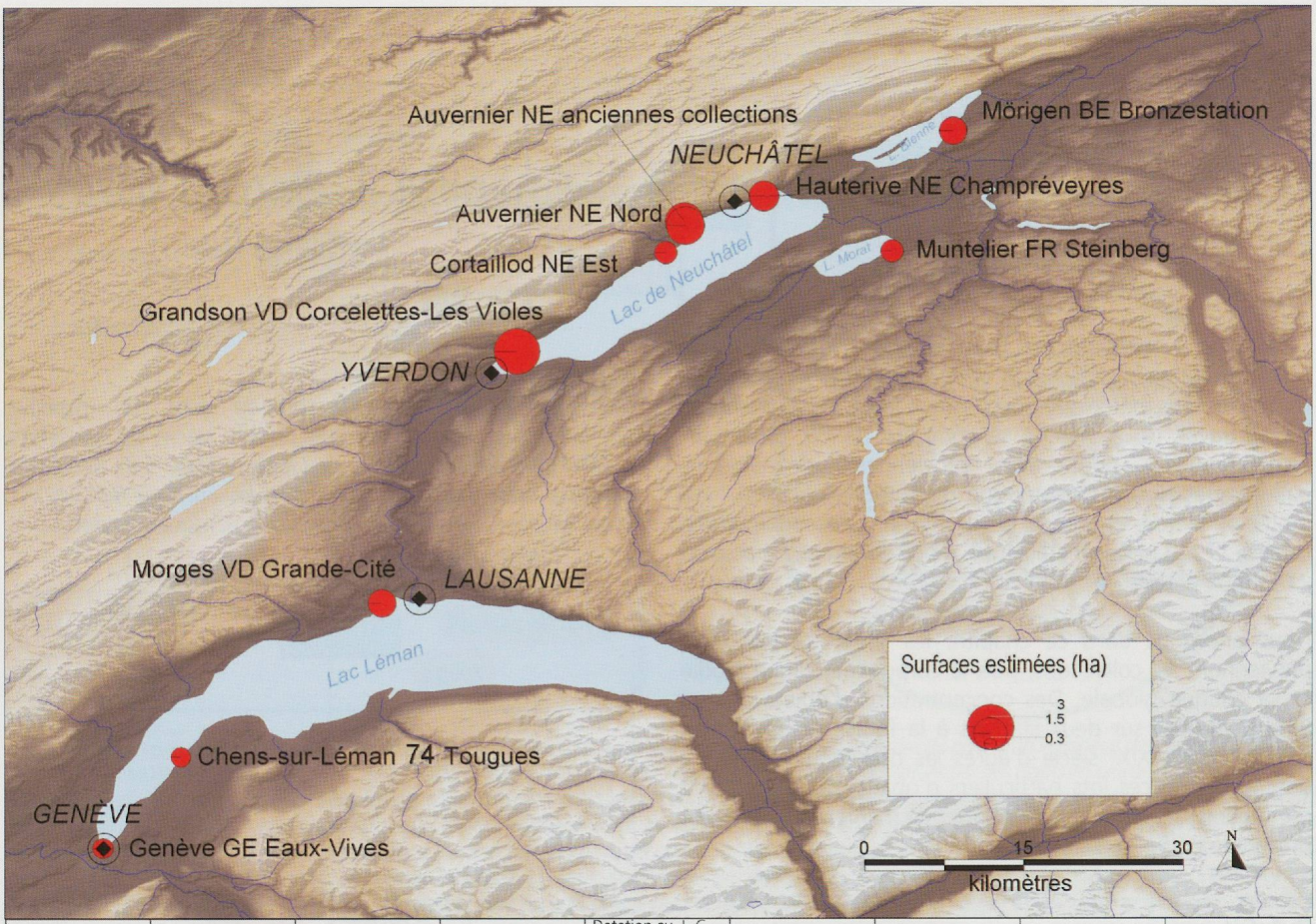


Figure 17 : Emplacement de la station de Chens-sur-Léman Tougues, en Haute-Savoie, sur la rive sud-ouest du lac Léman. D'après Corboud 1996 p. 384, fig. 188.

En 1986, eut lieu une première investigation subaquatique pour évaluer le patrimoine archéologique conservé de la station (Billaud et Marguet 1992 p. 313). En 1987, le Centre National de Recherches Archéologiques Subaquatiques d'Annecy (CNRAS) effectua le relevé global du site, nécessité par un projet d'aménagement de port de plaisance (Marguet 1997). À cette occasion, 148 carottages furent réalisés, ainsi que la fouille d'une tranchée de 10 m x 1,5 m avec relevé stratigraphique de la coupe. 43 échantillons de bois furent également prélevés pour analyse dendrochronlogique. Sur 30 échantillons de chêne analysés, 25 ont pu être datés par le laboratoire Archéolabs (Billaud et Marguet 1992 p. 327). Le faible nombre d'échantillons datés pour chaque secteur géographique ne permet pas la mise en évidence d'une quelconque organisation architecturale (Billaud et Marguet 1992 pp. 326-330), mais indique toutefois l'existence d'au moins trois phases d'abattage sur la station : entre 1071 et 1038 ou 1028 av. J.-C., entre 1017 et 962 ou 943 av. J.-C., ainsi qu'entre 910 et 859 av. J.-C. (Billaud, Marguet et collab. 2007 p. 220).

1 Toutes les pièces sont en bronze, à l'exception de quelques objets : un en alliage bronze-laiton, six en alliage étain-plomb, 19 en cuivre, 93 en étain, neuf en fer, 23 en or et trois en plomb (Rychner 1979, Pászthory 1985, Arnold 1986, Primas 1986, Bernatzky-Goetze 1987, Rychner 1987, Pavlinec 1988, Rychner-Faraggi 1993).



Site	Coordonnées (CH1903)	Altitude (m)	Surface estimée (ha)	Datation av. J.-C. (nombre d'échantillons de bois datés)	Effectif total	Masse totale (kg) et Masses estimées (%)	Masse moyenne (g)	Bibliographie
Chens-sur-Léman (Haute-Savoie) Tougues	508930/130660	368,6-369,8	0,71	1071-859 (25) : 1071-1038/1028 ; 1017-962/943 ; 910-859	470	10 (0 %)	21	Billaud et Marguet 1992, Corboud 1996, Marguet 1999,Corboud 2006, Billaud, Marguet et collab. 2007
Genève GE Eaux-Vives	501375/118350	369,2	0,6		2645	26 (0 %)	9,9	Corboud 1996, 2006, Liste UNESCO 2011
Morges VD Grande-Cité	528180/151350	367,9-369,2	1,1	1031 (1)	460	40 (1 %)	86,6	Lambert et Orcel 1977, Corboud 1996, 2006, Liste UNESCO 2011
Léman					21%	28%		
Auvernier NE anciennes collections			0,5		1321	32 (94 %)	24	Rychner 1979
Auvernier NE Nord	557100/202450	427	1,9	878-850 (350)	400	20 (5 %)	51,1	Rychner 1987, Liste UNESCO 2011
Cortaillod NE Est	555250/198750	426	0,8	1010-955 (2200)	1077	1 (100 %)	1,2	Arnold 1986, Liste UNESCO 2011
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	541200/185500	429	2,6	1062-878 (13)	2758	80 (90 %)	29,1	Fischer 2005, 2009, Liste UNESCO 2011, Corboud et collab. à paraître
Hauterive NE Champréveyres	564450/206350	428	1,4	1056-871 (7473 pieux + 81 éclats de chêne) : 1050-1030 ; 990-980 ; 910-876	6645	31 (12 %)	4,6	Rychner-Faraggi 1993, Liste UNESCO 2011
Mörigen BE Bronzestation	582060/215130	428	1,1		1179	32 (92 %)	27	Bernatzky-Goetze 1987, Liste UNESCO 2011
Muntelier FR Steinberg	576300/198800	428	0,85	1071 (1)	267	2 (99 %)	6,4	Pavlinec 1988, Wolf et Mauvilly 2004
Trois-Lacs					79%	72%		

Figure 16 : Carte de localisation des palafittes du corpus d'étude. Fond de carte STRM 90/V3, projection suisse CH 1903, carte réalisée par J. Anastassov, DAE GE. Les surfaces estimées sont symbolisées par des cercles de tailles proportionnelles. Les anciennes collections d'Auvernier ne peuvent pas être attribuées à une station actuellement identifiée sur le terrain, leur lieu de provenance n'est donc pas représenté sur la carte. D'après la documentation du XIX^e siècle, elles ont été récoltées sur une superficie de 0,5 ha (Rychner 1979 pp. 17-18).

En 1988, le CNRAS effectua une prospection systématique en plongée de la commune de Chens à celle de Messery et, en 1996, une prospection terrestre de la rive actuelle (Corboud 1996 p. 292). La surface totale de la station est actuellement estimée à 0,71 ha (Corboud 1996 p. 292). Elle englobe l'ensemble de la superficie du village, comprenant pilotis, couches archéologiques, zones de passage dépourvues de matériel et palissades. Elle a été déterminée sur la base de la documentation ancienne et des résultats des prospections et des fouilles récentes (P. Corboud, communication personnelle, octobre 2008 ; Liste UNESCO 2011).

Bibliographie

Les collections d'objets en bronze de Tougues n'ont jamais été ni étudiées ni publiées dans leur intégralité. Elles ne font pas l'objet d'une monographie, cependant quelques pièces sont illustrées dans la thèse de M. David-Elbiali (David-Elbiali 2000). En plus de la littérature ancienne[2], dont l'album des « Antiquités lacustres » du MCAH VD (Van Muyden et Colomb 1896), nous disposons des notes personnelles de J.-C. Hübscher, qui a fait des observations sur l'emplacement de la station dans la première moitié du XX[e] siècle[3]. La thèse de doctorat de P. Corboud présente les investigations menées sur le site, ainsi que les collections conservées (Corboud 1996). Quelques articles (Billaud et Marguet 1992, Marguet 1999, Billaud, Marguet et collab. 2007) et rapports de fouilles (Marguet 1996) fournissent également des informations sur cette station.

3.1.1.2 Genève GE Eaux-Vives

Cette station immergée, probable reliquat des occupations décrites dans l'ensemble de la rade de Genève sous le nom de « Cité de Genève », fut découverte en 1854 par H.-J. Gosse[4], qui poursuivit ses observations dans la rade jusqu'en 1881. Ce site a livré, au XIX[e] siècle, une quantité considérable d'objets archéologiques, conservés principalement au MAH GE, quelques pièces se trouvant également au Mus.-Château Annecy. Au MAH GE, les collections des « Eaux-Vives » regroupent en réalité non seulement des objets issus de plusieurs stations, comme celle des Eaux-Vives et du Plonjon, mais également des trouvailles effectuées au XIX[e] siècle dans l'ensemble du port de Genève (Corboud 1996).

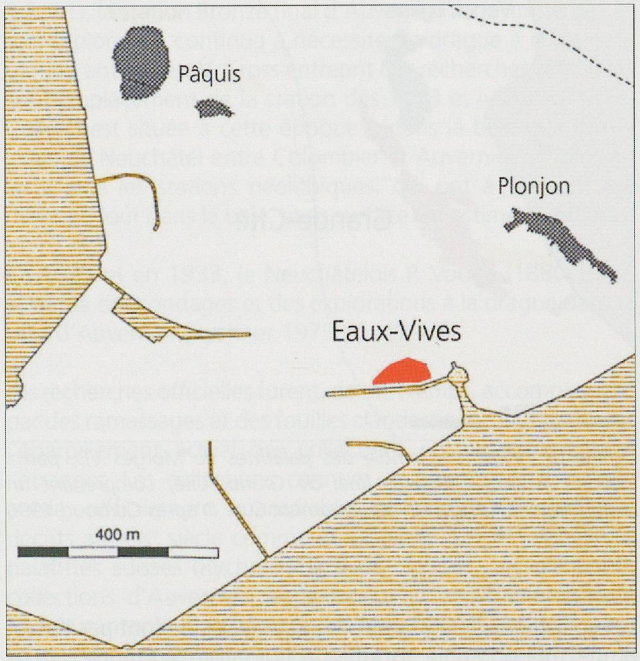


Figure 18 : Plan des sites conservés dans la rade de Genève, parmi lesquels la station des Eaux-Vives. D'après Corboud 1996 p. 364, fig. 163.

Lors des basses eaux exceptionnelles de l'hiver 1921, L. Blondel[5] effectua le relevé de l'établissement des Eaux-Vives et y dénombra 116 pilotis (Corboud 1996 pp. 274-276, Corboud 2003 pp. 245-246).

En 1985, dans le cadre du programme d'inventaire et d'étude des sites préhistoriques littoraux du Léman, la prospection globale de la rade de Genève en plongée permit de retrouver cette station très érodée, en bordure de la jetée des Eaux-Vives (Fig. 18). Sa surface totale a été estimée à 0,6 ha (Liste UNESCO 2011). Sept pieux furent prélevés pour analyse dendrochronologique, mais seulement quatre ont pu être datés. Attribués à la phase d'abattage automne-hiver 1298/1299 ap. J.-C., ils font partie d'une ligne de fiches, de fonction inconnue, érigée au Moyen Âge (Corboud 1996 p. 276, Corboud 2003 p. 250).

2 Gosse (H.-J.). 1854-1870. Procès-verbaux de la Société genevoise d'histoire et d'archéologie. Genève : Société d'histoire et d'archéologie (Rapport non publié) ; Keller (F.). 1858. Ansiedlungen in den Seen der Schweiz : 3. Genfersee. In : Keller (F.), ed. Pfahlbauten. Bericht, 2. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 12, 3, 116-118 ; Troyon (F.). 1858. Statistique des antiquités de la Suisse Occidentale : VIII[e] article. Indicateur d'antiquités suisses, 2, juin, 25-29 ; Troyon (F.). 1860. Habitations lacustres des temps anciens et modernes. Lausanne : G. Bridel. (Mémoires et documents publiés par la Société d'histoire de la Suisse romande ; 17) ; Perrin (A.). 1870. Étude préhistorique sur la Savoie : spécialement à l'époque lacustre (âge du Bronze). Mémoires de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Savoie (Chambéry), 12, 2, 1-34 ; Revon (L.). 1875. La Haute-Savoie avant les Romains, IV : stations lacustres. Revue savoisienne (Annecy), 16, 57-61 ; Chantre (E.). 1875-1876. Études paléoethnologiques dans le bassin du Rhône : âge du Bronze : recherches sur l'origine de la métallurgie en France. Paris : Baudry ; Heierli (J.). 1888. Les stations lacustres du Léman. In : Heierli (J.), ed. Pfahlbauten. Bericht, 9. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 22, 2, 82-87 ; Forel (F.-A.). 1904, (rééd. 1969, Genève). Le Léman : monographie limnologique, 3. Lausanne : F. Rouge ; Viollier (D.). 1930. Die Moor- und Seesiedlungen in der Westschweiz, XIII : lac Léman. In : Viollier (D.), Vouga (P.), Tschumi (O.), Rytz (W.). Pfahlbauten. Bericht, 12. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 30, 7, 44-56.

3 Hübscher (J.-C.). 1989. Notes manuscrites sur les palafittes de Suisse romande déposées en 1989 au Musée cantonal d'archéologie et d'histoire, Lausanne.

4 Médecin et archéologue (1834-1901), à qui nous devons les premières explorations de la rade de Genève, dès 1852. Il est également à l'origine du développement, dès sa création en 1872, du Musée archéologique de Genève, qui devient en 1910 le Musée d'art et d'histoire (Corboud 2006 p. 30).

5 Historien et archéologue suisse (1885-1967), architecte du canton de Genève entre 1920 et 1965 (Cogato-Lanza 2005 p. 47).

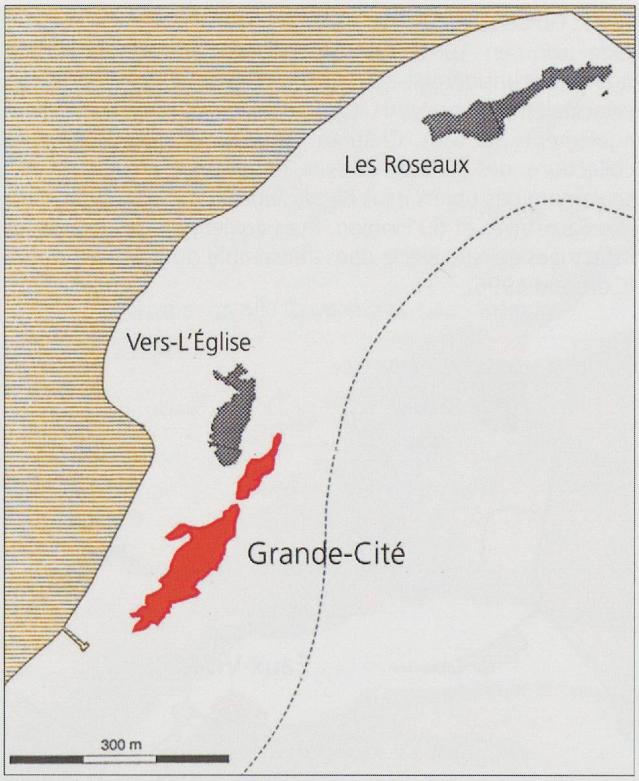


Figure 19 : Plan d'ensemble des palafittes de Morges VD, parmi lesquels la station Bronze final de Grande-Cité, comprenant un établissement Nord et un établissement Sud. D'après Corboud 1996 p. 330, fig. 116.

Bibliographie

Les collections de la station des Eaux-Vives ne font pas l'objet d'une monographie. Hormis la littérature ancienne[6], nous disposons principalement de la thèse de doctorat de P. Corboud (Corboud 1996), où il expose l'état de conservation actuelle de la station avec un inventaire des objets conservés au MAH GE et au Mus.-Château Annecy. Les considérations relatives à la conservation du site sont également disponibles sous la forme d'articles (Corboud 2003, 2006). Une partie des pièces est publiée dans la série des « Prähistorische Bronzefunde » (Beck 1980, Pászthory 1985, Primas 1986), dans la thèse de doctorat de M. David-Elbiali (David-Elbiali 2000) et dans le cadre d'études consacrées à l'analyse chimique des cuivres (Rychner 1986b, Rychner et Kläntschi 1995).

6 Gosse (H.-J.). 1854-1870. Procès-verbaux de la Société genevoise d'histoire et d'archéologie. Genève : Société d'histoire et d'archéologie (Rapport non publié) ; Troyon (F.). 1860. Habitations lacustres des temps anciens et modernes. Lausanne : G. Bridel. (Mémoires et documents publiés par la Société d'histoire de la Suisse romande ; 17) ; Thioly (F.). 1869. Description d'objets de l'époque de la pierre trouvés sur l'emplacement lacustre des Eaux-Vives. Bulletin de l'Institut national genevois, 15, 376-388 ; Heierli (J.). 1888. Les stations lacustres du Léman. In : Heierli (J.), ed. Pfahlbauten. Bericht, 9. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 22, 2, 82-87 ; Forel (F.-A.). 1904, (rééd. 1969, Genève). Le Léman : monographie limnologique, 3. Lausanne : F. Rouge ; Blondel (L.). 1923. Relevé des stations lacustres de Genève. Genava, 1, 88-112 ; Viollier (D.). 1930. Die Moor- und Seesiedlungen in der Westschweiz, XIII : lac Léman. In : Viollier (D.), Vouga (P.), Tschumi (O.), Rytz (W.). Pfahlbauten. Bericht, 12. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 30, 7, 44-56.

3.1.1.3 Morges VD Grande-Cité

Les premiers pilotis furent signalés le 22 mai 1854 à A. Morlot, par J. Renevier de Morges. Le 24 août de la même année, une première exploration subaquatique fut tentée par A. Morlot, à l'aide d'un casque en fer alimenté depuis la surface par un tuyau d'air comprimé. Il fut assisté par F. Troyon et F. Forel[7]. Depuis cette date, la station fut régulièrement explorée, notamment par F. et F.-A. Forel[8]. Une moitié de pirogue en chêne y fut découverte en 1877. Le 25 mai 1900, la station fut classée aux Monuments Historiques du canton de Vaud, en même temps que des centaines d'objets et de monuments, parmi lesquels aussi la station de Grandson VD Corcelettes-Les Violes (voir § 3.1.2.4). Actuellement, la majorité des objets mis au jour sur la station de Morges VD Grande-Cité est conservée au MCAH VD, mais le MAH GE en détient également un certain nombre.

En 1976, un pilotis fut prélevé pour analyse dendrochronologique. L'analyse fournit une seule date d'abattage en 1031 av. J.-C. (Corboud 1996 p. 241).

En 1984, la prospection de la région de Morges permit de localiser précisément le site et de déterminer son état de conservation (Fig. 19). À la suite des observations de terrain, la station a été séparée en deux établissements, celui de Grande-Cité-Nord et celui, à 12 m plus au sud, de Grande-Cité-Sud, car la répartition des vestiges s'est avérée discontinue (Corboud 1996 pp. 238-242). La surface totale de la station a été estimée à 1,1 ha (Liste UNESCO 2011).

Bibliographie

Les collections de bronzes de Morges Grande-Cité ne font pas l'objet d'une monographie. Hormis la littérature ancienne[9], notamment l'album des « Antiquités lacustres » du MCAH VD (Van Muyden et Colomb 1896), nous pouvons nous référer à la thèse de doctorat de P. Corboud pour l'inventaire des

7 Juriste, historien et naturaliste suisse (1780-1865), père de F.-A. Forel, qu'il initia à l'histoire du bassin lémanique (Corboud 2006 p. 31).

8 Naturaliste et docteur en médecine (1841-1912), fondateur de la limnologie en tant que discipline scientifique (Corboud 2006 p. 31).

9 Keller (F.). 1858. Ansiedlungen in den Seen der Schweiz : 3. Genfersee. In : Keller (F.), ed. Pfahlbauten. Bericht, 2. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 12, 3, 116-118 ; Troyon (F.). 1858. Statistique des antiquités de la Suisse Occidentale : VIIIe article. Indicateur d'antiquités suisses, 2, juin, 25-29 ; Bonstetten (G. de). 1874. Carte archéologique du canton de Vaud. Toulon : C. Mihière ; Forel (F.-A.). 1876. Notes sur quelques stations lacustres de la rive vaudoise du lac Léman. In : Gross (V.) et al. Résultat des recherches exécutées dans les lacs de la Suisse occidentale depuis l'année 1866. Pfahlbauten. Bericht, 7. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 19, 3, 42-49 ; Heierli (J.). 1888. Les stations lacustres du Léman. In : Heierli (J.), ed. Pfahlbauten. Bericht, 9. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 22, 2, 82-87 ; Forel (F.-A.). 1904, (rééd. 1969, Genève). Le Léman : monographie limnologique, 3. Lausanne : F. Rouge ; Munro (R.). 1908. Les stations lacustres d'Europe. Paris : Schleicher ; Schenk (A.). 1912. La Suisse préhistorique : le Paléolithique et le Néolithique. Lausanne : F. Rouge, Librairie de l'Université ; Mottaz (E.), ed. 1921. Dictionnaire historique, géographique et statistique du canton de Vaud, 2. Lausanne : F. Rouge ; Viollier (D.). 1927. Carte archéologique du canton de Vaud des origines à l'époque de Charlemagne. Lausanne : F. Rouge ; Viollier (D.). 1930. Die Moor- und Seesiedlungen in der Westschweiz, XIII : lac Léman. In : Viollier (D.), Vouga (P.), Tschumi (O.), Rytz (W.). Pfahlbauten. Bericht, 12. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 30, 7, 44-56.

pièces (Corboud 1996). Les analyses dendrochronologiques ont été publiées par G. Lambert et C. Orcel (Lambert et Orcel 1977). Un rapport de fouilles est également disponible sur les prospections menées dans la baie de Morges par le Groupement de Recherches Archéologiques Lémaniques (GRAL)[10]. Quelques objets ont été publiés dans la série des « Prähistorische Bronzefunde » (Pászthory 1985, Primas 1986), dans la thèse de doctorat de M. David-Elbiali (David-Elbiali 2000) et dans le cadre d'études consacrées à l'analyse chimique des cuivres (Rychner 1986b, Rychner et Kläntschi 1995).

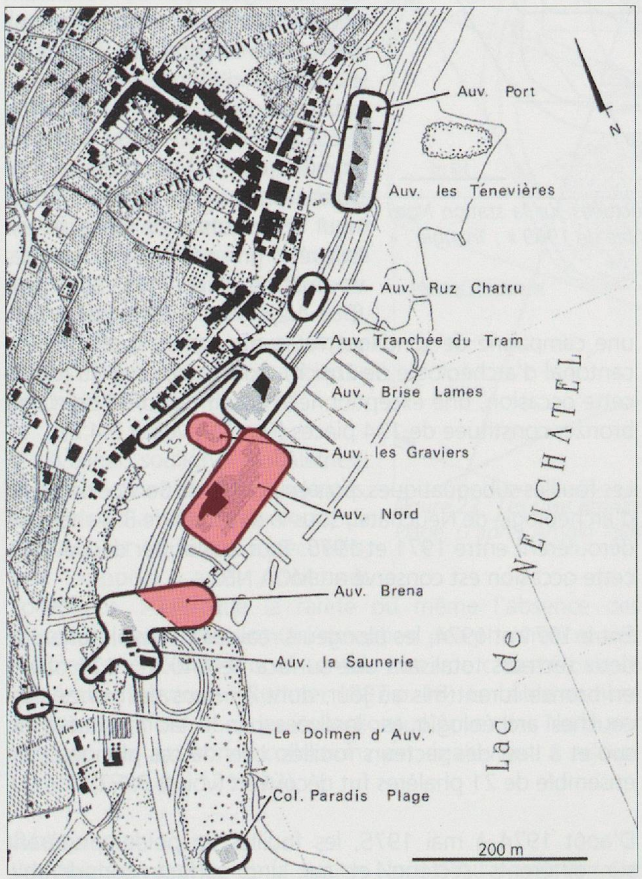


Figure 20 : Plan des sites préhistoriques d'Auvernier NE. D'après Rychner 1987 p. 12, fig. 1. Parmi les palafittes de la commune, seules les stations Nord, Brena et les Graviers ont été occupées au Bronze final (surfaces colorées ; Arnold 1990 p. 126).

3.1.2 Les Trois-Lacs

Nous avons retenu sept sites établis dans la zone littorale des Trois-Lacs. Pour le lac de Neuchâtel, nous avons choisi le site d'Auvernier NE qui a fourni des collections abondantes au XIX[e] siècle, la station Nord d'Auvernier NE, la station Est de Cortaillod NE, Grandson VD Corcelettes-Les Violes et Hauterive NE Champréveyres. Pour le lac de Bienne, seule la station de Mörigen BE Bronzestation a été retenue et pour le lac de Morat, celle de Muntelier (Montilier) FR Steinberg.

Parmi ces sites, trois ont été fouillés par des méthodes modernes : Auvernier NE Nord, Cortaillod NE Est et Hauterive NE Champréveyres. Les autres collections ont été constituées principalement durant la deuxième moitié du XIX[e] siècle.

3.1.2.1 Auvernier NE

La découverte de palafittes dans la baie d'Auvernier fut consignée déjà en 1854, avant la mention de la présence de céramiques et de pilotis par É. Desor, en 1865 (Desor 1865 p. 31). La documentation du XIX[e] siècle indique qu'au moment de la première Correction des eaux du Jura (1869-1883 ; voir § 2.3.1), la station Bronze final d'Auvernier resta immergée et son exploration continua à nécessiter la drague à main et la pince à antiquités. V. Gross entreprit des recherches régulières sur l'emplacement de la station dès 1873 et jusqu'en 1876. Celle-ci est située à cette époque « dans la baie que forme le lac de Neuchâtel entre Colombier et Auvernier »[11] plus au large que les stations néolithiques, qui ont également été mises au jour dans la baie, et sa surface est estimée à 50 ares.

En 1923 et en 1933, le Neuchâtelois P. Vouga (1880-1940) effectua des sondages et des explorations à la drague dans la baie d'Auvernier (Rychner 1979 pp. 17-18).

Les recherches officielles furent, de tout temps, accompagnées par des ramassages et des fouilles clandestines, qui expliquent l'éparpillement actuel des collections en Suisse comme à l'étranger. Les collections connues ne représentent qu'une partie, difficilement quantifiable, des inventaires originels, décrits au XIX[e] siècle comme étant parmi les plus riches des palafittes suisses (Rychner 1979 pp. 17-18). Les anciennes collections d'Auvernier se partagent actuellement entre le Musée cantonal d'archéologie de Neuchâtel (MCA NE), pour la majorité, et le Musée historique de Berne (BHM BE), le Musée national suisse de Zurich (SLM ZU), ainsi que le Musée Schwab de Bienne (MS Bienne).

C'est la construction de la route nationale 5 qui entraîna, entre 1964 et 1975, plusieurs fouilles dans la baie d'Auvernier-Colombier, mettant au jour deux villages du Bronze final : celui d'Auvernier NE Nord (voir § 3.1.2.2) et celui d'Auvernier NE Brena, qui révèla des indices d'une occupation antérieure à celle de la station Nord (Arnold 1983 p. 87, Rychner 1987 pp. 15-19).

Les anciennes collections d'Auvernier ne peuvent pas être directement rattachées à l'une des stations Bronze final actuellement identifiées sur le terrain : elles pourraient provenir tout aussi bien de la station Nord, que de celle de Brena ou encore de celle des Graviers (Schifferdecker 1982 pp. 55-57, Pl. 27-29 ; Fig. 20). Cette dernière, totalement lessivée, n'a fourni que quelques pieux abattus au Bronze final (Arnold 1990 p. 126). Selon V. Rychner, il est probable que les grandes quantités d'objets des anciennes collections aient été enfouies dans les secteurs sud et est du village Nord, où toute la couche archéologique était complètement érodée. C'est « la seule zone où les objets ont pu se trouver sur le fond du lac ou à proximité immédiate, à portée des pinces à objets et des dragues à main du siècle passé » (Rychner 1987 p. 19).

10 Corboud (P.). 1986. Inventaire et étude archéologique des sites préhistoriques immergés du Léman : rapport sur les recherches réalisées en 1984 : commune de Morges : station de la Poudrière, la Grande-Cité, Vers l'Eglise et les Roseaux (VD). Genève : Département d'anthropologie de l'Université (Rapport de fouille non publié).

11 Keller (F.), ed. 1876. Pfahlbauten. Bericht, 7. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 19, 3, p. 30.

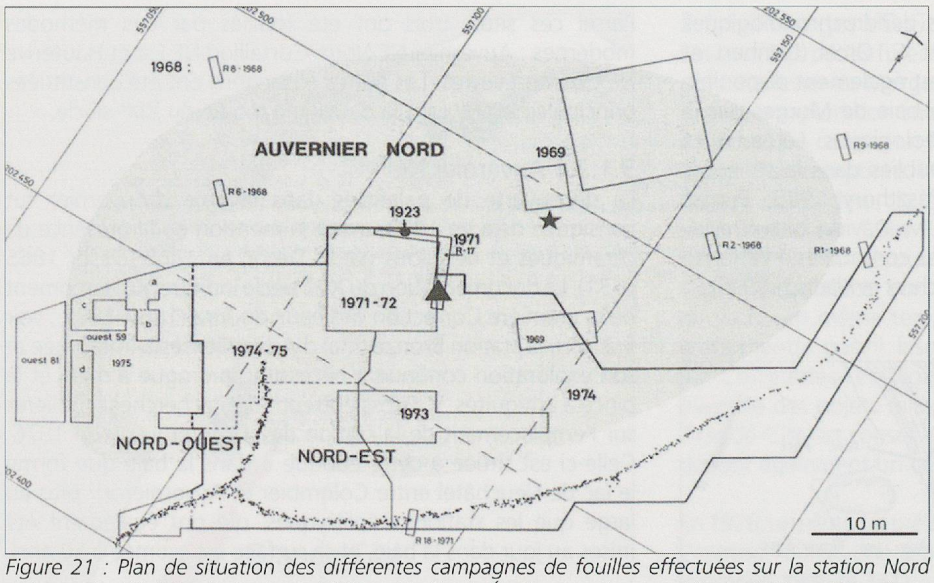


Figure 21 : Plan de situation des différentes campagnes de fouilles effectuées sur la station Nord d'Auvernier NE. D'après Rychner 1987 p. 15, fig. 2. Étoile : « petit ensemble de 1969 » ; Triangle : « grand dépôt de 1971 » comprenant 194 objets.

Afin de ne pas « polluer » les collections de la station Nord, nous proposons de considérer les anciennes collections à part. Nous ne privilégions pas une hypothèse particulière pour leur provenance : que ce soit les secteurs sud et est du village Nord, un autre village totalement érodé ou plusieurs villages établis dans la baie.

Bibliographie

La littérature ancienne consacrée à Auvernier, même antérieure à 1865 (Desor 1865), est abondante[12]. Mais la publication référence pour cette collection est la monographie de V. Rychner, où l'ensemble des bronzes est illustré (Rychner 1979). Une grande partie des pièces a également été publiée dans la série des « Prähistorische Bronzefunde » (Jockenhövel 1971, Beck 1980, Krämer 1985a, Pászthory 1985, Primas 1986) et dans la thèse de M. David-Elbiali (David-Elbiali 2000). Quelques études (Vouga 1943, Rychner et Kläntschi 1995) et articles (Vogt 1942, Müller 1993, Rychner 2001, Fischer 2005) ont également pour objet les anciennes collections d'Auvernier.

3.1.2.2 Auvernier NE Nord

Les investigations sur la station Nord débutèrent à la fin de l'hiver 1968-1969, avec une série de sondages qui se révélèrent négatifs. Par la suite, au printemps 1969, une équipe de plongeurs du Centre d'études et de sports subaquatiques de Neuchâtel (CESSNE) récolta sur le site une grande quantité de poteries et 17 objets en bronze (Egloff 1970). Neuf des objets métalliques furent trouvés groupés sur quelques décimètres carrés (Fig. 21 ; voir § 3.4.2). Au printemps 1971, une campagne de sondages fut confiée à U. Ruoff (Service cantonal d'archéologie de Zurich). Son équipe mit au jour, à cette occasion, une exceptionnelle accumulation d'objets en bronze, constituée de 194 pièces (Fig. 21 ; voir § 3.4.2).

Les fouilles subaquatiques, puis en polder, du Service cantonal d'archéologie de Neuchâtel, sous la direction de B. Arnold, se déroulèrent entre 1971 et 1975. Tout le mobilier découvert à cette occasion est conservé au MCA NE.

Entre 1971 et 1974, les plongeurs réalisèrent l'exploration de deux secteurs totalisant une surface de 640 m^2. 124 objets en bronze furent mis au jour, dont 45 dans des zones sans couches archéologiques, lessivées par le lac et situées au sud et à l'est des secteurs fouillés. Lors de ces plongées, un ensemble de 21 phalères fut découvert (voir § 3.4.2).

D'août 1974 à mai 1975, les fouilles en polder portèrent sur différents secteurs et sur une surface considérable (Rychner 1987 p. 18). La reconstitution de 24 habitations, correspondant environ au tiers du village, fut possible dans l'un des secteurs fouillés (Arnold 1981, Arnold 1983 p. 89). B. Arnold émit deux hypothèses principales pour la restitution des plans des maisons, qui n'apparaissent pas très clairement : soit des maisons rectangulaires à deux nefs en rangées perpendiculaires au rivage, soit des maisons à trois nefs, parallèles au rivage. La première des deux hypothèses est la plus vraisemblable, malgré la disposition plutôt irrégulière des maisons (Hochuli et al. 1998 p. 372). Aucune concentration particulière d'objets ne put être relevée, à l'exception d'un groupement de quatre pièces dans l'angle sud-est de la maison 3, comprenant une pointe de couteau, une faucille brisée, le fragment proximal d'une pointe de lance et un poinçon emmanché (voir § 3.4.2). Le reste des objets gisait éparpillé sur la surface de fouille (Rychner 1987 pp. 15-19).

12 Keller (F.). 1854. Pfahlbauten, Bericht 1 : Die keltischen Pfahlbauten in der Schweizerseen. In : Keller (F.), ed. Pfahlbauten. Bericht, 1 : Die keltischen Pfahlbauten. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 9, 2, p. 99 ; Keller (F.). 1858. Ansiedlungen in den Seen der Schweiz : 2. Neuenburgersee. In : Keller (F.), ed. Pfahlbauten. Bericht, 2. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 12, 3, 114-116 ; Keller (F.), ed. 1860. Pfahlbauten. Bericht, 3. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 13, 2/3 ; Troyon (F.). 1860. Habitations lacustres des temps anciens et modernes. Lausanne : G. Bridel (Mémoires et documents publiés par la Société d'histoire de la Suisse romande ; 17) ; Desor (E.). 1864, 3e éd. Les constructions lacustres du lac de Neuchâtel, comprenant les âges de la Pierre, du Bronze et du Fer. Neuchâtel : Fritz Marolf ; Forel (F.-A.). 1876. Notes sur quelques stations lacustres de la rive vaudoise du lac Léman. In : Gross (V.) et al. Résultat des recherches exécutées dans les lacs de la Suisse occidentale depuis l'année 1866. Pfahlbauten. Bericht, 7. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 19, 3, 42-49 ; Gross (V.). 1876. Les tombes lacustres d'Auvernier. Indicateur d'antiquités suisses, 2, 663-670 ; Keller (F.), ed. 1876. Pfahlbauten. Bericht, 7. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 19, 3, p. 30 ; Gross (V.). 1883. Les protohelvètes ou les premiers colons sur les bords des lacs de Bienne et Neuchâtel. Berlin : Librairie A. Ascher ; Munro (R.). 1908. Les stations lacustres d'Europe. Paris : Schleicher ; Viollier (D.), Vouga (P.). 1930. Die Moor- und Seesiedlungen in der Westschweiz, X : lac de Neuchâtel. In : Viollier (D.), Vouga (P.), Tschumi (O.), Rytz (W.). Pfahlbauten. Bericht, 12. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 30, 7, 5-43.

La superficie totale de la station a été estimée à 1,9 ha, mais son développement dans le temps n'est pas connu avec précision (Liste UNESCO 2011). Le laboratoire de dendrochronologie de Neuchâtel effectua l'analyse de 350 pieux de chêne avec cambium et obtint l'intervalle de 878-850 av. J.-C. pour les abattages (Hochuli et al. 1998 p. 372). Les analyses montrent que la frange nord de la zone fouillée est construite vers 878 av. J.-C. et une extension du village vers l'est est entreprise une dizaine d'années plus tard. Vers 867-858 av. J.-C., un brise-lames est érigé pour la protection de cette surface. Nous considérons les bronzes d'Auvernier NE Nord comme un ensemble homogène constitué entre 878 et 850 av. J.-C. (Egger et al. 1985 p. 188), malgré la présence de quelques pièces d'apparence plus ancienne (Rychner 1987 p. 19).

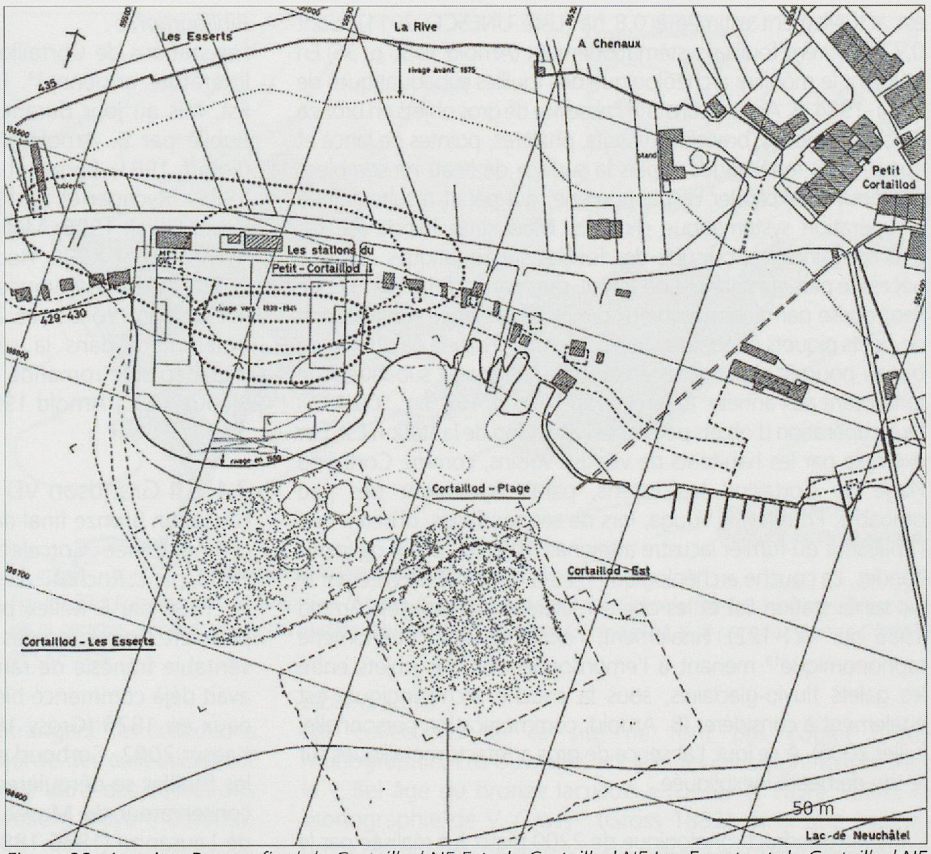


Figure 22 : Les sites Bronze final de Cortaillod NE Est, de Cortaillod NE Les Esserts et de Cortaillod NE Plage. D'après Arnold 1986 p. 13, fig. 2.

V. Rychner souligne globalement la faible quantité de pendentifs, de perles d'ambre et de verre, de boutons et de flèches recueillis, par rapport aux anciennes collections. Alors que la rareté ou même l'absence des pièces de harnachement (à l'exception des phalères) et des récipients en tôle de bronze semble être une caractéristique générale d'Auvernier (Rychner 1987 p. 18). Le faible nombre d'épées connues dans les collections d'Auvernier Nord par rapport aux anciennes collections est également à relever (Arnold 1986 pp. 121-122).

Bibliographie

Les objets en bronze de la station Nord d'Auvernier ont été publiés, d'une manière exhaustive, par V. Rychner, dans une monographie consacrée aux ramassages et aux fouilles qui ont eu lieu sur le site entre 1968 et 1975 (Rychner 1987). Plusieurs articles (Egloff 1970, Egloff 1972, Rychner 1974-1975, Arnold 1977, Arnold 1981, Rychner 1981, Arnold 1983, Egger et Gassmann 1985, Egger et al. 1985, Rychner 1988, Arnold 1992, David-Elbiali 1992, Müller 1993, Rychner et Kläntschi 1995, Rychner et al. 1996, Hochuli et al. 1998 p. 372, Rychner 2001, Fischer 2005) et études (Krämer 1985a, Pászhtory 1985, Primas 1986, Arnold 1990) sont consacrés à la station Nord, soit aux données contextuelles, soit au mobilier découvert.

3.1.2.3 Cortaillod NE Est

Dès 1858, la présence d'un, puis de deux sites du Bronze final est signalée au Petit-Cortaillod (commune de Cortaillod), il s'agit des stations Est et des Esserts (Fig. 22). Les pêcheurs récoltèrent sur ces gisements un riche mobilier archéologique. L'abaissement du niveau moyen du lac de Neuchâtel de 2,7 m, à l'occasion de la première Correction des eaux du Jura (1869-1883), provoqua une nouvelle vague de ramassages intensifs dès 1876 (Arnold 1986 pp. 11-23 et p. 38).

Les ensembles récoltés, très riches, sont conservés en partie au MCA NE, mais également dans de nombreuses collections privées, musées locaux et régionaux (Mus. Boudry, MS Bienne, SLM ZU…), regroupés sous l'appellation « Cortaillod » (Arnold 1986 p. 121). Ils seraient attribuables plutôt à la station des Esserts selon B. Arnold, car ce site fut très érodé lors de l'abaissement du niveau des eaux, donc très exposé aux ramassages (B. Arnold, communication personnelle, juillet 2006). La typologie des objets tend également à confirmer cette hypothèse, l'occupation de la station des Esserts ayant été postérieure à celle de la station Est.

En 1925, P. Vouga entreprit une série de sondages sur la station Est et en 1927, une campagne de photographies aériennes de la zone fut réalisée à sa demande. Les clichés montrent un village organisé de manière géométrique, en rangées serrées de maisons et de ruelles, et délimité côté rivage par une palissade. En 1929, lors d'une visite sur la station, P. Vouga constata une forte érosion du site. Des interventions subaquatiques ponctuelles eurent lieu en 1970, 1971 et 1978. En avril 1978, une plongée fut effectuée pour prélever 13 pieux destinés à une première analyse dendrochronologique. L'état d'érosion avancé du site mena à l'élaboration d'un plan de sauvetage par le Service cantonal d'archéologie de Neuchâtel durant l'été 1980 (Arnold 1986 pp. 18-23).

Les fouilles débutèrent en janvier 1981 et se poursuivirent, chaque hiver, jusqu'en 1984, sous la forme d'un sauvetage programmé, dirigé par B. Arnold (Rychner et al. 1988 p. 127). Des maisons rectangulaires à trois nefs et à planchers surélevés furent identifiées, disposées en rangées parallèles (orientation NO-SE) et perpendiculaires au rivage, entourées côté terre par une palissade (Hochuli et al. 1998 pp. 376-377). La surface totale du village

est actuellement estimée à 0,8 ha (Liste UNESCO 2011), dont 0,72 ha furent fouillés systématiquement (Arnold 1986 p. 36) En étudiant le mobilier archéologique des fouilles subaquatiques de 1981-1984, B. Arnold constate l'absence de gros objets en bronze (haches, faucilles, bracelets massifs, phalères, pointes de lance et épées). Des repêchages depuis la surface de l'eau ne semblent pas pouvoir expliquer ce phénomène, qui paraît résulter d'une récupération systématique d'objets. Mais cette hypothèse est peu convaincante, puisque des fouilles subaquatiques auraient nécessité plusieurs années de travail, sans parler de la difficulté de l'entreprise parmi les nombreux pieux. La présence sur la station de petits piquets en sapin avec l'extrémité en pleine eau taillée en biseau pourrait cependant témoigner d'un travail subaquatique remontant aux années 1960 (Arnold 1986 p. 107, fig. 109/433). La récupération d'objets peu après l'abandon de la station Est, par exemple par les habitants de villages voisins, comme Cortaillod Plage ou Cortaillod Les Esserts, paraît également très peu probable. En effet, P. Vouga, lors de ses sondages, observa que l'épaisseur du fumier lacustre atteignait 10 à 20 cm sur certaines bandes. La couche archéologique n'était donc pas lessivée par le lac sur la station Est et les objets n'étaient pas exposés (Arnold 1986 pp. 121-122). Finalement, l'existence d'un phénomène taphonomique[13] menant à l'emprisonnement des objets entre les galets fluvio-glaciaires, sous la couche archéologique, est également à considérer (B. Arnold, communication personnelle, juillet 2006). À ce jour, l'absence de gros artéfacts métalliques sur le site demeure inexpliquée.

L'analyse dendrochronologique de 2200 pieux fut réalisée par le laboratoire de Neuchâtel (P. Gassmann) et donna l'intervalle de 1010-955 av. J.-C. pour les abattages (Arnold 1986 p. 11). Les couches archéologiques ayant été totalement lessivées, le mobilier recueilli ne peut pas être daté avec plus de précision (Hochuli et al. 1998 pp. 376-377). Les analyses dendrochronologiques ont permis cependant d'établir que le village est fondé en 1009 av. J.-C. sur une petite terrasse. Au printemps 1005 av. J.-C., une palissade est érigée du côté du rivage. Le développement de la phase initiale s'achève vers 1005-1001 av. J.-C. Des réfections importantes sont réalisées entre 997 et 993 av. J.-C., suivies par un agrandissement et une extension de la palissade (992-991 av. J.-C.). Des réparations sporadiques sont encore réalisées jusque vers 955 av. J.-C. (Liste UNESCO 2011).

13 Déplacement des objets en cours de fossilisation, entraîné par des facteurs physico-chimiques (nature des sédiments encaissants, vitesse du courant...) et des facteurs biotiques (intervention des organismes fouisseurs, décomposition... ; Foucault et Raoult 1992, Corboud 1996).

Bibliographie

Les stations de Cortaillod sont abondamment citées dans la littérature ancienne[14]. Le mobilier métallique de la station Est, mis au jour durant les fouilles des années 1980, a été publié par B. Arnold (Arnold 1986). De nombreux articles (Egloff 1981, Egger et al. 1985 p. 188, Rychner et Ruoff 1986, Rychner et al. 1988, Gassmann 1989, Arnold 1992, David-Elbiali 1992, Müller 1993, Rychner et Kläntschi 1995, Rychner et al. 1996, Hochuli et al. 1998 pp. 376-377, Fischer 2005) et études (Vouga 1943 p. 214 , Becker et al. 1985 p. 53) sont consacrés à cette station et à ses collections, notamment dans la série « Cortaillod-Est » des Cahiers d'archéologie romande (Borrello 1986, Borrello et al. 1986, Ribaux 1986, Arnold 1990).

3.1.2.4 Grandson VD Corcelettes-Les Violes

La station Bronze final de Corcelettes-Les Violes, parfois aussi orthographiée Corcelettes-Les Viaules, fut découverte en 1855, par L. Rochat[15]. Les premières trouvailles furent publiées en 1858 par F. Keller, puis en 1860 par F. Troyon[16]. C'est la première Correction des eaux du Jura qui exposa le site à une véritable frénésie de ramassage, même si la récolte d'objets avait déjà commencé bien avant que la station n'émerge des eaux en 1876 (Gross 1882, Van Muyden et Colomb 1896, Kaeser 2002, Corboud et al. à paraître). Entre 1877 et 1881, les fouilles se déroulèrent sous la direction d'A. Morel-Fatio, conservateur du Musée cantonal d'archéologie et d'histoire de Lausanne (1866-1887). Le 3 avril 1878, le site fut inclus dans l'arrêté fédéral sur les stations lacustres. En 1888, lors d'une baisse importante du niveau du lac de Neuchâtel, le Dr Brière entreprit des fouilles sur la station. Le 25 mai 1900, Corcelettes fit partie des sites classés en tant que monuments historiques du canton de Vaud par un arrêté du Conseil d'Etat (voir § 3.1.1.3). La richesse du matériel récolté dès 1876, ainsi que la multiplication des interventions, justifièrent pleinement le classement du site. Ce nouveau statut, à défaut de préserver le site de nouvelles fouilles clandestines, contribua néanmoins à les rendre moins importantes et plus ponctuelles (Corboud et al. à paraître).

14 Keller (F.). 1858. Ansiedlungen in den Seen der Schweiz : 2. Neuenburgersee. In : Keller (F.), ed. Pfahlbauten. Bericht, 2. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 12, 3, 114-116 ; Troyon (F.). 1860. Habitations lacustres des temps anciens et modernes. Lausanne : G. Bridel. (Mémoires et documents publiés par la Société d'histoire de la Suisse romande ; 17), p. 144 ; Keller (F.), ed. 1863. Pfahlbauten. Bericht, 5. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 14, p. 6 ; Viollier (D.), Vouga (P.). 1930. Die Moor- und Seesiedlungen in der Westschweiz, X : lac de Neuchâtel. In : Viollier (D.), Vouga (P.), Tschumi (O.), Rytz (W.). Pfahlbauten. Bericht, 12. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 30, 7, p. 16.

15 Professeur au Collège d'Yverdon et conservateur du Musée de la ville de 1854 à 1881 (Fischer 2003 p. 15).

16 Keller (F.). 1858. Ansiedlungen in den Seen der Schweiz : 2. Neuenburgersee. In : Keller (F.), ed. Pfahlbauten. Bericht, 2. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 12, 3, p. 116 ; Troyon (F.). 1860. Habitations lacustres des temps anciens et modernes. Lausanne : G. Bridel. (Mémoires et documents publiés par la Société d'histoire de la Suisse romande ; 17), 141-142.

En 1921, les basses eaux du lac de Neuchâtel donnèrent lieu, de nouveau, à des ramassages sur la station. Les recherches menées par J.-C. Hübscher entre 1937 et 1946 furent consignées dans ses notes personnelles[17], où il présente également un résumé des travaux antérieurs effectués sur le site. En 1947, puis en 1970 lors de la deuxième Correction des eaux du Jura, de nouvelles basses eaux entraînèrent des pillages et une érosion des rives.

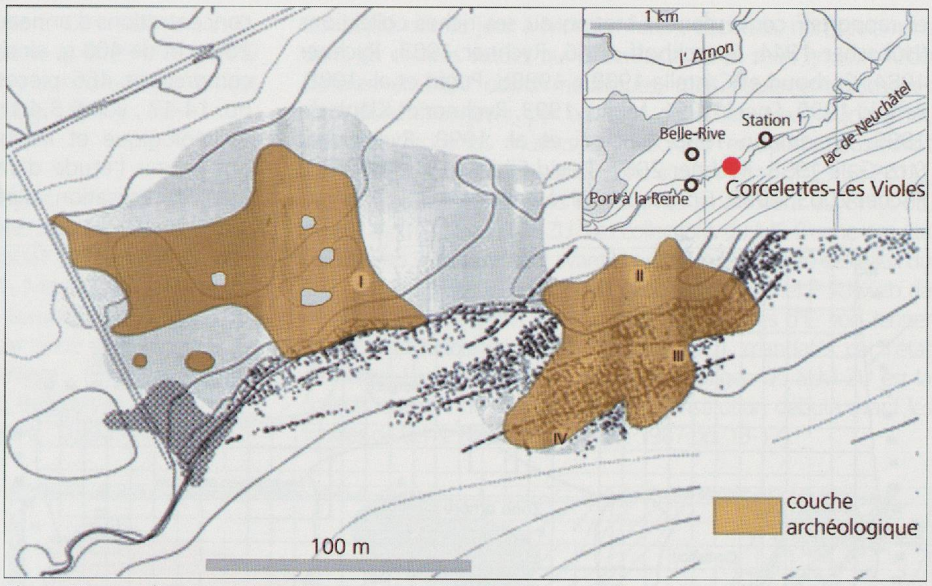


Figure 23 : Localisation de la station Bronze final de Grandson VD Corcelettes-Les Violes et l'étendue de la couche archéologique conservée (zones I à IV). D'après Corboud et al. à paraître, cartes CO-006 et CO-019.

Les objets en bronze provenant de la station littorale de Corcelettes représentent le corpus le plus volumineux pour l'ensemble des stations palafittiques du Bronze final de la Suisse. Malheureusement, les ramassages incontrôlés ont conduit à la dispersion de ces objets dans les musées suisses[18], quelques musées étrangers[19] et collections privées (Müller 1993). La grande majorité des collections est conservée au MCAH VD et est répartie dans des collections privées, rachetées par le Musée (collections Troyon, Colomb, Vuillermet, Hübscher…).

L'étude de la station Bronze final de Corcelettes, menacée de destruction, débuta en 1983, à l'occasion de l'installation d'un ouvrage de protection du site (Corboud et Castella 1988b, Weidmann 1996). L'analyse des zones d'habitat, entre 1986 et 1988, fut effectuée par relevé topographique, prospection de surface, sondage et carottage. Plusieurs groupes de pilotis furent mis en évidence, se répartissant le long de la rive et correspondant à plusieurs villages successifs (Crotti et Kaenel 1991). Une série de 265 carottages, réalisés tant sur les zones immergées qu'en terrain sec, permit d'évaluer l'extension et la richesse en information des couches archéologiques encore conservées (Corboud et Castella 1988b ; Fig. 23). La surface totale de la station est actuellement estimée à 2,6 ha (Liste UNESCO 2011).

Sur 59 échantillons de pieux en chêne prélevés, seuls 13 ont fourni une date d'abattage (dont trois avec réserves). L'intervalle des abattages est compris entre 1062 (date estimée) et 878 av. J.-C. (Corboud et al. à paraître).

Bibliographie

Les collections de ce site ne font pas l'objet d'une monographie. Les ouvrages anciens les plus significatifs sont le « Bel âge du bronze lacustre » (Desor et Favre 1874), la monographie de V. Gross[20] (Gross 1882), ainsi que l'album des « Antiquités lacustres » du MCAH VD (Van Muyden et Colomb 1896). Hormis l'abondante littérature ancienne[21], une partie significative des objets a été publiée dans la collection des « Prähistorische Bronzefunde » (Jockenhövel 1971, Schauer 1971, Betzler 1974, Beck 1980, Krämer 1985a, Pászthory 1985, Primas 1986), ainsi que dans la thèse de M. David-Elbiali (David-Elbiali 2000). Divers études, articles

17 Hübscher (J.-C.). 1989. Notes manuscrites sur les palafittes de Suisse romande déposées en 1989 au Musée cantonal d'archéologie et d'histoire, Lausanne.

18 MCAH VD, SLM ZU, MS Bienne, BHM BE, MCA NE, MAH GE, MAH NE, Mus. Yverdon, Château Grandson…

19 British Museum, Oxford, Musée d'Archéologie nationale à Saint-Germain-en-Laye…

20 Dr. V. Gross (1845-1920), médecin de campagne et préhistorien, originaire de la Neuveville, dans le Jura bernois. Il jouit d'une réputation mondiale d'archéologue, notamment grâce à ses découvertes lors des fouilles des nécropoles de Vevey VD et de Münsingen BE et de plusieurs stations lacustres des lacs de Bienne (Mörigen, Wingreis) et de Neuchâtel (Corcelettes ; Bourquin 1959).

21 Keller (F.). 1858. Ansiedlungen in den Seen der Schweiz : 2. Neuenburgersee. In : Keller (F.), ed. Pfahlbauten. Bericht, 2. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 12, 3, p. 116 ; Troyon (F.). 1858. Habitations lacustres de la Suisse. Lausanne : Imprimerie Genton-Voruz & Vinet ; Keller (F.), ed. 1860. Pfahlbauten. Bericht, 3. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 13, 2/3 ; Troyon (F.). 1860. Habitations lacustres des temps anciens et modernes. Lausanne : G. Bridel. (Mémoires et documents publiés par la Société d'histoire de la Suisse romande ; 17), 141-142 ; Staub (J.). 1864. Die Pfahlbauten in den Schweizer Seen. Zürich : Fluntern ; Gross (V.). 1883. Les protohelvètes ou les premiers colons sur les bords des lacs de Bienne et Neuchâtel. Berlin : Librairie A. Ascher ; Heierli (J.). 1901. Urgeschichte der Schweiz. Zürich : A. Müller ; Heierli (J.). 1909. Ausgrabungen und Funde in der Schweiz im Jahr 1907/8. C : die Bronzezeit. Annuaire de la Société suisse de préhistoire, 1, 37-42 ; Heierli (J.). 1910. II. Ausgrabungen und Funde : B. Die neolitische Periode, C. Die Bronzeperiode. Annuaire de la Société suisse de préhistoire, 2, 25-76 ; Viollier (D.). 1927. Carte archéologique du canton de Vaud des origines à l'époque de Charlemagne. Lausanne : F. Rouge ; Viollier (D.), Vouga (P.). 1930. Die Moor- und Seesiedlungen in der Westschweiz, X : lac de Neuchâtel. In : Viollier (D.), Vouga (P.), Tschumi (O.), Rytz (W.). Pfahlbauten. Bericht, 12. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 30, 7, 5-43.

et rapports[22] concernent la station ou ses riches collections (Hübscher 1944, Sprockhoff 1966, Rychner 1983, Rychner 1984, Corboud et Castella 1988a, 1988b, Pugin et al. 1988, Arnold 1990, Speck 1991, Müller 1993, Rychner et Kläntschi 1995, Weidmann 1996, Hochuli et al. 1998, Rychner et Stos-Gale 1998, Rychner 2001, David-Elbiali et Studer 2003, Fischer 2003, 2005, Corboud et al. à paraître).

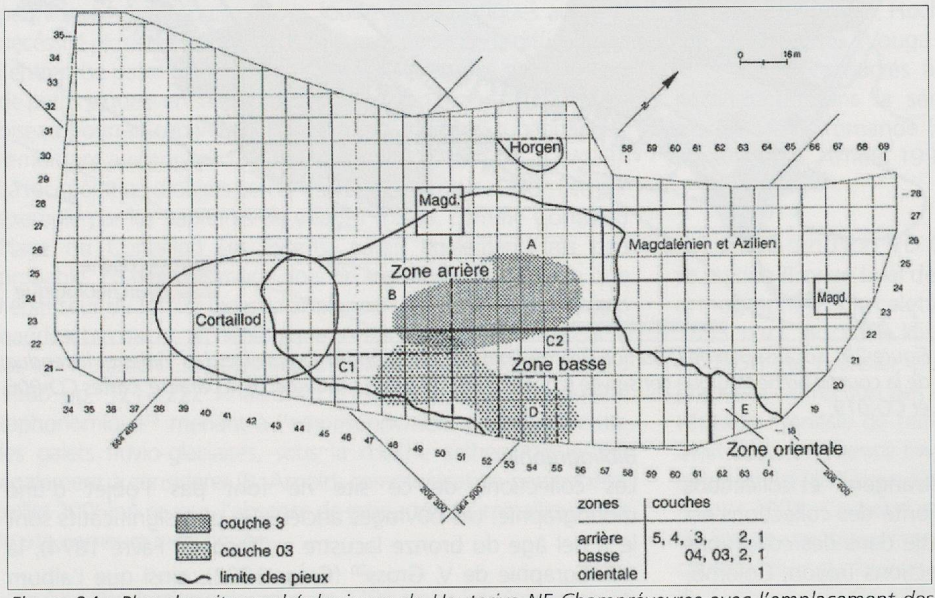


Figure 24 : Plan des sites archéologiques de Hauterive NE Champréveyres avec l'emplacement des différents gisements, les limites des zones fouillées et l'extension des couches archéologiques du village Bronze final (Rychner-Faraggi 1993 p. 13, fig. 1).

3.1.2.5 Hauterive NE Champréveyres

La station du Bronze final de Hauterive fut découverte en 1858 et appelée, par la suite, Champréveyres III ou III et IV. Les fouilles du XIX[e] siècle sont responsables de la constitution de l'important corpus des anciennes collections. En 1933, P. Vouga réalisa des sondages sur le site, tout en consignant ses constatations dans un journal.

Les observations effectuées lors des fouilles des plongeurs du CESSNE en 1961, puis lors des sondages subaquatiques du Service cantonal d'archéologie de Neuchâtel (B. Arnold) entre 1979 et 1980, aboutirent à la fouille exhaustive du site en polder entre 1983 et 1986, car celui-ci était sous la menace de la construction de la route nationale 5. Le village du Bronze final couvrait, au centre du polder, une surface d'environ 0,87 ha. La surface fouillée fut subdivisée en secteurs (8 m x 8 m), en caissons (2 m x 2 m) et en carrés (50 cm x 50 cm), répartis entre cinq zones : les zones arrière (A, B), basse (C, D) et orientale (E ; Fig. 24). Pour permettre la récolte d'un maximum de vestiges, les sédiments furent systématiquement tamisés, couche par couche. La maille inférieure (5 mm) permit de retenir de nombreux petits objets, dont des résidus de fonte et des fragments de bronze (Rychner-Faraggi 1993 pp. 11-12). En zone arrière (couche 3), deux concentrations d'anneaux furent mises au jour, d'un poids de 287 g et de 400 g, ainsi qu'une accumulation de 475 objets comprenant 466 pièces en bronze (Rychner-Faraggi 1993 pp. 14-17 ; voir § 3.4.1). L'état de conservation de la couche archéologique et les bonnes conditions taphonomiques[23] ont permis l'étude d'importants corpus de mobiliers, ainsi que la réalisation d'études paléoenvironnementales. Les plans des maisons de la zone B (couche 3) ont également pu être reconstitués. Il s'agissait de maisons à poteaux carrés et/ou rectangulaires, à 3 nefs, comme à Cortaillod NE Est, disposées en rangées parallèles au rivage, avec la présence probable de planchers surélevés (Benkert 1993 p. 82, fig. 56, Hochuli et al. 1998 p. 379). La surface totale du site est actuellement estimée à 1,4 ha (Liste UNESCO 2011).

L'ensemble du mobilier des fouilles récentes est conservé au MCA NE, alors que les anciennes collections se trouvent dispersées entre le BHM BE, le MCA NE, le SLM ZU et des collections privées suisses et publiques à l'étranger. Il est donc très difficile d'estimer la quantité originelle de mobilier présent sur le site.

D'après les données dendrochronologiques disponibles, la station Bronze final de Hauterive a été occupée entre 1056 et 871 av. J.-C. (Liste UNESCO 2011), sans interruption (voir § 2.3.3). Les couches archéologiques 3 et 03[24] ont été datées grâce aux 81 éclats de bois de chêne qu'elles contenaient (Benkert et Egger 1986 p. 491, Gassmann 1991, Rychner-Faraggi 1993 p. 12, Hochuli et al. 1998 p. 379). Ainsi, l'intervalle obtenu pour la couche 3 de la zone arrière (A, B) est 1050-1030 av. J.-C. et celui pour la couche 03 de la zone basse (C, D) est 990-980 av. J.-C. Aucun niveau organique n'a été conservé dans la partie orientale (E), cependant l'homogénéité des datations des 7473 pieux permet de considérer les objets provenant de cette zone comme un ensemble chronologiquement cohérent (Benkert et Egger 1986 p. 491, Rychner-Faraggi 1993 p. 12, Liste UNESCO 2011). A. Benkert et H. Egger distinguent trois grandes étapes dans le développement du village. Ainsi, dès 1050 av. J.-C. débute l'habitat intensif en zone arrière,

22 Castella (A.-C.), Corboud (P.), Pugin (C.). 1989. Grandson-Corcelettes (VD) : station Bronze final : rapport sur les travaux archéologiques réalisés en 1988. Genève : Département d'anthropologie de l'Université (Rapport de fouille non publié) ; Castella (A.-C.), Corboud (P.), Pugin (C.). 1991. Étude du matériel céramique de la station Bronze final de Corcelettes (Grandson, VD). Genève : Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université (Rapport non publié).

23 Pour la station Bronze final de Champréveyres, nous pouvons parler d'un sol « dur », par opposition au sol « meuble » observé à Auvernier NE Nord. Puisque les couches archéologiques étaient en place : elles n'étaient pas lessivées (B. Arnold, communication personnelle, juillet 2006).

24 « Couche 3 : ensemble de strates minérales (sable ou argile) et organiques révélatrices d'activités humaines, épaisses de 4 à 30 cm, riches en bronze et en céramique. Son extension est identique en plan à celle de la 5 et le matériel des deux couches est typologiquement homogène » (Rychner-Faraggi 1993 p. 12) ; « Couche 03 : forte de 15 cm au maximum, organique et postérieure à la 3, elle forme l'horizon archéologique principal de la zone basse » (Rychner-Faraggi 1993 p. 12).

occupée pendant deux siècles environ. Dès 990 av. J.-C. commence l'occupation de la zone basse et entre 910 et 876 av. J.-C., le village poursuit et achève son extension à l'est (Benkert et Egger 1986, Rychner-Faraggi 1993 p. 14).

Bibliographie

La série « Hauterive-Champréveyres » des Cahiers d'archéologie romande est consacrée aux fouilles récentes de Hauterive NE Champréveyres (Jacquat 1988, 1989, Straub 1990, Anastasiu et Bachmann 1991, Moulin 1991, Borrello 1992, Benkert 1993, Borrello 1993, Leuvrey et collab. 1999, Pillonel 2007). Les objets en bronze sont publiés dans la monographie d'A.-M. Rychner-Faraggi (Rychner-Faraggi 1993). D'autres articles (Arnold 1980, Benkert et Egger 1986, Rychner et al. 1988, Gassmann 1991, David-Elbiali 1992, Hochuli et al. 1998 p. 379, Fischer 2005) et diverses monographies ou études (Vouga 1943 p. 222, Arnold 1992, Rychner et Kläntschi 1995, Arnold 2009) sont également à notre disposition, en dehors de la littérature ancienne[25]. Pour les collections du XIX[e] siècle, il faut consulter la série des « Prähistorische Bronzefunde » (Beck 1980, Pászthory 1985, Primas 1986), ainsi que la thèse de M. David-Elbiali (David-Elbiali 2000).

3.1.2.6 Mörigen BE Bronzestation

La station Bronze final de Mörigen ou « Bronzestation » (« station de Bronze ») fut découverte en 1843 par A. Jahn. En 1847, E. F. Müller y entreprit les premières investigations, suivi un peu plus tard par les pionniers F. Schwab[26], É. Desor et V. Gross. Dans les années 1873-1874, des fouilles d'envergure eurent lieu sur le site, menées par E. von Jenner et E. von Fellenberg. Ces derniers y développèrent une méthode de fouille en caissons particulièrement efficace (« Kastengrabung mit Wasserkammern ») : comme les surfaces à excaver étaient initialement sous l'eau, ils construisirent des caissons en bois, dont l'eau était soit pompée, soit reconduite dans un caisson voisin déjà excavé (Bernatzky-Goetze 1987 pp. 13-17). Depuis 1874, hormis les observations effectuées au début du XX[e] siècle par Th. Ischer (Fig. 25), seuls deux sondages furent réalisés sur le site, en 1985 et en 1987 (Liste UNESCO 2011). La surface totale de la station est actuellement estimée à 1,1 ha.

Les objets mis au jour à Mörigen furent dispersés, non seulement dans les musées suisses qui détiennent à eux seuls environ 1200 poteries et 1400 objets métalliques, mais également dans des institutions étrangères, par échange ou achat. Ainsi, aujourd'hui, quasiment tous les musées d'archéologie européens possèdent des objets palafittiques issus de cette station (Liste UNESCO 2011). Les trois collections les plus importantes se trouvent au BHM BE, au MS Bienne et au SLM ZU. Les collections du MS Bienne ont été constituées principalement avant la première Correction des eaux du Jura, par le notaire E. F. Müller de Nidau et le colonel F. Schwab de Bienne. Celles du BHM BE sont issues des fouilles d'E. von Jenner et d'E. von Fellenberg, entre 1873 et 1874, mandatés par l'état de Berne. Le noyau des collections de Mörigen du SLM ZU est la collection privée de V. Gross, dont la constitution débuta avant les fouilles de Berne (Bernatzky-Goetze 1987 pp. 13-17).

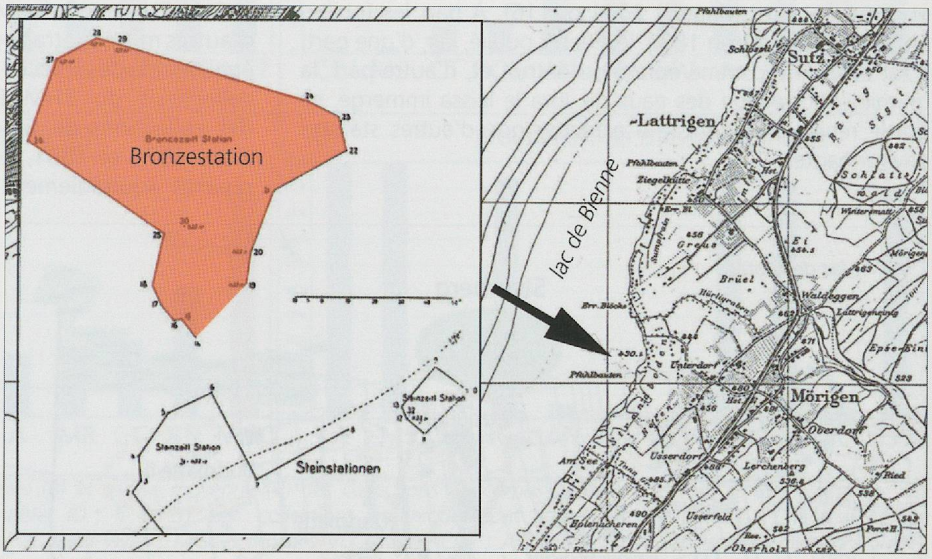


Figure 25 : Situation topographique de la station Bronze final de Mörigen BE avec les zones de pieux visibles en 1907, selon les observations de Th. Ischer. D'après Bernatzky-Goetze 1987 pp. 12-13 fig. 1, fig. 2.

Bibliographie

Hormis l'abondante littérature ancienne[27], dont le « Bel âge du bronze lacustre » (Desor et Favre 1874), l'ouvrage de référence pour les anciennes collections de Mörigen est la monographie de M. Bernatzky-Goetze (Bernatzky-Goetze 1987). Une grande partie des pièces est également publiée dans la série des « Prähistorische Bronzefunde » (Jockenhövel 1971, Schauer 1971, Abels 1972, Betzler 1974, Kilian-Dirlmeier 1975, Beck 1980, Krämer 1985a, Pászthory 1985, Primas 1986), ainsi que dans la thèse

25 Keller (F.). 1858. Ansiedlungen in den Seen der Schweiz : 2. Neuenburgersee. In : Keller (F.), ed. Pfahlbauten. Bericht, 2. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 12, p. 3 ; Viollier (D.), Vouga (P.). 1930. Die Moor- und Seesiedlungen in der Westschweiz, X : lac de Neuchâtel. In : Viollier (D.), Vouga (P.), Tschumi (O.), Rytz (W.). Pfahlbauten. Bericht, 12. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 30, 7, p. 10.

26 Le colonel F. Schwab (1803-1869) a légué à la ville de Bienne sa collection archéologique, ainsi qu'une importante somme d'argent pour la construction d'un musée qui porte son nom. Le Musée a été inauguré en 1873 (Pavlinec 1988 p. 99).

27 Gross (V.). 1873. Les habitations lacustres du lac de Bienne. Delémont ; Gross (V.). 1878. Deux stations lacustres. Mörigen et Auvernier. Epoque du Bronze. La Neuveville ; Gross (V.). 1883. Les protohelvètes ou les premiers colons sur les bords des lacs de Bienne et Neuchâtel. Berlin : Librairie A. Ascher ; Fellenberg v. (E.). 1874. Bericht an die Titel Direktion der Entsumpfungen über die Ausbeutung der Pfahlbauten des Bielersees in den Jahren 1873 und 1874. Mitteilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern ; Keller (F.), ed. 1876. Pfahlbauten. Bericht, 7. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 19, 3, 1-63 ; Munro (R.). 1908. Les stations lacustres d'Europe. Paris : Schleicher ; Ischer (T.). 1928. Die Pfahlbauten des Bielersees. Bienne : Heimatkundekommission Seeland. (Heimatkundliche Monographien ; 4) ; Vogt (E.). 1930. Die spätbronzezeitliche Keramik der Schweiz und ihre Chronologie. Mémoires de la Société helvétique des sciences naturelles, 66, 1, 1-79.

de M. David-Elbiali (David-Elbiali 2000). D'autres études (Osterwalder 1971, Winiger 1989 pp. 89-93, Hafner 1995, Rychner et Kläntschi 1995) et articles (Vogt 1942, 1949-1950, Müller 1993) se rapportent également à ces ensembles.

3.1.2.7 Muntelier (Montilier) FR Steinberg

La station fut découverte en 1860 par F. Troyon, sur l'indication de pêcheurs. En 1863, le colonel F. Schwab y découvrit dix céramiques complètes ainsi que des tessons. Il poursuivit ses investigations sur le site en 1865. En 1873, le baron G. de Bonstetten-Rougemont[28] fit don de sa collection personnelle à l'actuel BHM BE. Durant l'été 1877, à l'occasion de la première Correction des eaux du Jura, le niveau du lac de Morat fut abaissé (Pavlinec 1988 pp. 96-97), ceci conduisit aux fouilles de J. Süsstrunk[29] entre 1880 et 1884 (Wolf et Mauvilly 2004 p. 116). À part les fouilles entre 1860 et environ 1890, le site fut oublié, car, d'une part, il fut considéré comme épuisé ou détruit et, d'autre part, la première Correction des eaux du Jura le laissa immergé, ce qui le rendit plus difficile à exploiter que d'autres stations environnantes.

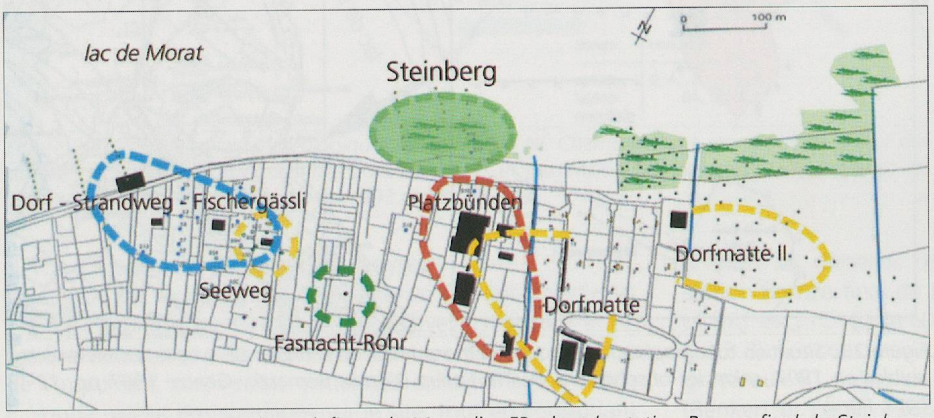


Figure 26 : Emplacement des palafittes de Muntelier FR, dont la station Bronze final de Steinberg. D'après Wolf et Mauvilly 2004 p. 107, fig. 8.

En 1966, on découvrit des objets du Bronze moyen et final dans le village de Muntelier, à une distance de 200-250 m du lac et à une profondeur de 2,5-3 m (Pavlinec 1988 pp. 96-97). À l'occasion des basses eaux de l'hiver 1992-1993, M. Mauvilly et M. Magny effectuèrent quelques sondages, qui révélèrent la présence d'une couche archéologique (Wolf et Mauvilly 2004 pp. 116-118 ; Fig. 26). En 1999, P. Corboud et C. Pugin (Groupe de recherches en archéologie préhistorique ou GRAP) réalisèrent trois sondages et plusieurs plongées sur le site[30]. En février 2003, une faucille en bronze fut découverte et en 2004-2005, l'état d'érosion de la station fut exploré. La superficie totale de la station est actuellement estimée à 0,85 ha et une date absolue, de 1071 av. J.-C. (*terminus post quem*), fut obtenue sur un pieu sans aubier (Laboratoire de Dendrochronologie du Service et Musée cantonal d'archéologie de Neuchâtel, P. Gassmann ; Wolf et Mauvilly 2004 pp. 116-118). En février-mars 2009, une fouille de sauvetage subaquatique fut entreprise sur le site par le Service cantonal d'archéologie[31].

Les collections de la station de Muntelier Steinberg se répartissent essentiellement entre le BHM BE, le MS Bienne, le Musée historique de Morat (MH Morat) et le Musée d'art et d'histoire de Fribourg (MAH F). Cependant, le SLM ZU, le « Reiss-Museum » de Mannheim, ainsi que d'autres musées étrangers et collections privées détiennent également des pièces provenant de cette station. Les collections du BHM BE se composent principalement des collections de G. de Bonstetten, acquises en 1873. Entre 1873 et 1881, les objets récoltés sur le site furent répartis équitablement entre le MH Morat et le MAH F. À partir de 1881 cependant, un tiers des découvertes alla au MAH F. Les séries du MS Bienne comprennent principalement la collection privée de F. Schwab. À partir de 1985, du matériel supplémentaire fut découvert au dépôt du musée (Pavlinec 1988 pp. 97-99). Il s'agissait de la partie « peu intéressante » des collections du colonel Schwab, constituée avant tout d'objets divers (Pavlinec 1988 pp. 103-105). Environ 95 % des collections inventoriées dans les catalogues du XIX[e] siècle des divers musées ont pu être retrouvés dans les expositions et localisés dans les dépôts (Pavlinec 1988 pp. 97-99).

28 Le baron de Bonstetten (1816-1892) a acquis une part des collections de Muntelier FR Steinberg en 1870 (Pavlinec 1988 p. 97).

29 J. Süsstrunk (1840-1909), enseignant à Morat, fut représentant de la Société des Antiquaires de la ville (Pavlinec 1988 p. 97).

30 Pugin (C.), Corboud (P.). 2000. Inventaire et étude des stations littorales de la rive fribourgeoise du lac de Morat : travaux réalisées en novembre et décembre 1999 dans les communes de Greng, Meyriez, Morat et Montilier. Genève : Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université, GRAP (Rapport de fouille non publié), 43-46 ; Pugin (C.), Corboud (P.). 2003. Inventaire et étude des stations littorales de la rive fribourgeoise du lac de Morat : travaux réalisés en février 2003 dans les communes du Haut-Vully (Môtier I et II), du Bas-Vully (Praz), de Galmiz (Le Môle et Alti Bibere), de Morat (Steinberg) et de Greng (Steinberg). Genève : Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université (Rapport de fouille non publié), p. 4, fig. 12.

31 La fouille permit le prélèvement de 333 pieux pour analyse dendrochronologique, laquelle a fourni des dates comprises entre 1054/1053 et 1049 av. J.-C. (Wolf et Mauvilly 2010 p. 224). Cette datation n'a pas été intégrée au présent travail, car elle a été publiée après son achèvement.

Bibliographie

La littérature ancienne[32] à disposition pour cette station est abondante. Nous devons l'article de référence pour les collections de Muntelier Steinberg à M. Pavlinec (Pavlinec 1988), qui publie la totalité du mobilier métallique. C. Wolf et de M. Mauvilly présentent les résultats des investigations récentes dans la « baie »[33] de Muntelier dans un article paru dans les « Cahiers d'archéologie fribourgeoise » (Wolf et Mauvilly 2004) et, plus récemment, dans l'Annuaire d'Archéologie Suisse (Wolf et Mauvilly 2010). D'autres articles (Schwab 1971, Müller 1993 pp. 76-77, Mauvilly 1994, 1995, Corboud et Pugin 2002), rapports[34] et études (Pászthory 1985, Arnold 1990) font également référence à ce site.

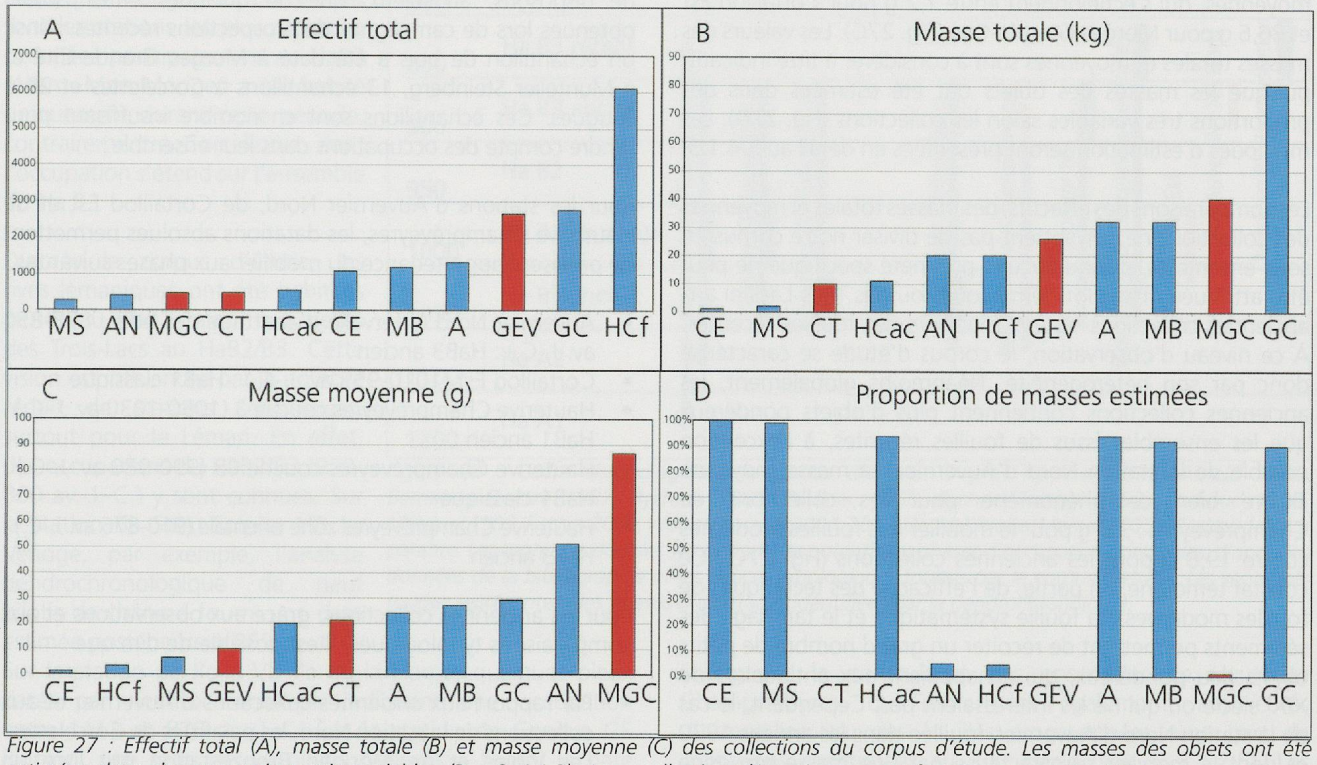


Figure 27 : Effectif total (A), masse totale (B) et masse moyenne (C) des collections du corpus d'étude. Les masses des objets ont été estimées dans des proportions très variables (D ; § 4.1.3). Les collections lémaniques sont figurées en rouge. CT : Chens-sur-Léman (Haute-Savoie) Tougues ; GEV : Genève GE Eaux-Vives ; MGC : Morges VD Grande-Cité ; A : Auvernier NE anciennes collections ; AN : Auvernier NE Nord ; CE : Cortaillod NE Est ; GC : Grandson VD Corcelettes-Les Violes ; HCf : Hauterive NE Champréveyres fouilles 1983-1986 ; HCac : Hauterive NE Champréveyres anciennes collections ; MB: Mörigen BE Bronzestation; MS : Muntelier FR Steinberg.

32 Troyon (F.). 1860. Habitations lacustres des temps anciens et modernes. Lausanne : G. Bridel. (Mémoires et documents publiés par la Société d'histoire de la Suisse romande ; 17), p. 437 ; Keller (F.). 1863. Murtensee. In : Keller (F.), ed. Pfahlbauten. Bericht, 5. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 14, 6, 176-178 ; Keller (F.). 1866. Montellier im Murtensee. In : Keller (F.), ed. Pfahlbauten. Bericht, 6. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 15, 7, 268-270 ; Bonstetten (G. de). 1878. Carte archéologique du canton de Fribourg : époque romaine et anté-romaine. Genève, Bale, Lyon : H. Georg ; Süsstrunk (J.). 1885. Bericht über den Stand der Pfahlbautenausgrabungen im Murtensee. Fribourg : Service archéologique cantonal (Rapport non publié) ; Heierli (J.). 1888. Der Murtnersee. In : Heierli (J.), ed. Pfahlbauten. Bericht, 9. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 22, 2, 59-62 ; Müller (C.). 1913. Les stations lacustres du lac de Morat. Annales fribourgeoises, 4, 145-160 ; Viollier (D.). 1930. Die Moor- und Seesiedlungen in der Westschweiz, IX : der Murtensee. In : Viollier (D.), Tschumi (O.), Ischer (T.). Pfahlbauten. Bericht, 11. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 30, 6, 52-54 ; Peissard (N.). 1941. Carte archéologique du canton de Fribourg. Fribourg : Société suisse de préhistoire, Musée d'art et d'histoire.

33 « S'il est stricto sensu incorrect de parler de « baie » dans le cas de Montilier, il n'en demeure pas moins vrai que cette zone n'en est pas si éloignée du point de vue géo-morphologique : la topographie actuelle et les observations sédimentaires effectuées lors des différentes interventions vont dans le sens d'une échancrure très évasée du secteur concerné. En outre, la distribution spatiale des stations n'est pas sans rappeler les « baies » de Concise ou d'Auvernier (rive nord du lac de Neuchâtel) » (Wolf et Mauvilly 2004 p. 139).

3.2 Collections

3.2.1 Effectifs et masses

Dans une première approche descriptive, les effectifs, les masses totales et les masses moyennes sont utiles pour caractériser globalement les collections du corpus d'étude. Les masses permettent de pondérer l'information fournie par les effectifs totaux, en quantifiant la matière première potentiellement recyclable qui est représentée (voir § 2.1).

34 Pugin (C.), Corboud (P.). 2000. Inventaire et étude des stations littorales de la rive fribourgeoise du lac de Morat : travaux réalisées en novembre et décembre 1999 dans les communes de Greng, Meyriez, Morat et Montilier. Genève : Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université, GRAP (Rapport de fouille non publié) ; Pugin (C.), Corboud (P.). 2003. Inventaire et étude des stations littorales de la rive fribourgeoise du lac de Morat : travaux réalisés en février 2003 dans les communes du Haut-Vully (Môtier I et II), du Bas-Vully (Praz), de Galmiz (Le Môle et Alti Bibere), de Morat (Steinberg) et de Greng (Steinberg). Genève : Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université (Rapport de fouille non publié).

L'effectif total des objets en bronze inclus dans le corpus d'étude varie fortement, en fonction des stations : entre 267 objets provenant de Muntelier Steinberg à 6097 pièces mises au jour au cours des fouilles de Hauterive Champréveyres[35] (Fig. 27A). Cette hétérogénéité se retrouve également pour les masses totales, qui varient entre 1 kg pour Cortaillod Est et 80 kg pour Corcelettes-Les Violes (Fig. 27B), et les masses moyennes, qui s'échelonnent entre 1,2 g pour Cortaillod Est et 86,6 g pour Morges Grande-Cité (Fig. 27C). Les valeurs des masses totales et moyennes sont à considérer à titre indicatif, puisque les masses des objets ont été estimées dans des proportions très variables selon les collections (Fig. 27D). Les méthodes d'estimation seront présentées en détail au § 4.1.3.

Les comparaisons des effectifs, des masses totales et moyennes des collections ne permettent pas de diviser notre corpus en sous-ensembles, puisqu'aucune propriété spécifique ne peut être attribuée ni aux lots lémaniques ou des Trois-Lacs ni aux anciennes collections ou aux mobiliers des fouilles récentes. À ce niveau d'observation, le corpus d'étude se caractérise donc par son hétérogénéité. Néanmoins globalement, les anciennes collections contiennent plus d'objets pondéreux que les ensembles issus de fouilles récentes, à l'exception notable de la station Nord d'Auvernier. La masse moyenne illustre bien ce phénomène pour les collections de Champréveyres : 3,2 g pour le mobilier des fouilles modernes contre 19,8 g pour les anciennes collections (Fig. 27C). Ce constat témoigne, en partie, de l'efficacité des techniques de fouilles modernes : la fouille systématique et le tamisage des sédiments permettent de récolter un grand nombre de petits objets peu pondéreux, qui échappaient aux antiquaires du XIX^{e} siècle ou qui ne les intéressaient pas. Cependant, le cas de la station Nord d'Auvernier, fouillée dans les années 1970 et dont le mobilier se caractérise par une masse moyenne élevée (51,1 g), atteste d'une réalité indépendante des techniques de fouilles employées.

3.2.2 Datation

Comme nous l'avons déjà mentionné en introduction, la précision des datations diverge entre les collections du corpus d'étude, ce qui induit une difficulté supplémentaire à gérer lors de l'exploitation et de l'interprétation des données. Les méthodes de datation employées, relative par typologie ou absolue par dendrochronologie, sont directement liées à l'état de la recherche et à son histoire. En effet, la dendrochronologie, apparue dans les années 1960 et systématiquement appliquée dès les années 1980, n'était pas à la disposition des premiers savants (voir § 2.3.1).

Les phases d'abattage des bois identifiées par la dendrochronologie permettent de donner des bornes à l'année près, lorsque les analyses sont effectuées sur un nombre suffisant d'échantillons de bonne qualité. C'est une méthode très performante et très précise pour mettre en évidence les diverses phases d'occupation du village, puisqu'elle permet de dater les structures ou les couches et, par conséquent, les mobiliers découverts. (Orcel 1987). La typologie, quant à elle, ne permet qu'une datation au demi-siècle près, et cantonne le mobilier dans des « casiers stylistiques », définis au préalable par les archéologues d'aujourd'hui (Fig. 3).

Pour les ensembles d'Auvernier Nord, de Cortaillod Est et de Hauterive Champréveyres nous possédons de bons calages chronologiques fournis par les analyses dendrochronologiques, alors que pour les ensembles récoltés au XIX^{e} siècle, nous ne disposons, au mieux, que de quelques dates isolées obtenues lors de campagnes de prospections récentes. Ainsi, un échantillon de bois a été daté à Morges Grande-Cité et à Muntelier Steinberg, 13 échantillons à Corcelettes et 25 à Tougues. Ces échantillons sont en nombre insuffisant pour rendre compte des occupations dans leur ensemble.

Pour les stations d'Auvernier Nord, de Cortaillod Est et de Hauterive Champréveyres, les datations absolues permettent de préciser l'appartenance du mobilier aux phases suivantes :

- Auvernier Nord (intervalle d'abattage des bois : 878-850 av. J.-C.) : HaB3 ancien
- Cortaillod Est (1010-955 av. J.-C.) : HaB1 classique
- Hauterive Champréveyres couche 3 (1050-1030 av. J.-C.) : HaB1 ancien
- Hauterive Champréveyres couche 03 (990-980 av. J.-C.) : HaB1 classique
- Hauterive Champréveyres zone orientale (910-876 av. J.-C.) : HaB3 ancien

Pour les anciennes collections, grâce aux observations et aux comparaisons typologiques, il est possible de dire que :

- Par rapport aux anciennes collections d'Auvernier et aux collections de la station Nord, les palafittes de Corcelettes-Les Violes et de Mörigen Bronzestation ont livré un mobilier métallique de forme plus récente (Bernatzky-Goetze 1987 p. 121 et p. 128, Pavlinec 1988 p. 105, Fischer 2003 p. 68, 2005 p. 155).

- Les collections de Mörigen sont plus homogènes que celles de Corcelettes : elles paraissent témoigner d'une occupation beaucoup plus brève (Bernatzky-Goetze 1987 p. 126).

- Les collections métalliques de Muntelier Steinberg présentent des formes antérieures par rapport aux anciennes collections d'Auvernier et de Mörigen (Pavlinec 1988 p. 114).

En considérant à la fois les observations typologiques, principalement fondées sur les épingles (Fig. 55), et les dates absolues, nous pouvons apprécier, d'une part, la durée d'occupation des stations et, d'autre part, leurs phases principales d'occupation, c'est-à-dire la phase chronologique à laquelle la majorité du mobilier est attribuée (Fig. 28). Les intervalles et les phases principales d'occupation proposés pour les sites du corpus demeurent cependant hypothétiques, à l'exception des trois stations dendrodatées.

Pour les durées d'occupation, la station Nord d'Auvernier, la station Est de Cortaillod et le village Bronze final de Mörigen sont les seuls établissements qui témoignent de phases d'habitat brèves, alors que les autres stations semblent avoir été occupées, soit par un même village qui s'est développé dans le temps, soit par plusieurs villages successifs.

35 Le mobilier des fouilles de 1983-1986 du Service cantonal d'archéologie de Neuchâtel et celui des fouilles de 1961 du CESSNE sont pris en compte ici (voir § 3.1.2.5).

Si l'on considère les phases principales d'occupation, les stations les plus anciennes sont Morges, Muntelier et Hauterive[36], habitées essentiellement au HaB1 ancien. Ensuite, nous trouvons Eaux-Vives, Tougues et Cortaillod, au HaB1 classique, et finalement, Auvernier et Auvernier Nord au HaB3 ancien, alors que Mörigen et Corcelettes sont les stations les plus récentes, occupées principalement au HaB3 récent. Mais Mörigen a été habité uniquement durant cette période, contrairement à Corcelettes, dont l'occupation s'étend sur l'ensemble du Ha B.

D'après le corpus d'étude, les rives lémaniques ont été habitées plutôt au HaB1, alors que celles des Trois-Lacs au HaB2/B3. Cette vision est influencée par le nombre réduit de stations considérées, surtout pour le Léman. En effet, des occupations du HaB2/B3 (950-800 av. J.-C.) y sont connues. Sur la station de Saint-Sulpice VD La Venoge, par exemple, l'analyse dendrochronologique de neuf pilotis de chêne a fourni une date estimée postérieure à 862 av. J.-C. Sur la station de Rolle VD Ile de la Harpe, quelques pieux datés par dendrochronologie indiquent une occupation entre 1113 et 878 av. J.-C. Sur la station de Genève GE Plonjon, une série de 14 pilotis prélevés a fourni la date de 913 av. J.-C. Sur la station de Collonge-Bellerive GE Bellerive I, les dates d'abattage s'échelonnent entre 998 et 880 av. J.-C. Sur la station de Corsier GE Corsier-Port, l'analyse dendrochronologique de 253 pieux a fourni sept phases d'abattage entre 891 et 834 av. J.-C. (Liste UNESCO 2011).

Chens-sur-Léman Touges, de Genève Eaux-Vives, de Morges Grande-Cité, d'Auvernier, de Grandson Corcelettes-Les Violes, de Mörigen Bronzestation et de Muntelier Steinberg.

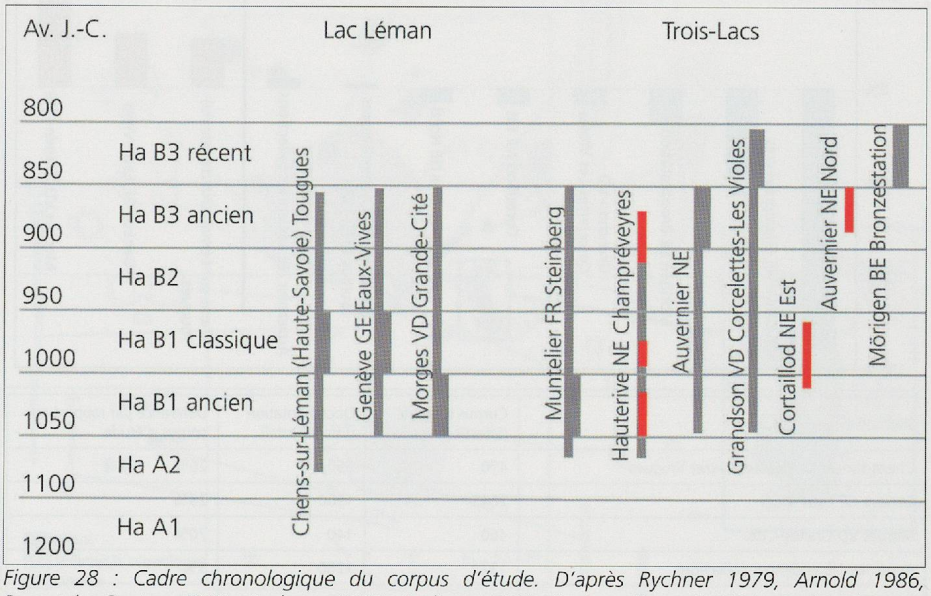


Figure 28 : Cadre chronologique du corpus d'étude. D'après Rychner 1979, Arnold 1986, Bernatzky-Goetze 1987, Rychner 1987, Pavlinec 1988, Rychner-Faraggi 1993, Corboud 1996, Marguet 1999, Fischer 2003, Wolf et Mauvilly 2004, 2010, David-Elbiali et Moinat 2005a, Corboud et al. à paraître. Les segments doubles symbolisent les potentielles phases d'occupation principales, d'après les données de la bibliographie et les indices typologiques fournis par le corpus d'étude. Les segments rouges représentent les phases d'abattages identifiées par la dendrochronologie.

3.3 Critique du corpus d'étude

3.3.1 Le choix du corpus d'étude

Le choix du corpus métallique s'est effectué, d'une part, en fonction de la richesse en objets des stations et d'autre part, en fonction du niveau de connaissance que nous avons des collections mises au jour. Nous avons ainsi retenu des ensembles constitués de plus de 250 pièces, soit des collections très abondantes ou très bien publiées.

Notre corpus d'étude est hétérogène, car il comprend des ensembles qui sont issus de fouilles récentes systématiques sur des stations qui ont fait l'objet de datations dendrochronologiques (Auvernier Nord, Cortaillod Est et Hauterive Champréveyres) ainsi que des ensembles collectés au XIX[e] siècle, avec très peu ou aucune information contextuelle associée. Ce sont les anciennes collections de Soulignons la particularité des ensembles de Hauterive Champréveyres, qui renferment également, aux côtés du mobilier issu des fouilles programmées, une part de collections constituées au XIX[e] siècle (voir § 3.1.2.5). Les anciennes collections d'Auvernier se distinguent également, puisqu'elles n'ont pas pu être attribuées sur le terrain à une station en particulier (voir § 3.1.2.1).

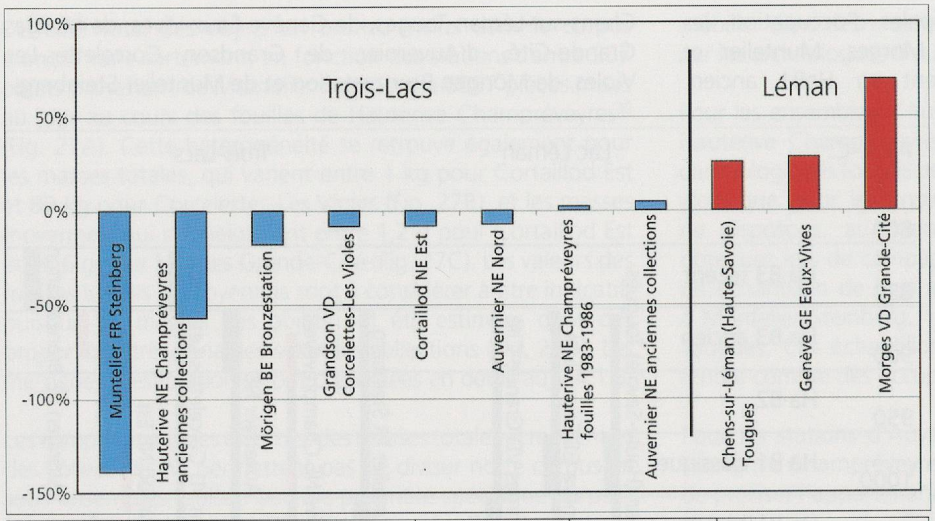
3.3.2 Représentativité par rapport à la documentation

Avant de débuter l'étude du corpus réuni, la question de sa représentativité doit être posée, puisque nous voudrions attribuer les résultats des analyses fondées sur les collections étudiées (plus ou moins complètes) au site concerné, tel qu'il serait représenté par la totalité de son mobilier. Nous devons donc quantifier les collections du corpus par rapport aux collections connues, recensées dans la bibliographie. Ces dernières ne correspondent pas forcément à l'ensemble du mobilier découvert sur la station concernée, surtout si celui-ci a été récolté au XIX[e] siècle et dispersé dans les musées à l'échelle européenne.

Pour les stations lémaniques, nous nous référons principalement à la thèse de doctorat de P. Corboud, où il propose un inventaire des différents collections (Corboud 1996 ; Fig. 29) :

- Notre corpus de Tougues comprend 26 % de pièces en plus par rapport aux inventaires bibliographiques. Cette différence est due au fait qu'en plus des collections du MAH GE et du Mus.-Château Annecy, nous avons également pris en considération celles du MCAH VD (109 pièces).

36 Les anciennes collections de Hauterive, datées par la typologie, ont été également prises en compte pour la détermination de la phase principale d'occupation de la station.



Site	Corpus d'étude (Effectif total)	Documentation (Effectif total)	Différence par rapport au corpus d'étude
Chens-sur-Léman (Haute-Savoie) Tougues	470	350	26%
Genève GE Eaux-Vives	2645	1900	28%
Morges VD Grande-Cité	460	140	70%
Auvernier NE anciennes collections	1321	1260	5%
Auvernier NE Nord	400	429	-7%
Cortaillod NE Est	1077	1165	-8%
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	2758	2985	-8%
Hauterive NE Champréveyres fouilles 1983-1986	6097	5968	2%
Hauterive NE Champréveyres anciennes collections	548	860	-57%
Mörigen BE Bronzestation	1179	1390	-18%
Muntelier FR Steinberg	267	638	-139%

Figure 29 : Représentativité des collections du corpus d'étude par rapport aux mobiliers publiés dans Rychner 1979, Arnold 1986, Bernatzky-Goetze 1987, Rychner 1987, Pavlinec 1988, Arnold 1990, Müller 1993, Rychner-Faraggi 1993, Corboud 1996. Les ensembles lémaniques paraissent surreprésentés dans le corpus d'étude, car ils sont mal connus par la bibliographie. Les collections de Muntelier Steinberg sont fortement sousreprésentées, ce qui devra être pris en compte lors de l'analyse des données.

- Pour Genève Eaux-Vives, nous avons un surplus d'objets de 28 %. Ceci pourrait s'expliquer par la découverte de nouvelles pièces dans les dépôts des institutions visitées.

- L'écart en faveur de nos collections de Morges Grande-Cité est de 70 %. Ce surplus est très probablement dû à la découverte de nouveaux ensembles dans les dépôts et à la prise en compte d'objets de provenance parfois incertaine, notamment pour les collections conservées au MAH GE.

Globalement pour le corpus lémanique, nous avons un surplus de bronzes. L'inventaire minutieux des petites pièces et l'augmentation de leur nombre par la dislocation des objets composites ont pu contribuer à accentuer ce phénomène. Les « nouveaux » objets constituent, néanmoins, un atout pour la connaissance des sites lémaniques.

Les collections des Trois-Lacs font l'objet, pour la plupart, de publications comprenant des planches du mobilier mis au jour (Fig. 29) :

- Pour les anciennes collections d'Auvernier, nous comptons 5 % d'objets supplémentaires par rapport à la bibliographie (Rychner 1979, Müller 1993 p. 74 et p. 77).

- Notre corpus d'Auvernier Nord, comprend 7 % d'objets en moins par rapport aux inventaires bibliographiques (Rychner 1987 p. 16, Müller 1993 p. 77).

- Pour Cortaillod Est, nous avons un déficit de 8 % par rapport aux objets publiés (Arnold 1986, Arnold 1990 p. 46, Müller 1993 p. 77).

- Pour Corcelettes-Les Violes, nous avons également un déficit en objets de 8 % (Müller 1993 pp. 76-77), puisque nous n'avons pas pris en considération les collections conservées au SLM ZU.

- Pour les fouilles récentes de Hauterive Champréveyres, notre corpus renferme 2 % d'objets supplémentaires (Rychner-Faraggi 1993 p. 14). Ce léger surplus s'explique essentiellement par le fait que nous avons également pris en compte les pièces découvertes lors des fouilles de 1961 du CESSNE.

- Les anciennes collections de Champréveyres sont fortement sousreprésentées dans le corpus d'étude, à hauteur de 57 % (Rychner-Faraggi 1993 p. 14). En effet, nous n'avons pas considéré les ensembles conservés dans tous les musées, comme au MAH GE.

- Notre corpus de Mörigen renferme 18 % d'objets en moins par rapport aux inventaires bibliographiques (Bernatzky-Goetze 1987 p. 65, Müller 1993 p. 77). Ce déficit s'explique par le nombre élevé de musées qui détiennent des collections de Mörigen et que nous n'avons pas visités.

- Nos collections de Muntelier Steinberg sont très fortement déficitaires, puisqu'elles renferment 139 % d'objets en moins par rapport aux indications bibliographiques (Pavlinec 1988, Müller 1993 pp. 76-77). Ce constat n'est pas surprenant, puisque les collections riches du MH Morat et du MAH F ne font pas partie du corpus.

Globalement pour le corpus des Trois-Lacs, nous avons un déficit en pièces, sauf pour les fouilles récentes de Champréveyres. Le déficit est en général faible, inférieur à 10 %, à trois exceptions près : les anciennes collections de Champréveyres (- 57 %), de Mörigen (-18 %) et de Muntelier (-139 %). Pour ces trois stations, en effet, nous n'avons pas pris en compte les collections de tous les musées, notamment de ceux qui sont situés à l'étranger. Dans la suite de l'étude, les anciennes collections de Champréveyres seront compétées avec celles des fouilles récentes et le déficit pour Mörigen sera considéré comme faible. Le problème de la représentativité se pose cependant pour les collections de Muntelier Steinberg : leur sousreprésentation devra être pris en compte au moment de l'analyse.

La surreprésentation observée pour les collections lémaniques et la sousreprésentation des collections provenant des Trois-Lacs reflètent le niveau de connaissance global que nous avons de ces deux ensembles archéologiques : les collections lémaniques sont

beaucoup moins bien connues par la littérature que celles des Trois-Lacs. Cette dichotomie est directement liée à l'histoire des recherches palafittiques dans ces deux régions. La recherche des cantons en bordure des Trois-Lacs, notamment du lac de Neuchâtel, ayant été particulièrement active (voir § 2.3.1).

3.3.3 Représentativité au niveau des lacs

Dans notre corpus, nous n'avons retenu que trois sites pour le lac Léman, alors qu'une quarantaine sont connues sur ses rives. Pour le lac de Neuchâtel, notre corpus renferme cinq sites (dont les anciennes collections d'Auvernier) sur la cinquantaine connues. Les proportions sont encore plus faibles pour le lac de Bienne, où un site sur dix appartient au corpus. De même, pour le lac de Morat (voir § 2.3.1). Les taux d'échantillonnage sont similaires, d'environ 7,5 % pour le Léman et d'environ 10 % pour chacun des Trois-Lacs. Les conditions de conservation étant plus difficiles pour le Léman, lac à fort dynamisme (voir § 2.3.1.1), seuls les vestiges des villages construits en dessous d'une certaine altitude ont été conservés (Corboud 2001 p. 140). Ceci pourrait d'ailleurs expliquer, en grande partie, la prépondérance du lac de Neuchâtel sur le Léman, en nombre de stations connues. Notre corpus d'étude a donc la même représentativité pour chaque lac, en termes de nombre de sites, même si la répartition des nombres d'objets et des masses métalliques est hétérogène entre les lacs au sein du corpus d'étude (Fig. 27). En effet, les Trois-Lacs ont livré 79 % des effectifs et 72 % de la masse du corpus d'étude, alors que le Léman n'a fourni que 21 % des objets et 28 % de la masse métallique totale du corpus.

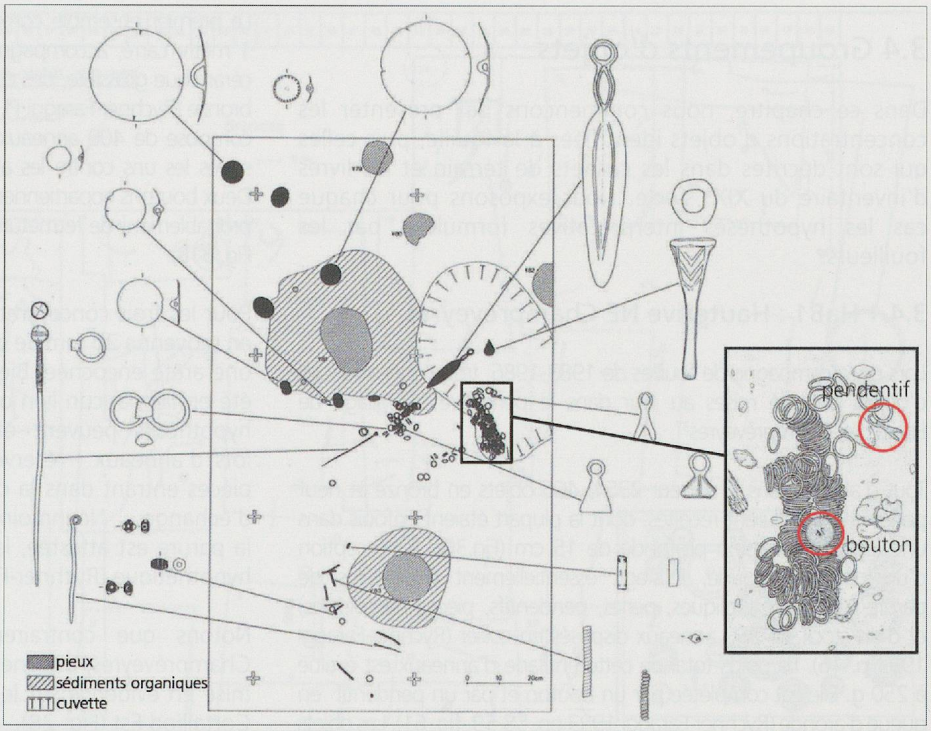


Figure 30 : Accumulation de 466 objets en bronze dans le secteur 2354 de Hauterive NE Champréveyres, dont une enfilade de 250 anneaux accompagnée d'un bouton et d'un pendentif en queue d'aronde. D'après Rychner-Faraggi 1993 p. 16, fig. 3, Pl. 111/2.

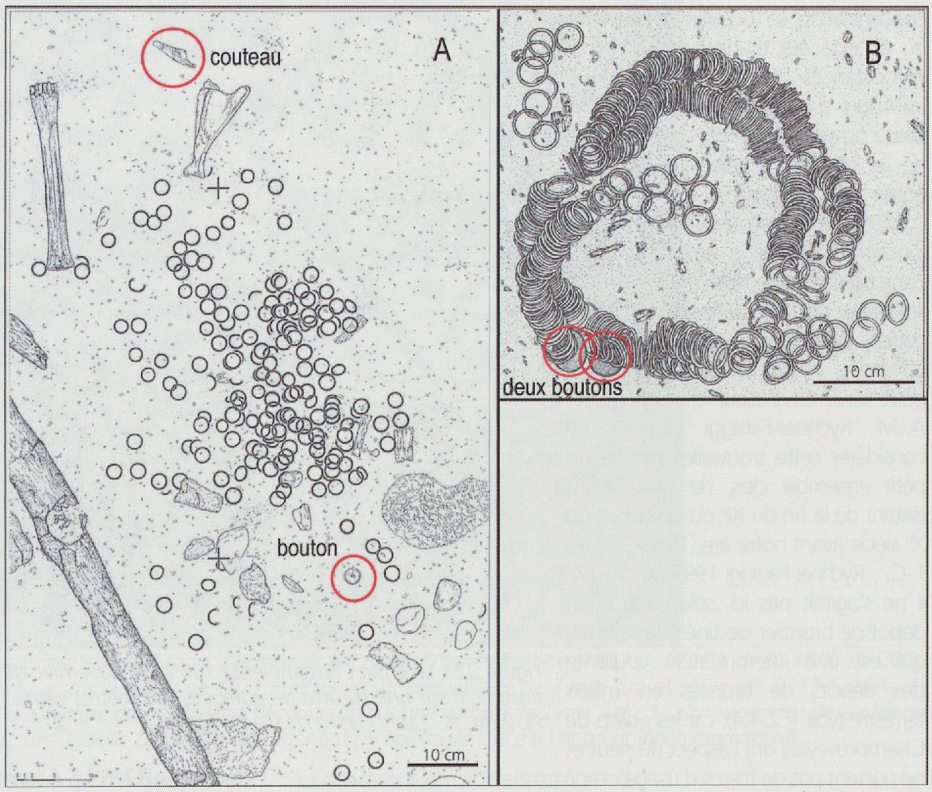


Figure 31 : Concentrations d'anneaux mises au jour en zone arrière de Hauterive NE Champréveyres. D'après Rychner-Faraggi 1993 Pl. 110, Pl. 111/1. A : 270 anneaux découverts sur à peine 1 mètre carré, accompagnés d'un bouton et d'un couteau ; B : enfilade d'environ 400 anneaux avec deux boutons.

Nous avons étudié peu de sites, mais grâce à l'abondance de leur documentation archéologique, nous pouvons les considérer comme représentatifs des habitats littoraux connus et préservés. Il demeure cependant très difficile d'estimer, à partir des palafittes connus à ce jour, le nombre de ceux qui ont réellement existé au Bronze final (Corboud 2001 pp. 138-140). Toutefois, le nombre croissant de recherches archéologiques menées dès la seconde moitié du XX^{e} siècle, notamment en bordure des Trois-Lacs (voir § 2.3.1.2), permet d'émettre l'hypothèse selon laquelle la majeure partie des habitats littoraux conservés aurait été découverte. L'érosion modérée des rives dans cette région, contrairement au Léman, aurait mené à la conservation de la plupart des villages.

3.4 Groupements d'objets

Dans ce chapitre, nous commençons par présenter les concentrations d'objets identifiées à la fouille, puis celles qui sont décrites dans les carnets de terrain et les livres d'inventaire du XIX[e] siècle. Nous exposons pour chaque cas les hypothèses interprétatives formulées par les fouilleurs.

3.4.1 HaB1 : Hauterive NE Champréveyres

Lors de la campagne de fouilles de 1983-1986, trois concentrations d'objets ont été mises au jour dans le périmètre du village de Hauterive Champréveyres[37].

Tout d'abord, dans le secteur 2354, 466 objets en bronze et neuf perles en verre furent récoltés, dont la plupart étaient enfouis dans une légère dépression profonde de 15 cm (Fig.30). À l'exception d'un ciseau à douille, il s'agit essentiellement d'éléments de parure (épingles, appliques, perles, pendentifs, pièces hélicoïdales) et d'un stock de 250 anneaux disposés en collier (Rychner-Faraggi 1993 p. 16). Le poids total de cette enfilade d'anneaux est évalué à 250 g. Elle est complétée par un bouton et par un pendentif en queue d'aronde (Rychner-Faraggi 1993 pp. 58-59, fig. 61). Les objets en bronze de cet ensemble sont en très bon état de conservation, car aucune des 466 pièces n'est brisée. Il est impossible de dire si cette concentration se trouvait à l'intérieur ou à l'extérieur d'une habitation. Les circonstances de son enfouissement, au cours de l'occupation de la zone basse ou pendant l'occupation tardive de la partie orientale du site, sont également inconnues. La cuvette contenant l'ensemble, située à la jonction de la zone arrière et de la zone basse, était emplie d'un sédiment limoneux gris non rattachable ni à la couche 3 (zone arrière) ni à la couche 03 (zone basse) et aucun objet ne peut servir de traceur chronologique. A.-M. Rychner-Faraggi propose de considérer cette trouvaille comme un petit ensemble clos, de style HaB1, datant de la fin du XI[e] ou du début du X[e] siècle avant notre ère (1050-950 av. J.-C. ; Rychner-Faraggi 1993 pp. 16-17). Il ne s'agirait pas ici, selon elle, d'un dépôt de bronzier destiné à la refonte, qui est une interprétation courante des dépôts de bronzes en milieu terrestre (voir § 2.4.4), car les objets de Champréveyres ont l'aspect du neuf et ne portent pas de traces d'usage.

En plus de l'enfilade de 250 anneaux appartenant à l'ensemble de 466 objets en bronze, deux autres concentrations d'anneaux furent découvertes sur le site, en zone arrière. Elles appartenaient à la couche 3, datée entre 1050 et 1030 av. J.-C., soit du HaB1 ancien.

Le premier ensemble comprend 270 anneaux relevés sur à peine 1 mètre carré, accompagnés par un bouton, quelques tessons de céramique grossière, des os de cervidé ainsi qu'un petit couteau en bronze (Rychner-Faraggi Pl. 34/13 ; Fig. 31A). Le deuxième stock se compose de 400 anneaux disposés en enfilade et en cercle, bien serrés les uns contre les autres, d'un poids total estimé à 400 g. Deux boutons appartiennent également à cet ensemble et servaient probablement de fermeture (Rychner-Faraggi 1993 p. 58, fig. 60 ; Fig. 31B).

Pour les trois concentrations d'anneaux, les pièces mesurent en moyenne 20 mm de diamètre et possèdent presque toutes une arête encochée. Bien que les anneaux aient visiblement été enfilés, aucun lien organique n'a été conservé. Plusieurs hypothèses peuvent être avancées pour interpréter ces lots d'anneaux : réserves de métal destinées à la refonte, pièces entrant dans la composition d'une parure, monnaies d'échange… Néanmoins, si l'utilisation des anneaux dans la parure est attestée, la fonction monétaire reste à ce jour hypothétique (Rychner-Faraggi 1993 pp. 58-59).

Notons que contrairement à la station de Hauterive Champréveyres, aucune concentration d'objets n'a été mise en évidence sur le site partiellement contemporain de Cortaillod Est (Fig. 28).

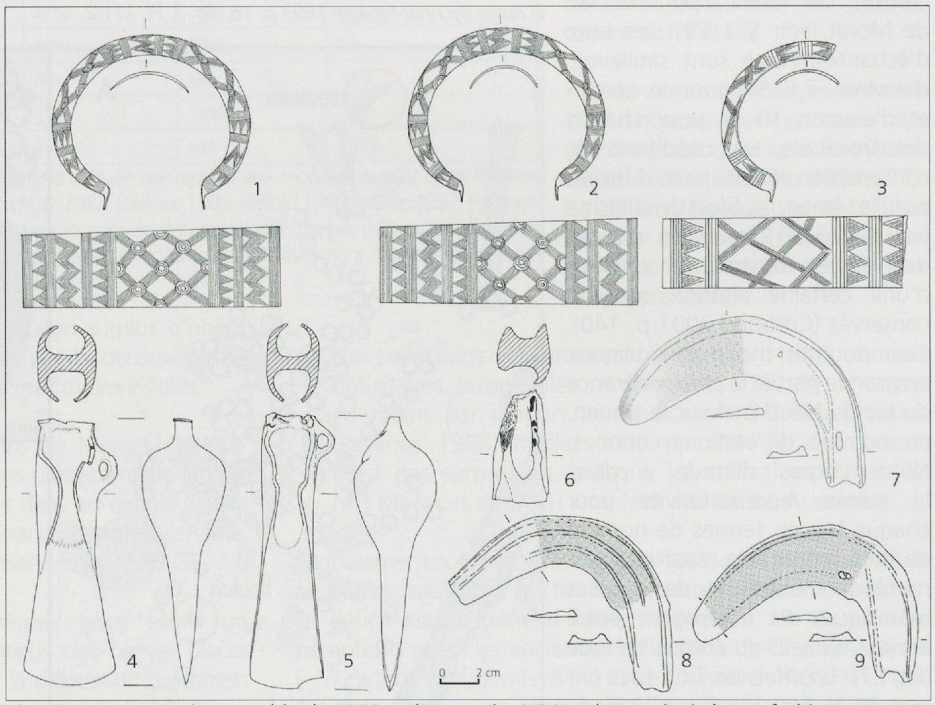


Figure 32 : Le « petit ensemble de 1969 » d'Auvernier NE Nord, constitué de neuf objets retrouvés ensemble sur une surface de quelques décimètres carrés. D'après Rychner 1987 Pl. 5/1, 2, Pl. 6/3, Pl. 22/4, Pl. 23/3, 7, Pl. 27/1, 2, Pl. 28/4.

3.4.2 HaB2/B3 : Auvernier NE Nord

À la fouille de la station Nord d'Auvernier, occupée exclusivement durant la phase HaB3 ancien, trois concentrations d'objets ont été mises en évidence.

En 1969, neuf objets en bronze furent trouvés, groupés sur quelques décimètres carrés : trois faucilles, deux bracelets en tôle complets et un fragmentaire, deux haches entières et un fragment (Rychner 1987 p. 15 ; Fig.21, Fig. 32).

37 La situation exacte de ces concentrations d'objets par rapport aux unités d'habitation n'est pas connue (Rychner-Faraggi 1993 pp. 16-17 et pp. 58-59, Arnold 2009 p. 164, fig. 174).

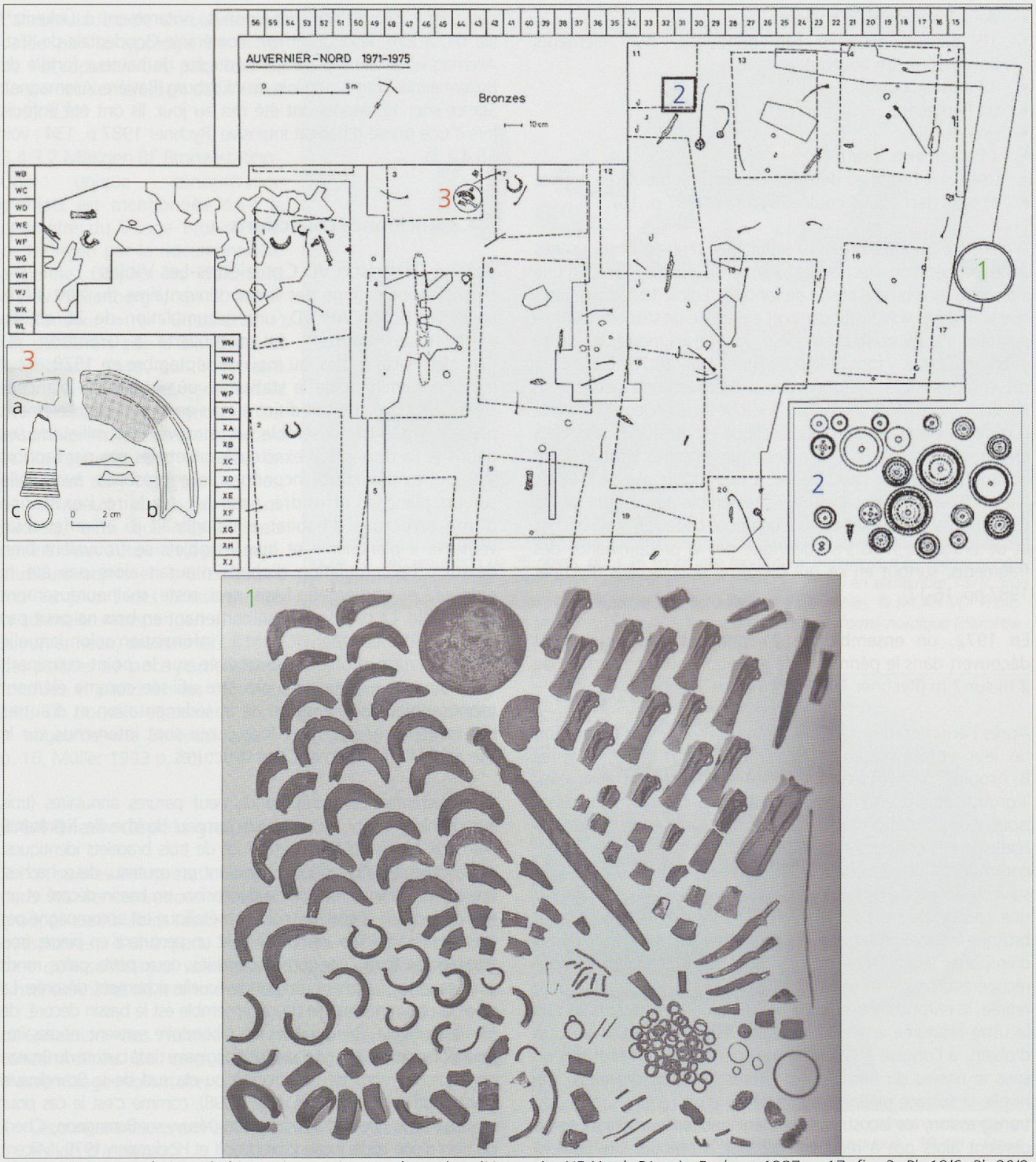


Figure 33 : Accumulations d'objets mises au jour sur la station d'Auvernier NE Nord. D'après Rychner 1987 p. 17, fig. 3, Pl. 18/6, Pl. 20/9, Pl. 23/1 et Müller 2002a p. 146, fig. 101. 1 : « grand dépôt de 1971 » retrouvé sur une surface de 3 m x 3 m et composé de 194 objets en bronze ; 2 : « groupe de phalères de 1972 » constitué de 21 phalères découvertes sur une surface de 2 m x 2 m ; 3 : « groupement de la maison 3 » comprenant une pointe de couteau (a), une faucille brisée (b), un fragment de pointe de lance (c) et un poinçon emmanché.

En 1971, une accumulation exceptionnelle de 194 objets en bronze fut découverte dans un secteur restreint d'environ 3 m sur 3 m (Fig. 33/1). Elle occupait une importante dépression plongeant à partir du niveau Bronze final jusqu'au sommet d'une couche de craie lacustre. Aux côtés des objets en bronze, un récipient en écorce, vannerie et tissu, ainsi que quelques objets de bois furent mis au jour. Une très importante quantité de céramiques provient aussi de cette zone. Malheureusement, la situation des objets les uns par rapport aux autres ne peut pas être reconstituée. car cet ensemble a été découvert lors de sondages (voir §3.1.2.2).

La concentration d'objets comprend :

- 37 faucilles (dont 19 fragments),
- 36 bracelets (dont 29 fragments),
- 26 haches (dont 14 fragments),
- six outils divers (deux ciseaux, un marteau, un ciselet-poinçon, un poinçon, un indéterminé),
- quatre couteaux (dont un fragment),
- trois rasoirs (dont un fragment),
- quatre armes (deux pointes de lance brisées, une épée entière, un fragment de lame d'épée),

- deux fragments de phalères,
- 10 parures diverses (un pendentif, huit éléments hélicoïdaux, un bouton),
- 49 anneaux divers,
- un hameçon,
- une douille,
- 11 fragments divers,
- une valve brisée en deux morceaux d'un moule en bronze
- et trois déchets de coulée (Rychner 1987 p. 16).

D'après M. Egloff, la présence simultanée d'objets bruts, usagés et de récupération, c'est-à-dire fragmentés, parle en faveur d'une interprétation comme atelier de fondeur (Egloff 1972 p. 4), alors que V. Rychner voit plutôt dans cet ensemble un stock de matière première, car les outils du fondeur, comme les moules en pierre et en terre cuite, y font défaut (Rychner 1987 p. 16). Il compare cet ensemble à la catégorie des « Brucherzhorte gemischten Inhalts » (ou dépôts mixtes) du sud-ouest de l'Allemagne et de l'est de la France, dont la caractéristique est d'associer des objets entiers, souvent très usagés, à des fragments, très fréquemment aussi à des déchets de coulée et à des lingots plano-convexes (Stein 1979). L'ensemble de 1971 ressemble aux dépôts mixtes contemporains, car il est surtout composé de faucilles, de haches et de bracelets, mais s'en distingue par la prédominance des fragments, surtout en ce qui concerne les bracelets (Rychner 1987 pp. 16-17).

En 1972, un ensemble de 21 phalères[38] fut également découvert dans le périmètre de la station, sur une surface de 2 m sur 2 m (Rychner 1987 p. 18 ; Fig. 33/2).

Après l'énumération des découvertes, se pose la question de leur enfouissement, volontaire ou accidentel. D'après B. Arnold, l'ensevelissement du « grand dépôt de 1971 », du « groupe de phalères de 1972 », ainsi que de nombreux objets isolés sur la station serait accidentel, sans que l'existence réelle de ces concentrations ne soit mise en cause (B. Arnold, communication personnelle, juillet 2006). Il propose le scénario suivant : après une certaine période d'activité du village, établi sur une couche de craie lacustre sèche et compacte, une forte et brusque inondation surprend les habitants, qui n'ont pas le temps d'emporter leurs réserves en métal. Ils reviennent ensuite pour récupérer du matériel, mais avant que l'eau se soit complètement retirée. Ils enfoncent ainsi les objets par piétinement dans la craie lacustre resaturée en eau., car ils ne les voient plus. Beaucoup d'objets, à l'origine à la surface du sol, migrent en profondeur, sous le niveau du Bronze final. Après le retrait des eaux, qui nivelle la surface piétinée par le dépôt d'un niveau sableux de transgression, les lacustres reviennent habiter leur village. Ils ne pensent alors pas à récupérer les objets enfouis, qui doivent probablement être inaccessibles (Arnold 1983 pp. 92-95, Rychner 1987 pp. 18-19). Selon B. Arnold, La seule concentration d'objets enfouie volontairement sur le site serait le « groupement de la maison 3 » comprenant une pointe de couteau, une faucille brisée, un fragment de pointe de lance et un poinçon emmanché (Arnold 1983 p. 95 ; Fig. 33/3). D'après V. Rychner, étant donné les conditions de sédimentation particulières de la station Nord d'Auvernier, il semble difficile d'extrapoler cette interprétation à l'ensemble des palafittes installés sur la craie lacustre. Même pour la station Nord, l'enfouissement des 21 phalères pourrait ne pas avoir été accidentel mais bel et bien volontaire. En effet, des dépôts semblables sont connus, notamment à Ückeritz[39] (île d'Usedom, arrondissement Poméranie-Occidentale-de-l'Est, Allemagne) et dans le périmètre du site de hauteur fortifié de Bullenheimer Berg[40], non loin de Würzburg (Bavière, Allemagne). Sur ce site, 12 dépôts ont été mis au jour. Ils ont été enfouis lors d'une phase d'habitat intensive (Rychner 1987 p. 134 ; voir §5.4.2.3).

3.4.3 Anciennes collections

3.4.3.1 Grandson VD Corcelettes-Les Violes

Selon les indications des livres d'inventaires du XIX[e] siècle conservés au MCAH VD, une accumulation de 26 objets, dont 16 en bronze[41], fut découverte à Grandson VD Corcelettes-Les Violes, au mois de septembre en 1878, « sur le point culminant de la station », où « un vaste plancher s'était effondré et gisait disjoint mais encore horizontalement placé » (Fig. 34). L'ensemble fut retrouvé « au milieu de ses débris ». La disposition exacte des objets les uns par rapport aux autres demeure inconnue, leur présence éventuelle sur un plancher effondré pourrait traduire l'existence d'une structure d'habitat, s'il s'agissait ici en effet d'un véritable « plancher » et que les objets se trouvaient bien dessus : l'accumulation d'objets n'aurait alors pas été ni enfouie, ni immergée. Mais ceci reste malheureusement invérifiable. La présence d'un contenant en bois ne peut pas non plus être écartée... Quant à l'information selon laquelle l'accumulation d'objets fut trouvée sur le point culminant de la station, elle ne peut pas être utilisée comme élément topographique sûr, à cause de la sédimentation et d'autres phénomènes géologiques locaux qui sont intervenus sur le site après l'effondrement des structures.

La concentration se compose de neuf parures annulaires (trois introuvables), parmi lesquelles un anneau de cheville représenté par deux fragments brûlés et un lot de trois bracelets identiques. À ces ornements personnels s'ajoutent un couteau, deux haches, une pointe de lance de grande dimension, un bassin décoré et un filet de mors de cheval. Le mobilier métallique est accompagné par trois brunissoirs (deux introuvables) et un percuteur en pierre, trois fusaïoles en terre cuite (un introuvable), deux petits pains ronds calcinés et un fragment de grande écuelle richement décorée. La pièce la plus remarquable de cet ensemble est le bassin décoré, de forme nordique. Des analyses en laboratoire seraient nécessaires pour déterminer s'il s'agit d'un objet originaire de la culture du Bronze nordique, du nord de l'Allemagne ou du sud de la Scandinavie (Sprockhoff 1966, Rychner et al. 1998), comme c'est le cas pour les bassins du dépôt du Petit-Villatte (Neuvy-sur-Barangeon, Cher), ou bien d'une copie locale (Sprockhoff et Höckmann 1979, Milcent 1998). Une demi-fibule de forme nordique provient également de cette station, mais son contexte de découverte demeure inconnu (Fig.35). Par conséquent, il est impossible de dire s'il entretenait un lien quelconque avec le bassin de même forme.

38 Nous attribuons les phalères aux éléments de harnachement du cheval (voir § 4.1.2.1).

39 Dépôt constitué de 53 phalères, pour la plupart du type nordique de « Stolzenburg », et de nombreuses pièces de harnachement en bronze et en bois de cerf.

40 Le dépôt 11, en particulier, comprend 30 phalères et 29 anneaux de type « Schaukelring » (Diemer 1995).

41 En réalité, l'accumulation se compose de 25 objets, dont 15 en bronze, car parmi les dix parures annulaires mentionnées dans la documentation, deux fragments appartiennent au même anneau de cheville (Fischer 2005).

L'accumulation de Corcelettes est datée par la typologie de la fin de l'occupation des palafittes de Suisse occidentale, soit de la phase HaB2/B3.

Figure 34 : Accumulation de 26 objets, dont 16 en bronze (dont deux fragments d'un même anneau de cheville), découverte sur la station de Grandson VD Corcelettes-Les Violes, en septembre 1878. Trois parures annulaires, deux brunissoirs et un fusaïole sont actuellement introuvables. © MCAH VD. Photo : Fibbi-Aeppli. Cette accumulation se distingue par la présence d'un bassin de forme nordique (diamètre : 16,5 cm).

3.4.3.2 Mörigen BE Bronzestation

Une unique concentration d'objets est mentionnée dans le périmètre du village Bronze final de Mörigen par la documentation ancienne. D'après les indications d'E. v. Fellenberg[42], un « atelier de fondeur » (« Gussstätte ») fut découvert par le Dr. Gross et le pêcheur Kopp, sur la terrasse ouest, à l'extrémité occidentale des véritables habitations. Cet ensemble fut entièrement excavé et comprenait des moules en grès et en terre cuite (de faucilles, de couteaux, d'épingles et de haches), ainsi que des creusets entiers. Tout autour et à proximité, plusieurs objets en bronze furent mis au jour : des brassards fins (« schmaler Armspangen ») enfilés sur un anneau, des haches cassées, des pointes de lance partiellement fondues et pliées et des morceaux de tôle de bronze. Non loin, se trouvait également un fragment de lame d'épée (« abgebrochene Schwertklinge » ; Bernatzky-Goetze 1987 p. 16, Müller 1993 p. 76).

3.4.4 Bilan : dépôts groupés ?

Si l'on suit les interprétations retenues au § 2.4.5, qui voient dans les concentrations d'objets palafittiques des dépôts groupés semblables aux dépôts terrestres, nous devons questionner, d'une part, la réalité de ces ensembles en tant qu'assemblages volontaires d'objets et, d'autre part, l'intentionnalité de leur immersion ou de leur enfouissement.

La sélection des familles d'objets présentes dans les concentrations du corpus d'étude soutient la présence d'assemblages volontaires :

- Les concentrations du HaB1 de Hauterive se caractérisent par les lots d'anneaux.
- Le « petit ensemble de 1969 » d'Auvernier Nord ne se compose que de trois familles, chacune représentée par trois pièces.
- Le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord comprend des lots importants de faucilles (37), de haches (26) et de parures annulaires (36), ainsi que deux épées, symboles de l'élite guerrière (voir § 2.3.4, § 4.1.2.2).

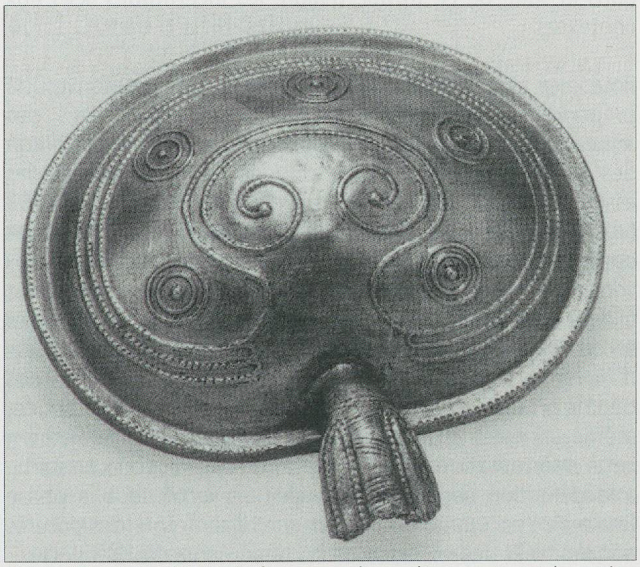


Figure 35 : Demi-fibule de forme nordique découverte sur la station de Grandson VD Corcelettes-Les Violes (longueur : 10 cm ; David-Elbiali et Studer 2003 p. 271, fig. 2).

- Le « groupe de phalères de 1972 » d'Auvernier Nord ne comprend que des phalères.
- Le « groupement de la maison 3 » d'Auvernier Nord est composé d'outils, accompagnés par une arme (pointe de lance).
- L' « accumulation d'objets » de Corcelettes se distingue par la présence exceptionnelle d'un bassin « exotique » (voir § 4.1.2.2), aux côtés d'un lot de trois parures annulaires identiques.

42 Fellenberg v. (E.). 1874. Bericht an die Titel Direktion der Entsumpfungen über die Ausbeutung der Pfahlbauten des Bielersees in den Jahren 1873 und 1874. Mitteilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern.

- L' « atelier de fondeur » de Mörigen est plus difficile à aborder, puisqu'il est très mal connu. Cependant, la présence d'un fragment de lame d'épée contribue à le rapprocher du « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord.

En plus de la sélection des familles entrant dans la composition des groupements d'objets du corpus d'étude, la présence d'objets entiers corrobore le caractère intentionnel des assemblages. Ces pièces sont parfois même de très belle facture, comme le bassin nordique de Corcelettes ou l'épée entière du grand dépôt d'Auvernier. La présence d'objets brûlés et déformés, qui peuvent être considérés comme manipulés (voir § 2.4.3), à l'image de l'anneau de cheville cassé de Corcelettes, contribue à renforcer cette interprétation.

Pour ce qui est des circonstances qui ont mené à l'enfouissement ou à l'immersion des assemblages, elles sont difficiles à cerner. Ainsi, l'enfouissement volontaire des ensembles d'Auvernier Nord est discuté et les conditions de l'ensevelissement de l'« ensemble de 466 objets en bronze » de Champréveyres sont inconnues. Les concentrations des collections anciennes (Corcelettes et Mörigen) ont été identifiées à l'aide de documents rédigés au XIX^{e} siècle, ce qui nous laisse dans l'ignorance quant aux circonstances de leur découverte, donc de leur enfouissement ou immersion. Mais la présence d'assemblages sélectionnés tend à soutenir l'hypothèse de dépôts et nous les admettrons comme tels dans la suite de ce travail, malgré les incertitudes liées aux contextes.

Pour les concentrations du HaB1 de Hauterive, la prépondérance des éléments de parure, aux côtés des anneaux, sur les outils ne correspond pas à la définition des dépôts groupés, telle que donnée par F. Müller pour les assemblages d'outils et de parures annulaires du HaB2/B3 (voir § 2.4.2). Les concentrations de Hauterive constituent des dépôts, sans être des dépôts groupés au sens strict, car elles sont antérieures à la phase finale de l'occupation littorale et elles se caractérisent principalement par la présence de parures et de grandes séries d'anneaux. Les groupements d'objets d'Auvernier Nord et de Corcelettes sont indubitablement des dépôts groupés et pour l' « atelier de fondeur » de Mörigen, même s'il est très mal connu, nous retiendrons également cette interprétation. En effet, ce dernier correspond en partie à la définition des dépôts groupés : il remonte à la phase finale de l'occupation palafittique et il renferme des parures annulaires et des outils, selon les documents du XIX^{e} siècle.

Chapitre 4 Les objets métalliques à l'âge du Bronze sur les bords des lacs : production et utilisation

Pour dégager l'évolution de la consommation économique et sociale des objets en bronze dans les palafittes de Suisse occidentale, nous entreprenons l'analyse quantitative et qualitative du corpus d'étude. Cette analyse permet de caractériser les collections, en visant à mettre en évidence des régularités temporelles et spatiales dans les assemblages du corpus.

Tout d'abord, les données doivent subir un traitement préliminaire, afin que les méthodes d'analyse puissent être appliquées de manière homogène à l'ensemble du corpus. Cette étape est essentielle, puisqu'elle permet d'adopter une lecture homogène du corpus lors de l'étude. Ensuite, l'analyse est effectuée en deux parties pour simplifier la démarche et premettre d'aborder des problématiques différentes, propres à chacune des deux parties. Ainsi, la première est consacrée à l'étude des objets antérieurs à l'essor des palafittes du HaB et la seconde aborde celle des objets appartenant à cette dernière phase d'occupation des rives lacustres.

4.1 Traitement préliminaire du corpus

Nous avons présenté dans le chapitre précédent (§ 3.2.2) que nos collections divergent du point de vue de la qualité de leur datation : aux côtés de mobiliers découverts dans des niveaux dendrodatés, nous disposons majoritairement d'anciennes collections, datées par la typologie. Mais comment comparer des collections d'objets dont la dernière utilisation (abandon ou perte) est comprise dans un intervalle de temps précis avec des collections constituées d'objets classés d'après leurs formes ? En effet, les dates retenues ne seront pas les mêmes. Par exemple, si un bracelet de forme HaB2/B3 est découvert sur la station Nord d'Auvernier, sa dernière utilisation sera située après 878 av. J.-C. et avant 850 av. J.-C., dans la phase HaB3 ancien. S'il appartient aux anciennes collections d'Auvernier, son abandon sera situé entre 950 et 800 av. J.-C., bornes retenues pour la phase HaB2/B3 (Fig. 3). Si on cumule les datations de tous les objets d'une collection, les anciennes collections se retrouvent « étalées » dans le temps, puisque certaines familles d'objets sont datées de façon imprécise, l'évolution de leurs formes étant lente ou mal connue. Ce problème ne se pose pas pour les ensembles dendrodatés, qui sont bien situés dans le temps par les datations absolues. La solution proposée à l'obstacle méthodologique qui découle des divers degrés de précision des datations est d'attribuer, à chaque objet provenant d'un niveau dendrodaté, une phase d'« utilisation » (de dernière utilisation ou d'abandon) et une phase de « production » (de fabrication). Alors que pour les anciennes collections, seules les phases de « production » sont identifiées. Ces concepts, définis au § 4.1.1, ont rendu possible la comparaison entre les différentes collections du corpus.

Dans le but de faciliter les comparaisons, nous avons également établi un classement lié aux catégories fonctionnelles (§4.1.2.1), défini les objets de prestige (§4.1.2.2) et observé les taux de fragmentation des objets ainsi que les traces de feu (§ 4.1.2.3).

Une méthode d'estimation des masses a dû être mise en place pour chaque famille ou type d'objet (§ 4.1.3), car les masses individuelles n'étaient pas toujours connues (mesurées ou publiées). Cette donnée était pourtant indispensable à l'étude de la consommation des objets en bronze pour pondérer les comparaisons d'effectifs et pour estimer la valeur économique représentée par les quantités de métal abandonnées.

4.1.1 Durée d'utilisation

Pour maîtriser les divergences inhérentes à la précision des méthodes de datation du corpus, absolues (dendrochronologie) ou relatives (typochronologie), nous proposons :

- De définir et de distinguer les phases d'« utilisation »[1] des phases de « production » pour les objets provenant de niveaux dendrodatés.
- D'étudier les collections dendrodatées séparément, en fondant l'analyse sur les phases d'utilisation.
- De fonder l'analyse uniquement sur les phases de production, lors de l'étude du corpus dans sa totalité, aussi bien pour les anciennes collections que les ensembles dendrodatés. Il s'agit, en somme, de rendre les collections dendrodatées comparables aux anciennes collections, en renonçant à la précision offerte par les phases d'utilisation connues grâce aux datations absolues.

Anciennes collections : phases de « production »
Pour les objets des anciennes collections, la typologie ne nous permet que d'identifier la phase de production la plus probable. Cette dernière ne rend pas toujours bien compte de la durée de vie des objets, qui étaient certainement utilisés bien au-delà de leur phase de production. C'est le cas, par exemple, des objets du Bronze ancien ou du Bronze moyen découverts dans le périmètre des villages palafittiques du HaB et dont aucun phénomène taphonomique n'explique la

1 La durée d'utilisation d'un objet est le temps qui s'écoule entre le moment de sa fabrication et le moment de son abandon ou de sa perte.

position[2]. Ce sont des objets produits au Bronze ancien ou au Bronze moyen et utilisés par les habitants du village du Bronze final.

Nous définissons la phase de production ou de fabrication des objets, déterminée par la typologie. Elle est plus ou moins précise (Bronze final, HaB, HaB1, HaB1 classique… ; Fig. 3), selon la rapidité de l'évolution des formes de la famille considérée et le degré de connaissance qu'en ont les préhistoriens.

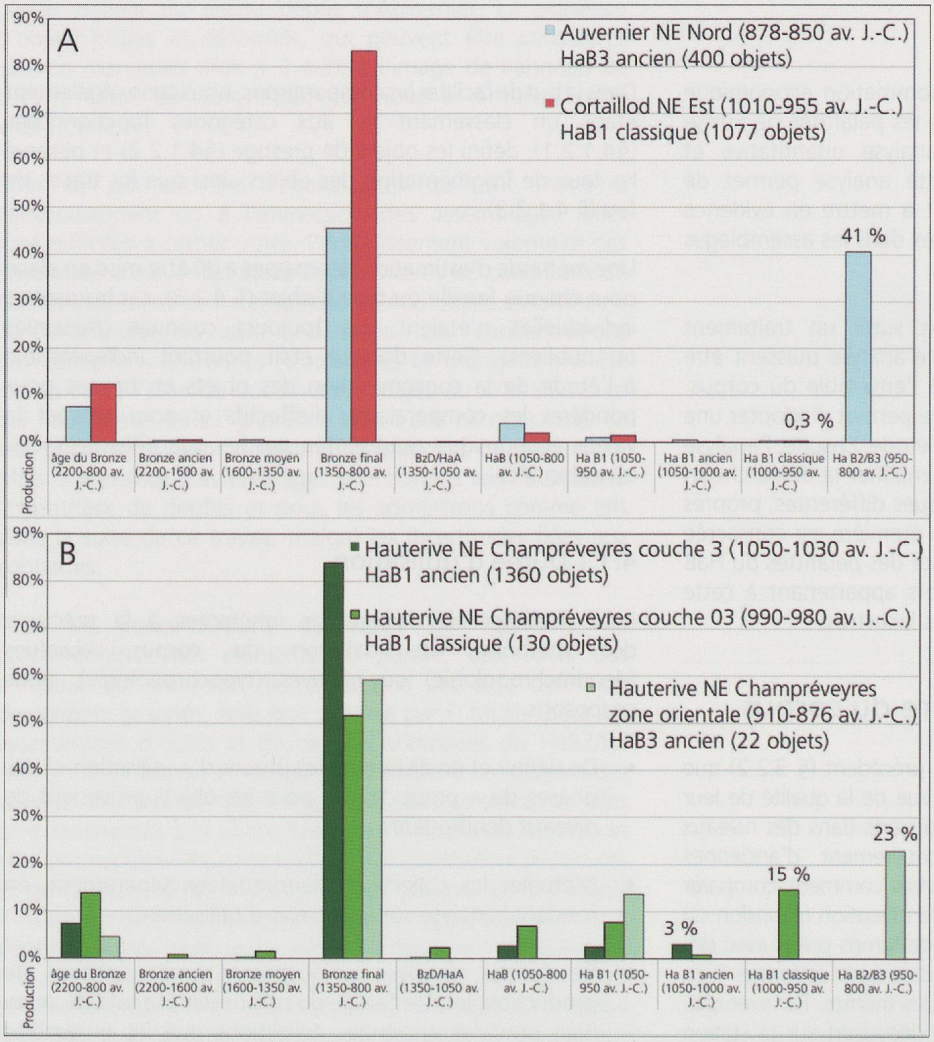


Figure 36 : Proportion du mobilier archéologique attribuée à chaque phase typologique dans les collections d'Auvernier NE Nord et de Cortaillod NE Est (A), ainsi que dans les collections de la couche 3 (zone arrière), de la couche 03 (zone basse) et de la zone orientale de Hauterive NE Champréveyres (B). Les phases de production des objets métalliques sont identifiées par la typologie (axe des abscisses), alors que les phases d'utilisation, plus précisément les phases de dernière utilisation ou d'abandon des objets, correspondent à l'intervalle dendrochronologique datant l'horizon archéologique d'où ils proviennent.

Collections dendrodatées : phases d'« utilisation »

Pour les objets issus de niveaux dendrodatés, nous connaissons la date de la dernière utilisation ou d'abandon, déterminée par l'intervalle dendrochronologique.

Nous définissons la phase d'utilisation des objets, qui correspond à la phase de production de l'objet corrigée par les dates absolues datant, soit la couche dont il provient (bois couchés, éclats), soit l'occupation générale de la station (pieux implantés). Plus précisément, il s'agit de la phase de la dernière utilisation ou de l'abandon de la pièce.

En d'autres termes, pour les collections dendrodatées, les dates absolues permettent d'affiner l'attribution typochronologique du mobilier, puisque les dates dendrochronologiques « globales » des étapes typochronologiques diffèrent de celles, plus précises et toujours originales, de la couche archéologique ou du contexte d'abandon particulier de l'objet ou de la collection. Par exemple, les objets livrés par la zone orientale de Hauterive NE Champréveyres, essentiellement de forme HaB2/B3 (950-800 av. J.-C.), sont assignés à la phase HaB3 ancien, sur la base des dates absolues (910-876 av. J.-C.). En effet, la phase globale HaB2/B3 ne peut pas être subdivisée plus finement sur la base de la typologie. D'une part, parce que la phase HaB2 (950-900 av. J.-C.) ne peut pas être mise en évidence par l'évolution du mobilier, malgré le fait qu'elle soit documentée par la dendrochronologie et, d'autre part, parce que la phase HaB3 récent (850-800 av. J.-C.) est globalement mal connue en contexte palafittique sur le Plateau (voir § 2.3.3).

La distinction entre phase de production et phase d'utilisation n'est pertinente que pour les objets provenant d'horizons dendrodatés:

- Dans les collections de la station Nord d'Auvernier, occupée entre 878-850 av. J.-C., durant la phase HaB3 ancien, 41 % des pièces ont pu être attribués au HaB2/B3, sur la base de la typologie (Fig. 36A).

- Dans les collections de la station Est de Cortaillod, occupée entre 1010-955 av. J.-C., principalement durant la phase HaB1 classique, seul 0,3 % des pièces a pu être attribué au HaB1 classique (Fig. 36A).

- Dans les collections issues de la couche 3 (zone arrière) de Hauterive Champréveyres, datée entre 1050-1030 av. J.-C., dans la phase HaB1 ancien, seul 3 % des pièces ont pu être attribués au HaB1 ancien (Fig. 36B).

- Dans les collections issues de la couche 03 (zone basse) de Hauterive Champréveyres, datée entre 990-980 av. J.-C., dans la phase HaB1 classique, 15 % des pièces ont pu être attribués au HaB1 classique (Fig. 36B).

2 Nous postulons que la pièce est contenue dans l'horizon archéologique de sa dernière utilisation.

- Dans les collections de la zone orientale de Hauterive NE Champréveyres, occupée entre 910-876 av. J.-C., principalement durant la phase HaB3 ancien, 23 % des pièces ont pu être attribués au HaB2/B3 (Fig. 36B).

Dans chacun de ces ensembles, la forte proportion d'objets assignés globalement au Bronze final est due à l'abondance des familles ubiquistes, comme les anneaux et les hameçons.

Rappelons que les couches 3 (1050-1030 av. J.-C.) et 03 (990-980 av. J.-C.) de Hauterive Champréveyres ont pu être datées par les éclats de chêne et les bois couchés qu'elles contenaient (81), alors que l'intervalle d'occupation de la zone orientale (910-876 av. J.-C.) a été déterminée par la datation des pieux en place (7473), comme c'était le cas sur les stations de Cortaillod Est (1010-955 av. J.-C., 2200 pieux datés) et d'Auvernier Nord (878-850 av. J.-C., 350 pieux datés ; Fig.16). Notons pour Hauterive Champréveyres, que l'intervalle 990-980 av. J.-C. ne correspond vraisemblablement pas à l'ensemble de la couche 03, car celle-ci a livré du mobilier à l'aspect plus récent que le HaB1 classique[3] (Rychner 1998b p. 76).

La confrontation entre phases de production et phases d'utilisation permet également d'attribuer, avec plus de certitude, des anciennes collections à des sites récemment prospectés et dendrodatés. Par exemple, les épingles des anciennes collections de Champréveyres appartiennent majoritairement à la phase HaB1 classique (1000-950 av. J.-C.), ce qui concorde avec les datations dendrochronologiques des fouilles récentes. En effet, une phase d'occupation est attribuée à cette période (990-980 av. J.-C. ; voir § 3.1.2.5). Dans le cas de Tougues, des dates dendrochronologiques, obtenues sur un nombre trop faible d'échantillons pour être significatives (25), ont pu être associées aux collections du XIX[e] siècle. Les analyses ont indiqué l'existence d'au moins trois phases d'abattage sur la station. La grande partie du mobilier métallique du site appartient, selon la typologie, à la phase HaB1 classique (1000-950 av. J.-C.), ce qui est en accord avec l'une des phases d'abattage mises en évidence, entre 1017 et 962 av. J.-C. (voir § 3.1.1.1).

même fonction au sein de huit catégories (Fig. 37). Une famille d'objet étant un groupe de pièces qui ont la même forme et la même fonction, comme la famille des couteaux, des haches... (Gauthier 2005 p. 39). Les fonctions des familles ont été déterminées par simple observation, puisque beaucoup d'objets ont conservé une forme presque identique depuis la Protohistoire, comme les couteaux ou les haches. L'observation des traces d'usure a également contribué à la classification des outils et des armes, seules catégories dont les éléments possèdent des parties actives (Pennors 2004b pp. 203-204, Gauthier 2005 pp. 39-40). Dans le cadre de notre étude, nous définissons les familles principales d'objets comme étant les familles les plus fréquentes et/ou les plus significatives pour qualifier la consommation des objets métalliques. Ce sont les bouterolles de fourreau, les couteaux, les épées, les épingles, les faucilles, les haches, les herminettes, les parures annulaires, les phalères, les pointes de lance, les pinces à épiler et les rasoirs.

Les catégories fonctionnelles définies sont, en dehors des objets « divers », les armes, les outils, la parure, la « métallurgie », les éléments de char, les pièces de harnachement du cheval et la vaisselle métallique.

Catégorie fonctionnelle	Sous-catégorie		Familles
Arme	Défensive		umbo de bouclier
	Offensive		poignard, pointe de flèche, pointe de lance
	Prestige		bouterolle, épée
Élément de char			embout, tube à extrémité vasiforme
Harnachement de cheval			branche de mors, filet de mors, frontal, harnais, mors, phalère
Métallurgie			bavure de coulée, déchet de coulée, jet de coulée, lingot de cuivre ou de bronze, raté de coulée, résidu de coulée, surplus de coulée
Outil	Artisanat		alêne, ciseau, ciselet, ciselet-poinçon, gouge, plane, poinçon, poinçon-matrice, scie, spatule
		Bronzier	« tracer » (Rychner 1987 p. 74), enclume, marteau, valve de moule
	Domestique		aiguille, couteau
	Instrument de toilette		pince à épiler, rasoir
	Activités vivrières		faucille, hache, hameçon, harpon, herminette, serpe
Parure	Costume		agrafe de ceinture, applique, bouton, ceinture, épingle (tige d'épingle), fibule
	Individuelle		bague, boucle d'oreille, collier hélicoïdal, écarteur (« Zwischenstück »), parure annulaire (bracelet, bracelet d'enfant, anneau de cheville), pendentif, perle, torque
	Indéterminée		anneau avec perle, chaînette, élément hélicoïdal (avec perle), maillon, spirale
Vaisselle			bassin, coupe, tasse, vase
Divers			anneau, anneau à bélière, agglomérat (amas d'objets en bronze fondus ensemble), barre, « clé », « cloche », clou, crochet, déchet de bronze, disque, douille, élément de suspension, feuille, fil, « hochet » (Rychner 1979 p. 75), indéterminé, lame, lamelle, manche, plaque de bronze, plaquette, poid, pointe, rivet, rondelle, rouelle, ruban, tige, tôle, tube, virole

Figure 37 : Classification des familles d'objets en bronze en catégories fonctionnelles.

4.1.2 Classements descriptifs

4.1.2.1 Catégories fonctionnelles et familles

Pour simplifier l'étude des grandes quantités d'objets métalliques à notre disposition, nous avons choisi de regrouper les familles de

- Les armes, comme les épées, les poignards, les pointes de flèche ou de lance, sont destinées à la guerre ou à la chasse, domaines *a priori* strictement masculins, alors que les outils prennent part à diverses activités manuelles quotidiennes.

- Les outils de l'artisan, comme les ciseaux, les gouges et les petits outils (poinçons, ciselets) sont employés pour le travail du bois végétal ou animal et de l'os, ainsi que pour la finition et le décor des objets en terre cuite.

3 Comme le couteau numéro Hr. 16893, à soie droite et à pièce cylindrique intermédiaire, attribuable au HaB2/B3 par la typologie (Rychner-Faraggi 1993 Pl. 33/7, Rychner et Kläntschi 1995 N° 854).

- Ce sont les outils comme les enclumes, les marteaux et les moules qui témoignent de la présence de bronziers, artisans spécialisés dans la fabrication des objets en bronze. À ces outils s'ajoute encore le « *tracer* », ciselet à métaux dont les extrémités arrondies permettent l'avancée régulière du tranchant sur le métal (Rychner 1987 p. 74).

- Les outils employés pour les activités vivrières (exploitation des différents biotopes du milieu), comme les haches pour le déboisement, les faucilles pour la récolte des céréales ou les hameçons et les harpons pour la pêche, rendent compte de l'économie de subsistance des villages.

- Les aiguilles et les couteaux sont employés lors d'activités domestiques.

- Les pinces à épiler et les rasoirs, à connotation masculine, sont utilisés pour la toilette.

- Les parures sont constituées par les ornements de la personne, comme les parures annulaires et les bagues, et par les éléments appartenant au costume, que ce soient des éléments de fixation (épingles) ou d'ornementation du vêtement (appliques, boutons).

- La catégorie de la « métallurgie » regroupe essentiellement les produits secondaires de la chaîne opératoire (déchets) et les demi-produits (lingots).

- Bien que les trois autres catégories fonctionnelles que sont les éléments de char, le harnachement de cheval et la vaisselle métallique ne soient que peu fournies, nous avons choisi de les considérer individuellement, à cause de la signification sociale élevée des pièces qu'elles englobent (objets de prestige ; voir § 4.1.2.2).

Notons que lors de la répartition des différentes familles en catégories, nous avons choisi d'inclure les haches, les hameçons et les harpons dans les outils liés à l'exploitation du milieu. Nous avons choisi de regrouper les herminettes avec les haches, car de nombreuses lames sont fragmentaires et, de ce fait, ne peuvent pas être identifiées avec certitude. Nous avons classé les pointes de lance, comme les poignards, parmi les armes offensives en général. Nous avons intégré les phalères au harnachement de cheval et les couteaux ont été classés parmi les outils à usage domestique, à cause de leur présence à la fois dans les tombes masculines et féminines (Fischer, Kaufmann et collab. 1994). Les petits anneaux ont été attribués à la catégorie des objets « divers », alors que les tiges d'épingles appartiennent, comme les individus entiers, à la parure du costume.

4.1.2.2 Objets de prestige

Parmi les objets archéologiques, nous admettons l'existence de pièces rares qui ont une valeur économique et sociale supérieure aux autres et qui sont réservées à quelques privilégiés. Ce sont les objets de prestige, ou objets socialement valorisés (Gauthier 2005, Pétrequin et Pétrequin 2006), qui témoignent directement du statut social élevé de leur propriétaire. Leur étude permet d'appréhender les interactions sociales en général et les alliances politiques en particulier, à l'échelle locale ou régionale. En effet, les objets de prestige sont échangés comme cadeaux entre chefs ou entre chefs et « vassaux », donc l'identification d'ateliers de fabrication (centres de production à échelle régionale ou locale) et la mise en évidence de la diffusion de leurs produits peut révéler un réseau politique local, sa taille et son interaction avec d'autres réseaux locaux ou régionaux. Cependant, l'alliance peut également être scellée par un mariage, avec le déplacement de l'un des deux partenaires. C'est l'hypothèse privilégiée lors de la découverte de lots d'objets interprétés comme équipements personnels étrangers dans des contextes indigènes. Il est toutefois difficile de distinguer le déplacement d'un bien de celui d'une personne. Les objets de prestige, personnels (parure, armement) ou à fonctions sociales ou rituelles spécifiques (éléments appartenant au service du banquet, instruments de musique…), peuvent être produits localement ou importés d'un contexte culturel étranger. Ces derniers, « exotiques » (Fig. 34, Fig. 35), paraissent bénéficier de la valeur la plus prestigieuse. Mis au jour sur des sites d'habitat, ils permettent de formuler des hypothèses sur l'importance économique des établissements dans les réseaux de circulation des biens (Bradley 1990 p. 82 et p. 132, Kristiansen 1998 p. 336, Harding 2000 p. 404). La lointaine provenance de ces « importations » les charge d'une valeur mystique et symbolique, au bénéfice des élites qui les ont acquises (Kristiansen 1998, Otte et collab. 2008).

Les objets de prestige sont fréquemment liés à la sphère du banquet, à laquelle appartient la vaisselle métallique (chaudrons ou bassins, coupes et tasses), ainsi que les instruments de cuisine, tels que broches à rôtir et crochets à viande. La fabrication des pièces de chaudronnerie, utilisées à l'occasion des banquets, demande une compétence métallurgique spécifique, ce qui explique leur grande valeur sociale (Verger 1992 p. 142). Les objets de dimensions exceptionnelles ou non destinés à un usage ordinaire (Thevenot 1998), les objets symboliques du pouvoir du guerrier, comme les épées, les casques et les cuirasses (Verger 1992, Rychner 2001), font également partie de cette catégorie, ainsi que les éléments de harnachement, tels que les phalères et les mors, et les éléments de char. Les objets en métal précieux (fer[4], or…), les instruments de musique et les objets symboliques, comme les figurines et les chars miniatures, complètent l'horizon des objets de prestige (Briard 1987, Rychner et Fasnacht 1998 p. 249, Otte et collab. 2008, Gauthier 2005 pp. 43-45 et pp. 87-88).

4.1.2.3 Traces[5] : fragmentation et feu

La quantification des objets fragmentés et/ou brûlés constitue un critère pertinent pour la comparaison des différentes collections du corpus d'étude, car elle permet d'approcher le sens de ces abandons massifs d'objets. Ainsi, des taux de fragmentation élevés observés sur toutes les familles traduiraient plutôt la présence d'objets de rebut (déchets ou ratés), dont l'abandon serait lié à l'habitat, alors que des taux élevés propres à certaines familles et associés à des fréquentes traces de feu soutiendraient plutôt l'hypothèse de la destruction ritualisée, telle que proposée par V. Rychner (Rychner 2001). Les collections de bronzes palafittiques sont en général peu fragmentées (voir § 2.4.1) et encore plus rarement brûlées (voir § 2.4.3).

4 Le fer étant rare au Bronze final, il revêt un caractère précieux.

5 Une trace est une marque visible laissée sur un objet par une contrainte mécanique (coup, torsion) ou un contact plus ou moins prolongé avec le feu, allant d'une coloration foncée de surface à une fonte partielle.

Fragmentation
La fréquence des objets cassés constitue non seulement un critère de comparaison pertinent, mais aussi une observation indispensable pour l'estimation des masses (voir § 4.1.3). La fragmentation peut intervenir accidentellement, lors de l'utilisation ou de la fabrication de l'objet, mais elle peut également être intentionnelle, effectuée dans le cadre d'un geste technique (objet cassé avant la refonte) ou rituel. Si pour les outils et les armes, la fragmentation peut facilement être attribuée à l'utilisation, les outils étant employés quotidiennement et sur de longues périodes, alors que les armes de façon plus ponctuelle, pour les parures, l'explication s'avère plus difficile, car la fragmentation ne peut pas être liée à leur utilisation normale. La probabilité d'être cassée varie donc fortement entre les différentes familles d'objets. Pour considérer cette variabilité, nous avons choisi les familles d'objets principales pertinentes du point de vue de l'observation de la fragmentation : ce sont les couteaux, les épées et les bouterolles, les faucilles, les haches et les herminettes, les parures annulaires, les phalères, ainsi que les pointes de lance. Ces familles ont été retenues, car leur état de fragmentation semble *a priori* être moins dépendant des conditions de conservation, que ceux des petits éléments de parure, comme les maillons ou les épingles. Par souci d'homogénéité, les traces de feu ont été relevées sur ces mêmes familles.

Lors de l'étude, si une altération visible de l'état « neuf » a été observée, l'objet a été considéré cassé. En revanche, nous n'avons pas considéré comme cassés les objets en bon état avec quelques traces d'usure ténues ou des destructions minimes attribuables avec certitude aux conditions de conservation (petites pièces en tôle).

Traces de feu
Les traces de feu constituent le critère essentiel pour la mise en évidence de la manipulation, c'est-à-dire de la destruction symbolique des objets métalliques, d'après la définition qu'en donne V. Rychner (voir § 2.4.3). La catégorie des objets en bronze manipulés est représentée par des pièces « plus ou moins endommagées et/ou déformées, quelquefois brisées et exhibant souvent les traces patentes de l'action du feu » (Rychner 2001 p. 217), mais qui conservent cependant une forme parfaitement reconnaissable (Fig. 12). Ce sont des objets qui auraient été brûlés et cassés de manière partielle et symbolique dans un cadre rituel (Rychner 2001 p. 222). Par conséquent, cette catégorie n'englobe ni les objets de rebut fragmentés et destinés à la refonte, ni les objets témoignant d'accidents naturels (incendies) ou techniques (refontes incomplètes), ni les pièces réemployées, réparées, en cours de fabrication ou encore ratées.

La manipulation est une pratique plutôt tardive dans le Bronze final (HaB2/B3) et concerne plus fréquemment les épées, les pointes de lance, les parures annulaires, mais aussi les phalères (Rychner 2001 pp. 218-221). Les lames d'épée manipulées sont débitées en petits morceaux plus ou moins standardisés, qui ont été obtenus en chauffant la lame préalablement à la fragmentation, mais sur lesquelles souvent aucune trace de feu n'est visible. Ces lames d'épée segmentées se retrouvent également en contexte funéraire, où l'intentionnalité de leur destruction est admise comme faisant partie du rituel (Rychner 2001 p. 222 ; voir § 2.4.3).

Dans le cadre de cette étude, les objets cassés avec des traces de feu visibles et les lames d'épées segmentées ont été considérés comme manipulés. Concrètement, lors de l'étude des collections, toutes les traces de feu ont été relevées sur les familles principales pertinentes, mais lors de l'analyse ce sont en particulier les épées, les pointes de lance, les parures annulaires et les phalères du HaB2/B3 qui ont été considérées.

4.1.3 Mesures et estimation des masses métalliques

Dans le cadre de ce travail, la comparaison de plusieurs collections d'objets en bronze rend indispensable la connaissance des masses. En effet, le nombre total d'objets retrouvés n'est pas suffisamment représentatif à lui seul de la valeur économique des collections, car les masses varient fortement d'une famille à l'autre. Ainsi, une collection constituée d'un grand nombre d'objets légers, comme les épingles, pourra être équivalente en quantité de métal à une autre collection composée de peu d'objets lourds, tels que les haches. On pourra alors affirmer que les deux ensembles possèdent la même valeur économique en tant que matière première, malgré des effectifs différents. La connaissance des masses permet donc de pondérer l'importance des effectifs des collections et d'estimer la valeur économique représentée par les quantités de métal abandonnées (Pennors 2004a, 2004b).

Les masses n'ont été publiées que pour 6688 objets du corpus d'étude[6] (soit 38,8 %). Afin de gagner du temps sur la recherche des masses par pesée directe, nous avons décidé de les estimer à partir d'un échantillon d'objets dont les masses sont connues.

Nous présentons, tout d'abord, la méthode d'estimation des masses appliquée au corpus d'étude. Ensuite, cette méthode est testée et finalement, critiquée.

4.1.3.1 Méthode : moyennes et équations de régression
L'échantillon pesé se compose essentiellement du corpus lémanique (Morges, Tougues, Eaux-Vives) mis à disposition par le MCAH VD ou conservé au MAH GE, ce qui correspond à 3580 objets de notre corpus (soit 20,8 %). Les masses ont été relevées avec une précision au gramme pour les pièces de grandes dimensions (haches, parures annulaires...) et au dixième de gramme pour les petits objets (anneaux, épingles...). Les dimensions ont également été mesurées, avec une précision au dixième de centimètre, pour établir des équations de régression masse-dimension(s) permettant l'estimation des masses à partir des dimensions connues.

Les masses ont été estimées pour les 6954 autres objets du corpus d'étude (40,4 %), soit par des masses moyennes, soit par des droites de régression masse-dimension(s), obtenues à partir de l'échantillon pesé. Celui-ci a dû être complété par des données bibliographiques, lorsque l'effectif de la famille concernée par l'estimation était inférieur à 30, car nous avons fixé le seuil de représentativité statistique à un minimum de 30 occurrences (Chenorkian 1996 p. 13). Les masses publiées appartiennent toutes au corpus d'étude et concernent principalement des objets découverts sur les rives des Trois-Lacs, sur les stations de Hauterive NE Champréveyres (Rychner-Faraggi 1993) et d'Auvernier NE Nord (Rychner 1987), ainsi que des objets des anciennes collections de

6 Sur un total de 17222 pièces.

Grandson VD Corcelettes-Les Violes, d'Auvernier NE, de Mörigen BE Bronzestation et de Muntelier FR Steinberg (Rychner 1984b, Pászthory 1985, Primas 1986, Rychner et Kläntschi 1995, Rychner 2001).

Pour mettre en place une méthode efficace, nous avons considéré, tout d'abord, les différentes familles et formes[7] dont la masse était à estimer, ainsi que l'état des pièces, entières ou brisées. Ceci nous a amenée à réfléchir sur la précision voulue :

- D'une manière générale, la précision de l'estimation ne dépend pas seulement du nombre de pièces par famille dont nous cherchons la masse, mais également de la masse moyenne de la famille en question, connue d'après l'échantillon de référence pesé et/ou publié (une hache peut peser l'équivalent de 200 tiges d'épingle, par exemple). Ainsi, se tromper de peu sur la masse de beaucoup d'objets équivaut à se tromper de beaucoup sur la masse d'un seul objet. Plus la masse moyenne et le nombre de masses à estimer sont faibles, moins l'imprécision de l'estimation portera à conséquence, à l'échelle de la collection. Au contraire, si la masse moyenne est élevée et le nombre de masses à estimer est important, l'estimation devra être plus précise.

- Une droite de régression masse-dimension(s) permet une estimation plus précise qu'une moyenne, cependant elle est plus longue à mettre en place, car en plus de la pesée des objets de référence, elle demande aussi la prise de mesures (longueur, largeur, diamètre).

À la suite de ces considérations, nous avons envisagé de :

- Calculer des masses moyennes pour les objets de petites dimensions, comme les anneaux, les appliques ou les boutons (Tab. 3). Lorsqu'un grand nombre de mesures était à notre disposition, nous avons éliminé les valeurs extrêmes de manière symétrique, si possible, autour de la moyenne[8]. Cette estimation est moins précise que la méthode des droites de régression, mais la masse moyenne est plus facile à déterminer : la perte de précision est donc compensée par un gain de temps.

- Établir des droites de régression, entre une ou deux dimensions mesurées et la masse, pour les objets plus pondéreux et de grandes dimensions, comme les haches ou les parures annulaires (Pennors 2004a, 2004b, Gauthier 2005 ; Tab. 5). Pour la plupart des épingles (épingles à nodosités, à petite tête vasiforme, à tête conique…), une bonne corrélation a été observée entre une dimension, généralement la longueur ou la longueur multipliée par le diamètre de la tête, et la masse. Bien que ce soit des pièces peu pondéreuses et de petite dimension, nous avons retenu les droites de régression pour estimer les masses, puisque cette méthode a été jugée plus précise que l'estimation par la masse moyenne. Par rapport aux estimations par la masse moyenne, la mise en place de la méthode des droites de régression est plus longue, mais elle offre une précision plus grande : la perte de temps est donc compensée par un gain de précision.

Le choix entre masse moyenne et droite de régression s'est avéré cependant plus compliqué. Par conséquent, nous avons choisi systématiquement de retenir la masse moyenne, quand :

- Elle était faible (p.ex. : tube en tôle).

- Nous ne disposions pas d'un effectif suffisant d'objets aux dimensions connues pour établir une équation de régression.

- L'échantillon de référence était trop faible (< 30) pour établir une droite de régression (p. ex. : ciseau à douille). Mais, dans ce cas, la masse moyenne ne constituait pas non plus un estimateur fiable.

- La moyenne était très peu dispersée[9] (p. ex. : faucille à languette non perforée), donc peu variable d'un objet à l'autre.

D'une manière générale, nous avons privilégié une bonne corrélation à une moyenne centrée pour choisir entre ces deux façons de faire. Par exemple, pour les haches à ailerons supérieurs sans anneau, le coefficient de variation était de 23,7 % et le coefficient de détermination de 0,8844 (Tab.5). Nous avons préféré la droite de régression pour estimer la masse de cette forme de hache, même si la moyenne était peu dispersée (variation proche de 20 %), car le coefficient de détermination était proche de 1. La corrélation entre une dimension (longueur, largeur, diamètre) ou un multiple de deux dimensions et la masse est jugée bonne si le coefficient de détermination « r2 », qui varie entre 0 et 1, est supérieur à 0,76 (Py 2007 p. 164).

Lorsque de grandes différences ont été remarquées entre les masses moyennes des individus complets et des individus cassés[10], des droites de régression ou des masses moyennes séparées ont été retenues (Tab. 4, Tab. 6).

Parfois, les formes proches ont été regroupées[11], afin d'augmenter les effectifs pour établir les estimations. Pour les estimations par droites de régression, nous avons choisi d'appliquer la masse moyenne de la forme aux pièces sans dimensions disponibles. Par manque de données, nous avons quelquefois été contrainte d'appliquer la moyenne ou la droite de régression d'une autre famille ou d'une autre forme, ou même d'effectuer une estimation approximative de la masse. Par exemple, en divisant par deux la masse moyenne des pièces entières pour obtenir celle des cassées (Tab. 7 à Tab. 9).

7 La forme précise les caractéristiques morphologiques d'une famille d'objets en bronze. Parmi les épingles, citons, par exemple, la forme des épingles à tête en champignon, à tête cylindro-conique…

8 C'est le cas, notamment, pour les anneaux fermés.

9 Un coefficient de variation (écart-type/moyenne) ≤ 20 %, ou proche de cette valeur, a été considéré comme représentant une moyenne peu dispersée.

10 Par, exemple, nous avons remarqué que les épingles céphalaires cassées étaient plus lourdes en moyenne que les exemplaires entiers, car elles étaient fréquemment représentées par des grosses têtes.

11 Nous avons regroupé toutes les épingles du Bronze ancien, par exemple (Tab. 5).

4.1.3.2 Test : Zurich ZH Haumesser, Alpenquai et Bevaix NE

Pour tester la validité de notre méthode d'estimation des masses, nous avons fait appel aux anciennes collections des stations Bronze final de Zurich ZH Haumesser et d'Alpenquai (Hügi et collab. 2004), sur les rives du lac de Zurich, ainsi qu'aux anciennes collections de Bevaix NE, sur la rive nord du lac de Neuchâtel. Notre choix s'est porté sur ces ensembles, parce que les masses et les dimensions de 123 de leurs objets sont publiées et facilement accessibles (Rychner et Kläntschi 1995). Parmi ces objets, la station de Haumesser a fourni 72 pièces (20 couteaux, quatre faucilles, 45 haches et trois lingots), celle d'Alpenquai 30 pièces (11 couteaux, deux faucilles, 15 haches et deux parures annulaires) et celle de Bevaix 21 pièces (trois couteaux, trois épingles, quatre faucilles, sept haches et quatre parures annulaires). Les masses ont été publiées avec une précision au gramme ou au dixième de gramme pour les petits objets (épingles), et les dimensions, le plus souvent la longueur, avec une précision au millimètre.

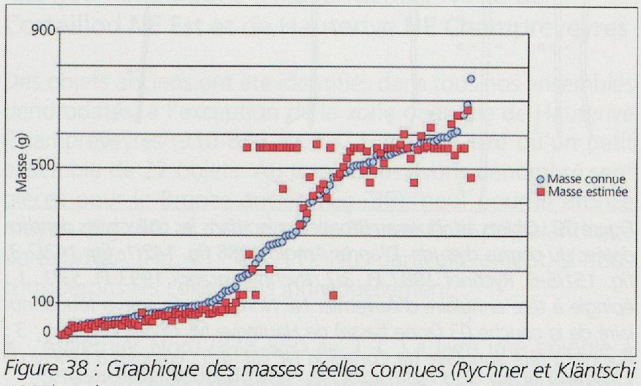


Figure 38 : Graphique des masses réelles connues (Rychner et Kläntschi 1995) et des masses estimées pour 123 objets en bronze des anciennes collections de Zurich ZH Haumesser (72 objets), d'Alpenquai (30) et de Bevaix NE (21).

La masse totale réelle de ce lot de 123 pièces est de 35445 grammes, alors que nous avons obtenu par notre méthode d'estimation, en appliquant les équations ou les moyennes pour les familles et les formes concernées, une masse totale de 37589 grammes (Tab. 10). La masse réelle a donc été surestimée de 6 %. Cette légère surestimation peut s'expliquer par quelques dimensions manquantes, nécessitant la prise en compte de moyennes au lieu de masses estimées par équation de régression. Ce qui porte à conséquence pour les familles pondéreuses (couteaux, faucilles, haches, lingots et parures annulaires), pour lesquelles l'estimation de la masse par droite de régression est plus précise et plus adaptée que l'estimation par la masse moyenne, car la variabilité entre les objets est plus grande[12].

Si l'on considère les objets individuellement (Fig. 38), l'estimation est plus pertinente pour les valeurs extrêmes, que ce soit pour les objets légers (< 200 g) ou lourds (> 500 g).

D'après le test effectué, nous sommes en mesure de juger notre méthode satisfaisante pour estimer la masse totale d'une collection. Nous devons cependant souligner que l'échantillon testé ne contient pas toutes les familles présentes dans le corpus. Les familles légères, mais fréquentes, comme les épingles par exemple, ne sont que peu représentées dans l'échantillon de test.

12 À l'exception des familles très standardisées, comme les faucilles à languette non perforée.

4.1.3.3 Critiques

L'échantillon mobilisé pour l'estimation des masses est hétérogène, car il est composé à la fois d'objets lémaniques pesés et de masses publiées d'objets provenant de stations littorales des Trois-Lacs, surtout du lac de Neuchâtel. La précision des mesures des masses et des dimensions publiées est souvent inconnue. Les masses publiées font partie du corpus d'étude, ce qui a permis un gain de temps considérable sur les recherches bibliographiques. L'échantillon lémanique pesé est en grande partie érodé, par conséquent, les masses des familles fragiles (objets en tôle, boutons...) sont probablement moindres que pour le corpus publié. Entre le Léman et le lac de Neuchâtel la grande homogénéité typologique s'accompagne en effet d'une conservation différentielle (voir § 2.3.1.1).

Les estimations proposées ne sont pas toujours pertinentes pour les objets pris individuellement, puisque lors de la mise en place de notre méthode, nous avons privilégié la rapidité, tout en essayant de minimiser les erreurs d'estimation à l'échelle de la collection. Ainsi, nous avons accepté des estimations approximatives pour les familles rares du corpus, comme les branches de mors (Tab. 9) ou les pointes à douille (Tab. 7). Le test effectué sur le corpus de Zurich et de Bevaix a d'ailleurs montré que les masses estimées étaient parfois éloignées de la réalité : la masse d'une hache à ailerons supérieurs et à anneau (Rychner et Kläntschi 1995 N° 349), estimée à 438,6 g, est en réalité de 280 g, ce qui correspond à un écart d'environ 57 % (Tab. 10). Néanmoins, notre méthode a été jugée satisfaisante à l'échelle de la collection.

Cette méthode permettra de pondérer l'importance relative des sites, en estimant la valeur socio-économique représentée par les collections dans le cadre de l'étude de la consommation des objets en bronze.

4.2 Les objets antérieurs à l'essor des palafittes au Bronze final

D'après les phases de production potentielle des objets du corpus, déterminées par la typologie, indépendamment des niveaux d'occupation auxquels les pièces ont été attribuées (voir § 4.1.1), nous avons identifié 445 objets de formes antérieures au HaB (soit 2,6 % du corpus d'étude). 75 pièces remontent au Bronze ancien, 130 au Bronze moyen et 240 au Bronze final prépalafittique (BzD/HaA)[13].

13 Parmi celles-ci, 161 pièces ont été classées avec réserve : 24 pour le Bronze ancien, 78 pour le Bronze moyen et 59 pour le Bronze final prépalafittique. Cette prudence concerne surtout les pièces qui sont produites durant de longues périodes et pour lesquelles nous avons systématiquement choisi de saisir dans la base de données la période d'appartenance la plus ancienne, en marquant notre incertitude. Cette opération a mené à l'augmentation des épingles du Bronze moyen, par exemple, car certaines formes sont produites dès le Bronze moyen jusqu'au Bronze final prépalafittique, comme les épingles à tête évasée (David-Elbiali 2000 Ill. 82), ou même jusqu'à la phase palafittique, comme les épingles à partie proximale côtelée courte (David-Elbiali 2000 Ill. 76/16-26).

Rappelons que nous attribuons toutes les collections du corpus d'étude à des stations occupées principalement au HaB (Fig. 28) :

- Parmi les stations dendrodatées du corpus d'étude, seul le village de Hauterive NE Champréveyres a livré quelques bois isolés dont la datation remonte aux environs de 1100 av. J.-C., au HaA2, ainsi que deux céramiques spécifiques de cette phase. Cependant, les premières structures architecturales en place avec mobilier associé ne datent que d'environ 1060-1050 av. J.-C., ce qui correspond à la phase HaB1 ancien (voir § 2.3.3).

- Pour les stations exploitées au XIX^{e} siècle, des phases d'habitat antérieures, du Bronze ancien et du BzD/HaA, ne peuvent pas être exclues, en l'absence de la datation absolue systématique[14] des structures (voir § 3.1).

L'interprétation chronologique des objets « anciens » dans le corpus d'étude est donc à discuter. D'une part, les pièces de formes antérieures au HaB dans les anciennes collections pourraient provenir de villages érodés du Bronze ancien ou peut-être même du BzD/HaA. En effet, les palafittes du Bronze ancien sont bien connus dans la zone d'étude et une occupation des rives au Bronze final prépalafittique est proposée, par exemple, pour les lacs alpins français et la rive sud du Léman :

- Parmi les villages connus du Bronze ancien, citons, pour le lac de Neuchâtel, les stations de Corcelles-près-Concise VD Sous-Colachoz, d'Auvernier NE Les Ténevières et d'Yverdon VD Garage Martin. Pour le Léman, les stations connues sont Morges VD Les Roseaux, Préverenges VD Est et Corsier GE Port. Pour le lac de Bienne, la station de Täuffelen-Gerolfingen BE Oefeli Ost est à considérer (David-Elbiali 2000 ; Fig. 48B).

- Pour le Bronze final prépalafittique, la station de Conjux Les Côtes 1, sur le lac du Bourget (Savoie), a livré des fragments de céramiques attribuables au Bronze final 1 (1350-1150 av. J.-C. soit la phase BzD) associés à un bois couché daté par radiocarbone entre 1490 et 1215 av. J.-C. (soit 3095 ± 45 BP). De même, sur la station d'Annecy Le Port 1, au bord du lac Léman (Haute-Savoie), des fragments de céramiques du Bronze final 1/2a (1350-1050 av. J.-C. soit la phase BzD/HaA) ont été mis au jour en compagnie de débris végétaux datés par radiocarbone entre 1440 et 1085 av. J.-C. (soit 3035 ± 55 BP ; Billaud et al. 2007 pp. 218-219, fig. 7).

D'autre part, les pièces anciennes du corpus d'étude pourraient tout aussi bien :

- Provenir de l'érosion d'autres types de sites établis en bordure de lac, comme les sépultures et les dépôts.

- Témoigner d'une fréquentation ponctuelle des rives et constituer des dépôts d'objets isolés ou groupés.

- Représenter des reliques apportées ou conservées puis abandonnées par les villageois lors de la recolonisation des lacs au HaB (Rychner 1979 pp. 115-116) : objets extraits d'anciens sites ou appartenant au patrimoine personnel et familial d'un individu, transmis de génération en génération.

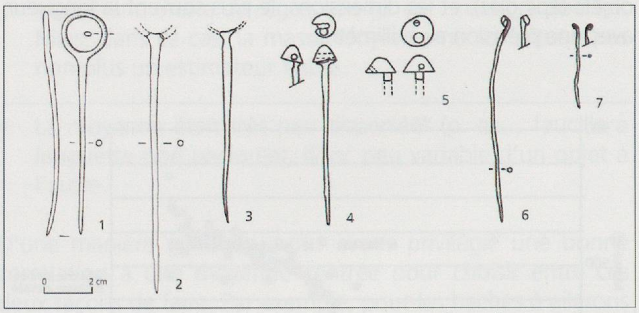


Figure 39 : Objets attribués au Bronze ancien dans les collections dendrodatées du corpus d'étude. D'après Arnold 1986 fig. 142/1, fig. 142/2-3, fig. 151/5-6, Rychner 1987 Pl. 3/7, Rychner-Faraggi 1993 Pl. 53/1. 1 : épingle à tête annulaire d'Auvernier NE Nord ; 2 : épingle à tête annulaire de la couche 03 (zone basse) de Hauterive NE Champréveyres ; 3 : épingle à tête annulaire de Cortaillod NE Est; 4-5 : épingles à bélière de Cortaillod NE Est ; 6-7 : aiguilles à chas replié de Cortaillod NE Est.

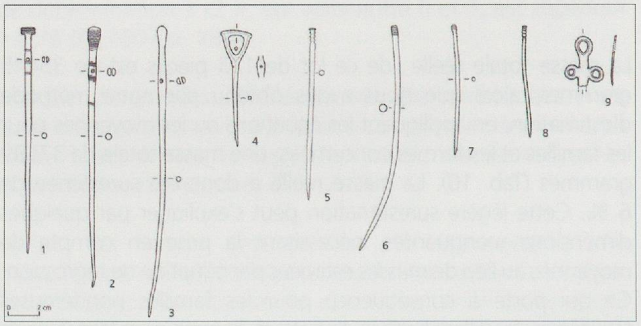


Figure 40 : Objets attribués au Bronze moyen dans les collections dendrodatées du corpus d'étude. D'après Arnold 1986 fig. 142/21, Rychner 1987 Pl. 3/5, 13, Rychner-Faraggi 1993 Pl. 53/2-5, 7-8, Pl. 71/22. 1 : épingle à tête cylindrique et col renflé perforé de la couche 3 (zone arrière) de Hauterive NE Champréveyres ; 2 : épingle à tête cylindro-conique et col renflé perforé de la couche 3 (zone arrière) de Hauterive NE Champréveyres ; 3 : épingle à tête en massue et col renflé perforé de la couche 3 (zone arrière) de Hauterive NE Champréveyres ; 4 : épingle à tête triangulaire et col renflé perforé de la couche 03 (zone basse) de Hauterive NE Champréveyres ; 5-6 : épingles à partie proximale côtelée courte d'Auvernier NE Nord ; 7: épingle à partie proximale côtelée courte de la couche 03 (zone basse) de Hauterive NE Champréveyres ; 8 : épingle à partie proximale côtelée courte de Cortaillod NE Est ; 9 : épingle à tête cruciforme à trois anneaux de la couche 3 (zone arrière) de Hauterive NE Champréveyres. Les épingles numéros 5 à 8 ont été attribuées au Bronze moyen avec réserve (M. David-Elbiali, communication personnelle, mai 2009).

14 Lors de campagnes de prospections récentes, les palafittes de Chens-sur-Léman Tougues (voir § 3.1.1.1), de Muntelier Steinberg (voir § 3.1.2.7) et de Grandson Corcelettes-Les Violes (voir § 3.1.2.4) ont fourni quelques datations dendrochronologiques légèrement antérieures à 1050 av. J.-C., donc de la phase HaA2, mais sur la base d'échantillons très faibles de pieux (respectivement, 25, un et 13 pieux). Rappelons que sur la station de Muntelier, une fouille de sauvetage subaquatique fut entreprise en février-mars 2009 par le Service cantonal d'archéologie. Celle-ci permit le prélèvement de 333 pieux pour analyse dendrochronologique. Les dates obtenues, comprises entre 1054/1053 et 1049 av. J.-C. (Wolf et Mauvilly 2010 p. 224), n'ont pas été intégrées au présent travail, car elles ont été publiées après son achèvement.

Pour caractériser et interpréter la présence de mobiliers anciens dans les inventaires palafittiques du HaB, nous considérons, d'une part, les stations dendrodatées du corpus (§ 4.2.1) et, d'autre part, le corpus dans son ensemble (§4.2.2). Nous souhaitons apporter des réponses aux questions suivantes :

- Lors de l'étude des collections dendrodatées, constatons-nous la présence de mobiliers anciens, en l'absence de phases d'habitat associées ?
- En comparant l'ensemble du corpus aux collections d'autres palafittes du Bronze final, constatons-nous la présence régulière d'objets anciens ?
- En comparant l'ensemble du corpus à d'autres catégories de sites antérieurs au HaB, de l'ouest du Plateau suisse, observons-nous des similitudes dans les mobiliers ?

4.2.1 Sur les stations d'Auvernier NE Nord, de Cortaillod NE Est et de Hauterive NE Champréveyres

Des objets anciens ont été identifiés dans tous nos ensembles dendrodatés, à l'exception de la zone orientale de Hauterive Champréveyres (910-876 av. J.-C.), qui n'a livré qu'un petit ensemble de 22 objets. Au total, nous avons dénombré sept pièces pour le Bronze ancien (Fig. 39), neuf pour le Bronze moyen (Fig. 40) et huit pour le Bronze final prépalafittique ou BzD/HaA (Fig. 41, Tab. 11). Plus particulièrement, si nous considérons les collections individuellement :

- Auvernier Nord (878-850 av. J.-C.) a livré une épingle à tête annulaire du Bronze ancien, ainsi que deux épingles à partie proximale côtelée courte du Bronze moyen (Fig. 39/1, Fig. 40/5-6).
- Cortaillod Est (1010-955 av. J.-C.) a fourni deux épingles à bélière, une épingle à tête annulaire et deux aiguilles à chas du Bronze ancien, une épingle à partie proximale côtelée courte du Bronze moyen, ainsi qu'une épingle à tête cylindrique côtelée du Bronze final prépalafittique (Fig. 39/4-5, Fig. 39/3, Fig. 39/6-7, Fig. 40/8, Fig. 41/2).
- Dans la couche 3 de Hauterive Champréveyres (1050-1030 av. J.-C.), huit épingles ont été mises au jour, soit trois épingles à col renflé perforé et une épingle à tête cruciforme à trois anneaux du Bronze moyen, une épingle à tête en turban, deux épingles de Binningen et une épingle à tête en massue[15] du Bronze final prépalafittique (Fig. 40/1-3, Fig. 40/9, Fig. 41/4, Fig. 41/5-6, Fig. 41/3).
- Dans la couche 03 de Hauterive Champréveyres (990-980 av. J.-C.), une épingle à tête annulaire du Bronze ancien, une épingle à tête triangulaire et col renflé perforé et une épingle à partie proximale côtelée courte du Bronze moyen, deux épingles des Champs d'Urnes ou de type Wollmesheim ainsi qu'une épingle à tête bitronconique du Bronze final prépalafittique ont été découvertes (Fig. 39/2, Fig. 40/4, Fig. 40/7, Fig. 41/7-8, Fig. 41/1).

15 L'épingle à tête en massue est d'attribution incertaine et pourrait appartenir en réalité au HaB ou même être une simple tige destinée à recevoir une tête surcoulée (David-Elbiali 2000 p. 168).

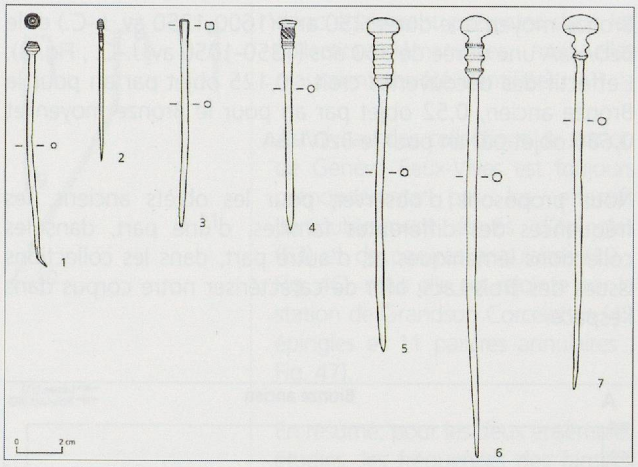


Figure 41 : Objets attribués au Bronze final prépalafittique (BzD/HaA) dans les collections dendrodatées du corpus d'étude. D'après Arnold 1986 fig. 142/16, Rychner-Faraggi 1993 Pl. 53/17, Pl. 54/1-2, 4, 6, Pl. 71/20, Pl. 72/12. 1 : épingle à tête bitronconique de la couche 03 (zone basse) de Hauterive NE Champréveyres ; 2 : épingle à tête cylindrique côtelée de Cortaillod NE Est ; 3 : épingle à tête en massue de la couche 3 (zone arrière) de Hauterive NE Champréveyres ; 4 : épingle à tête en turban de la couche 3 (zone arrière) de Hauterive NE Champréveyres ; 5 : épingle de Binningen classique de la couche 3 (zone arrière) de Hauterive NE Champréveyres ; 6 : épingle de Binningen dégénérée de la couche 3 (zone arrière) de Hauterive NE Champréveyres ; 7-8: épingles des Champs d'Urnes ou de type Wollmesheim de la couche 03 (zone basse) de Hauterive NE Champréveyres. Les épingles numéros 1 et 2 ont été attribuées au Bronze final prépalafittique avec réserve (M. David-Elbiali, communication personnelle, mai 2009). L'épingle numéro 3 est d'attribution incertaine et pourrait appartenir en réalité au HaB ou même être une simple tige destinée à recevoir une tête surcoulée (David-Elbiali 2000 p. 168).

D'une manière générale, les objets anciens sont peu fréquents dans les ensembles considérés et il s'agit essentiellement d'épingles. Ce qui nous frappe cependant, c'est leur présence régulière dans ces horizons archéologiques que les datations absolues attribuent pourtant exclusivement soit HaB1 ancien (couche 3 de Hauterive), soit au HaB1 classique (couche 03 de Hauterive et Cortaillod Est), ou encore au HaB3 ancien (Auvernier Nord ; voir § 4.1.1).

4.2.2 Dans le corpus total

Nous proposons d'observer la fréquence des objets anciens dans l'ensemble du corpus d'étude, puis de comparer les formes les mieux représentées aux collections d'autres palafittes du Bronze final et au mobilier d'autres catégories de sites, comme les sépultures, les habitats, les dépôts et les trouvailles isolées, antérieurs au HaB et se trouvant à l'ouest du Plateau suisse. Rappelons que les trouvailles isolées sont considérées comme des dépôts d'objets isolés (voir § 2.4).

4.2.2.1 Quelles familles et quelles périodes ?

Parmi les 75 objets attribués, avec plus ou moins de certitude, au Bronze ancien, nous comptons 26 épingles, 11 haches et 11 tubes. Les 130 objets du Bronze moyen comprennent 102 épingles, 11 poignards et 10 parures annulaires. Parmi les 240 objets du Bronze final prépalafittique, nous dénombrons 187 épingles, 38 parures annulaires et 8 couteaux.

Globalement, le nombre de découvertes augmente dans le temps et pour les trois périodes, les épingles sont les plus fréquentes. Cette augmentation ne semble pas être en lien avec les durées des périodes considérées, puisque le Bronze ancien a une durée de 600 ans (2200-1600 av. J.-C.), le

Bronze moyen une durée 250 ans (1600-1350 av. J.-C.) et le BzD/HaA une durée de 350 ans (1350-1050 av. J.-C. ; Fig. 3). L'effectif des découvertes croît : 0,125 objet par an pour le Bronze ancien, 0,52 objet par an pour le Bronze moyen et 0,686 objet par an pour le BzD/HaA.

Nous proposons d'observer, pour les objets anciens, les fréquences des différentes familles, d'une part, dans les collections lémaniques et, d'autre part, dans les collections issues des Trois-Lacs, afin de caractériser notre corpus dans l'espace.

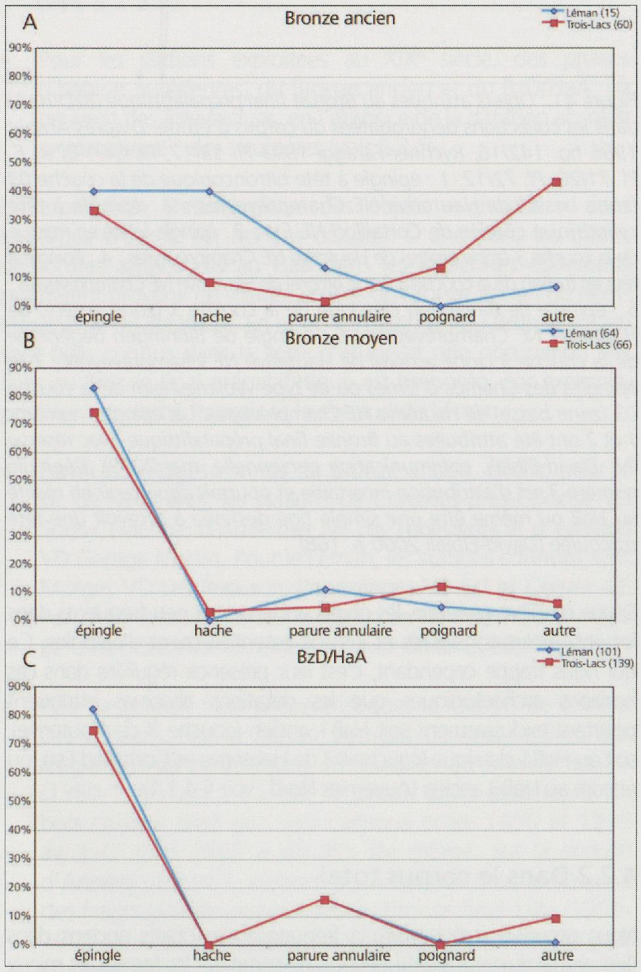


Figure 42 : Fréquence des épingles, des haches, des parures annulaires et des poignards du Bronze ancien (A), du Bronze moyen (B) et du Bronze final prépalafittique (C) dans les collections lémaniques et des Trois-Lacs du corpus d'étude. La catégorie « autre » renferme des pièces rares : cinq aiguilles, neuf alênes, une lame, un torque et 11 tubes du Bronze ancien, trois faucilles, un pendentif et un rasoir du Bronze moyen, ainsi que huit couteaux, une pointe de lance, quatre rasoirs et une serpe du BzD/HaA.

Bronze ancien

Pour le Bronze ancien (Fig. 42A), nous n'observons pas de domination nette d'une famille sur les autres, ni dans les collections lémaniques, ni dans le corpus provenant des Trois-Lacs. Les épingles sont bien représentées dans les deux ensembles, aux côtés des haches dans les premières et des petits objets (notamment des tubes) et des poignards dans les secondes. Ces petits objets appartiennent tout aussi bien à des anciennes collections (Mörigen) qu'à des ensembles issus de fouilles récentes (Hauterive Champréveyres). Leur faible proportion dans les anciennes collections lémaniques ne peut donc pas être directement attribuée à l'histoire des recherches, mais plutôt au faible effectif total des objets du Bronze ancien connus (15)[16]. Ceci rend, par ailleurs, les comparaisons délicates avec les collections des Trois-Lacs, représentées par 60 objets pour le Bronze ancien.

En affinant l'étude à l'échelle des collections, nous remarquons que tous les ensembles lémaniques ont livré des haches (Fig. 43) : Eaux-Vives en a fourni trois, Morges deux et Tougues une. Pour les Trois-Lacs, la plupart des alênes (8) et des tubes (9) proviennent de Mörigen, collection ayant livré également le plus d'épingles (11 ; Fig. 44).

Bronze moyen

Pour le Bronze moyen (Fig. 42B), les épingles dominent massivement dans les deux corpus et les autres familles ne sont que faiblement représentées. Parmi les familles secondaires, les plus importantes sont les parures annulaires pour le Léman (sept) et les poignards pour les Trois-Lacs (huit), déjà représentés au Bronze ancien par huit exemplaires. Les collections provenant des Trois-Lacs paraissent légèrement plus diversifiées, puisqu'elles ont également fourni deux haches, ainsi qu'un pendentif et un rasoir, absents des collections lémaniques. Les légères différences observées dans les fréquences des familles sont à considérer avec prudence, à cause de l'imprécision des attributions typologiques. Nous nous sommes fiée aux publications dès que ce fut possible pour identifier les pièces appartenant au Bronze moyen. Certaines pièces n'ont probablement pas été identifiées comme appartenant au Bronze moyen dans les ensembles lémaniques, très peu publiés.

Au niveau des collections, la station de Genève Eaux-Vives se distingue par les effectifs les plus élevés d'épingles (47) et de parures annulaires (7 ; Fig. 45).

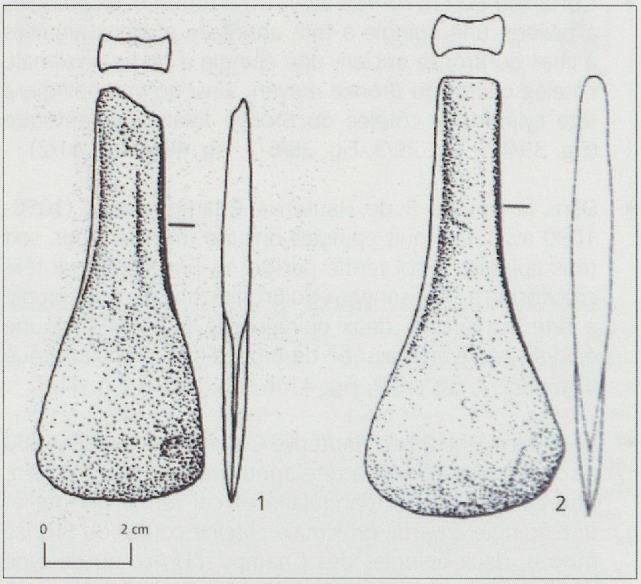


Figure 43 : Haches à rebords du Bronze ancien du corpus d'étude lémanique. D'après David-Elbiali 2000 Ill. 32/18-19. 1 : Morges VD Grande-Cité (cet exemplaire pourrait provenir en réalité de la station Bronze ancien de Morges VD Les Roseaux); 2 : Genève GE Eaux-Vives.

16 Le seuil de représentativité statistique a été fixé à un minimum de 30 occurrences (Chenorkian 1996 p. 13).

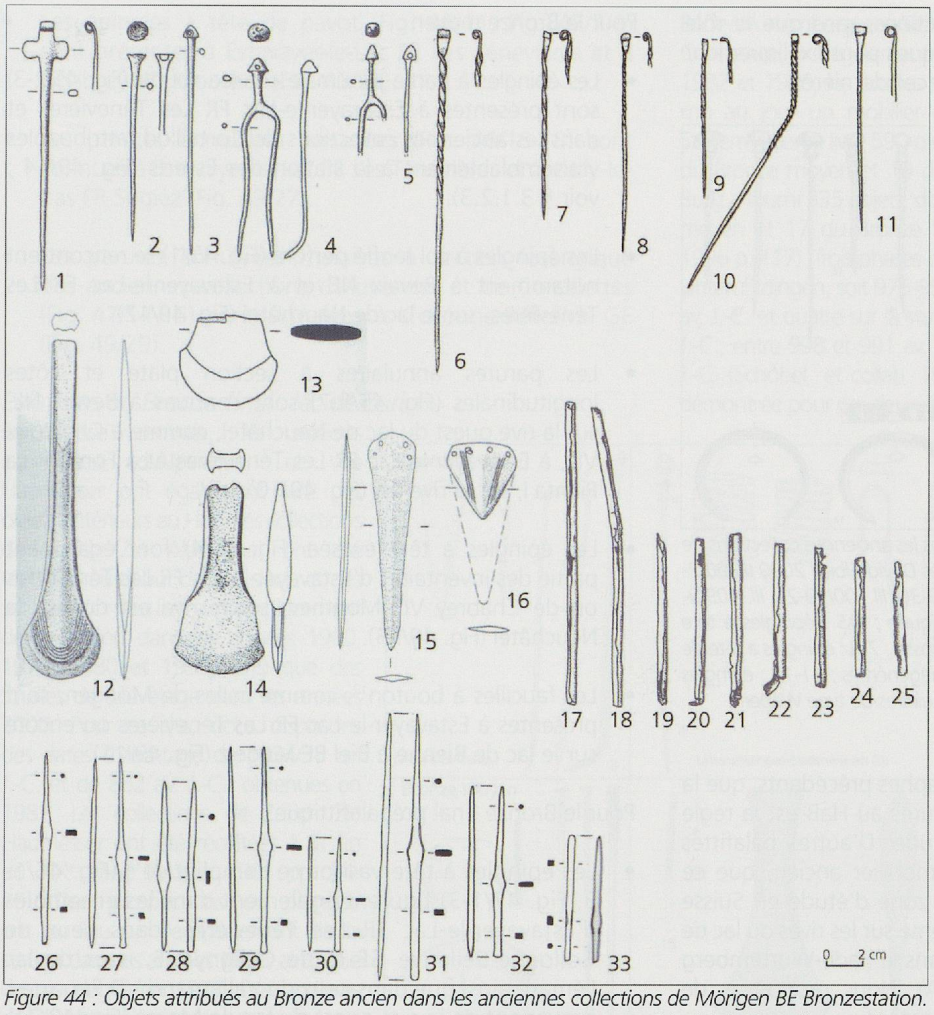


Figure 44 : Objets attribués au Bronze ancien dans les anciennes collections de Mörigen BE Bronzestation. D'après Bernatzky-Goetze 1987 Pl. 99/18, Pl. 130/17-24, Pl. 134/2 et David- Elbiali 2000 Ill. 1/16, Ill. 3/8, Ill. 25/11, Ill. 33/9, Ill. 60/6, Ill. 65/18-22, Ill. 66/7, Ill. 67/2, 18-19, Ill. 126/11. 1 : épingle tréflée ; 2-5 : épingles à bélière ; 6-11 : épingles à tête enroulée et col torsadé ; 12-13 : haches spatules ; 14 : hache à rebords ; 15-16 : poignards à rivets ; 17-25 : tubes en tôle ; 26-33 : alênes.

donc également présentes dans les collections lémaniques, mais elles n'auraient pas été identifiées.

Au niveau des collections, la station de Genève Eaux-Vives est toujours prépondérante par les effectifs particulièrement élevés d'épingles (63) et de parures annulaires (10 ; Fig. 46), mais elle est rejointe par la station de Grandson Corcelettes (42 épingles et 11 parures annulaires ; Fig. 47).

En résumé, pour les deux ensembles étudiés, les fréquences des familles du Bronze ancien se démarquent fortement des fréquences observées pour le Bronze moyen et le Bronze final prépalafittique, deux phases qui présentent des proportions de familles semblables. C'est l'importance première des épingles qui est à souligner dès le Bronze moyen, accompagnée par l'essor des parures annulaires au BzD/HaA. Le Bronze ancien est plus difficile à caractériser, car les effectifs sont plus réduits et les familles représentées plus diversifiées.

Globalement, les ensembles lémaniques et des Trois-Lacs présentent des répartitions similaires en familles pour les trois périodes considérées. Cependant, la présence de haches du Bronze ancien semble caractériser plutôt les ensembles lémaniques.

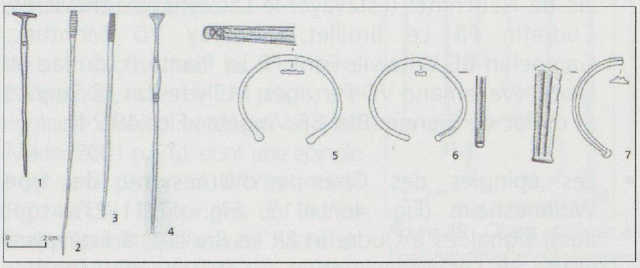


Figure 45 : Objets attribués au Bronze moyen dans les anciennes collections de Genève GE Eaux-Vives. D'après David-Elbiali 2000 Ill.72/13, Ill. 76/16-17, Ill. 82/13, Ill. 107/3, 24, 35. 1 : épingle à tête discoïde et col renflé perforé ; 2-3 : épingles à partie proximale côtelée courte ; 4 : épingle à tête évasée ; 5-7 : parures annulaires à côtes allongées.

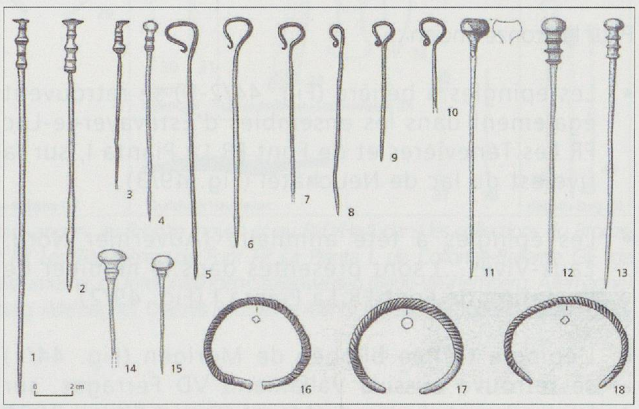


Figure 46 : Objets attribués au BzD/HaA dans les anciennes collections de Genève GE Eaux-Vives. D'après David-Elbiali 2000 Ill. 90/12-14, Ill.91/9, Ill. 93/12-17, Ill. 94/14, Ill. 97/21, 23, Ill. 100/23-24, Ill.117/9-11. 1-3 : épingles à tête vasiforme compliquée ; 4 : épingle à tête moulurée surcoulée ; 5-10 : épingles à tête en crosse ; 11 : épingle à tête de pavot ; 12-13 : épingles de type Binningen dégénérées ; 14-15 : épingles de type Wollmesheim ; 16-18 : parures annulaires torsadées.

BzD/HaA

Pour le BzD/HaA (Fig. 42C), les épingles dominent toujours massivement dans les deux corpus, suivies par les parures annulaires. Les collections provenant des Trois-Lacs se distinguent par la présence de huit couteaux, d'une pointe de lance et d'une serpe, absents des collections lémaniques. Mais cette impression de diversité des ensembles des Trois-Lacs correspond probablement à la présence d'objets identifiés d'après les sources bibliographiques disponibles. De telles pièces seraient

La présence régulière d'objets du Bronze ancien, du Bronze moyen et du BzD/HaA, déjà observée dans les collections dendrodatées du corpus d'étude (voir § 4.2.1), est constatée

également dans les anciennes collections, sans que le rôle d'éventuels phénomènes taphonomiques pour expliquer leur présence ne puisse être écartée pour ces dernières.

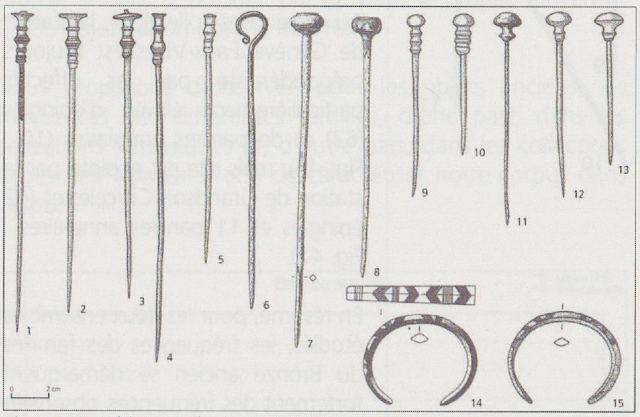


Figure 47 : Objets attribués au BzD/HaA dans les anciennes collections de Grandson VD Corcelettes-Les Violes. D'après David-Elbiali 2000 Ill. 90/2-4, Ill. 91/1-2, Ill. 93/4, Ill. 94/12-13, Ill. 97/29-30, Ill.100/19-21, Ill. 109/9-10. 1-3 : épingles à tête vasiforme compliquée ; 4-5 : épingles à tête moulurée surcoulée ; 6 : épingle à tête en crosse ; 7-8 : épingles à tête de pavot ; 9-10 : épingles de type Binningen dégénérées ; 11-13 : épingles de type Wollmesheim ; 14-15 : parures annulaires de type Wabern.

4.2.2.2 Corpus de comparaison

Nous avons observé, dans les paragraphes précédents, que la présence d'objets de formes antérieures au HaB est la règle dans les ensembles du corpus d'étude. D'autres palafittes du Bronze final ont aussi livré du mobilier ancien, que ce soit, par exemple, au sein de notre zone d'étude en Suisse occidentale, en Suisse centrale ou même sur les rives du lac de Constance, en Suisse orientale ou dans le Bade-Wurtemberg en Allemagne (Fig. 48A, Tab. 12A). Nous proposons de comparer les familles d'objets représentées.

Palafittes du Bronze final : Léman et Trois-Lacs

Les formes d'objets les plus fréquentes du corpus d'étude se retrouvent également dans les collections issues d'autres sites du Léman et des Trois-Lacs.

Pour le Bronze ancien :

- Les épingles à bélière (Fig. 44/2-5) se retrouvent également dans les ensembles d'Estavayer-le-Lac FR Les Ténevières et de Font FR La Pianta I, sur la rive est du lac de Neuchâtel (Fig. 49/3).
- Les épingles à tête annulaire (Auvernier Nord, Eaux-Vives...) sont présentes dans le mobilier de la station de Font FR La Pianta I (Fig. 49/2).
- L'épingle tréflée bilobée de Mörigen (Fig. 44/1) se retrouve aussi à Vallamand VD Ferrages, sur la rive ouest du lac de Morat (David-Elbiali 2000 Ill. 60).
- Les haches à rebords (Fig. 44/14) sont présentes à Bevaix NE, sur la rive ouest du lac de Neuchâtel (David-Elbiali 2000 Ill. 32-33).
- Les poignards à rivets (Fig. 44/15-16) se retrouvent dans les collections de Font FR La Pianta I ou d'Estavayer-le-Lac FR Les Ténevières (Fig. 49/1).

Pour le Bronze moyen :

- Les épingles à partie proximale côtelée courte (Fig. 45/2-3) sont présentes à Estavayer-le-Lac FR Les Ténevières et dans les anciennes collections de Cortaillod, attribuables vraisemblablement à la station des Esserts (Fig. 49/14 ; voir § 3.1.2.3).
- Les épingles à col renflé perforé (Fig. 45/1) se rencontrent notamment à Bevaix NE et à Estavayer-le-Lac FR Les Ténevières, sur le lac de Neuchâtel (Fig. 49/12).
- Les parures annulaires à section plate et côtes longitudinales (Fig, 45/5-7) sont connues à Bevaix NE, sur la rive ouest du lac de Neuchâtel, comme à Chevroux VD, à Estavayer-le-Lac FR Les Ténevières et à Font FR La Pianta I, sur la rive est (Fig. 49/10).
- Les épingles à tête évasée (Fig. 45/4) font également partie des inventaires d'Estavayer-le-Lac FR Les Ténevières ou de Chabrey VD Montbec, sur la rive est du lac de Neuchâtel (Fig. 49/13).
- Les faucilles à bouton[17], comme celles de Mörigen, sont présentes à Estavayer-le-Lac FR Les Ténevières ou encore sur le lac de Bienne à Biel BE Vingelz (Fig. 49/11).

Pour le Bronze final prépalafittique :

- Les épingles à tête vasiforme compliquée[18] (Fig. 46/1-3, Fig. 47/1-3) figurent également dans les ensembles d'Estavayer-le-Lac FR Les Ténevières, dans ceux de Collonge-Bellerive GE et de Céligny GE, issus du lac Léman, ainsi que dans ceux de Vallamand VD Ferrages, provenant de la rive ouest du lac de Morat (Fig. 49/21-22, 28).
- Les épingles de Binningen, nombreuses dans les anciennes collections (Fig. 46/12-13, Fig. 47/9-10), se rencontrent fréquemment sur d'autres stations du lac de Neuchâtel (Estavayer-le-Lac FR Les Ténevières, Cudrefin FR Le Broillet, Chabrey VD Montbec, Gampelen BE Witzwil, Font FR La Pianta I), du lac de Morat (Vallamand VD Ferrages, Vully-le-Bas FR Sugiez) et du lac de Bienne (Biel BE Vingelz ; Fig. 49/24).
- Les épingles des Champs d'Urnes ou de type Wollmesheim (Fig. 46/14-15, Fig. 47/11-13), sont aussi signalées à Cudrefin FR Le Broillet, à Estavayer-le-Lac FR Les Ténevières et à Chabrey VD Montbec (Fig. 49/25).
- Les épingles en crosse (Fig. 46/5-10, Fig. 47/6) appartiennent également aux ensembles d'Estavayer-le-Lac FR Les Ténevières et de Gampelen BE Witzwil, sur le lac de Neuchâtel, ainsi qu'à ceux de Nyon VD, sur le Léman (Fig. 49/23).

17 Les faucilles à bouton se rencontrent au Bronze moyen et au BzD (David-Elbiali 2000 pp. 258-261, Ill. 129-130).

18 Cette appellation (Rychner-Faraggi 1993 p. 47) correspond aux épingles à tête moulurée vasiforme surcoulée (David-Elbiali 2000 p. 207, Ill. 90) et à tête moulurée surcoulée (David-Elbiali 2000 p. 208, Ill. 91).

- Les épingles à tête de pavot (Fig. 46/11, Fig. 47/7-8) sont présentes à Estavayer-le-Lac FR Les Ténevières et à Chabrey VD Montbec (Fig. 49/26).

- Les parures annulaires torsadées (Fig. 46/16-18) sont connues à Estavayer-le-Lac FR Les Ténevières et à Vully-le-Bas FR Sugiez (Fig. 49/27).

- Les parures annulaires massives à section losangique des anciennes collections d'Auvernier et de Corcelettes (Fig. 47/14-15) sont signalées à Collonge-Bellerive GE (Fig. 49/29).

Palafittes du Bronze final : lac de Zurich

En Suisse centrale, les stations zurichoises d'Alpenquai et de Haumesser ont également livré des objets antérieurs au HaB. Les collections de Zurich ZH Alpenquai ont été récoltées au début du XX[e] siècle et des sondages ont eu lieu sur l'emplacement de la station dans les années 1960, 1970, 1980 et 1990, ainsi que des fouilles de sauvetage dans les années 2000. Pour ce site, nous disposons des dates d'abattage de 1034/35 av. J.-C. et de 862 av. J.-C., obtenues en 1982. Les collections de Zurich ZH Haumesser ont été récoltées à la fin du XIX[e] siècle (Mäder 2001 pp. 74-76). Des prospections en plongée ont eu lieu sur l'emplacement de la station dans les années 1960, ainsi que des sondages en 1977. Des analyses dendrochronologiques prouvent que l'occupation de ce site au Bronze final était contemporaine avec celle d'autres villages du lac de Zurich (Ruoff 1990 p. 159). Les stations d'Alpenquai et de Haumesser datent donc bien du Bronze final palafittique.

Nous trouvons dans les inventaires d'Alpenquai, riches de 514 pièces, une vingtaine d'objets antérieurs au HaB (Mäder 2001 p. 76), dont une épingle à col renflé perforé du Bronze moyen (Fig. 49/15), 16 épingles du Bronze final prépalafittique et une hache de la fin du Bronze moyen (Fig. 49/16). Parmi les épingles du BzD/HaA, nous trouvons une épingle de type Binningen dégénérée (Fig.49/30) et une de type Wollmesheim (Fig. 49/31).

Les inventaires de Haumesser renferment, quant à eux, sur un total de 2004 pièces, une cinquantaine d'objets de formes antérieures au HaB, dont deux épingles du Bronze ancien, six du Bronze moyen et une douzaine du BzD/HaA (Mäder 2001 p. 76). À celles-ci s'ajoutent une hache à rebords du Bronze moyen (Fig. 49/17) et un couteau à soie perforée du Bronze final prépalafittique (Fig.49/32).

Palafittes du Bronze final : lac de Constance

En nous éloignant encore de la zone d'étude, les stations Bronze final de Unteruhldingen-Stollenwiesen et de Hagnau-Burg, dans le Bade-Wurtemberg en Allemagne, sur la rive nord-ouest du lac de Constance, ont également livré des objets antérieurs au HaB. Entre 1982 et 1986, les fouilles subaquatiques sur ces deux stations ont mis au jour un mobilier de bronze abondant. Unteruhldingen-Stollenwiesen a livré 590 pièces, dont cinq du Bronze ancien, quatre du Bronze moyen et 10 du Bronze final prépalafittique. Hagnau-Burg a fourni 335 objets, dont un du Bronze ancien, deux du Bronze moyen et 17 du Bronze final prépalafittique (Schöbel et collab. 1996 p. 117). Trois phases d'abattage sont connues sur la station de Unteruhldingen, soit 975-954 av. J.-C., 930-917 av. J.-C. et 863-850 av. J.-C. et quatre sur la station de Hagnau, entre 1061 et 1048 av. J.-C., entre 998 et 991 av. J.-C., vers 949 av. J.-C. et après 874 av. J.-C. (Schöbel et collab. 1996). Une occupation au HaB est donc démontrée pour ces deux stations.

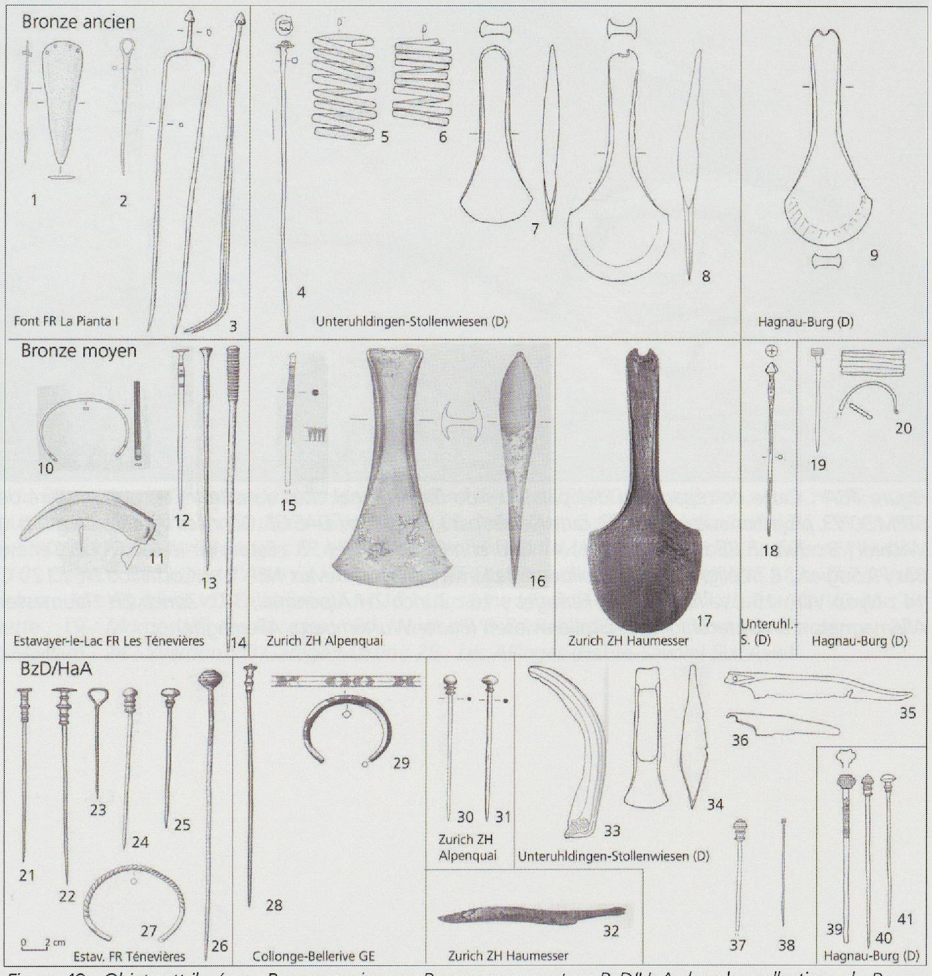


Figure 49 : Objets attribués au Bronze ancien, au Bronze moyen et au BzD/HaA dans les collections du Bronze final palafittique d'Estavayer-le-Lac FR Les Ténevières, de Font FR La Pianta I, de Collonge-Bellerive GE, de Zurich ZH Alpenquai, de Zurich ZH Haumesser, d'Unteruhldingen-Stollenwiesen (Bade-Wurtemberg, Allemagne) et de Hagnau-Burg (Bade-Wurtemberg, Allemagne). D'après Rychner et Kläntschi 1995, Schöbel et collab. 1996, David-Elbiali 2000, Mäder 2001.

Pour ne citer que les pièces typiques, facilement reconnaissables, la station d'Unteruhldingen a fourni notamment une épingle à bélière (Fig. 49/4), deux bracelets et deux haches à rebords du Bronze ancien (Fig. 49/5-8), une épingle à col renflé perforé du Bronze moyen (Fig. 49/18), une épingle à tête pyramidale (Fig. 49/37), une épingle à tête cylindrique côtelée (Fig. 49/38), une grande faucille à bouton (Fig. 49/33), une hache à ailerons médians allongés (Fig. 49/34) et deux couteaux à languette perforée du BzD/HaA (Fig. 49/35-36).

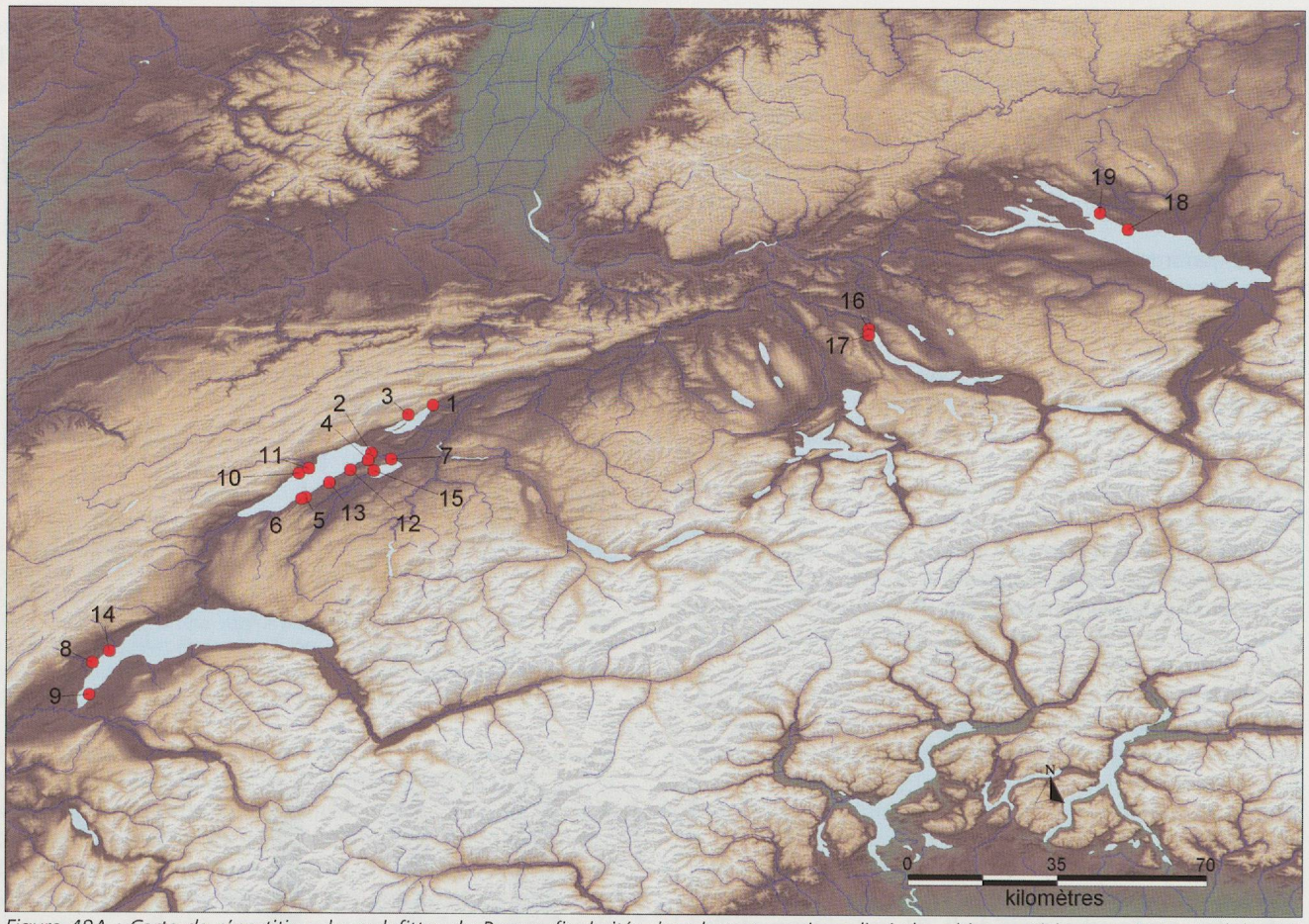


Figure 48A : Carte de répartition des palafittes du Bronze final cités dans le texte, qui ont livré des objets antérieurs au HaB. Fond de carte STRM 90/V3, projection suisse CH 1903, carte réalisée par J. Anastassov, DAE GE. Données figurées dans Tab. 12A. 1 : Biel BE Vingelz ; 2 : Gampelen BE Witzwil ; 3 : Twann BE St. Petersinsel ; 4 : Cudrefin FR Le Broillet ; 5 : Estavayer-le-Lac FR Les Ténevières ; 6 : Font FR La Pianta I ; 7 : Vully-le-Bas FR Sugiez ; 8 : Céligny GE; 9 : Collonge-Bellerive GE ; 10 : Bevaix NE ; 11 : Cortaillod NE ; 12 : Chabrey VD Montbec ; 13 : Chevroux VD ; 14 : Nyon VD ; 15 : Vallamand VD Ferrages ; 16 : Zurich ZH Alpenquai; 17 : Zurich ZH Haumesser ; 18 : Hagnau-Burg (Bade-Wurtemberg, Allemagne) ; 19 : Unteruhldingen-Stollenwiesen (Bade- Wurtemberg, Allemagne).

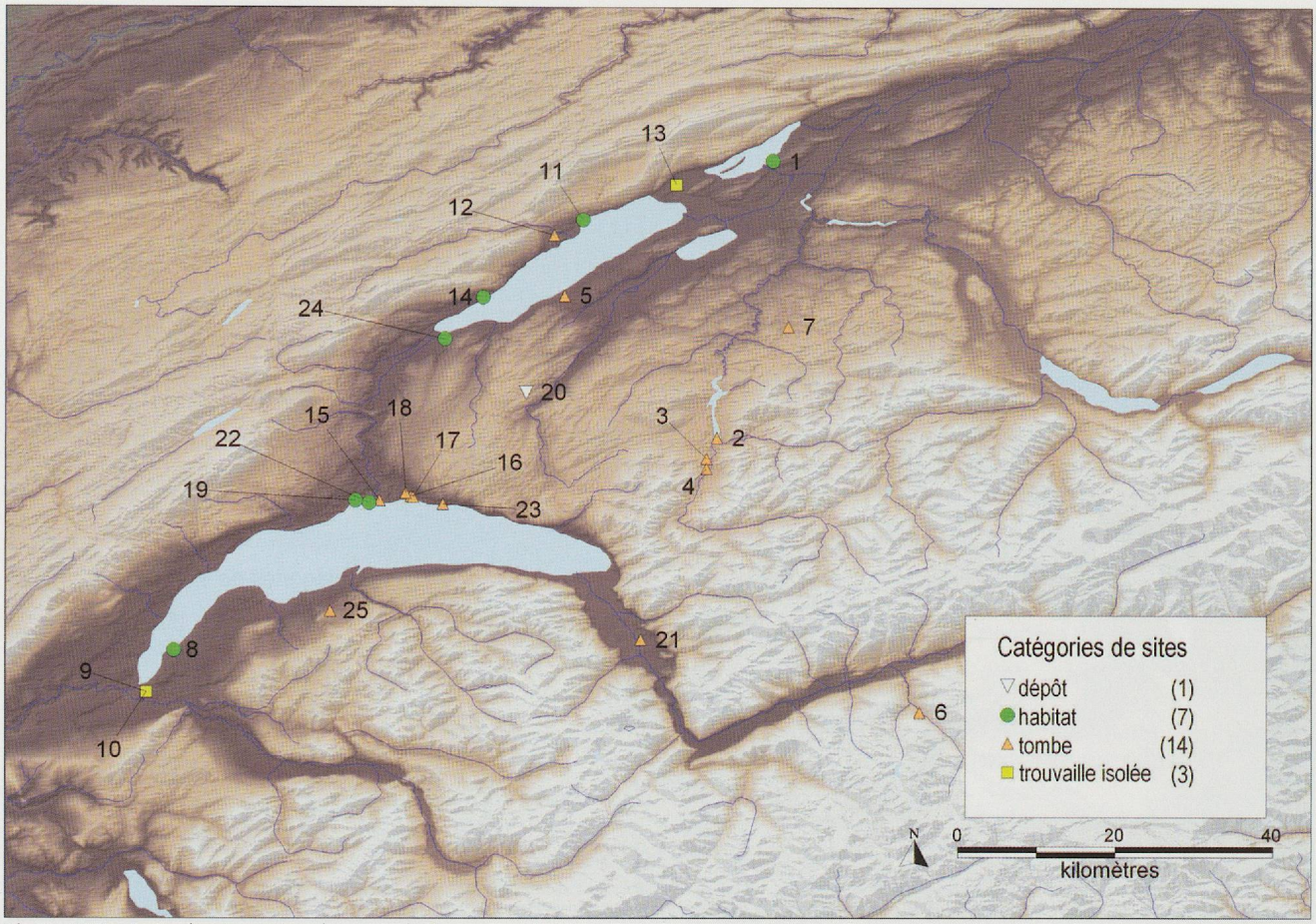


Figure 48B : Carte de répartition des sites du Bronze ancien mentionnés dans le texte. Fond de carte STRM 90/V3, projection suisse CH 1903, carte réalisée par J. Anastassov, DAE GE. Données figurées dans Tab. 12B. 1 : Täuffelen-Gerolfingen BE Oefeli Ost ; 2 : Broc FR Villa Cailler T.1 ; 3 : Châtel-sur-Montsalvens FR Château T.2 ; 4 : Enney FR Le Bugnon T.1 ; 5 : Fétigny FR Maison Bersier ; 6 : Saint-Martin FR Le Jordil ; 7 : Tafers FR Hubel ; 8 : Corsier GE Port ; 9 : Genève GE Arve ; 10 : Genève GE Queue d'Arve ; 11 : Auvernier NE Les Ténevières ; 12 : Boudry NE ; 13 : Thielle NE ; 14 : Corcelles-près- Concise VD Sous Colachoz ; 15 : Ecublens VD En Vallaire T.1 ; 16 : Lausanne VD Bois de Vaux ; 17 : Lausanne VD Bois de Vaux T.1; 18 : Lausanne VD La Bourdonnette ; 19 : Morges VD Les Roseaux ; 20 : Neyruz VD En Rabindet ; 21 : Ollon VD Charpigny ; 22 : Préverenges VD Est ; 23 : Pully VD Maison Maillard ; 24 : Yverdon VD Garage Martin ; 25 : Les Allinges (Haute-Savoie) Sur Aviet.

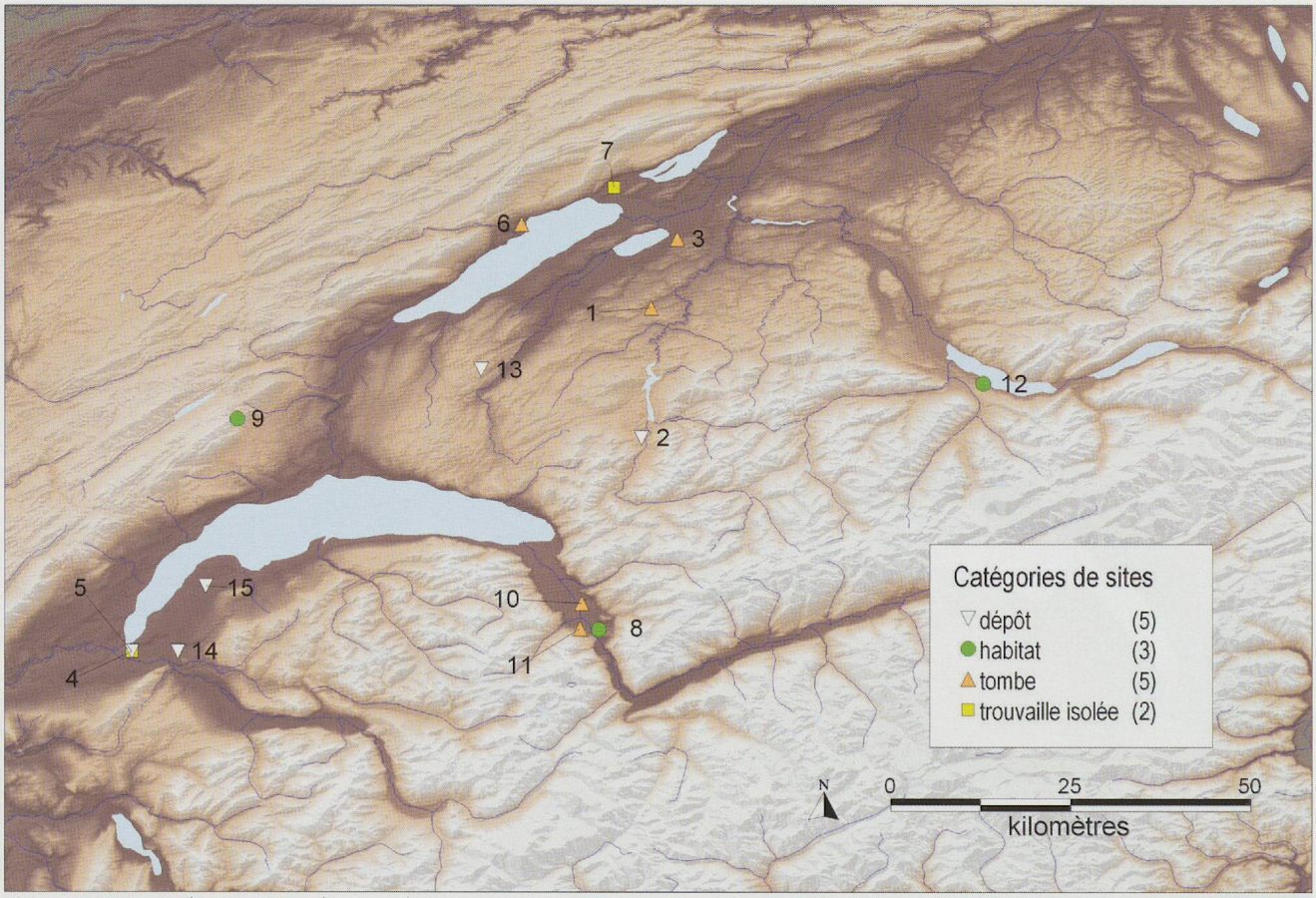


Figure 48C : Carte de répartition des sites du Bronze moyen mentionnés dans le texte. Fond de carte STRM 90/V3, projection suisse CH 1903, carte réalisée par J. Anastassov, DAE GE. Données figurées dans Tab. 12C. 1 : Corsalettes FR ; 2 : Gruyères FR Bord de la Sarine ; 3 : Morat FR Löwenberg T.11.4 ; 4 : Genève GE Queue d'Arve ; 5 : Genève GE Tour de l'Île ; 6 : Auvernier NE Dolmen 2 ; 7 : Thielle NE ; 8 : Bex VD Les Mûriers ; 9 : Montricher VD Châtel d'Arruffens; 10 : Ollon VD Charpigny ; 11 : Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus Kaesermann-Buchi ; 12 : Spiez BE Bürg ; 13 : Villars-le-Comte VD Le Marais ; 14 : Annemasse (Haute-Savoie) Près d'Annemasse ; 15 : Douvaine (Haute-Savoie).

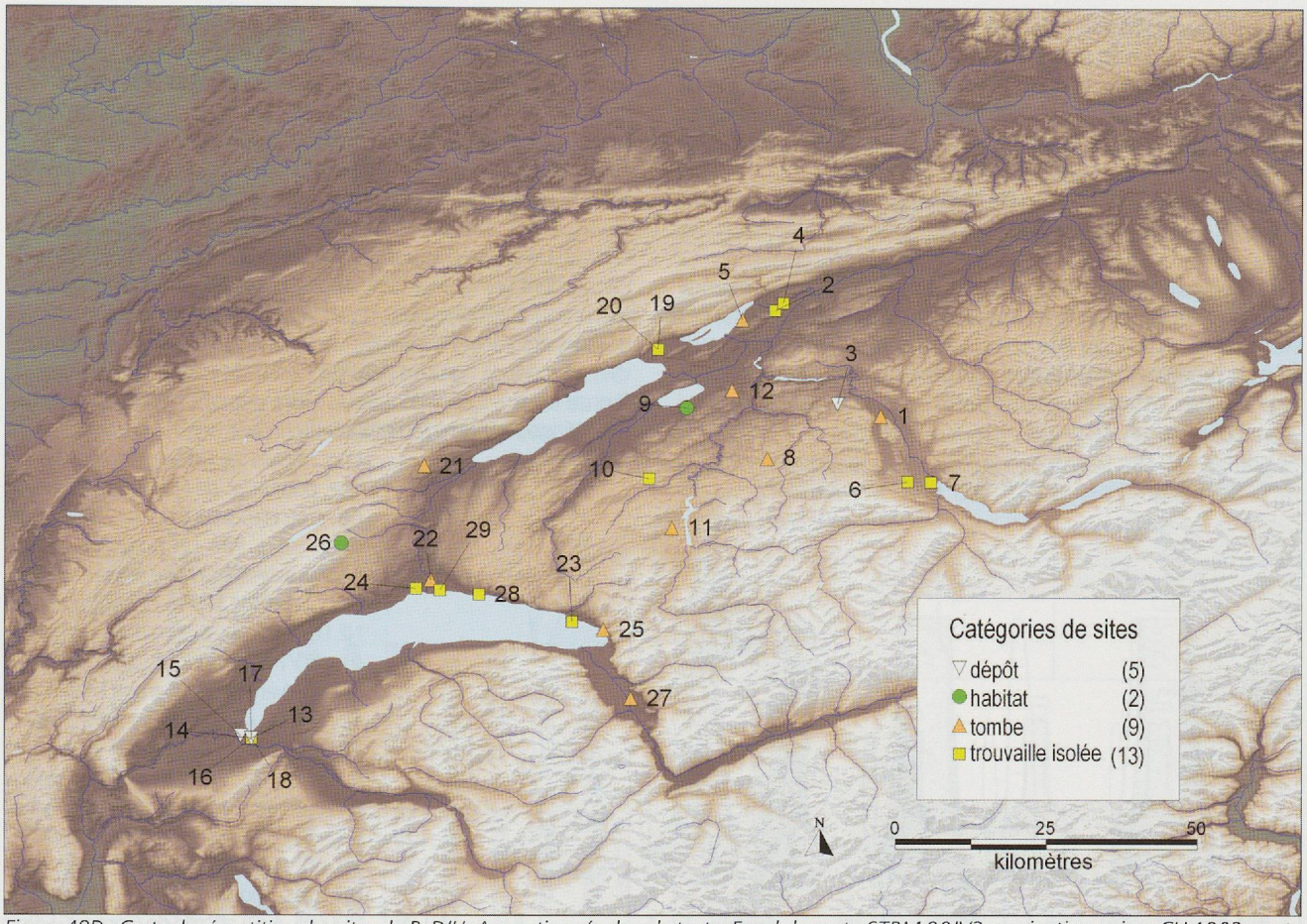


Figure 48D : Carte de répartition des sites du BzD/HaA mentionnés dans le texte. Fond de carte STRM 90/V3, projection suisse CH 1903, carte réalisée par J. Anastassov, DAE GE. Données figurées dans Tab. 12D. 1 : Belp BE Hohliebe T.1 ; 2 : Brügg BE ; 3 : Köniz BE Wabern ; 4 : Orpund BE Kiesablagerungen ; 5 : Sutz-Lattrigen BE ; 6 : Tierachern BE Schmiedmoos ; 7 : Thun BE Allmendingen ; 8 : Alterswil FR Bennewil ; 9 : Courgevaux FR En Triva ; 10 : Lentigny FR Au Pâquier; 11 : Marsens FR En Barras ; 12 : Ried bei Kerzers FR Guggemärli ; 13 : Genève GE Fonderie du Rhône ; 14 : Genève GE Lit du Rhône; 15 : Genève GE Maison Butin en l'Île ; 16 : Genève GE Pierres du Niton ; 17-18 : Genève GE Village suisse ; 19 : Thielle NE; 20 : Thielle NE Wavre ; 21 : Baulmes VD Au Signal ; 22 : Echandens VD La Tornallaz ; 23 : Jongny VD ; 24 : Lonay VD La Tuilerie ; 25 : Montreux VD ; 26 : Montricher VD Châtel d'Arruffens ; 27 : Ollon VD Charpigny ; 28 : Pully VD Chamblandes ; 29 : Saint-Sulpice VD.

La station de Hagnau a livré, entre autres, une hache à rebords du Bronze ancien (Fig. 49/9), une épingle à tête cylindrique et col perforé (Fig. 49/19) et un bracelet plat à côtes allongées et extrémités enroulées du Bronze moyen (Fig. 49/20), ainsi qu'une épingle à tête de pavot (Fig. 49/39), une épingle à tête pyramidale (Fig 49/40) et une épingle du type Wollmesheim du Bronze final prépalafittique (Fig. 49/41).

Par ce tour d'horizon, nous avons établi la présence régulière d'objets antérieurs au HaB dans le périmètre des stations lacustres du Bronze final[19], que ce soient, le plus fréquemment, des épingles, ou encore des faucilles, des haches, des couteaux et des parures annulaires.

Corpus de comparaison du Bronze ancien

Les sites du corpus de comparaison sont localisés sur la carte de la Fig. 48B et listés en annexe dans le tableau Tab. 12B. Rappelons que pour le Bronze ancien (75 pièces), notre corpus comprend 26 épingles, 11 haches, 11 tubes, neuf alênes, huit poignards, cinq aiguilles, trois parures annulaires, un torque et une lame.

C'est la station de Mörigen qui en a livré le plus grand nombre avec 33 pièces, dont des tubes en tôle, des alênes losangiques, des épingles à tête enroulée et col torsadé, des épingles à bélière, une épingle tréflée bilobée, des haches à rebords, une hache spatule et des poignards à rivets (Fig.44). Si l'on compare cet inventaire à celui de palafittes du Bronze ancien, il en diffère par la nette prépondérance de l'épingle, car Mörigen a fourni 11 épingles du Bronze ancien, mais seulement trois haches et deux poignards. Alors que, pour le lac de Neuchâtel, la station de Corcelles-près-Concise VD Sous-Colachoz a livré un poignard et trois haches aux côtés d'une alêne et de trois épingles (Fig. 128B), celle d'Auvernier NE Les Ténevières offre deux poignards (Fig. 50/1 ; David-Elbiali 2000 p. 393) et celle d'Yverdon VD Garage Martin une épingle et une alêne (Fig. 50/2 ; David-Elbiali 2000 p. 518). Pour le Léman, la station de Morges VD Les Roseaux a fourni un dépôt de 18 haches (Fig. 50/5-22), celle de Préverenges VD Est un poignard, cinq haches et deux épingles (Fig.50/23-29 ; David-Elbiali 2000 p. 479) et celle de Corsier GE Port trois haches (Fig. 50/3-4 ; David-Elbiali 2000 p. 417). Pour le lac de Bienne, la station de Täuffelen-Gerolfingen BE Oefeli Ost a livré trois poignards, deux haches, trois épingles et un bracelet (Fig. 50/30-37 ; David-Elbiali 2000 p. 502).

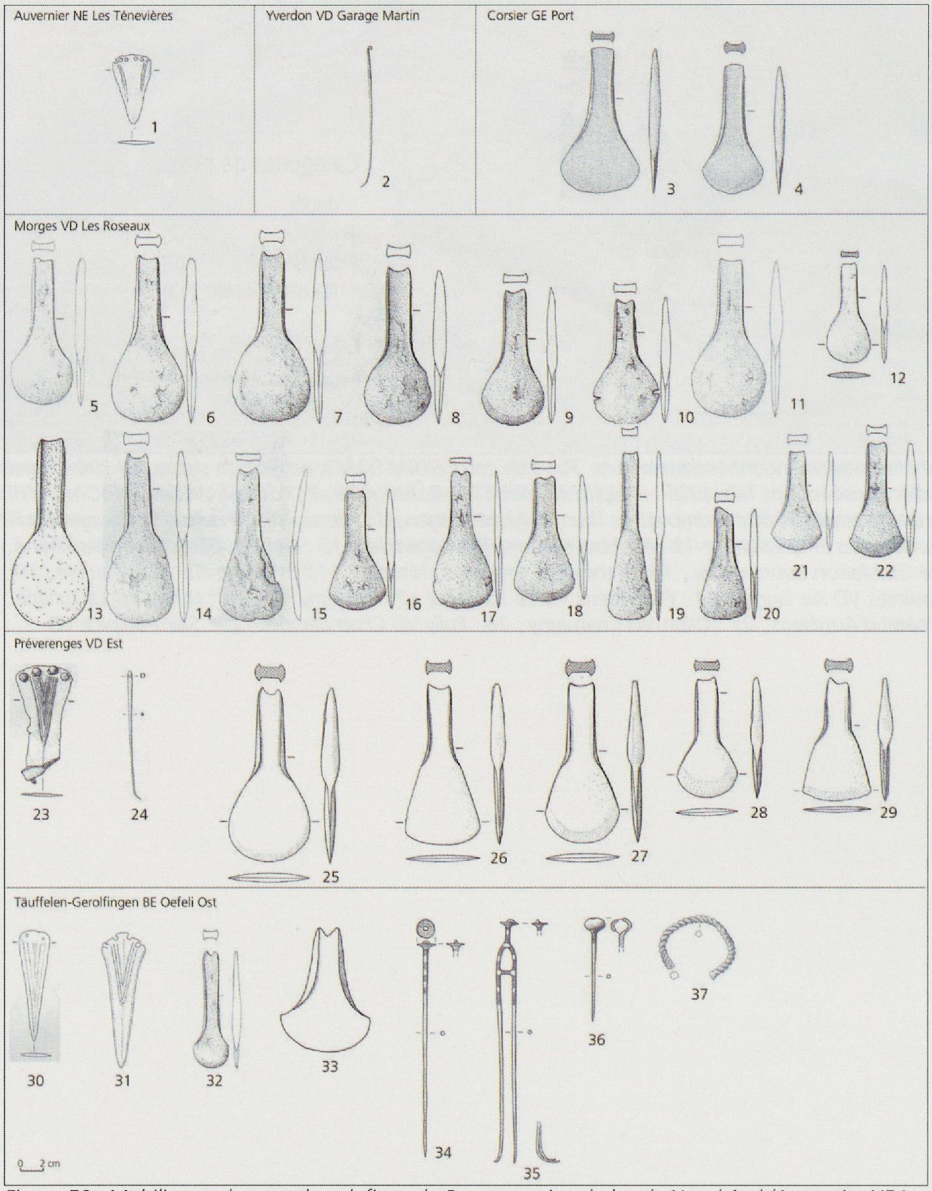


Figure 50 : Mobiliers en bronze de palafittes du Bronze ancien du lac de Neuchâtel (Auvernier NE Les Ténevières, Yverdon VD Garage Martin), du lac de Bienne (Täuffelen-Gerolfingen BE Oefeli Ost) et du lac Léman (Corsier GE Port, Morges VD Les Roseaux, Préverenges VD Est). D'après David-Elbiali 2000 Ill. 3, 5, 31-34, 36, 65-66, 68-69, 105.

Si l'on considère l'ensemble des sites de notre corpus, la fréquence élevée des épingles s'atténue légèrement avec 26 épingles pour 11 haches et huit poignards. À l'exception de Corcelettes, toutes les collections anciennes étudiées renferment au moins une hache.

- Les trois haches à rebords des Eaux-Vives et de Mörigen pourraient constituer des dépôts, semblables à celui de Morges VD Les Roseaux (Fig. 50/5-22).

- Les tubes en tôle, semblables à ceux de Mörigen, se retrouvent le plus fréquemment en contexte funéraire sur le Plateau, comme dans la Tombe 1 de Lausanne VD Bois de Vaux, les tombes de Lausanne VD La Bourdonnette, la Tombe 2 de Châtel-sur-Montsalvens FR Château, les tombes d'Ollon VD Charpigny et des Allinges (Haute-Savoie) Sur Aviet (Fig. 51A/4, Fig. 51B/16).

19 Ce phénomène est également présent sur les stations des lacs de Savoie, comme le lac de Bourget (Kerouanton 1998).

- Les alênes losangiques sont connues sur la station Bronze ancien de Yverdon VD Garage Martin, à l'extrémité sud du lac de Neuchâtel, qui a également livré une épingle à tête enroulée et col torsadé (Fig. 50/2). Nous rencontrons ce type d'épingle souvent en contexte funéraire, comme à Ollon VD Charpigny, dans les inhumations multiples des Allinges Sur Aviet ou encore dans la Tombe 1 d'Enney FR Le Bugnon (Fig. 51B/8-12).

- Les sépultures ayant livré des épingles à bélière sont plus rares, nous pouvons néanmoins citer la Tombe 1 de Broc FR Villa Cailler, les tombes de Lausanne VD La Bourdonnette, l'inhumation allongée de Saint-Martin FR Le Jordil et celle de Boudry NE (David-Elbiali 2000 Ill. 66-67).

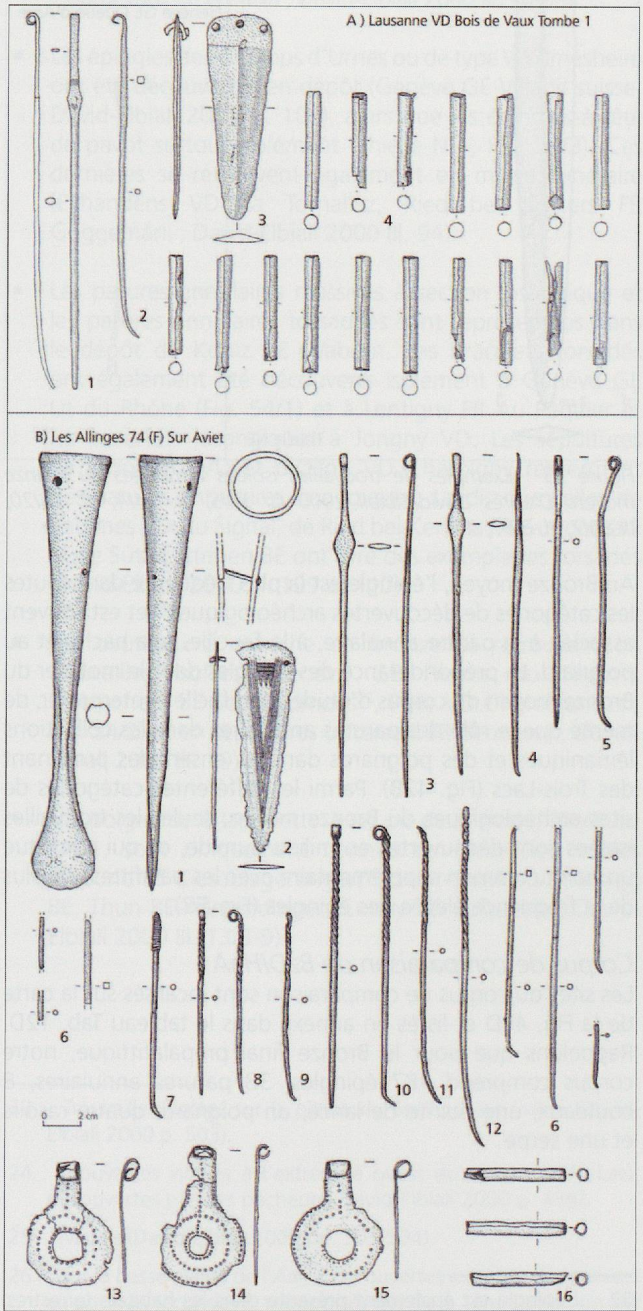


Figure 51 : Exemples de mobiliers funéraires du Bronze ancien. D'après David-Elbiali 2000 Pl. 11B et Pl. 13.

- L'épingle tréflée bilobée est souvent liée au contexte funéraire, comme à Lausanne VD Bois de Vaux et, bien sûr, dans la région valaisanne (Martigny, Chamoson, Sierre VS/Géronde… ; David-Elbiali 2000 Ill. 60).

- Les haches spatules se partagent entre le domaine funéraire (Ollon VD Charpigny, Pully VD Maison Maillard, Enney FR Le Bugnon T.1, Fétigny FR Maison Bersier, Lausanne VD La Bourdonnette, Lausanne VD Bois de Vaux, Tafers FR Hubel…) et les trouvailles isolées de rivière (Thielle VD, Genève GE Arve… ; David-Elbiali 2000 Ill. 25).

- Les poignards à rivets se retrouvent également dans les sépultures (Fig. 51A/3, Fig. 51B/2), de manière isolée (Genève GE Queue d'Arve[20]) et en dépôt (David-Elbiali 2000 Ill. 1-5). Celui de Neyruz VD En Rabindet, en particulier, a livré des haches accompagnées d'un poignard (Fig. 52).

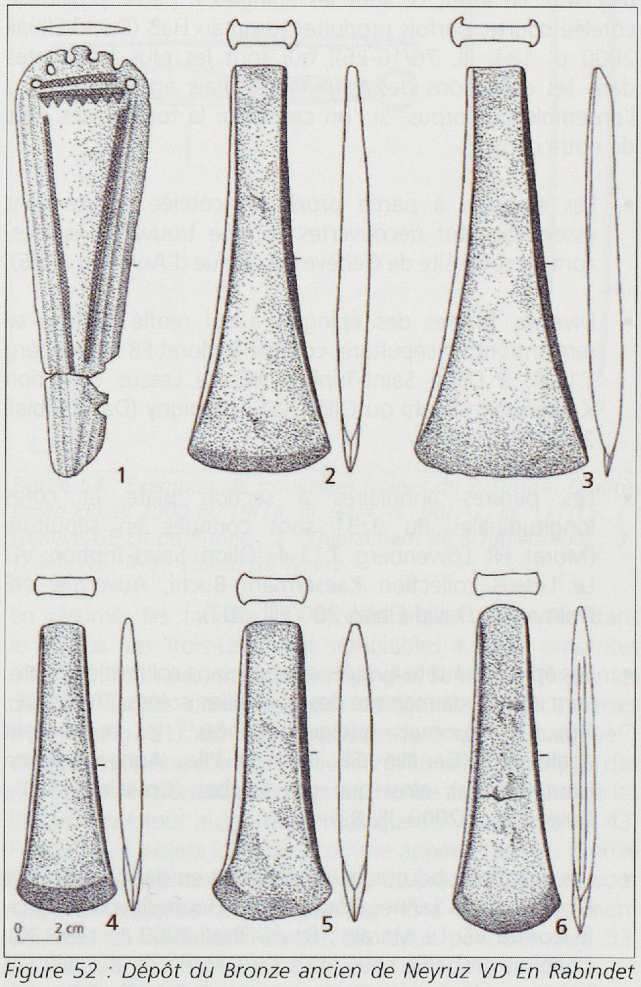


Figure 52 : Dépôt du Bronze ancien de Neyruz VD En Rabindet (David-Elbiali 2000 Pl. 12).

Quoique la hache soit l'objet phare de la période, puisqu'elle est fréquente dans les palafittes du Bronze ancien, les dépôts et parmi les trouvailles isolées, elle est concurrencée par l'épingle et même par le poignard en milieu funéraire. Les objets de cette période identifiés dans le corpus des Trois-Lacs appartiennent aux mêmes familles que les mobiliers funéraires du Bronze ancien de la zone d'étude : ce sont des

20 Découvertes faites dans la gravière, sur la plaine Rhône-Arve (David-Elbiali 2000 p. 436).

épingles, des tubes et des poignards. En revanche, le corpus d'étude lémanique, d'effectif faible, se distingue par ses haches, qui sont fréquentes parmi les trouvailles isolées et les dépôts au Bronze ancien, ainsi que par l'absence des tubes et des poignards (Fig. 42A, Fig. 51, Fig. 52).

Corpus de comparaison du Bronze moyen

Les sites du corpus de comparaison sont localisés sur la carte de la Fig. 48C et listés en annexe dans le tableau Tab. 12C. Rappelons que pour le Bronze moyen (130 pièces), notre corpus renferme 102 épingles, 11 poignards, 10 parures annulaires, trois faucilles, deux haches, un rasoir et un pendentif.

C'est la station de Genève GE Eaux-Vives qui semble avoir livré le mobilier le plus abondant (57 pièces, surtout des épingles et des parures annulaires), avec, cependant, un taux élevé d'incertitudes au niveau des attributions typochronologiques (Fig. 45). En effet, ce sont les épingles à partie proximale côtelée courte, parfois produites jusqu'au HaB (David-Elbiali 2000 p. 184, Ill. 76/16-26), qui sont les plus fréquentes dans les collections des Eaux-Vives, mais également dans l'ensemble du corpus. Si l'on considère la totalité des sites de notre corpus :

- Les épingles à partie proximale côtelée courte sont essentiellement découvertes comme trouvailles isolées, comme sur le site de Genève GE Queue d'Arve (Fig. 53/6).

- Diverses formes des épingles à col renflé perforé se rencontrent en sépulture, comme à Morat FR Löwenberg T.11.4, à Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus collection Kaesermann-Buchi ou Ollon VD Charpigny (David-Elbiali 2000 Ill. 71-73).

- Les parures annulaires à section plate et côtes longitudinales du BzB1 sont connues en sépulture (Morat FR Löwenberg T.11.4, Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus collection Kaesermann-Buchi, Auvernier NE Dolmen 2 ; David-Elbiali 2000 Ill. 107).

- Les épingles à tête évasée, avec ou sans col renflé décoré, sont en grande majorité des trouvailles isolées (Thielle NE ; Fig. 53/4-5), mais quelques dépôts[21] les renferment également (Genève GE Tour de l'Ile, Annemasse en Haute-Savoie), ainsi que des tombes (Corsalettes FR ; David-Elbiali 2000 Ill. 82).

- Les faucilles à bouton se rencontrent en dépôt (Gruyères FR Bord de la Sarine, Douvaine en Haute-Savoie, Villars-le-Comte VD Le Marais ; David-Elbiali 2000 Ill. 129-130). L'habitat probable sous abris sous roche de Bex VD Les Mûriers a également livré une grande faucille à bouton (BzC2/D ; David-Elbiali 2000 p. 400). Parmi les dépôts, celui de Douvaine (David-Elbiali 2000 pp. 420-421) contient non seulement des armes, mais aussi des lingots, des faucilles et une épingle, alors que le dépôt d'Annemasse (David-Elbiali 2000 p. 390) ne contient que des objets de parure (épingles et parures annulaires).

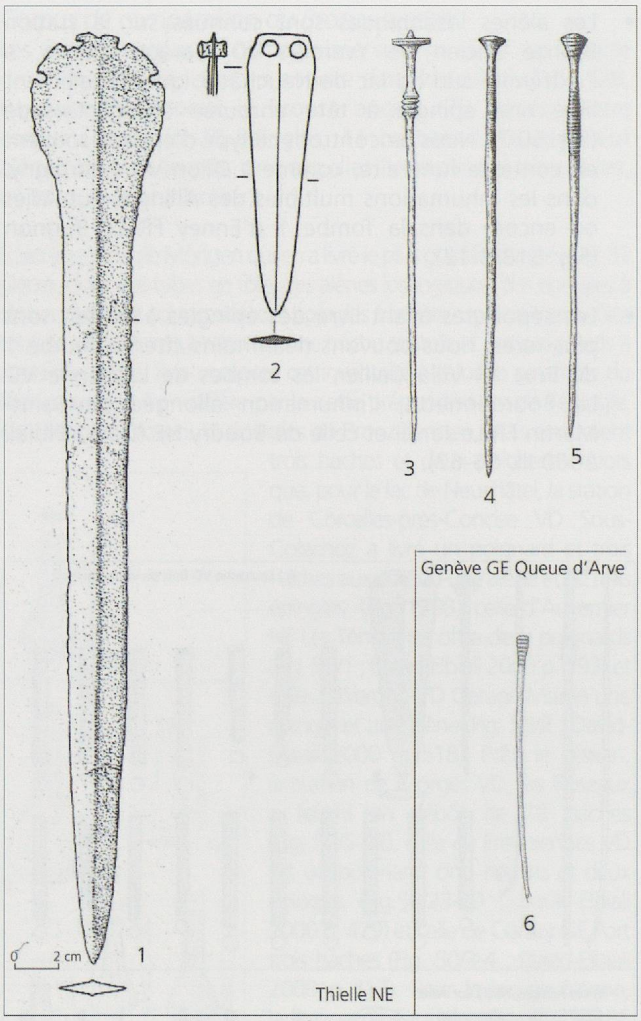


Figure 53 : Exemples de trouvailles isolées attribuées au Bronze moyen. D'après David-Elbiali 2000 Ill. 10/5, Ill. 14/4, Ill. 76/20, Ill.80/7, Ill. 82/7, 23.

Au Bronze moyen, l'épingle est la plus fréquente dans toutes les catégories de découvertes archéologiques[22] et est souvent associée à la parure annulaire, à la faucille, à la hache et au poignard. La prépondérance des épingles dans le mobilier du Bronze moyen du corpus d'étude est difficile à interpréter, de même que le rôle des parures annulaires dans les collections lémaniques et des poignards dans les ensembles provenant des Trois-Lacs (Fig. 42B). Parmi les différentes catégories de sites archéologiques du Bronze moyen, seules les trouvailles isolées sont découvertes en milieu humide, ce qui constitue un point commun supplémentaire avec les palafittes, en plus de la fréquence élevée des épingles (Fig. 53).

Corpus de comparaison du BzD/HaA

Les sites du corpus de comparaison sont localisés sur la carte de la Fig. 48D et listés en annexe dans le tableau Tab. 12D. Rappelons que pour le Bronze final prépalafittique, notre corpus comprend 187 épingles, 38 parures annulaires, 8 couteaux, une pointe de lance, un poignard, quatre rasoirs et une serpe.

21 Les exemplaires des deux dépôts remontent clairement au BzC2 (David-Elbiali 2000 pp. 195-196, Ill. 82).

22 L'épingle est également présente dans les habitats terrestres, comme à Montricher VD Châtel d'Arruffens et à Spiez BE Bürg (David-Elbiali 2000 pp. 457-458 et pp. 497-498).

Ce sont Genève GE Eaux-Vives (74) et Grandson VD Corcelettes-Les Violes (56) qui ont livré le plus de mobilier (épingles et parures annulaires ; Fig. 46, Fig. 47). Les épingles à tête vasiforme compliquée, les épingles de Binningen (classiques ou dégénérées), les épingles des Champs d'Urnes, les épingles en crosse et les épingles à tête de pavot occupent le devant de la scène (David-Elbiali 2000 Ill. 90-91, 93-94 et 96-100).

Parmi les formes les plus fréquentes, à l'échelle du corpus d'étude :

- Les épingles de Binningen sont en grande majorité des trouvailles isolées de milieu humide (Thielle NE Wavre[23] ; Fig. 54/4-5). Elles se retrouvent cependant également dans quelques dépôts (Genève GE Fonderie du Rhône, Genève GE Village suisse), sépultures (Belp BE Hohliebe T.1, Marsens FR En Barras) et habitats (Montricher VD Châtel d'Arruffens, Courgevaux FR En Triva ; David-Elbiali 2000 Ill. 96-99).

- Les épingles des Champs d'Urnes ou de type Wollmesheim ont été découvertes en dépôt (Genève GE Village suisse; David-Elbiali 2000 Ill. 100), alors que les épingles à tête de pavot surtout isolément (Thielle NE ; Fig. 54/3). Ces dernières se retrouvent également en milieu funéraire (Echandens VD La Tornallaz, Ried bei Kerzers FR Guggemärli ; David-Elbiali 2000 Ill. 94).

- Les parures annulaires massives à section losangique et les parures annulaires torsadées sont représentées dans le dépôt de Köniz BE Wabern. Les bracelets torsadés ont également été découverts isolément à Genève GE Lit du Rhône (Fig. 54/1) et à Lentigny FR Au Pâquier et les bracelets losangiques à Jongny VD. Les sépultures de Montreux VD et d'Ollon VD Charpigny renferment des parures annulaires losangiques, tandis que celles de Baulmes VD Au Signal, de Ried bei Kerzers FR Guggemärli et de Sutz-Lattrigen BE ont livré des exemplaires torsadés (David-Elbiali 2000 Ill. 109 et 117).

- Les couteaux à manche en bronze se retrouvent en trouvailles isolées (Genève GE Pierres du Niton[24], Thierachern BE Schmiedmoos[25], Pully VD Chamblandes ; Fig. 54/2) et en sépultures (Alterswil FR Bennewil ; David-Elbiali 2000 Ill. 19).

- Les poignards à languette à un ou deux rivets, datés du BzD1, sont uniquement connus en trouvailles isolées (Orpund BE Kiesablagerungen[26], Saint-Sulpice VD, Brügg BE, Thun BE Allmendingen, Lonay VD LaTuilerie ; David-Elbiali 2000 Ill. 13/3-9).

Les dépôts (Genève GE Fonderie du Rhône, Genève GE Maison Butin en l'Ile ; David-Elbiali 2000 pp. 433-436) et les sépultures (Sutz-Lattrigen BE ; David-Elbiali 2000 p. 500) du Bronze final prépalafittique semblent privilégier la parure annulaire aux dépens des épingles, alors que celles-ci sont préférées parmi les trouvailles isolées de milieu humide (Fig. 54 ; David-Elbiali 2000 p. 508). La préférence pour les épingles caractérise également notre corpus (Fig. 42C). Le rôle des parures annulaires, tout aussi bien dans les collections lémaniques que dans celles des Trois-Lacs, est plus difficile à expliquer, car elles sont présentes dans diverses catégories de découvertes (dépôts, sépultures) au BzD/HaA.

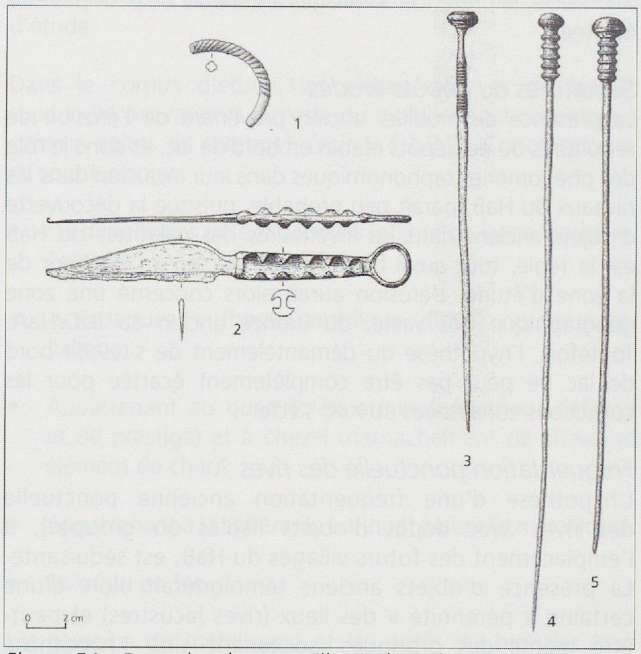


Figure 54 : Exemples de trouvailles isolées du BzD/HaA. D'après David-Elbiali 2000 Ill. 19/14, Ill. 94/4, Ill. 96/1-2, Ill. 117/15. 1 : Genève GE Lit du Rhône ; 2 : Thierachern BE Schmiedmoos ; 3 : Thielle NE ; 4-5 : Thielle NE Wavre.

En résumé, les familles du Bronze ancien observées dans le corpus des Trois-Lacs sont semblables à celles présentes dans les sépultures, puisque les épingles sont plus fréquentes que les haches dans ces deux catégories de découvertes (Fig. 44, Fig. 51). En revanche, dans le corpus lémanique[27], elles peuvent être comparées aux familles caractéristiques des dépôts et des trouvailles isolées du Bronze ancien, puisque les haches sont tout aussi fréquentes que les épingles (Fig. 43, Fig. 52). Les objets identifiés comme appartenant au Bronze moyen ou à la phase prépalafittique du Bronze final sont pour la grande majorité des épingles (Fig. 45 à 47), fréquemment découvertes isolément durant ces deux périodes (Fig. 53, Fig. 54).

4.2.3 Conclusions et critiques

Après avoir analysé notre corpus et étendu nos observations et nos comparaisons en dehors de la zone d'étude et à d'autres catégories de sites archéologiques, nous proposons

23 Trouvailles isolées sur la plaine du Seeland, en rivière (David-Elbiali 2000 p. 503).

24 Trouvailles isolées à l'extrémité ouest du Léman (Petit-Lac), découvertes par des pêcheurs (David-Elbiali 2000 p. 436).

25 Marais (David-Elbiali 2000 pp. 503-504).

26 Sur la basse plaine de l'Aar, « découvertes extraites des graviers en position secondaire, transportés lors de la 1ère Correction des eaux du Jura, provenant des stations de Port, Schwadernau et Zhilwil » (David-Elbiali 2000 p. 475).

27 Rappelons que le corpus lémanique du Bronze ancien ne renferme que 15 pièces, ce qui rend les comparaisons délicates avec les collections issues des Trois-Lacs, comprenant 60 objets (voir § 4.2.2.1).

d'examiner les hypothèses explicatives avancées pour interpréter la présence d'objets anciens dans les inventaires palafittiques du HaB.

Villages antérieurs au HaB ?
L'hypothèse de la présence de villages du Bronze ancien ou du Bronze final prépalafittique à l'emplacement des établissements du HaB est démentie par les stations d'Auvernier Nord, de Cortaillod Est et de Hauterive Champréveyres, puisque des objets anciens y ont été mis au jour dans des niveaux d'occupation datés par dendrochronologie. Cependant, pour les stations fouillées au XIX^{e} siècle, la présence de villages antérieurs ne peut pas être écartée.

Sépultures ou dépôts érodés ?
La présence de mobilier ancien provenant de l'érosion de sépultures ou de dépôts établis en bord de lac, et donc le rôle des phénomènes taphonomiques dans leur inclusion dans les niveaux du HaB, paraît peu probable, puisque la découverte d'objets anciens dans les inventaires des palafittes du HaB est la règle, tout aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de la zone d'étude. L'érosion aurait alors concerné une zone géographique très vaste, du Bronze ancien au BzD/HaA. Toutefois, l'hypothèse du démantèlement de sites de bord de lac ne peut pas être complètement écartée pour les collections constituées au XIX^{e} siècle.

Fréquentation ponctuelle des rives ?
L'hypothèse d'une fréquentation ancienne ponctuelle des rives avec dépôt d'objets (isolés ou groupés), à l'emplacement des futurs villages du HaB, est séduisante. La présence d'objets anciens témoignerait alors d'une certaine « pérennité » des lieux (rives lacustres) et peut-être même des pratiques, soutenant ainsi l'hypothèse selon laquelle les collections palafittiques du HaB ne sont pas constituées uniquement d'objets liés à l'habitat (déchets, pertes et oublis accidentels), puisqu'on aurait abandonné des objets sur les rives déjà dans les phases antérieures, hors contexte d'habitat. Nous observerions alors, au HaB, l'apogée d'un phénomène dont les racines remonteraient au Bronze ancien... Cependant, les observations effectuées sur les stations dendrodatées du corpus d'étude tendent à infirmer cette troisième hypothèse. En effet, les objets anciens ont été découverts dans des niveaux d'occupation attribués clairement au HaB, même s'il est vrai que l'intervention de phénomènes taphonomiques pour expliquer leur position ne peut pas non plus être totalement exclue.

Reliques ?
Les objets du Bronze ancien, du Bronze moyen et du BzD/HaA pourraient constituer des reliques apportées ou conservées puis déposées par les villageois du HaB. Cette hypothèse a été proposée notamment par V. Rychner pour expliquer la présence de l'épingle à tête annulaire dans les collections de la station Nord d'Auvernier (Rychner 1987 p. 45 ; Fig. 39/1). Les objets anciens auraient été, soit conservés depuis le moment de leur fabrication, comme patrimoine personnel et familial par transmission de génération en génération, soit extraits au HaB de sites archéologiques antérieurs[28]. Ces lots d'objets anciens auraient donc subi plusieurs sélections, entre la première, lors du choix des pièces et la dernière, lors de leur abandon dans le périmètre des villages lacustres du HaB. La première sélection aurait été effectuée parmi les objets disponibles, à l'époque de leur fabrication ou au HaB, alors que la dernière se serait déroulée selon les règles en vigueur au HaB. Les comparaisons, par période, avec les mobiliers des autres catégories de découvertes archéologiques sont susceptibles de nous renseigner sur la première sélection :

- D'une part, nous pouvons supposer que les objets conservés étaient « retenus » parmi les pièces destinées à être immédiatement déposées, afin de faire l'objet d'un dépôt « différé ». Par exemple, une épingle du Bronze ancien n'aurait pas été déposée comme offrande funéraire au Bronze ancien, mais aurait été conservée puis déposée au HaB, en contexte palafittique.

- D'autre part, nous pouvons présumer que les objets anciens du corpus ont été extraits de sites archéologiques antérieurs, même si les sites ainsi « pillés » ne seraient pas forcément représentatifs des sites actuellement conservés, ou du moins de leurs fréquences relatives actuelles.

Dans le corpus d'étude, nous avons observé que les objets du Bronze ancien sont semblables aux dépôts en général, que ce soient des dépôts funéraires[29] caractérisées par les épingles (Trois-Lacs) ou des dépôts isolés ou groupés constitués de haches (Léman), et que les objets du Bronze moyen et du BzD/HaA sont comparables aux trouvailles isolées, particulièrement à celles de milieu humide, distinguées par la fréquence élevée des épingles. Ces observations renforcent l'hypothèse de la présence de reliques, puisque le phénomène des trouvailles isolées a débuté à la transition du Bronze ancien au Bronze moyen en Suisse occidentale et a connu un essor à la fin du Bronze moyen et surtout au BzD, menant au dépôt de nombreuses épingles, que nous retrouvons également dans le corpus d'étude (David-Elbiali 2000 pp. 289-295).

Cependant, dans le cadre d'une fréquentation ponctuelle, on aurait également pu transposer des pratiques, propres aux tombes ou aux trouvailles isolées, sur les rives des lacs, se traduisant par la présence des mêmes familles d'objets...

Au terme de nos investigations, nous proposons de retenir l'hypothèse des reliques pour expliquer la présence régulière d'objets, principalement d'épingles, du Bronze ancien, du Bronze moyen et du BzD/HaA dans les inventaires palafittiques du HaB. Cette hypothèse semble confirmée par les différentes catégories de sites de ces périodes, puisque les objets anciens du corpus d'étude appartiennent aux familles fréquemment déposées au Bronze ancien, au Bronze moyen et au BzD/HaA.

28 Plusieurs scénarios auraient alors pu aboutir au dépôt de reliques parmi les bronzes des palafittes : prélèvement rituel d'objets sur les sites plus anciens ou encore pillage pour suppléer à un manque d'objets en bronze. Peut-être étaient-ils gardés comme amulettes (protection) ou talismans (porte-bonheur)...

29 Le Bronze ancien se caractérise par la présence d'un mobilier funéraire relativement riche, qui s'appauvrit dès le milieu du Bronze moyen (David-Elbiali 2000 p. 294).

4.3 Le Bronze final palafittique

Ce chapitre est réservé à l'analyse de la consommation économique et sociale des objets en bronze au HaB. Tout d'abord, les collections dendrodatées sont caractérisées, puis la totalité du corpus d'étude est abordée et enfin, un chapitre est consacré aux accumulations d'objets mis au jour dans le périmètre des stations palafittiques étudiées.

Nous choisissons comme point de départ de nos investigations les collections dendrodatées du corpus d'étude, parce que nous disposons de bonnes connaissances contextuelles grâce aux techniques de fouilles modernes, permettant notamment l'identification d'accumulations d'objets dans le périmètre des stations. Contrairement aux anciennes collections, les surfaces et les durées d'occupation peuvent être abordées, ainsi que la structure architecturale des villages qui ont livré le mobilier (nombre approximatif de maisons, présence de ruelles et de palissades...). Nous proposons d'élever une « cadre » de connaissances solide, en nous appuyant sur ces ensembles bien connus, que nous étofferons par la suite avec les connaissances acquises par l'étude des anciennes collections du corpus.

4.3.1 Critères d'analyse retenus

Analyse quantitative
L'analyse quantitative aborde la répartition, d'une part, des objets et, d'autre part, des masses totales de bronze, dans le temps et l'espace. Les masses moyennes sont également considérées. Dans la mesure du possible, les quantités (effectifs et masses) sont relativisées par les surfaces et les durées d'occupation estimées des stations.

Analyse qualitative
L'analyse qualitative des collections décrit les choix dans l'abandon des objets en bronze, dans la mesure où nous présumons que la majeure partie des objets découverts en contexte palafittique n'a pas été perdue accidentellement ni oubliée (voir § 2.4.5).

Premièrement, nous abordons la répartition des objets en catégories fonctionnelles et en familles principales (voir § 4.1.2.1), afin d'identifier les activités de subsistance qui se sont déroulées sur les stations (exploitation de la forêt, pêche, artisanat...). Puis, les fréquences des objets de prestige (armement, harnachement, élément de char, vaisselle métallique...), des témoins de métallurgie (déchet ou résidu de coulée, lingot...), des outils du bronzier (marteau, moule métallique...) et des épingles typiques de chaque phase sont étudiées.

Rappelons que les familles principales d'objets étudiées sont les bouterolles de fourreau, les couteaux, les épées, les épingles, les faucilles, les haches, les herminettes, les parures annulaires, les phalères, les pointes de lance, les pinces à épiler et les rasoirs (voir § 4.1.2.1). Lors de l'analyse :

- Les épées et les bouterolles de fourreau sont considérées ensemble.
- Les tiges d'épingle sont exclues de la famille des épingles, car il est difficile de les identifier avec certitude.
- Les haches et les herminettes sont regroupées, car les fragments de lame pourraient appartenir à l'une ou à l'autre de ces deux familles.
- Les parures annulaires englobent les bracelets, les bracelets d'enfant et les anneaux de cheville.
- Les rasoirs sont regroupés avec les pinces à épiler, car tous deux sont des instruments de toilette.

Les épées et les bouterolles, les phalères, les pointes de lance, les rasoirs et les pinces à épiler ne sont pris en compte qu'au HaB2/B3, puisqu'ils sont rares au HaB1 dans le corpus d'étude.

Dans le corpus d'étude, les pièces rares et de qualité supérieure par rapport au reste du mobilier sont considérées comme objets de prestige[30] (voir § 4.1.2.2). Concrètement, ce sont les objets :

- De dimensions exceptionnelles (pointe de lance, couteau, épingle).
- « Exotiques » (bassin nordique, fibule nordique ou italique).
- Appartenant au guerrier en armes (armement défensif et de prestige) et à cheval (harnachement de cheval et élément de char).
- Appartenant à la sphère du banquet (vaisselle métallique).
- En or ou en fer.

Les témoins de métallurgie et les outils du bronzier (voir § 4.1.2.1) sont susceptibles de nous indiquer les lieux de production (dans le village ou à l'extérieur), les quantités produites et l'importance des ateliers (emplacements où se déroule la fabrication des objets en bronze). La fréquence des témoins de métallurgie peut également constituer un indice sur l'importance du recyclage.

L'évolution typologique des épingles du Bronze final en Suisse occidentale est bien connue et permet d'effectuer des comparaisons ciblées entre collections. Parmi les types d'épingles caractéristiques, nous retenons pour le HaB1 ancien les épingles à nodosités (Fig. 55/1), les épingles à tête conique (Fig. 55/2), les épingles à tête sphéroïde et col renflé (Fig. 55/3) et les épingles des palafittes (Fig. 55/4). Les épingles typiques du HaB1 classique sont les épingles à tête biconique (Fig. 55/5), parfois difficiles à distinguer des exemplaires à tête conique, et les épingles céphalaires de petite taille avec une tête portant un nombre d'alvéoles inférieur ou égal à quatre (Fig. 55/6). Pour le HaB2/B3, nous considérons comme typiques les épingles à petite tête vasiforme (Fig. 55/7), ainsi que les épingles céphalaires de grande dimension avec un nombre d'alvéoles supérieur à quatre (Rychner 1979 p. 63 ; Fig. 55/8)[31].

30 Certaines pièces ne seraient pas considérées comme prestigieuses dans d'autres contextes, comme en dépôt terrestre ou en milieu funéraire.

31 La répartition temporelle des épingles céphalaires adoptée ici, qui consiste à attribuer les grands exemplaires exclusivement au HaB2/B3, peut être discutée.

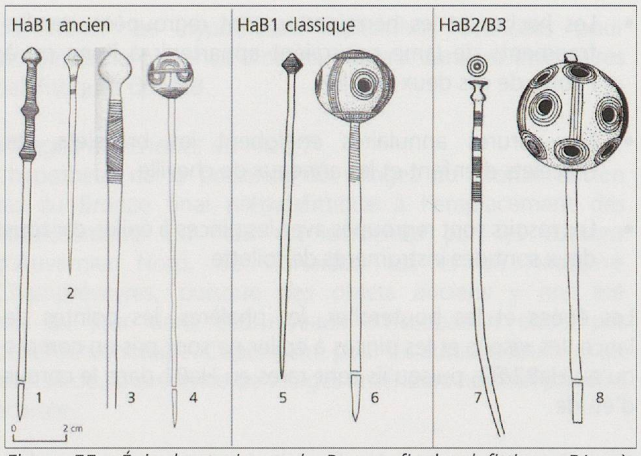


Figure 55 : Épingles typiques du Bronze final palafittique. D'après Rychner 1979 Pl. 72/6, 19, Pl. 73/4, Pl. 75/19, Pl. 80/10, 19, Pl.81/11, 16. 1 : épingle à nodosités ; 2 : épingle à tête conique ; 3 : épingle à tête sphéroïde et col renflé ; 4: épingle des palafittes ; 5 : épingle à tête biconique ; 6 : épingle céphalaire (nombre d'alvéoles sur la tête ≤ 4) ; 7 : épingle à petite tête vasiforme ; 8 : épingle céphalaire (nombre d'alvéoles sur la tête > 4).

Ensuite, les taux de fragmentation et de manipulation (traces de feu accompagnées d'une fragmentation) sont relevés. La fragmentation est observée sur les familles principales pertinentes (couteaux, épées et bouterolles, faucilles, haches et herminettes, parures annulaires, phalères et pointes de lance), alors que la manipulation est étudiée tout particulièrement sur les épées, les pointes de lance, les parures annulaires et les phalères du HaB2/B3 (voir § 4.1.2.3).

Finalement, la fréquence des anneaux est observée, même s'ils ne peuvent pas être datés finement par la typologie et que leur fonction demeure inconnue. Ils ont été découverts massivement sur les stations et ne peuvent donc pas être écartés de l'analyse.

4.3.2 Caractérisation des collections dendrodatées

Dans les paragraphes suivants, nous proposons d'examiner l'évolution des familles d'objets en bronze abandonnées sur la rive nord du lac de Neuchâtel, en nous basant exclusivement sur les niveaux dendrodatés de Hauterive NE Champréveyres et sur les stations de Cortaillod NE Est et d'Auvernier NE Nord (voir § 3.1.2). Après l'analyse quantitative et qualitative globale de ces collections, nous « affinerons » les observations en nous intéressant aux concentrations particulières d'objets identifiées : trois dans les collections de Champréveyres et quatre dans celles d'Auvernier (voir § 3.4.1, § 3.4.2).

Avant de procéder à l'analyse des données, il est nécessaire de caractériser les horizons dendrodatés étudiés, afin d'éviter les biais interprétatifs ultérieurs (Fig. 56) :

- Les différentes techniques de fouilles employées ont probablement influencé quelque peu la composition des collections récoltées. Cortaillod Est a été entièrement fouillé en plongée, alors que les stations d'Auvernier et de Hauterive ont été fouillées principalement en polder (voir § 3.1.2), avec tamisage systématique des sédiments pour cette dernière (voir § 3.1.2.5). Ceci a abouti, à Hauterive Champréveyres, à la surreprésentation des petites pièces dans le mobilier recueilli, notamment dans la couche 3.

- Les conditions de conservation sont particulièrement peu favorables dans la zone orientale de Champréveyres et à Cortaillod Est. Elles sont responsables d'une moindre connaissance de ces occupations, contrairement à la couche 3 de Champréveyres, qui est spécialement bien connue, puisque particulièrement bien conservée.

	HaB1 ancien	HaB1 classique	HaB3 ancien	HaB1 classique	HaB3 ancien
	Hauterive Champréveyres couche 3 (1050-1030 av. J.-C.)	Hauterive Champréveyres couche 03 (990- 980 av. J.-C.)	Hauterive Champréveyres zone orientale (910-876 av. J.- C.)	Cortaillod Est (1010-955 av. J.- C.)	Auvernier Nord (878-850 av. J.- C.)
Finesse de la fouille	fouille en polder avec sédiments entièrement tamisés	fouille en polder avec sédiments partiellement tamisés	fouille en polder avec sédiments très peu tamisés	fouille subaquatique	fouille subaquatique, puis en polder
Conservation (épaisseur)	couche bien conservée (4 à 30 cm)	couche remaniée par le lac (max. 15 cm)	couche de réduction (5 à 20 cm)	couches lessivées (10 à 20 cm)	couches en partie lessivées (10 à 15 cm)
Surface estimée (m^2)	4700	5000	450	8000	19000
Intervalle temporel représenté (an)	20	10	34	55	28
Densité approximative des maisons (m^2)	0,004 (20 maisons)	0,0004-0,003 (2-15 maisons)	0,004 (2 maisons)	0,003 (24 maisons + annexes)	0,004 (24 maisons = 1/3 du village)
Surface couverte par des accumulations d'objets en bronze (m^2)	1	présence d'une aire d'activité métallurgique ?			13

Figure 56 : Caractérisation des ensembles dendrodatés, dont nous comparons le mobilier en bronze (Arnold 1983, Egger et al. 1985, Arnold 1986, Benkert et Egger 1986, Rychner 1987, Arnold 1990, Benkert 1993, Rychner-Faraggi 1993, Pillonel 2007, Liste UNESCO 2011). Les nombres approximatifs de maisons attribués aux horizons archéologiques équivalent au nombre de constructions dont les dates d'abattage des pieux correspondent à la datation de la couche considérée, d'après les éclats et les bois couchés (Pillonel 2007 pp. 18-25).

- Les surfaces estimées des horizons archéologiques de Hauterive Champréveyres, de Cortaillod Est et d'Auvernier Nord divergent, mais la densité des maisons est comparable, avec, cependant, une occupation spatiale légèrement moins dense au HaB1 classique à Hauterive et à Cortaillod. S'agissant de fouilles extensives, les surfaces dont proviennent les mobiliers sont représentatives des surfaces totales, estimées, des horizons archéologiques (surfaces d'occupation).

- Rappelons, pour l'estimation des durées d'occupation, que les couches 3 (1050-1030 av. J.-C.) et 03 (990-980 av. J.-C.) de Hauterive Champréveyres ont pu être datées par les éclats de chêne et les bois couchés qu'elles contenaient, alors que

l'intervalle d'occupation de la zone orientale (910-876 av. J.-C.) a été déterminée par la datation des pieux en place, comme c'était le cas sur les stations de Cortaillod Est (1010-955 av. J.-C.) et d'Auvernier Nord (878-850 av. J.-C. ; voir §4.1.1).

Pour les collections étudiées ici, les dates absolues permettent de « caler » l'abandon du mobilier archéologique et d'affiner son attribution typochronologique. Ainsi, les objets livrés par la zone orientale[32] de la station de Champréveyres et par la station d'Auvernier Nord, essentiellement de forme HaB2/B3, sont assignés à la phase HaB3 ancien sur la base des dates absolues. Les autres ensembles renferment principalement des objets en bronze de forme HaB1, mais que nous pouvons attribuer soit à la phase ancienne (couche 3 de Champréveyres), soit à la phase classique (couche 03 de Champréveyres et Cortaillod Est), sur la base des datations absolues (voir § 4.1.1).

	HaB1 ancien	HaB1 classique	HaB3 ancien	HaB1 classique	HaB3 ancien
	Hauterive Champréveyres couche 3 (1050- 1030 av. J.-C.)	Hauterive Champréveyres couche 03 (990- 980 av. J.-C.)	Hauterive Champréveyres zone orientale (910-876 av. J.- C.)	Cortaillod Est (1010-955 av. J.- C.)	Auvernier Nord (878-850 av. J.- C.)
Nombre total	1360	130	22	1077	400
Masse totale (kg)	6,1	1,5	0,7	1,2	20,4

Figure 57 : Effectifs totaux et masses totales du mobilier en bronze livré par les stations de Hauterive NE Champréveyres, de Cortaillod NE Est et d'Auvernier NE Nord. La flèche indique la diminution dans le temps des effectifs et des masses sur la station de Champréveyres.

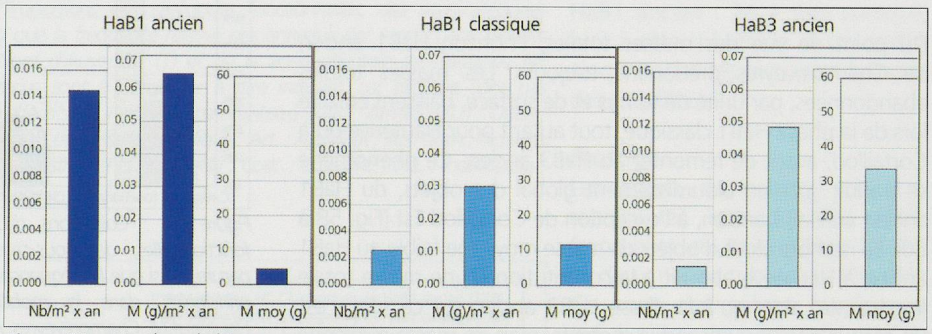


Figure 58 : Nombre d'objets et masse totale de bronze (g) découverts par unité de surface (m²) et année d'occupation ainsi que la masse moyenne des objets sur la station de Hauterive NE Champréveyres: au HaB1 ancien (couche 3), au HaB1 classique (couche 03) et au HaB3 ancien (zone orientale).

4.3.2.1 Analyse quantitative

En observant les effectifs des objets découverts dans les horizons dendrodatés et les masses totales de bronze qu'ils représentent, nous pouvons constater que (Fig. 57) :

- À Hauterive Champréveyres, le nombre d'objets abandonnés ainsi que les masses totales correspondantes diminuent progressivement au fil du temps.

- La station Est de Cortaillod, contemporaine de Hauterive Champréveyres au HaB1 classique, mais d'une durée d'occupation plus longue (Fig. 56), a livré une masse totale de bronze faible (1,2kg), comparable à celle mise au jour à Hauterive (1,5 kg), alors que l'effectif total des objets découverts est beaucoup plus élevé.

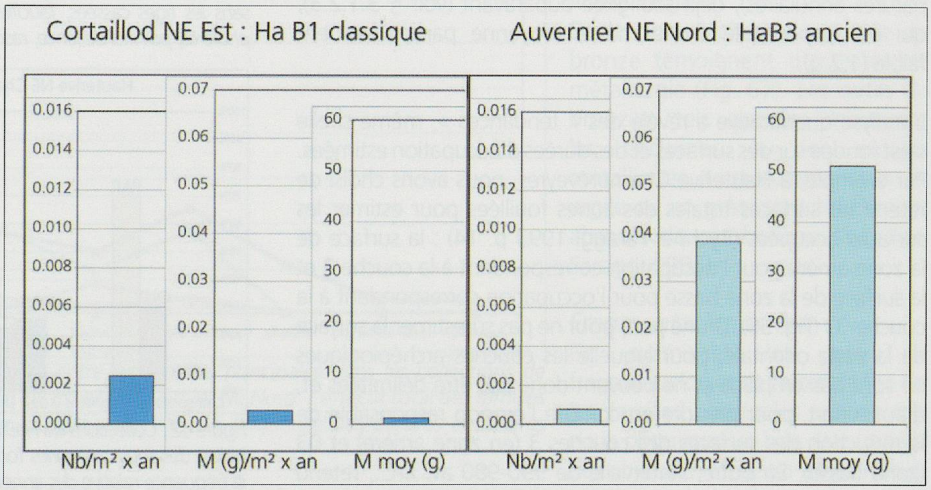


Figure 59 : Nombre d'objets et masse totale de bronze (g) découverts par unité de surface (m²) et année d'occupation ainsi que la masse moyenne des objets sur les stations de Cortaillod NE Est (HaB1 classique) et d'Auvernier NE Nord (HaB3 ancien).

- Auvernier Nord a livré un ensemble relativement modeste de 400 pièces du HaB3 ancien, qui représente la masse totale la plus élevée parmi les cinq horizons dendrodatés étudiés (20,4 kg). Cet ensemble, globalement postérieur à l'occupation de la zone orientale de Champréveyres, en diffère fortement en effectif et en masse totale, alors que les durées d'occupation sont semblables (Fig. 56). Nous sommes frappée par la quantité de bronze découverte dans le périmètre de la station Nord d'Auvernier, laquelle représente une importante valeur économique abandonnée, car non recyclée et sortie des circuits de consommation[33].

Pour dépasser cette première impression d'hétérogénéité offerte par l'analyse quantitative, nous estimons les nombres d'objets ainsi que les masses totales abandonnées par surface (m²) et par durée d'occupation (année).

32 Couche 1 : couche de réduction, de formation récente (Rychner-Faraggi 1993 p. 12).

33 Les objets en bronze abandonnés n'étaient plus disponibles pour les populations : ils n'étaient ni utilisés, ni recyclés.

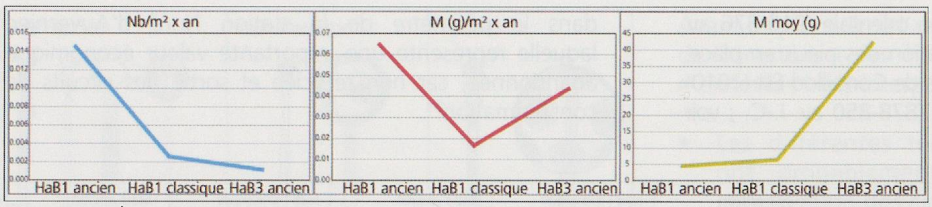


Figure 60 : Évolution du nombre d'objets et de la masse totale de bronze (g) découverts par unité de surface (m²) et année d'occupation ainsi que l'évolution de la masse moyenne des objets sur les stations de Hauterive NE Champréveyres, de Cortaillod NE Est et d'Auvernier NE Nord. La phase HaB2 n'est pas représentée, car il ne s'agit pas ici d'une échelle chronologique, mais de moyennes calculées sur les trois collections dendrodatées et ordonnées dans le temps. Le nombre d'objets abandonnés diminue, alors que la masse moyenne augmente.

Si l'on considère les effectifs, l'horizon HaB1 ancien de Hauterive prédomine fortement sur les autres ensembles et, globalement, le nombre d'objets abandonnés par unité de temps et de surface diminue jusqu'à la phase HaB3 ancien (Fig. 58 à 60).

Du point de vue des masses totales, l'horizon HaB1 ancien de Champréveyres prédomine toujours. Les masses totales abandonnées, par unité de temps et de surface, baissent ensuite lors de la phase HaB1 classique, tout autant pour Hauterive qu'à Cortaillod, avant de remonter au HaB3 ancien. Ce phénomène se traduit par un alourdissement global des objets, du HaB1 ancien au HaB3 ancien, à l'exception de Cortaillod Est (Fig. 58 à 60). Le nombre élevé d'objets de masse moyenne faible au HaB1 ancien à Hauterive aboutit à la constitution d'une masse totale importante, alors qu'à la phase HaB3 ancien sur ce site, c'est un corpus relativement réduit d'objets, mais de masse moyenne élevée, qui résulte en une importante masse totale. À Cortaillod Est, c'est l'absence d'objets volumineux (haches, faucilles, parures annulaires), déjà soulignée auparavant (voir § 3.1.2.3), qui est responsable d'une masse moyenne particulièrement faible (1,2 g).

L'analyse quantitative a révélé des « tendances », même si elle s'est fondée sur des surfaces et des durées d'occupation estimées. Par exemple, à Hauterive Champréveyres, nous avons choisi de retenir les surfaces totales des zones fouillées pour estimer les surfaces occupées (Rychner-Faraggi 1993 p. 14) : la surface de la zone arrière pour l'occupation correspondant à la couche 3 et la surface de la zone basse pour l'occupation correspondant à la couche 03 (Fig. 56). D'une part, pour ne pas surestimer la surface de la zone orientale, pour laquelle les couches archéologiques ne sont pas en place et ne peuvent donc pas être délimitées et, d'autre part, pour prendre en compte l'érosion responsable de la réduction des surfaces des couches 3 (en zone arrière) et 03 (zone basse). En outre, l'intervalle de 990-980 av. J.-C., retenu pour la couche 03, ne correspond vraisemblablement pas à l'ensemble de cet horizon, qui renferme du mobilier de forme plus récente (voir § 4.1.1).

4.3.2.2 Analyse qualitative

Les résultats de l'analyse qualitative sont présentés ci-dessous en suivant l'ordre chronologique des collections : la couche 3 de Hauterive (HaB1 ancien), la couche 03 de Hauterive et Cortaillod Est (HaB1 classique) et finalement, la zone orientale de Hauterive et Auvernier Nord (HaB3 ancien).

4.3.2.2.1 Les pratiques au HaB1 ancien : le mobilier en bronze de la couche 3 (zone arrière) de Hauterive NE Champréveyres

Rappelons que la couche 3 est un horizon bien conservé, fouillé en polder avec tamisage systématique des sédiments et qu'elle s'est formée en relation avec les habitations de la zone arrière du site, laquelle semble avoir été occupée par une vingtaine de maisons au minimum (Fig. 56). Le mobilier livré par la couche 3 paraît représentatif des objets abandonnés au HaB1 ancien sur la station, mais il faudra considérer la surreprésentation des pièces du petit mobilier qui pourrait entraîner des biais dans les comparaisons et dont il nous faudra tenir compte dans les analyses et les interprétations.

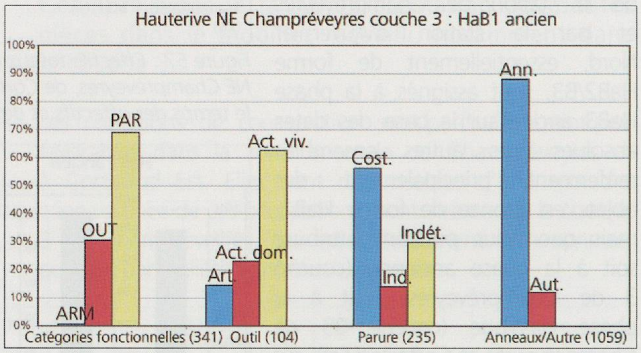


Figure 61 : Collections du HaB1 ancien. Proportions des catégories fonctionnelles, des sous-catégories fonctionnelles des outils et de la parure, ainsi que la fréquence relative des anneaux par rapport aux familles principales, dans le mobilier de la couche 3 (zone arrière) de Hauterive NE Champréveyres. ARM: Armes ; OUT : Outils ; PAR : Parure ; Art. : Artisanat ; Act. dom. : Activités domestiques; Act. viv. : Activités vivrières ; Cost. : Costume ; Ind. : Individuelle ; Indét. : Indéterminée ; Ann.: Anneaux ; Aut. : Autre (ce sont les familles principales : couteaux, épées et bouterolles, épingles sans les tiges cassées, faucilles, haches et herminettes, parures annulaires, phalères, pointes de lance, rasoirs et pinces à épiler).

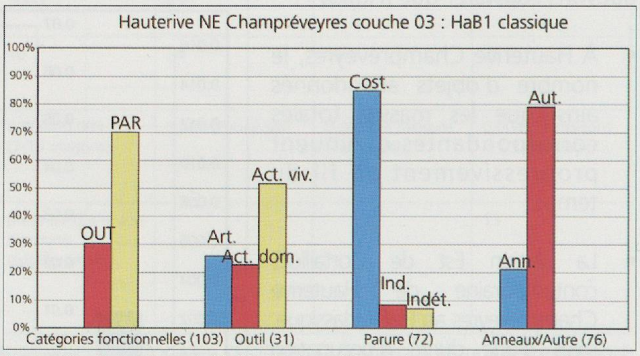


Figure 62 : Collections du HaB1 classique. Proportions des catégories fonctionnelles, des sous-catégories fonctionnelles des outils et de la parure, ainsi que la fréquence relative des anneaux par rapport aux familles principales, dans le mobilier de la couche 03 (zone basse) de Hauterive NE Champréveyres.

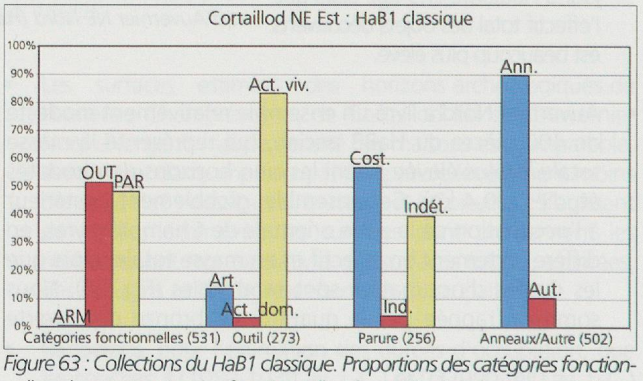


Figure 63 : Collections du HaB1 classique. Proportions des catégories fonctionnelles, des sous-catégories fonctionnelles des outils et de la parure, ainsi que la fréquence relative des anneaux par rapport aux familles principales, dans le mobilier de Cortaillod NE Est.

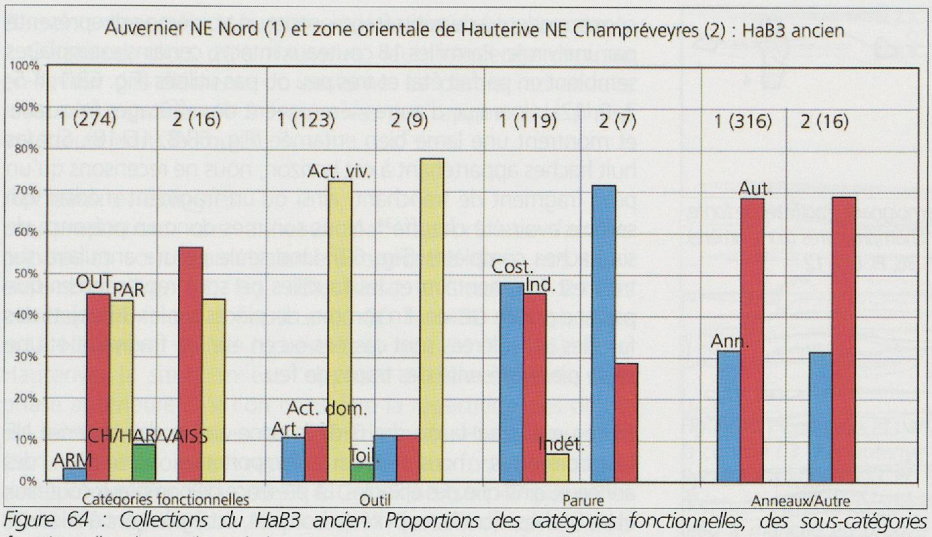


Figure 64 : Collections du HaB3 ancien. Proportions des catégories fonctionnelles, des sous-catégories fonctionnelles des outils et de la parure, ainsi que la fréquence relative des anneaux par rapport aux familles principales, dans le mobilier de la station Nord d'Auvernier (1) et de la zone orientale de Hauterive NE Champréveyres (2). Les collections de Hauterive sont à considérer à titre indicatif, car elles ne sont pas représentatives du point de vue statistique (les effectifs figurent entre parenthèses). ARM : Armes ; OUT : Outils ; PAR : Parure ; CH/HAR/VAISS : Char, Harnachement et Vaisselle métallique ; Art. : Artisanat ; Act. dom.: Activités domestiques ; Act. viv. : Activités vivrières ; Toil. : Instruments de toilette ; Cost. : Costume ; Ind. : Individuelle ; Indét. : Indéterminée ; Ann.: Anneaux; Aut. : Autre.

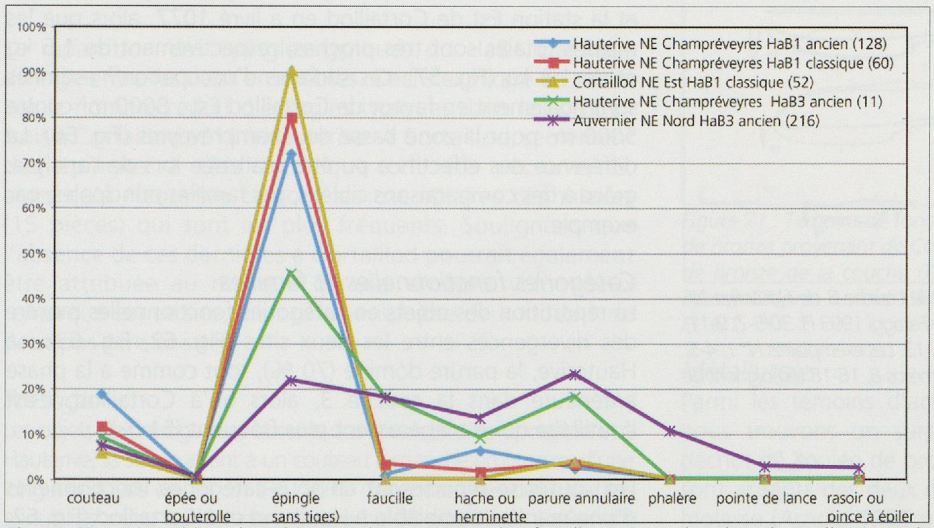


Figure 65 : Répartition des objets en bronze entre les familles principales dans les collections de Hauterive NE Champréveyres, de Cortaillod NE Est et d'Auvernier NE Nord. L'effectif total des familles principales figure entre parenthèses pour chaque collection. La fréquence des parures annulaires augmente du HaB1 au HaB3 ancien.

Catégories fonctionnelles et familles

Si l'on considère les catégories fonctionnelles représentées par le mobilier mis au jour (Fig. 61), la parure domine largement (69%) aux dépens des outils (30 %), alors que l'armement n'est présent que par deux petites pointes de flèche (Rychner-Faraggi 1993 Pl. 8/16 et 17).

Les outils témoignentmajoritairement des activités vivrières des villageois (Fig. 61). Ainsi, les faucilles, les haches et les hameçons sont les plus fréquents (63 %), puis les outils liés aux activités domestiques (aiguilles et couteaux) et aux activités artisanales (ciseaux, ciselets, poinçons…).

La parure se distingue par l'importance élevée des éléments du costume (56 % : épingles, appliques, boutons…), aux dépens de la parure individuelle (14 % : parures annulaires, pendentifs…), ainsi que par la fréquence des petites parures de fonction indéterminée, comme les chaînettes, les éléments hélicoïdaux ou encore les maillons (30 % ; Fig. 61).

Anneaux et épingles

Le rôle des anneaux est prépondérant dans cet horizon (Fig. 61). En effet, nous en comptons plus de 900, ce qui représente 88 % de l'ensemble (anneaux + familles principales). Les 22% restants se répartissent principalement entre les épingles, qui dominent, suivies par les couteaux et les haches (Fig. 65). Parmi les épingles, 41 sont du style HaB1 ancien : 24 à tête conique, huit à tête sphéroïde et col renflé, cinq à nodosités et quatre épingles des palafittes.

Prestige

Les objets de prestige ne sont représentés que par des petits fragments en or : quatre feuilles et deux perles tubulaires (Fig. 66). Ce sont des pièces fragiles, ce qui explique leur mauvais état de conservation.

Métallurgie

Seuls cinq déchets de coulée de bronze témoignent d'activités de métallurgie (Fig. 67). Les outils du bronzier, tels que les marteaux, les enclumes ou les moules métalliques, tout comme ceux en argile ou en grès, sont totalement absents de cet horizon (Rychner-Faraggi 1993).

Fragmentation et feu

En examinant les taux de fragmentation et de traces de feu sur les familles principales pertinentes, nous observons un bon état général des objets. En effet, sur 24 couteaux, trois sont presque complets, deux

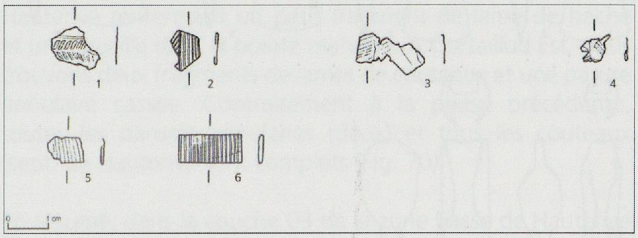


Figure 66 : Petits objets en or mis au jour dans la couche 3 de Hauterive NE Champérveyres (zone arrière). L'or étant un matériau rare et précieux, nous interprétons ces fragments de parures comme provenant d'objets de prestige. D'après Rychner-Faraggi 1993 Pl. 122/12, 14, 18-21. 1-4 : fragments de feuilles en or ; 5-6 : fragments de perles tubulaires en or.

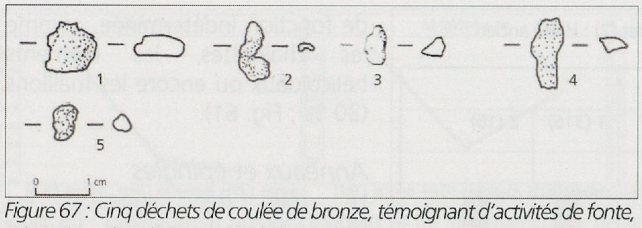


Figure 67 : Cinq déchets de coulée de bronze, témoignant d'activités de fonte, mis au jour dans la couche 3 de Hauterive NE Champréveyres (zone arrière). D'après Rychner-Faraggi 1993 Pl. 4/40, Pl. 5/11, 36, Pl. 6/9, 12.

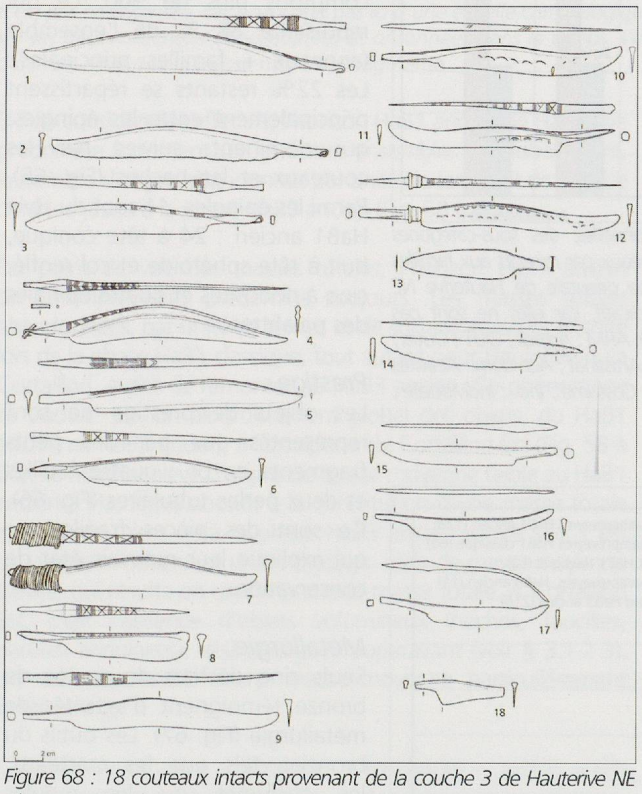


Figure 68 : 18 couteaux intacts provenant de la couche 3 de Hauterive NE Champréveyres (zone arrière). D'après Rychner-Faraggi 1993 Pl. 30/5-7, 9-11, Pl. 31/1-2, 4, 9, Pl. 32/6-7, 10, Pl. 34/4, 6-8, 11, 13. Les exemplaires N° 1, 4-5, 7, 9 et 12 sont en parfait état, alors que les numéros 8, 16-18 témoignent de raffûtages fréquents.

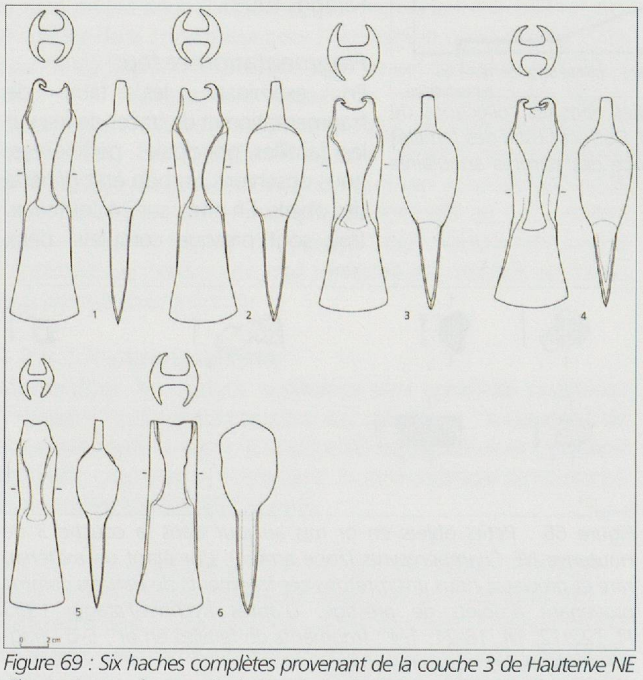


Figure 69 : Six haches complètes provenant de la couche 3 de Hauterive NE Champréveyres (zone arrière). D'après Rychner-Faraggi 1993 Pl. 24/ 2-3, 5-6, Pl. 25/3, Pl. 26/1.

correspondent à de petits fragments et un troisième est représenté par une virole. Parmi les 18 couteaux intacts, certains exemplaires semblent en parfait état et très peu ou pas utilisés (Fig. 68/1, 4-5, 7, 9, 12), alors que d'autres témoignent de raffûtages fréquents et montrent une lame bien entamée (Fig. 68/8, 16-18). Sur les huit haches appartenant à cet horizon, nous ne recensons qu'un petit fragment de tranchant, ainsi qu'un fragment médian qui semble avoir été chauffé[34]. Nous sommes donc en présence de six haches complètes (Fig. 69). Une seule parure annulaire sur trois est fragmentaire et les faucilles ne sont représentées que par une pointe cassée. En somme, dix pièces sur les 36 objets des familles considérées sont cassées ou en état de fragment et une seule pièce présente des traces de feu.

En résumé, pour la couche 3 de la zone arrière de Hauterive NE Champréveyres, nous retenons l'importance particulière des anneaux, ainsi que des épingles. La présence de nombreux couteaux et de haches, dont la majorité en bon état, est également à relever.

4.3.2.2.2 Les pratiques au HaB1 classique : le mobilier en bronze de la couche 03 (zone basse) de Hauterive NE Champréveyres et de la station de Cortaillod NE Est

Avant de débuter l'analyse du mobilier de la couche 03 de Champréveyres et de la station Est de Cortaillod, soulignons que les deux collections sont de tailles très différentes. En effet, l'horizon de Champréveyres a livré 130 objets en bronze et la station Est de Cortaillod en a livré 1077, alors que les masses totales sont très proches, respectivement de 1,5 kg et de 1,2 kg (Fig. 57). Les surfaces d'occupation[35] estimées sont également en faveur de Cortaillod Est : 8000 m^2 contre 5000 m^2 pour la zone basse de Champréveyres (Fig. 56). La différence des effectifs a pu être maîtrisée lors de l'analyse, grâce à des comparaisons ciblées, par familles principales, par exemple.

Catégories fonctionnelles et familles

La répartition des objets en catégories fonctionnelles montre des divergences entre les deux sites (Fig. 62, Fig. 63) : à Hauterive, la parure domine (70 %), tout comme à la phase antérieure dans la couche 3, alors qu'à Cortaillod, c'est l'outillage qui est légèrement plus fréquent (51 %).

Les outils se répartissent en sous-catégories fonctionnelles d'une manière semblable à Hauterive et à Cortaillod (Fig. 62, Fig. 63) : les outils participant à l'exploitation du milieu dominent (faucilles, haches, hameçons…), suivis par les outils de l'artisan (ciseaux, ciselets, poinçons…) et finalement par les outils domestiques (couteaux, aiguilles). Les faucilles[36] et les haches sont totalement absentes des collections de Cortaillod, où les activités vivrières sont uniquement représentées par des hameçons (227).

Au sein de la catégorie fonctionnelle de la parure, les éléments du costume dominent dans les deux collections (Fig. 62, Fig.63) : 85 % à Hauterive et 57 % à Cortaillod. Leur proportion est très importante à Hauterive, supérieure à celle observée à la phase précédente dans la couche 3. Les petits

34 Hache chauffée préalablement à la fragmentation.

35 Surface totale de l'horizon archéologique, assimilée à la surface du village.

36 Une moule de faucille en molasse a cependant été mise au jour sur le site (Arnold 1986 fig. 131).

éléments de parure de fonction indéterminée sont abondants à Cortaillod, alors qu'à Hauterive, leur fréquence diminue en faveur des éléments du costume. La parure individuelle reste peu représentée à Hauterive, par rapport à la phase antérieure dans la couche 3.

Anneaux et épingles

Les proportions des anneaux par rapport aux familles principales sont diamétralement opposées dans nos deux ensembles (Fig. 62, Fig. 63). Ainsi, à Cortaillod Est les anneaux dominent à hauteur de 90 % (450 pièces), alors qu'à Hauterive, ils ne représentent que 21 % (16). Pour Hauterive, la situation est l'opposée à celle observée à la phase antérieure[37]. Si l'on considère la répartition des objets en familles principales, les collections de Hauterive et de Cortaillod se rejoignent cependant, avec une forte domination des épingles (Fig. 65) : 90 % à Cortaillod (soit 47 pièces) et 80 % à Hauterive (soit 48 pièces). À Cortaillod, suivent trois couteaux et deux parures annulaires, les autres familles étant totalement absentes, et à Hauterive, sept couteaux, deux parures annulaires, deux faucilles et une hache suivent les épingles. Par rapport au HaB1 ancien[38], les épingles jouent toujours un rôle important, alors que la proportion de haches diminue. Elles ne sont représentées à la phase classique que par un fragment de lame, découvert dans la couche 03 de Hauterive Champréveyres.

La répartition des épingles typiques du HaB1 classique diverge entre les deux ensembles. Ceci s'explique en partie par le nombre réduit d'épingles typiques dans le corpus : trois à Cortaillod et 18 à Hauterive. À Cortaillod, seulement des épingles à tête biconique ont été découvertes, alors qu'à Hauterive ce sont les exemplaires céphalaires (15 pièces) qui sont les plus fréquents. Soulignons que l'absence de ces dernières à Cortaillod pourrait également être attribuée au manque général d'objets volumineux remarqué sur ce site, mais un phénomène de « mode » ne peut pas être écarté.

Prestige

Les objets de prestige sont absents des ensembles de Cortaillod et à Hauterive, ils se résument à un couteau à manche en bronze, d'une longueur totale de 26 cm (Fig. 70/1). Cependant, les deux parures annulaires mises au jour dans la couche 03 pourraient également faire partie de cette catégorie, car elles constituent une paire de pièces identiques en cuivre[39] (Fig. 70/2-3), vraisemblablement abandonnés ensemble (Rychner-Faraggi 1993 p. 11). Ces pièces se distinguent par leur rareté dans le corpus d'étude.

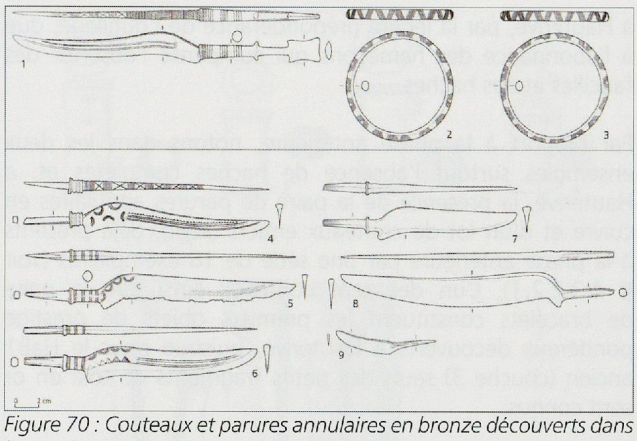


Figure 70 : Couteaux et parures annulaires en bronze découverts dans la couche 03 de Hauterive NE Champréveyres (zone basse). D'après Rychner-Faraggi 1993 Pl. 33/2-5, 7-8, Pl. 34/12, Pl. 78/9-10. Trois objets interprétés comme témoignant d'un certain prestige : le couteau à manche en bronze (1) est exceptionnel par ses dimensions (26 cm de long) et les deux bracelets appariés (2-3) sont des jumeaux de coulée. Leur cuivre est riche en impuretés, mais leur teneur en étain est faible voire nulle (Rychner-Faraggi 1993 p. 51 et p. 95, Rychner et Kläntschi 1995 pp. 55-56, N° 901-902). Au couteau « prestigieux » (1) s'ajoutent encore six couteaux complets découverts dans cet horizon (4-9).

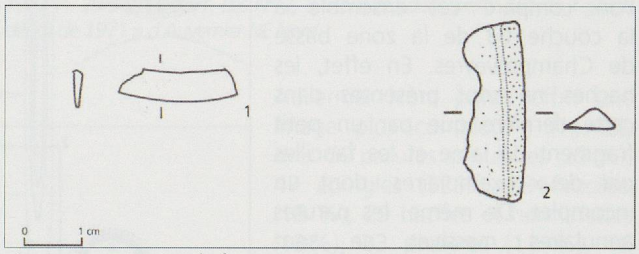


Figure 71 : Témoins de fonte au HaB1 classique. Un surplus de coulée de bronze provenant de Cortaillod NE Est (1) et un déchet de coulée de bronze de la couche 03 de Hauterive NE Champréveyres (zone basse). D'après Arnold 1986 p. 125, fig. 128, Rychner-Faraggi 1993 Pl. 6/1.

Métallurgie

Parmi les témoins d'activités de métallurgie, à Cortaillod, nous trouvons un surplus de coulée et à Hauterive un déchet de coulée de bronze (Fig. 71). Les outils du bronzier sont absents des deux ensembles, alors que des moules en molasse (Arnold 1986 p. 125, fig. 127, p. 129, fig. 131) ou en argile (Rychner-Faraggi 1993 Pl. 2/1 et 2) y sont connus.

Fragmentation et feu

Des traces de feu, absentes à Hauterive, ont été observées sur le corpus de Cortaillod. Il s'agit d'un fragment brûlé de lame de couteau. Parmi les objets brisés, les ensembles de Hauterive renferment un petit fragment de lame de hache et une faucille dont la pointe manque. À Cortaillod Est, nous trouvons deux fragments de lames de couteaux et une parure annulaire cassée. Contrairement à la phase précédente, toutes les parures annulaires (deux) et tous les couteaux (sept) de Hauterive sont complets (Fig. 70).

En résumé, dans la couche 03 de la zone basse de Hauterive NE Champréveyres, ce sont les épingles qui sont les plus fréquentes, accompagnées par les couteaux, comme à Cortaillod Est. Cependant, les anneaux perdent fortement de leur importance par rapport à ce que nous observons dans la couche 3 de la zone arrière (HaB1 ancien). Ceci n'est pas vérifié à Cortaillod Est, où les anneaux demeurent de première importance. Cortaillod Est se démarque par rapport

37 Notons cependant la grande différence de taille de ces deux collections : 1059 pièces (anneaux et familles principales) à la phase ancienne et 76 pièces à la phase classique du HaB1.

38 Les ensembles étant de tailles différentes pour les familles principales, les interprétations doivent être nuancées d'une phase à l'autre : Champréveyres a fourni 128 pièces pour le HaB1 ancien et 60 au HaB1 classique, Cortaillod Est en a fourni 52.

39 D'après les analyses chimiques disponibles, les deux bracelets de Hauterive présentent, d'une part, un schéma de composition du cuivre riche en arsenic, antimoine et en nickel (toutes supérieures à 2 % ; Rychner-Faraggi 1993 p. 95) et, d'autre part, des teneurs en étain faibles voire nulles. Ces objets seraient des jumeaux de coulée, issus donc de la même coulée (Rychner-Faraggi 1993 p. 51, Rychner et Kläntschi 1995 pp. 55-56, N° 901-902).

à Hauterive, par la légère prépondérance de l'outillage, due à l'abondance des hameçons qui compense l'absence des faucilles et des haches.

Par rapport à la phase antérieure, notons dans les deux ensembles surtout l'absence de haches complètes et, à Hauterive, la présence de la paire de parures annulaires en cuivre et d'un lot de couteaux entiers (sept), déjà présents à la phase antérieure par une série de 18 exemplaires (voir § 4.3.2.2.1). L'un des sept couteaux ainsi que la paire de bracelets constituent les premiers objets de prestige pondéreux découverts à Hauterive, puisque pour le HaB1 ancien (couche 3) seuls des petits fragments de tôle en or sont connus.

Malgré ces légères différences, les ensembles d'objets en bronze abandonnés au HaB1 classique présentent une continuité avec ceux du HaB1 ancien, notamment si l'on considère l'importance première des épingles (Fig. 65).

Le manque d'objets pondéreux à Cortaillod (voir § 3.1.2.3) se trouve quelque peu relativisé si l'on compare cet ensemble à la couche 03 de la zone basse de Champréveyres. En effet, les haches ne sont présentes dans cette dernière que par un petit fragment de lame et les faucilles par deux exemplaires, dont un incomplet. De même, les parures annulaires massives ne sont qu'au nombre de deux. Mais les collections de Cortaillod ont été abandonnées sur un laps de temps plus long et sur une surface plus étendue (Fig. 56). Par conséquent, les haches, les faucilles et les parures annulaires devraient y être plus nombreuses qu'à Hauterive…

4.3.2.2.3 Les pratiques au HaB3 ancien : le mobilier en bronze de la zone orientale de Hauterive NE Champréveyres et de la station d'Auvernier NE Nord

Soulignons que les deux collections que nous comparons sont de tailles très différentes : 400 pièces pour la station Nord d'Auvernier contre 22 pièces à Hauterive (Fig. 57). Nous ne prendrons en compte cette dernière que de manière indicative, car les effectifs sont insuffisants d'un point de vue statistique. La surface d'occupation estimée de la station Nord est largement supérieure à celle de la zone orientale de Hauterive Champréveyres, alors que les durées d'occupation, ainsi que les densités des maisons sont semblables (Fig. 56).

Catégories fonctionnelles et familles

Contrairement aux phases précédentes (à l'exception de Cortaillod Est, où la fréquence élevée des hameçons a été mise en évidence), l'outillage prédomine sur la parure dans les deux ensembles (Fig. 64) : 45 % des objets d'Auvernier (soit 123 pièces) et 9 pièces à Hauterive. Il faut également noter la présence, à Auvernier, de deux nouvelles catégories fonctionnelles, que sont les éléments de char (un tube à extrémité vasiforme) et le harnachement de cheval (23 phalères). Les armes sont également bien représentées sur ce site, avec huit exemplaires (une épée, six pointes de lance, une pointe de flèche).

Parmi les outils, ce sont ceux servant à exploiter le milieu qui l'emportent, tout comme aux phases antérieures (Fig. 64). Les inventaires d'Auvernier se distinguent, cependant, par l'apparition des instruments de toilette (cinq rasoirs).

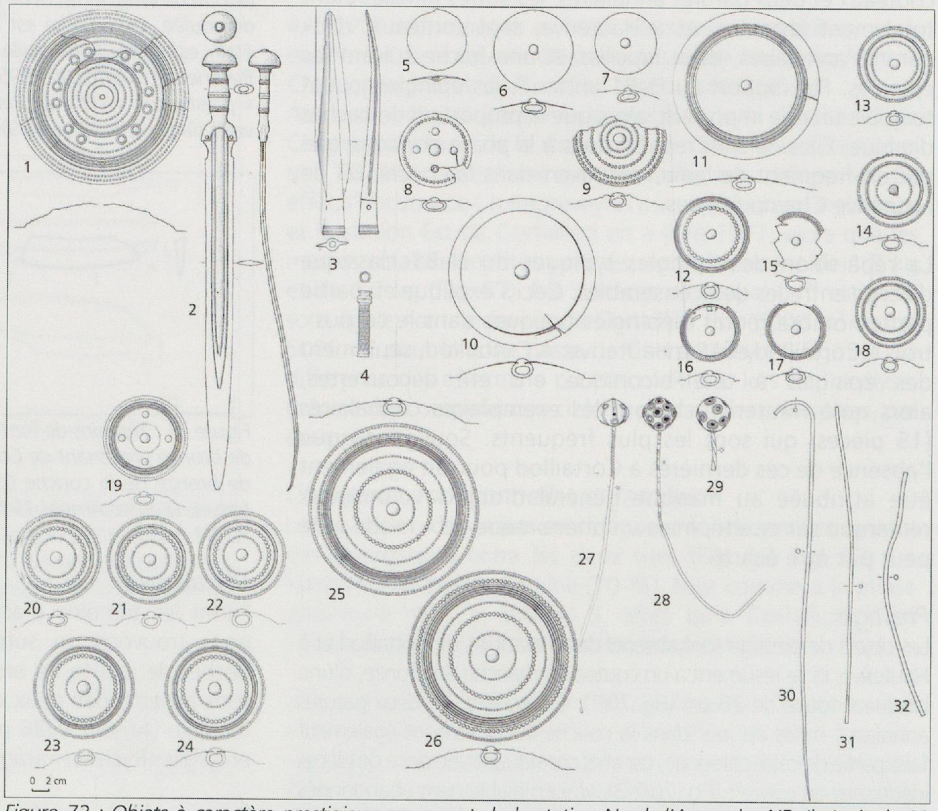


Figure 72 : Objets à caractère prestigieux provenant de la station Nord d'Auvernier NE. Il s'agit de 23 phalères (1, 5-26), d'une épée (2), d'une pointe de lance de grande dimension (3), d'un tube à extrémité vasiforme interprété comme élément de char (4) et de six épingles de grande dimension (27-32). Ces objets sont considérés comme témoignant d'un certain prestige, parce qu'ils appartiennent au guerrier en armes (épées, éléments de char et de harnachement) ou parce qu'ils se distinguent par leurs dimensions exceptionnelles. D'après Rychner 1987 Pl. 3/1-3, Pl. 4/1, 8-9, Pl. 13-16, Pl. 17/1, Pl. 18/1, 10, Pl. 30/1. Parmi ces objets de prestige, le « grand dépôt de 1971 » a livré deux phalères (1, 9), une épée entière (2), une pointe de lance (3) et une tige d'épingle (31). La majorité des phalères appartiennent au groupe de 21 phalères découvert en 1972 (5-8, 10-26). Les autres objets de prestige ont été mis au jour d'une manière dispersée à l'intérieur du périmètre de la station Nord.

La parure est toujours dominée par les éléments du costume, cependant la progression de la parure individuelle est notable par rapport aux phases antérieures (Fig. 64) : 45 % à Auvernier et deux à Hauterive.

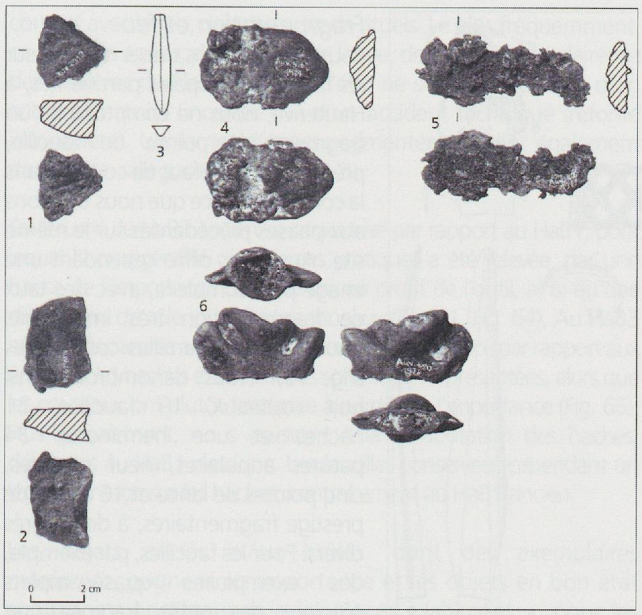


Figure 73 : Objets témoignant de la fonte du bronze au HaB3 ancien. La station Nord d'Auvernier NE a livré un jet de fonte (6), deux fragments de lingots plano-convexes en cuivre (1-2), un petit lingot de bronze qui pourrait également être un fond de creuset (4) et deux résidus de coulée, dont un seul est illustré ici (5). La zone orientale de Hauterive NE Champréveyres a fourni un surplus de coulée de bronze (3). D'après Rychner 1987 Pl. 31/1-2, Pl. 32/1-3, Rychner-Faraggi 1993 Pl. 6/28. Les N° 4-6 ont été découverts dans le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier NE Nord.

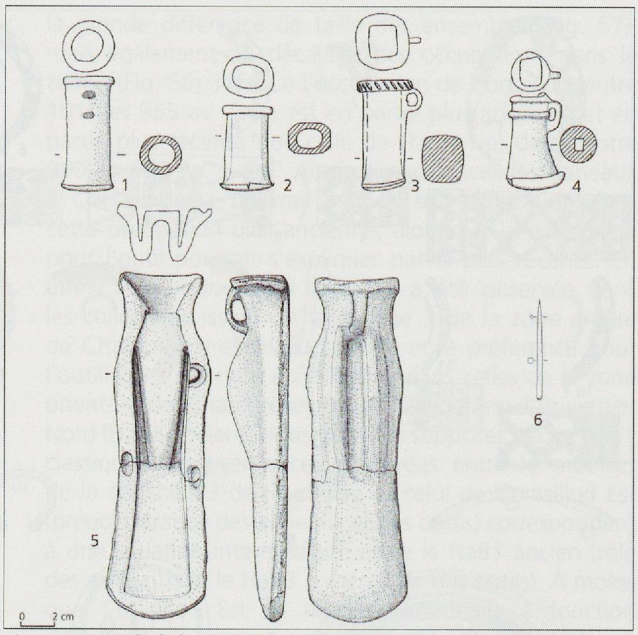


Figure 74 : Outils du bronzier mis au jour sur la station Nord d'Auvernier NE. Il s'agit de quatre marteaux à douille (1-4), d'un ciselet à angles arrondis ou « tracer » (6) et d'une valve de moule en bronze cassée (5). D'après Rychner 1987 Pl. 29/5-9, Pl. 35/1. Les N° 2, 5-6 ont été découverts dans le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier NE Nord.

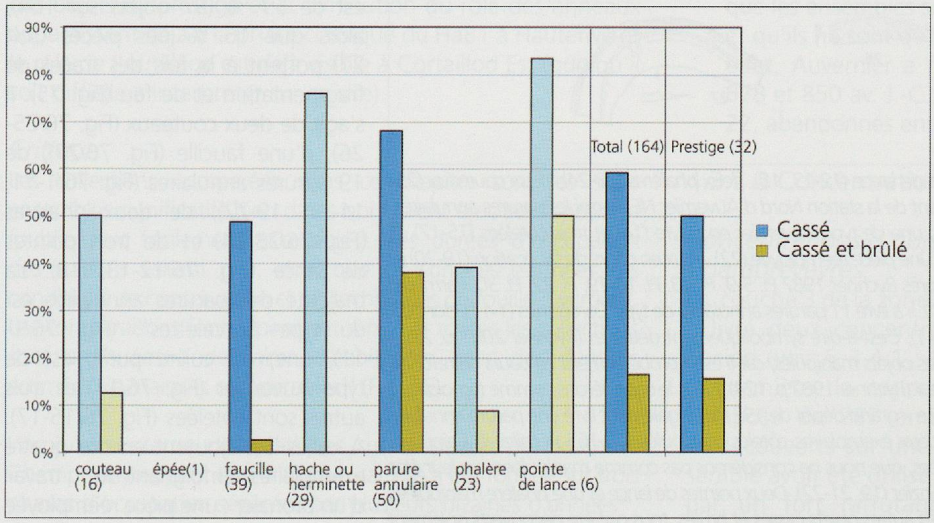


Figure 75 : Fréquence des objets cassés et des objets cassés et brûlés dans le mobilier en bronze de la station Nord d'Auvernier NE. La fréquence totale ne prend en compte que les familles principales pertinentes (représentées sur le graphique avec leurs totaux) : 59 % des objets des familles principales pertinentes sont cassés et 16 % sont à la fois cassés et brûlés. Les fréquences des familles insuffisamment représentées (< 30) sont figurées à titre indicatif, par des histogrammes plus clairs. Les objets de prestige englobent les phalères, l'épée, mais aussi une pointe de lance de grande dimension, un tube à extrémité vasiforme et des grandes épingles céphalaires. Les taux calculés sur cette catégorie sont donc partiellement redondants par rapport aux calculs effectués sur les familles principales pertinentes, elles englobent parfois les mêmes pièces.

Anneaux et épingles

Cette phase voit la baisse de la fréquence des anneaux, déjà pressentie à Hauterive à la phase antérieure (Fig. 64) : 100 anneaux à Auvernier (soit 32 %) et cinq à Hauterive. Les familles principales se trouvent enrichies à Auvernier, avec l'apparition de l'épée, des phalères, des pointes de lance et des rasoirs. À Hauterive, les épingles dominent toujours avec cinq exemplaires, les parures annulaires et les faucilles sont également représentées, chacune par deux pièces. Les inventaires sont complétés par une hache et un couteau. Auvernier Nord paraît offrir une image plus complète[40] (Fig. 65), avec 50 parures annulaires (23 %), 47 épingles (22%), 39 faucilles (18 %), 29 haches et herminettes (13%), 23 phalères (11 %), 16 couteaux (7 %), six pointes de lance, cinq rasoirs et une épée. Malgré les différences des effectifs, les deux ensembles comparés montrent des proportions de familles semblables.

Dans les deux collections, les épingles à petite tête vasiforme l'emportent parmi les formes typiques de la dernière phase d'occupation des palafittes.

Prestige

Les objets de prestige font leur apparition en masse à Auvernier Nord avec 32 pièces, plutôt en bon état (Fig. 72). Il s'agit d'une épée, d'une pointe de lance mesurant 27 cm de long, de 23 phalères, d'un tube à extrémité vasiforme, interprété comme élément de char, et de six épingles céphalaires de grande dimension.

40 Sur un total de 216 pièces appartenant aux familles principales, contre 11 pièces à Hauterive.

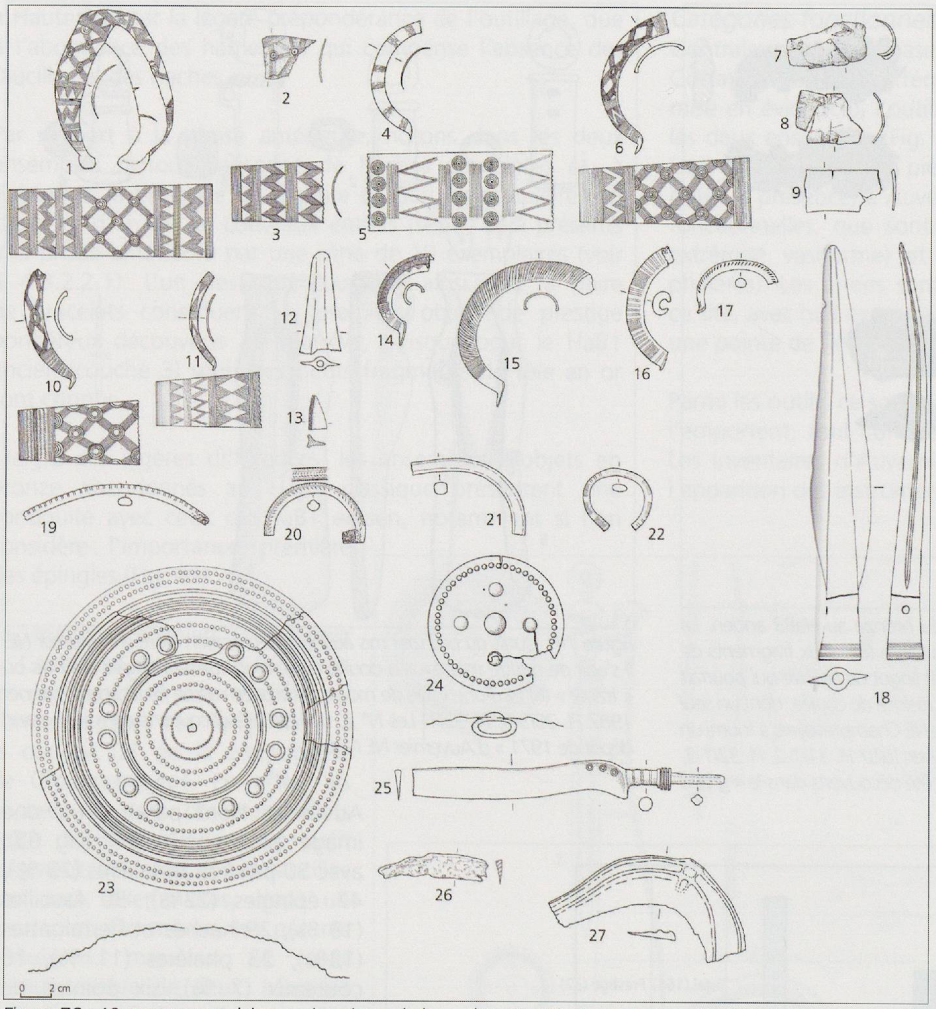


Figure 76 : 19 parures annulaires, trois pointes de lance (12-13, 18), deux phalères (23-24), deux couteaux (25-26) et une faucille (27) cassés et brûlés provenant de la station Nord d'Auvernier NE. Parmi les parures annulaires, nous comptons 11 de type Corcelettes (1-11), une de type Auvernier en cuivre (14) et trois côtelées (15-17). À celles-là s'ajoutent encore quatre exemplaires : une pièce réemployée (22), deux en cours de fabrication (19-20) et une pièce considérée comme déchet (21). D'après Rychner 1987 Pl. 5-9, Pl. 13, Pl. 18-19, Pl. 22, Pl. 30. Parmi ces objets brûlés et cassés, le « grand dépôt de 1971 » a livré 11 parures annulaires de type Corcelettes (1-11), dont dix sont considérées comme manipulées (1-6, 8-11), c'est-à-dire symboliquement détruites (Rychner 2001 p. 222). Le fragment N° 7 a été exclu de la catégorie des objets manipulés, car il est « probablement en cours de refonte, collé à un autre fragment et à un bout de scorie » (Rychner 1987 p. 124). Nous le considérons comme témoignant d'un accident technique (refonte incomplète). Le « grand dépôt de 1971 » a également livré une parure annulaire de type Auvernier manipulée (14) ainsi que deux exemplaires côtelés manipulés (15-16). À celles-là s'ajoutent encore trois parures annulaires cassées et brûlées, que nous ne considérons pas comme manipulées, car leur état paraît explicable par un geste technique du bronzier (19, 21-22). Deux pointes de lance et une phalère manipulées complètent cet ensemble (12, 18, 23). Parmi les autres objets cassés et brûlés, tous ont été découverts isolément à l'intérieur du périmètre de la station Nord (12-13, 17, 20, 23-25), à l'exception d'une phalère (24) appartenant au groupe de 21 phalères découvert en 1972.

Métallurgie

Les objets liés à la métallurgie sont légèrement mieux représentés au HaB3 ancien qu'aux phases précédentes. Ainsi, Auvernier Nord a livré un jet de coulée (Fig. 73/6), trois lingots, dont deux fragments de lingots plano-convexes en cuivre (Fig. 73/1-2, 4) et deux résidus de coulée de bronze (Fig. 73/5). À Hauterive, seul un surplus de coulée (Fig. 73/3) témoigne de la fabrication des objets métalliques. On voit également apparaître sur la station Nord d'Auvernier, en même temps que les lingots, les outils du bronzier, d'une manière significative : quatre marteaux à douille (Fig. 74/1-4), un ciselet à angles arrondis (ou « *tracer* » ; Fig. 74/6) et une valve de moule en bronze cassée (Fig. 74/5). Ces inventaires sont complétés par cinq fragments non jointifs d'un moule de bracelet en terre cuite (Rychner 1987 Pl. 33) et du fragment d'un moule d'épingles, aussi en terre cuite (Rychner 1987 Pl.34).

Fragmentation et feu

Pour ce qui est des traces relevées sur les familles principales pertinentes, à Hauterive, nous ne comptons qu'un fragment de pointe de faucille, présentant un défaut de coulée, dans la continuité de ce que nous trouvons aux phases précédentes sur le même site. Auvernier offre cependant une image plus complexe, avec des taux de fragmentation très importants pour toutes les familles considérées (Fig. 75). Nous dénombrons ainsi huit couteaux, 19 faucilles, 21 haches et une herminette, 34 parures annulaires, neuf phalères, cinq pointes de lance et 16 objets de prestige fragmentaires, à des degrés divers. Pour les faucilles, par exemple, des exemplaires quasi-complets côtoient des petits fragments et parmi les haches, nous trouvons un exemplaire entier brisé en deux ainsi que des gros fragments proximaux, médians ou distaux, aux côtés de pièces entières à lames ébréchées. Le taux de fragmentation global des familles principales pertinentes est de 59 % (97 objets sur 164), alors que 16 % des pièces (soit 27) portent à la fois des traces de fragmentation et de feu (Fig. 75). Il s'agit de deux couteaux (Fig. 76/25-26), d'une faucille (Fig. 76/27), de 19 parures annulaires (Fig. 76/1-11, 14-17, 19-22), de deux phalères (Fig. 76/23-24) et de trois pointes de lance (Fig. 76/12-13, 18). La majorité des parures annulaires est du type Corcelettes[41] (Fig. 76/1-11), une, en cuivre pur[42], est de type Auvernier (Fig. 76/14) et trois autres sont côtelées (Fig. 76/15-17). À celles-là s'ajoutent encore quatre exemplaires témoignant du travail d'un bronzier : une pièce réemployée (Fig. 76/22), deux en cours de fabrication (Fig. 76/19-20) et une pièce considérée comme déchet (Fig. 76/21). Certaines des parures annulaires cassées et brûlées présentent également une déformation prononcée, caractéristique des pièces manipulées (Fig. 76/1). Rappelons que les objets manipulés sont des pièces partiellement et symboliquement détruites, par fragmentation et

41 Les parures annulaires du type Corcelettes (Pászthory 1985) sont les formes ocellées (Rychner 1979).

42 D'après V. Rychner, ce bracelet serait « de cuivre pur, sans alliage d'étain ni de plomb » (Rychner 1987 p. 53). Cependant, la teneur du cuivre en impuretés (arsenic, nickel et antimoine) n'est pas connue et nécessiterait des analyses chimiques. Cette pièce n'a pas été incluse dans la catégorie des objets de prestige, contrairement à la paire de bracelets provenant de la couche 03 de Hauterive NE Champréveyres (Fig. 70/2-3), parce qu'elle est isolée.

contact avec le feu, dans le cadre de rituels. Le plus fréquemment, ce sont des épées, des pointes de lance, des parures annulaires et des phalères du HaB2/B3, dont l'état ne semble résulter ni d'un accident naturel (incendie), ni d'un accident technique (refonte incomplète). Les lames d'épées segmentées entrent également dans cette catégorie (voir § 4.1.2.3).

En résumé, le HaB3 ancien se caractérise par rapport au HaB1, pour lequel l'homogénéité globale des pratiques a été relevée, par une baisse de l'importance de la parure au profit de l'outil, ainsi qu'une diminution du rôle joué par les anneaux (Fig. 61, Fig. 64). Au HaB3 ancien, les parures annulaires gagnent en importance par rapport aux épingles, les haches et les faucilles sont mieux représentées, alors que les couteaux ont plutôt tendance à perdre de l'importance (Fig. 65). Plus globalement, nous assistons à la réhabilitation des haches, délaissées au HaB1 classique. Les faucilles conservent cependant un léger avantage sur les haches, contrairement au HaB1 ancien.

Les objets cassés et/ou brûlés, dont des exemplaires manipulés, gagnent en importance et les objets en bon état sont moins nombreux que les pièces « abîmées », pour les familles principales pertinentes (Fig. 75). Contrairement aux phases antérieures, dont les mobiliers se composent majoritairement d'objets encore utilisables. Rappelons également l'apparition, au HaB3 ancien, des pointes de lance, des épées, des éléments de char et de harnachement menant à une diversification des collections. La rupture des pratiques avec le HaB1 est visible. Cependant, l'apparition des objets de prestige et la diminution du rôle des anneaux apparaissent déjà à la phase classique du HaB1 à Hauterive et le rôle de l'outillage est déjà visible à Cortaillod Est (quoiqu'il soit difficile à interpréter sur ce site).

Critique

Les collections comparées dans ce chapitre sont les seuls ensembles significatifs bien datés qui étaient à notre disposition (publiées et facilement accessibles). Les durées d'occupation des stations varient peu, alors que les surfaces estimées, les conditions de conservation et les techniques de fouille divergent. Les comparaisons font cependant sens, car toutes les collections sont attribuées à des aires d'habitation, avec des densités estimées de maisons comparables[43] (Fig. 56).

L'évolution interne des pratiques sur la station de Hauterive Champréveyres peut être critiquée, car elle a été fondée sur trois phases d'occupation séparées par plusieurs dizaines d'années[44]. Il nous semble donc nécessaire de reprendre, d'un point de vue critique, les résultats des comparaisons, d'une part, entre le mobilier de la couche 03 et les collections de Cortaillod Est (HaB1 classique) et, d'autre part, entre les collections de la zone orientale et celles d'Auvernier Nord (HaB3 ancien) :

- Au HaB1 classique, les différences avec Cortaillod Est sont importantes si l'on considère la proportion des outils par rapport à la parure et celle des anneaux par rapport aux familles principales. Ceci peut être dû au caractère incomplet des collections de la station Est, à la grande différence de taille des ensembles (Fig. 57), mais également au décalage des occupations dans le temps (Fig. 56). Puisque l'occupation de Cortaillod, entre 1010 et 955 av. J.-C., est en partie plus ancienne et en partie plus récente que celle de Hauterive, datée entre 990 et 980 av. J.-C.[45] Ainsi, l'importance des anneaux à Cortaillod Est pourrait trouver son explication dans cette occupation plus ancienne, alors que la préférence pour l'outil pourrait s'expliquer par la plus récente. En effet, l'importance des anneaux a été observée dans les collections issues de la couche 3 de la zone arrière de Champréveyres (HaB1 ancien) et la préférence pour l'outillage a été mise en évidence dans celles de la zone orientale de Champréveyres et dans celles d'Auvernier Nord (HaB3 ancien). Nous pouvons supposer, qu'au HaB1 classique, les divergences observées entre le mobilier de la couche 03 de Hauterive et celui de Cortaillod Est (prépondérance des anneaux et des outils) correspondent à une situation intermédiaire entre le HaB1 ancien (rôle des anneaux) et le HaB3 ancien (rôle des outils). À moins que Cortaillod Est ne représente un site à fonction différente par rapport à Hauterive et à Auvernier Nord, car les outils employés pour exploiter les ressources ne sont représentés que par des hameçons, alors que les haches et les faucilles sont totalement absentes.
- Les observations effectuées sur les abandons du HaB3 ancien se trouvent confirmées à Auvernier, alors même que les ensembles sont de tailles très différentes (Fig. 57) et qu'ils ne sont qu'en partie contemporains (Fig. 56). En effet, Auvernier a fourni 400 objets abandonnés entre 878 et 850 av. J.-C., alors que Hauterive n'en a livré que 22, abandonnés entre 910 et 876 av. J.-C.

4.3.2.3 Concentrations et dépôts groupés

Concentrations d'objets du HaB1 : Hauterive NE Champréveyres

La couche 3 de la zone arrière de Hauterive Champréveyres a livré deux concentrations d'anneaux datées du HaB1 ancien (voir § 3.4.1 ; Fig. 31). D'après nos observations, la première, la concentration de « 270 anneaux », se compose de 267 anneaux accompagnés d'un couteau et découverts sur une surface d'un m^2. Le petit couteau semble avoir été utilisé, car il présente une lame raccourcie par un fort raffûtage. La seconde concentration, de « 400 anneaux », comprend 400 anneaux disposés en enfilade et en cercle, accompagnés par deux boutons. Cet ensemble a été mis au jour sur une surface estimée à 0,08 m^2 (d'après Rychner-Faraggi 1993 p. 58, fig. 60). Ainsi, près de 72 % des anneaux de la couche proviennent de ces deux concentrations[46]. L'abondance des anneaux dans cet horizon est expliquée par la présence de ces deux sous-ensembles. Les deux concentrations représentent la moitié des objets de la couche, mais seulement 12 % de la masse totale, soit un peu plus de 700 grammes (Fig. 77).

43 La densité des maisons de la zone basse de Hauterive n'a pu être estimée qu'approximativement (d'après Pillonel 2007 fig. 10).

44 Il y un écart de 40 ans entre l'occupation de la couche 3 de la zone arrière (1050-1030 av. J.-C.) et celle de la couche 03 de la zone basse (990-980 av. J.-C.). Entre celle-ci et l'occupation de la zone orientale (910-876 av. J.-C.) l'écart est de 70 ans.

45 Cependant, ces dates ne semblent pas correspondre à l'ensemble du mobilier de la couche, qui comprend des formes d'objets plus récentes (voir § 4.1.1).

46 Sur un total de 931 anneaux.

Une troisième concentration, ayant livré « 466 objets en bronze » d'après les fouilleurs (Rychner-Faraggi 1993 p.16), renferme 254 anneaux, deux appliques, 26 boutons, deux chaînettes, un ciseau, 17 éléments hélicoïdaux, deux épingles, cinq pendentifs, trois perles, quatre phalères et deux tubes, donc au total 318 objets, d'après nos observations. Elle a été mise au jour sur une surface estimée à deux m² (d'après Rychner-Faraggi 1993 p. 16, fig. 3). Cet ensemble, enfoui à la jonction des couches 3 et 03, ne peut être daté avec plus de précision que le HaB1, phases ancienne ou classique (voir § 3.4.1 ; Fig. 30). Au sein de cet ensemble, une concentration de 250 anneaux disposés en enfilade a été identifiée, complétée par un bouton et un pendentif. Hormis cette enfilade, semblable aux deux autres découvertes en zone arrière, il ne reste de cette troisième concentration qu'un ciseau accompagné par des petits éléments de parure liés au costume (appliques, boutons, épingles), composant des parures individuelles plus complexes (pendentifs, perles) ou de fonction indéterminée (chaînettes, éléments hélicoïdaux, maillons). La couche 3 de la zone arrière, ainsi que la couche 03 de la zone basse ont toutes deux livré des petits éléments de parure. Pour cette troisième concentration de Champréveyres, les tubes classés dans la catégorie des objets divers pourraient également entrer dans la composition de parures. De même pour les quatre phalères à petite bélière coulée (Fig. 78), qu'il serait plus judicieux de considérer, dans ce cas particulier, comme appliques ou boutons appartenant

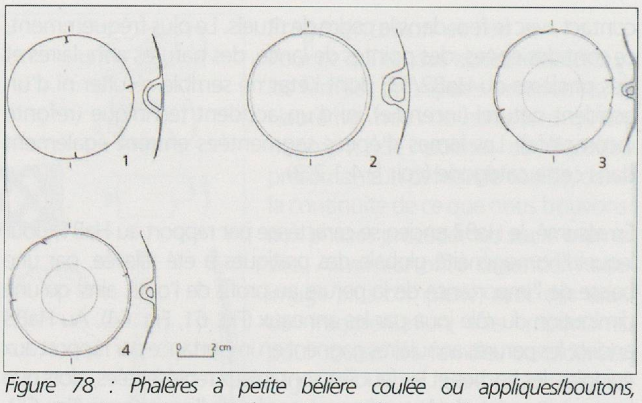


Figure 78 : Phalères à petite bélière coulée ou appliques/boutons, appartenant au costume ou à des systèmes de fermeture de parures complexes, découvertes dans une accumulation de 466 objets en bronze sur la station de Hauterive NE Champréveyres. D'après Rychner-Faraggi 1993 Pl. 85/1-4. Les faibles diamètres de leurs disques ainsi que la présence de bélières coulées contribuent à rapprocher ces pièces des boutons, ou des appliques en général, et à les éloigner des éléments de harnachement que sont les grandes phalères à bélière rapportée, caractéristiques du Ha B2/B3.

au costume ou à des systèmes de fermeture de parures complexes, et non comme éléments de harnachement. En effet, le diamètre de leur disque est faible (environ 7 cm) et leur bélière est coulée d'une pièce avec le disque, ce qui les rapproche des boutons.

	Hauterive Champréveyres « 270 anneaux » (HaB1 ancien)	Hauterive Champréveyres « 400 anneaux » (HaB1 ancien)	Hauterive Champréveyres « 466 objets en bronze » (HaB1)	Auvernier Nord «grand dépôt de 1971 » (HaB3 ancien)	Auvernier Nord «groupe de phalères de 1972 » (HaB3 ancien)	Auvernier Nord «petit ensemble de 1969 » (HaB3 ancien)	Auvernier Nord «groupement de la maison 3 » (HaB3 ancien)
Effectif total	268 (272)	402	318 (466)	171 (194)	21	7 (9)	3 (4)
Anneau	267 (270)	400	254	44 (49)			
Catégorie fonctionnelle principale			Parure (61)	Outil (65)	Harnachement	Outil	Outil
épingle			2	3			
parure annulaire				33 (36)		2 (3)	
faucille				31 (37)		3	2 (1)
hache ou herminette				22 (26)		2 (3)	
témoins de fonte				3			
outils du bronzier				3			
objets de prestige				5			
Masse (g)	302	406	699	12948	1125	965	99
Masse moyenne (g)	1	1	2	76	54	138	33
Surface (m2)	1	0,08	2	9	4	0,05	0,07
Effectif/m2			161	19			
Masse (g)/m2			355	1439			
% en Effectif par rapport à l'horizon archéologique	20%	30%		43%	5%	2%	1%
% en Masse par rapport à l'horizon archéologique	5%	7%		63%	6%	5%	0%
% en Effectif par rapport aux fouilles modernes		16%					
% en Masse par rapport aux fouilles modernes		7%					

50 % 51 %

12 % 74 %

Figure 77 : Comparaison des trois concentrations mises au jour à Hauterive NE Campréveyres et des quatre dépôts groupés d'Auvernier NE Nord. Les informations entre parenthèses sont tirées de la bibliographie (Rychner 1987, Rychner-Faraggi 1993). Les deux premières concentrations de Hauterive cumulent 50 % des objets découverts dans la couche 3 de la zone arrière et 12 % de la masse métallique totale de la couche. Les trois concentrations de Hauterive représentent 16 % des objets mis au jour durant les fouilles modernes et 7 % de la masse métallique. Les quatre dépôts groupés d'Auvernier ont livré 51 % des objets et 74 % de la masse métallique découverte sur la station.

Si l'on considère ensemble les trois concentrations de Champréveyres, par rapport à la totalité des objets découverts durant les fouilles modernes, elles en représentent 16 % en effectif et 7 % en masse[47] (Fig. 77). En établissant le rapport entre tous les anneaux découverts en concentration et l'ensemble des anneaux provenant des fouilles, ils en représentent 56 %[48] : plus de la moitié des anneaux ont donc été découverts en concentration.

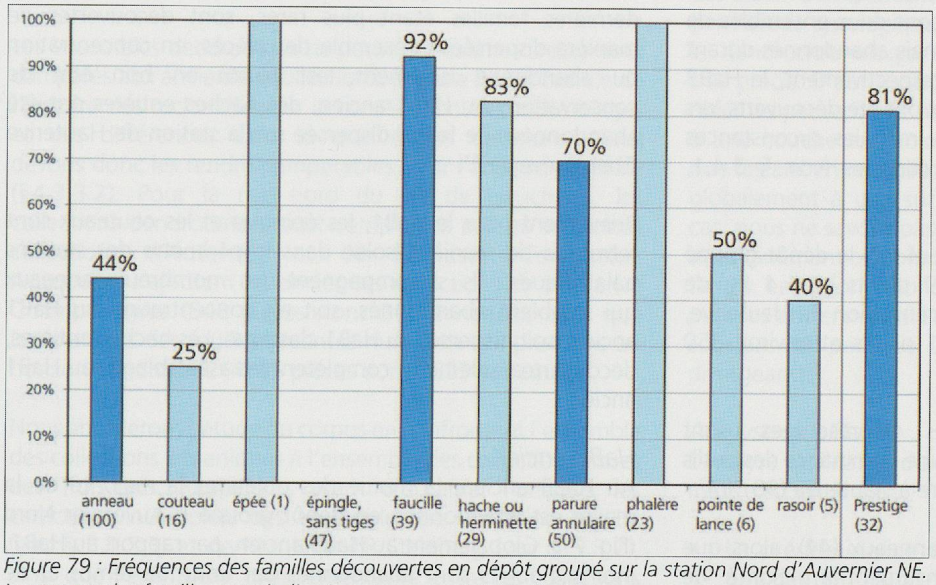


Figure 79 : Fréquences des familles découvertes en dépôt groupé sur la station Nord d'Auvernier NE. Les totaux des familles sont indiqués entre parenthèses. Les histogrammes plus clairs correspondent aux familles rares (< 30), pour lesquelles les proportions ne sont figurées qu'à titre d'indication. Les objets de prestige découverts en dépôt groupé englobent 23 phalères, une pointe de lance, une épée et une tige d'épingle de grande dimension.

Dépôts groupés du HaB3 ancien : Auvernier NE Nord

Au HaB3 ancien, la station Nord d'Auvernier a livré quatre dépôts groupés (Fig. 32, Fig. 33). Le grand dépôt de 1971 est constitué, d'après nos observations, par un ensemble de 171 pièces, qui ont été découverts sur une surface d'environ neuf m². Le petit ensemble de 1969 ne comprend que sept objets sur une surface de quelques centaines de cm² et l'ensemble de phalères de 1972 renferme 21 phalères mises au jour sur quatre m². Le groupement de quatre objets dans l'angle sud-est de la maison 3 a été découvert sur une surface estimée à 0,07 m² (d'après Arnold 1983 fig. 15).

En comparant les quatre dépôts groupés au reste des collections d'Auvernier Nord, nous observons que :

- Les quatre dépôts groupés d'Auvernier Nord représentent la moitié des objets mis au jour et 74 % de la masse totale découverte sur le site, représentant plus de 15 kg de bronze. Le grand dépôt de 1971 correspond, à lui seul, à 43 % des objets et à 63 % de la masse (soit près de 13 kg).
- Les dépôts groupés livrent 36 faucilles (soit 92 % des faucilles), 23 haches et une herminette (83 %), 35 parures annulaires (70 %) et la totalité des phalères, ainsi que l'unique épée[49] (Fig. 79).
- Dans les dépôts groupés, les parures annulaires sont plus fréquemment manipulées que lorsqu'elles se trouvent d'une manière isolée sur le site (Fig. 80) : 37 % en dépôt (soit 13 pièces sur 35) contre aucune isolément (sur 15 pièces). Les parures annulaires manipulées sont majoritairement du type Corcelettes (Fig. 76/1-6, 8-11). Si l'on considère la fragmentation, elle touche 83 % (29 pièces) des parures annulaires en dépôt groupé contre seulement le tiers des parures annulaires isolées. Parmi les 23 phalères, toutes découvertes en dépôt groupé, 9% sont manipulées (deux exemplaires). Les pointes de lance semblent être abandonnées tantôt groupées tantôt isolément : trois pièces isolées contre trois en dépôt groupé, avec une pièce manipulée en dépôt groupé et deux pièces isolées manipulées. Plus de 80 % des objets de prestige (soit 26 pièces) sont en dépôt groupé (Fig. 72/1-3, 5-26, 31). Cette proportion reflète la fréquence des phalères, qui ont toutes été découvertes en dépôt groupé, en majorité en bon état, et que nous attribuons systématiquement aux objets de prestige (voir § 4.1.2.2). Pour les haches et les faucilles, très rarement brûlées, les taux de fragmentation sont élevés quel que soit le contexte de l'abandon (Fig. 80).

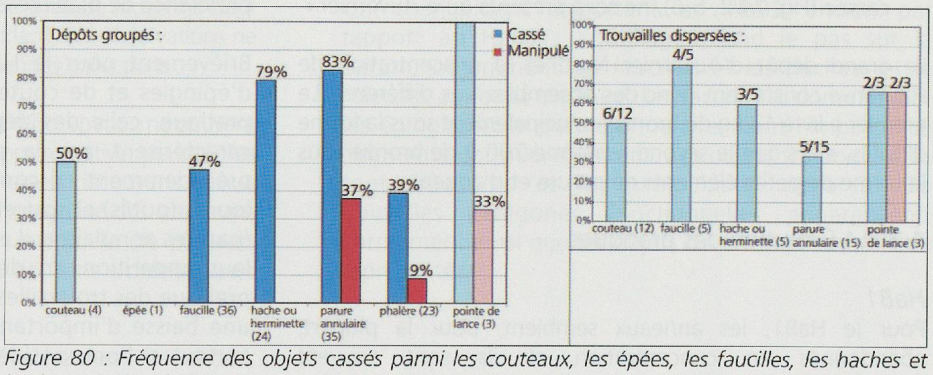


Figure 80 : Fréquence des objets cassés parmi les couteaux, les épées, les faucilles, les haches et les herminettes, les parures annulaires, les phalères et les pointes de lance, ainsi que le taux de manipulation des parures annulaires, des phalères et des pointes de lance dans les dépôts groupés de la station Nord d'Auvernier NE et parmi les trouvailles dispersées. Les totaux des familles sont indiqués entre parenthèses. Les histogrammes plus clairs correspondent aux familles très rares (< 15), pour lesquelles les proportions ne sont figurées qu'à titre d'indication. Plus de 80 % de la parure annulaire est cassé en dépôt groupé contre un tiers isolément (5/15) et 37 % de la parure annulaire est manipulé en dépôt groupé, alors que les exemplaires manipulés font totalement défaut parmi les trouvailles dispersées.

47 Sur un total de 6097 objets en bronze livrés par les fouilles modernes, représentant un peu moins de 20 kg de métal au total.

48 Soit 921 anneaux sur un total de 1639.

49 Le grand dépôt de 1971 a livré, à l'origine, deux épées (Fig. 33/1). L'exemplaire fragmenté n'a pas été vu lors de l'étude (Rychner 1987 Pl. 18/9).

Donc, les dépôts groupés d'Auvernier Nord ont livré la majorité des objets pondéreux (faucilles, haches, parures annulaires) de la collection et ils se caractérisent par la fréquence des parures annulaires ocellées manipulées.

Le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord et la concentration de « 466 objets en bronze » de Hauterive Champréveyres

Le grand dépôt de 1971 d'Auvernier et la concentration de 466 objets en bronze de Hauterive sont deux ensembles de tailles et de diversités comparables, mais abandonnés durant deux périodes distinctes que sont, respectivement, le HaB3 ancien et le HaB1 (Fig. 77). Tous deux ont été découverts lors de fouilles modernes systématiques, mais les circonstances de leurs enfouissements sont mal connues (voir § 3.4.1, § 3.4.2) :

- Découvert sur une surface de neuf m², le dépôt groupé d'Auvernier Nord représente 19 objets et 1,4 kg de bronze par m², alors que la concentration de Hauterive, découverte sur 2 m², a livré 161 objets et environ 350 grammes de bronze par m².

- Les catégories fonctionnelles représentées sont diamétralement opposées, avec une dominance des outils à Auvernier (56 %) et de la parure à Hauterive (98 %)[50].

- Auvernier renferme très peu d'anneaux (44), alors que pour Hauterive ces éléments constituent la majorité de la concentration (254), comme pour les deux autres accumulations d'objets de ce site.

- Les épingles ne sont représentées dans le dépôt d'Auvernier que par trois tiges cassées. Les parures annulaires, les faucilles et les haches constituent la majorité du dépôt. Les épingles sont présentes dans l'accumulation de Hauterive par deux exemplaires entiers, alors que les pièces pondéreuses (parures annulaires, faucilles, haches) sont absentes. Les objets de prestige (Fig. 72/1-3, 9, 31), les produits secondaires de métallurgie (Fig. 73/4-6) et les outils du bronzier, dont une valve de moule en bronze cassée (Fig. 74/2, 5-6), ne sont présents qu'à Auvernier.

Le grand dépôt d'Auvernier Nord et la concentration de Hauterive constituent donc des ensembles très différents. Le premier a livré 13 kg de bronze, principalement sous la forme d'outils, alors que le second renferme 700 g de bronze sous la forme de petits éléments de parure et d'anneaux.

4.3.2.4 Évolution des pratiques

HaB1

Pour le HaB1, les anneaux semblent, pour la plupart, abandonnés en concentration et ils sont souvent accompagnés par de petits éléments de parure, comme les boutons, qui appartenaient vraisemblablement à un système de fermeture (voir § 4.3.2.2.1). D'autres éléments accompagnateurs, comme les épingles, les appliques, les éléments hélicoïdaux ou encore les pendentifs pourraient correspondre à la présence de parures complexes (colliers, pectoraux) ou même de vêtements périssables en tissu ou en cuir, comme la ceinture découverte dans la couche 3 de Champréveyres, dont la garniture métallique conservée se compose d'appliques à griffes et d'éléments hélicoïdaux (Rychner-Faraggi 1993 pp. 56-57, p. 73, fig. VIII, Pl. 96). Les concentrations renferment beaucoup d'objets, leur proportion demeure cependant faible à l'égard de l'ensemble et leur masse totale est peu représentative. Les épingles, les couteaux, ainsi que les faucilles et les haches, ces deux dernières familles étant plus rares, sont découvertes de manière dispersée. L'ensemble des pièces, en concentration ou abandonné isolément, est plutôt en bon état de conservation. Au HaB1 ancien, des haches entières ont été abandonnées de façon dispersée sur la station de Hauterive Champréveyres[51].

Brièvement pour le HaB1, les épingles et les couteaux sont retrouvés de manière isolée dans le périmètre des stations palafittiques. Ils accompagnent les nombreux anneaux qui semblent abandonnés, soit en concentration au HaB1 ancien, soit dispersés au HaB1 classique. Les haches entières, découvertes isolément, complètent les assemblages au HaB1 ancien.

HaB3 ancien

Au HaB3 ancien, la moitié des objets et la majorité de la masse est abandonnée en dépôt groupé à Auvernier Nord (Fig. 77). Globalement au HaB3 ancien, par rapport au HaB1, moins d'objets sont abandonnés par unité de temps et de surface, mais leur masse moyenne est plus élevée (Fig. 60).

Au HaB3 ancien, la majorité des faucilles, des haches et des herminettes, ainsi que des parures annulaires sont abandonnées en dépôt groupé (Fig. 79). Toutes les familles d'objets, que ce soit en dépôt groupé ou isolé, sont fragmentées, à des taux divers, et parfois même brûlées (Fig. 80). La présence de nombreuses parures annulaires manipulées, surtout du type Corcelettes, dans les dépôts groupés est à retenir, ainsi que celle des objets de prestige, comme les phalères. Les épingles et les couteaux, relativement plus rares qu'aux phases antérieures, sont abandonnés de préférence de manière isolée.

Brièvement pour le HaB3 ancien, les trouvailles isolées d'épingles et de couteaux persistent, mais une nouvelle pratique, celle des dépôts groupés apparaît. Ceux-ci se caractérisent par la présence de moins d'objets que précédemment en concentration, mais en moyenne plus lourds (outils) et souvent fragmentés et parfois manipulés (parures annulaires). Les objets de prestige font également leur apparition en dépôt groupé. La continuité de la pratique des trouvailles isolées est visible, cependant avec une baisse d'importance en faveur des dépôts groupés, surtout si l'on considère la masse totale déposée : plus de 70 % de la masse totale a été découverte en dépôt groupé à Auvernier (Fig. 77). L'augmentation générale des masses moyennes au HaB3 ancien (voir § 4.3.2.1) traduit l'abandon d'objets pondéreux (faucilles, haches et parures annulaires) en dépôt groupé.

50 Si nous attribuons les quatre phalères à petite bélière coulée à la parure et non aux éléments de harnachement, qui sont des objets de prestige.

51 Phénomène connu au Bronze final en milieu fluvial dans la région Rhin-Main, en Allemagne, par exemple (Hansen 1991).

Ces conclusions préliminaires, tirées sur la base de cinq ensembles dendrodatés de la rive nord du lac de Neuchâtel, sont à comparer avec les anciennes collections du corpus d'étude. Nous exposons, ci-après, la démarche employée pour permettre les comparaisons entre ensembles dendrodatés et collections du XIX^{e} siècle.

4.3.3 Les anciennes collections

Les ensembles dendrodatés ne peuvent pas être directement comparés aux anciennes collections, à cause de l'influence de l'histoire des recherches sur la constitution des assemblages et des différences dans la qualité des datations. Nous devons donc les rendre comparables pour l'analyse générale (§4.3.3.2). Pour la rive nord du lac de Neuchâtel, les collections dendrodatées sont complétées par les anciennes collections d'Auvernier et de Grandson Corcelettes. Auxquelles s'ajoutent les anciennes collections de Hauterive Champréveyres (548 pièces dont 315 anneaux), ainsi que les lots issus des fouilles récentes mais non compris dans un horizon dendrodaté (4585 pièces dont 1639 anneaux).

Nous aborderons l'étude du corpus en confrontant l'ensemble des collections lémaniques à l'ensemble des collections issues des Trois-Lacs. Rappelons, avant d'entamer l'analyse, les caractères incomplets des ensembles de Cortaillod NE Est (voir § 3.1.2.3) et de Muntelier FR Steinberg (voir § 3.3.2), ainsi que l'éventuelle complémentarité entre les collections de la station Nord et les anciennes collections d'Auvernier (voir § 3.1.2.1).

4.3.3.1 Questions

Quelles sont les règles d'abandon des objets en bronze observées dans l'échantillon dendrodaté que nous cherchons à vérifier par le corpus d'étude dans son intégralité ?

Analyse quantitative

L'analyse quantitative des ensembles dendrodatés, en considérant les surfaces et les durées d'occupation, a permis de mettre en évidence une diminution du nombre d'objets déposés, accompagnée par une augmentation de la masse moyenne (sauf à Cortaillod Est ; Fig. 58 à 60). Cependant, ces observations ne sont pas aisément applicables aux anciennes collections :

- Premièrement, parce que les durées d'occupation ne peuvent être estimées que de façon très approximative, puisqu'elles sont fondées sur la typologie des objets découverts et que les surfaces estimées concernent l'intégralité des sites, sans prendre en compte la succession éventuelle de plusieurs villages et la présence de plusieurs horizons archéologiques (Fig. 16).

- Deuxièmement, l'histoire des recherches a abouti, globalement, à la surreprésentation des petits objets légers dans les collections récentes (voir § 4.3.2).

- Finalement, pour les collections récentes, nous nous fondons sur les phases d'utilisation, alors que pour les collections anciennes nous ne disposons que des phases de production (voir § 4.1.1). En effet, les collections récentes peuvent être attribuées dans leur intégralité à une phase d'occupation identifiée par la dendrochronologie, alors que les anciennes collections sont datées d'après les familles d'objets à attribution typologique aisée, comme les épingles.

Pour pouvoir faire des comparaisons entre les anciennes collections et les ensembles dendrodatés, il est donc nécessaire, d'une part, d'éliminer des collections les petits objets surreprésentés et, d'autre part, de considérer les phases de production également pour les collections récentes. Nous choisissons de renoncer, lors de l'analyse quantitative, à faire des comparaisons par unité de temps et de surface. D'une part, parce que les durées d'occupation des stations ne peuvent être estimées que très grossièrement par l'étude typologique des anciennes collections, alors que la dendrochronologie détermine des intervalles temporels très précis. D'autre part, parce que les mobiliers des fouilles récentes peuvent être attribués soit à des zones du village soit à une couche archéologique délimitée dans l'espace, alors que les anciennes collections ne peuvent être attribuées que globalement à une surface d'occupation estimée. Dans ce cas, nous ne savons pas quelles étaient les maisons occupées simultanément ou comment le village s'est développé dans le temps. Les informations temporelles et spatiales disponibles pour les anciennes collections et pour les stations fouillées ne sont pas comparables, à cause de leurs niveaux de précision divergeants.

Analyse qualitative

L'analyse qualitative du corpus dendrodaté nous a permis de mettre en évidence :

- La prédominance des anneaux et des épingles, ainsi que des couteaux et des objets en bon état au HaB1. La phase ancienne se caractérise par la présence de haches entières, alors que la phase classique amorce une baisse de l'importance des anneaux, l'apparition des parures annulaires massives et des objets de prestige. Il est cependant difficile d'observer les différences des pratiques, apparemment minimes, entre les phases ancienne et classique du HaB1 dans les collections anciennes. En effet, à l'exception des épingles et des couteaux[52], il est impossible d'attribuer les objets en bronze à l'une des deux phases, uniquement sur la base de leur forme.

- Un changement important au HaB3 ancien par rapport au HaB1 : l'outillage prend le pas sur la parure, notamment les faucilles et les haches, et le rôle des anneaux diminue. La parure est dominée par les épingles et la parure annulaire, dont l'importance augmente considérablement. Les objets fragmentaires sont fréquents et la manipulation apparaît. De nouvelles catégories fonctionnelles apparaissent, l'armement ainsi que les objets de prestige sont mieux représentés.

52 Les couteaux à soie droite ou recourbée, avec parfois la présence d'une virole, et à dos arqué en bourrelet arrondi (forme 1), ainsi que les exemplaires à lame plus sinueuse et un décor envahissant la lame (forme 2) sont attribués à la phase ancienne. La phase classique se caractérise par les couteaux à dos droit, à peine sinueux, dont le sommet se situe près de la soie et qui sont, soit richement décorés, soit sans décor et à soie simple, sans pièce cylindrique intermédiaire (forme 3, Rychner-Faraggi 1993 pp. 40-41). Nous avons cependant rencontré des difficultés à classer les couteaux du corpus d'étude et avons choisi de les attribuer globalement au HaB1.

- La présence d'anneaux en concentration au HaB1 ancien, alors que celles-ci ne sont pas attestées pour le HaB1 classique. Pour le HaB3 ancien, la présence de nombreuses parures annulaires, dont une forte proportion manipulée, ainsi que de faucilles et de haches, est révélatrice de la présence de dépôts groupés. Dans les anciennes collections, les dépôts groupés sont mal connus, car leur identification est fondée uniquement sur les indications des documents du XIX^{e} siècle (livres d'inventaire, archives, correspondance). La disposition des objets et la surface des dépôts demeurent donc malheureusement inconnues.

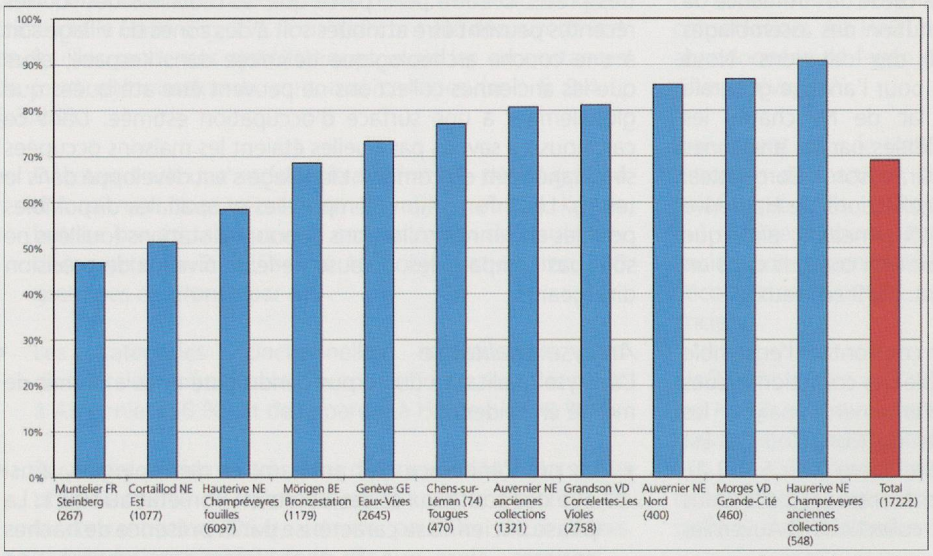


Figure 81 : Pourcentage d'objets retenus dans l'analyse pour chaque collection, par rapport à l'ensemble des objets étudiés, entre parenthèses. 69 % du corpus total a ainsi été retenu, correspondant à 11878 objets. Nous avons choisi d'exclure du corpus les objets de production antérieure au HaB, les objets divers et les objets à datation trop large. Pour minimiser l'impact de l'histoire des recherches sur la constitution du corpus, nous avons également éliminé les petits objets surreprésentés dans les fouilles récentes (appliques, boutons, chaînettes, ciselets, déchets de coulée, éléments hélicoïdaux, hameçons, maillons, perles et poinçons). Ainsi, les collections mises au jour durant les fouilles de Hauterive NE Champréveyres ont été considérablement réduites (moins de 60 % retenu), par rapport aux anciennes collections de la station (plus de 90 % retenu). Parmi les objets à datation difficile, nous avons gardé les témoins de métallurgie, à l'exclusion des petits déchets de coulée. Nous avons choisi également de retenir les nombreux anneaux, malgré leur datation large.

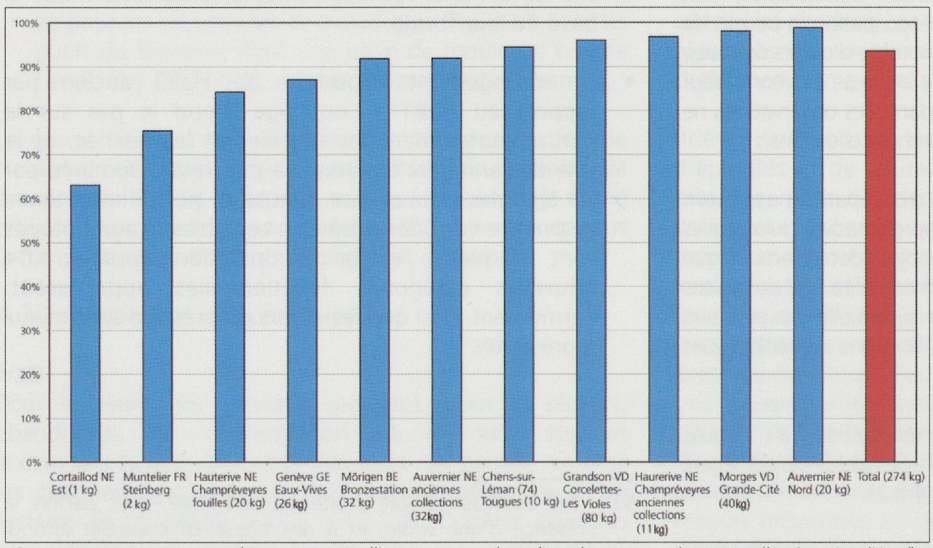


Figure 82 : Pourcentage de masse métallique retenu dans l'analyse pour chaque collection étudiée (les masses totales figurent entre parenthèses). 93 % de la masse totale a ainsi été retenu, correspondant à 256 kg de bronze.

Nous chercherons à vérifier par l'analyse quantitative des anciennes collections, notamment, la prédominance des épingles au HaB1 et celle des outils et de la parure annulaire au HaB2/B3. La présence de groupements d'objets sera également recherchée.

4.3.3.2 Méthodes

Nous commençons par définir un corpus « retenu » pour chaque ensemble de mobilier en bronze, en tenant compte des limites des attributions typochronologiques et de l'influence de l'histoire des recherches sur la constitution des ensembles. Ensuite, nous définissons les phases de production (voir §4.1.1) choisies dans l'analyse, en considérant la difficulté de distinction entre les phases ancienne et classique du HaB1 par la typologie. Finalement, nous proposons de tester les analyses effectuées sur l'ensemble du corpus dendrodaté, en les appliquant au corpus retenu daté par la typologie, sur le site de Hauterive NE Champréveyres.

4.3.3.2.1 Corpus retenu

Nous avons choisi d'exclure du corpus les objets de production antérieure au HaB, puisqu'ils ont été étudiés séparément (voir § 4.2), ainsi que les objets divers, car d'attribution chronologique difficile, et les objets à datation trop large. L'élimination des objets anciens ne porte pas à conséquence, puisque ces pièces sont faiblement représentées dans le corpus (2,6 %). Pour minimiser l'impact de l'histoire des recherches sur la constitution du corpus, nous avons également éliminé les petits objets surreprésentés dans les fouilles récentes[53] : appliques, boutons, chaînettes, ciselets, déchets de coulée, éléments hélicoïdaux, hameçons, maillons, perles et poinçons. Parmi les objets à datation difficile, nous avons gardé les témoins de métallurgie (catégorie fonctionnelle « Métallurgie » ; voir § 4.1.2.1), à l'exclusion des petits déchets de coulée. Nous avons choisi de retenir les nombreux anneaux, malgré le fait qu'ils soient de fonction inconnue, impossibles à dater d'après leur forme et vraisemblablement surreprésentés dans les collections récentes, comme dans la couche 3 de la zone arrière de Hauterive Champréveyres et à Cortaillod Est. Ils seront considérés à part, comme source d'information complémentaire.

Les ensembles conservés varient entre 47 % (Muntelier FR Steinberg) et 91 % (anciennes collections de Hauterive NE Champréveyres) en effectifs (Fig. 81) et entre 63 % (Cortaillod NE Est) et 99 % (Auvernier NE Nord) en masse (Fig. 82).

53 Ce sont les collections des fouilles de 1961 et de 1983-1986 de Hauterive et celles de Cortaillod qui sont concernées par la surrepésentation des petits objets, à hauteur de 39 % de la totalité des objets pour Cortaillod (1077) et de 31 % pour les fouilles de Hauterive (6097 ; voir § 3.1.2.3, § 3.1.2.5).

Les petits objets peu pondéreux ayant été éliminés, la représentation des collections est plus élevée du point de vue des masses que des nombres. Muntelier FR Steinberg est faiblement représenté en nombre, car la collection partielle que nous avons étudiée représente le mobilier de « moindre intérêt » découvert sur le site et contient de ce fait beaucoup d'objets divers, qui ont été éliminés ici (voir § 3.3.2). Les collections provenant des fouilles de Champréveyres sont moins bien représentées que les anciennes collections, puisque les fouilles ont abouti à la surreprésentation des petites pièces, qui ont été écartées du corpus (voir § 3.1.2.5).

4.3.3.2.2 Phases d'analyse retenues : phases de production

Les phases d'analyse retenues pour la suite de notre étude sont déterminées par l'efficacité avec laquelle elles sont identifiées par la typologie. Ainsi, les formes du HaB1 et du HaB2/B3 sont faciles à distinguer, alors que celles de la phase ancienne et classique du HaB1 ne concernent essentiellement que les épingles. La phase HaB3 ancien identifiée dans les collections dendrodatées sera intégrée à la phase typologique générale du HaB2/B3, reconnaissable dans les collections anciennes. En effet, cette phase ne peut pas être subdivisée plus finement (HaB2, HaB3 ancien et récent) sur la seule base des observations typologiques[54].

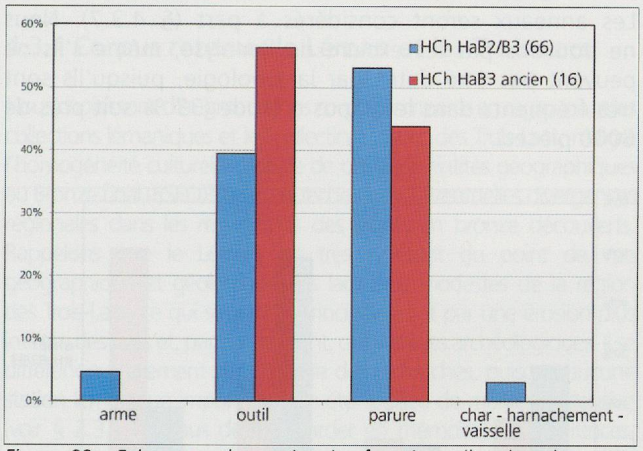


Figure 83 : Fréquence des catégories fonctionnelles dans le corpus retenu de Hauterive NE Champréveyres (HCh) attribué au HaB2/B3 par la typologie et celle du mobilier métallique de la zone orientale du site, dont l'occupation remonte au HaB3 ancien, d'après les analyses dendrochronologiques. Ce dernier ensemble ne comporte que 16 pièces, il n'est donc à considérer qu'à titre indicatif.

4.3.3.2.3 Limites

Est-il possible de restituer les choix lors de la sélection des objets déposés, en étudiant les collections parvenues jusqu'à nous ? Celles-ci se composant à la fois de collections récoltées dans le cadre de fouilles systématiques et d'anciennes collections ramassées au XIX^{e} siècle, le recours à une série de transformations a été nécessaire pour les rendre comparables.

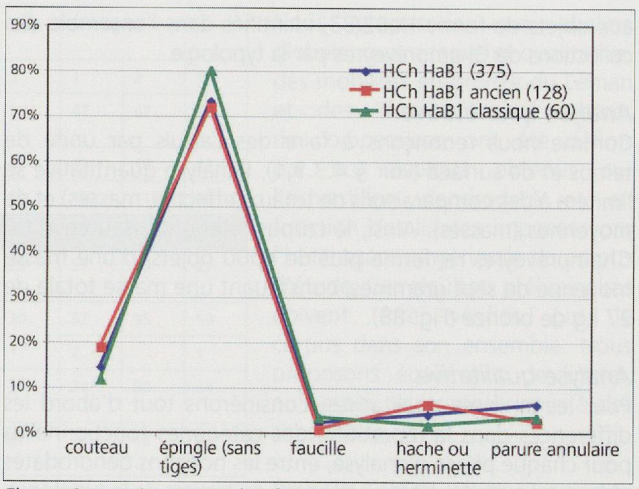


Figure 84 : Fréquences des familles principales d'objets en bronze dans le corpus retenu de Hauterive NE Champréveyres (HCh) attribué au HaB1 par la typologie et dans le mobilier de la couche 3 (zone arrière) du site, datée du HaB1 ancien, et de la couche 03 (zone basse) du site, datée du HaB1 classique par la dendrochronologie. Les effectifs totaux se répartissant entre les différentes familles sont figurés entre parenthèses.

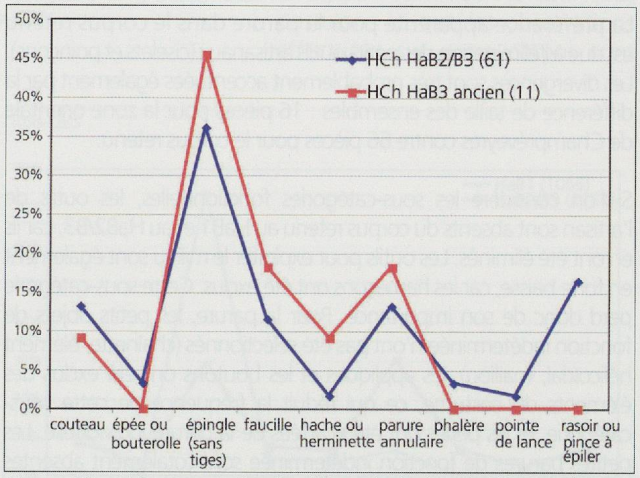


Figure 85 : Fréquences des familles principales d'objets en bronze dans le corpus retenu de Hauterive NE Champréveyres (HCh) attribué au HaB2/B3 par la typologie et dans le mobilier découvert en zone orientale du site, occupée au HaB3 ancien d'après la dendrochronologie. Le mobilier de cette zone ne renferme que 11 pièces, il n'est donc à considérer qu'à titre indicatif.

Pour tenter de donner une réponse à cette question, nous testons la démarche retenue sur les collections de Hauterive Champréveyres, qui renferment tout aussi bien des mobiliers provenant de niveaux dendrodatés et récoltés de façon exhaustive, que des anciennes collections sans contexte connu. Entre ces deux extrêmes se situent les pièces issues des fouilles modernes de Champréveyres, mais découvertes dans des couches non datées[55] ou hors couches. Nous comparons donc, d'une part, les ensembles exhaustifs provenant de couches datées et, d'autre part, le corpus retenu (voir § 4.3.3.2.1) composé de la totalité des objets des fouilles modernes et des anciennes collections, datées par la typologie (voir § 4.3.3.2.2). Par exemple, nous comparons le mobilier de la zone orientale du site, attribué au HaB3 ancien par les datations absolues,

54 Rappelons que la phase HaB2 (950-900 av. J.-C.), bien qu'elle soit documentée par la dendrochronologie, est impossible à mettre en évidence par la typologie du mobilier et que la phase HaB3 récent (850-800 av. J.-C.) est globalement mal connue en contexte palafittique sur le Plateau. Il nous semble donc préférable de parler globalement d'une phase HaB2/B3 (voir § 4.1.1).

55 Par exemple, la couche 1 qui recouvrait entièrement le site est un niveau de réduction contenant du matériel préhistorique et historique (Rychner-Faraggi 1993 p. 12).

aux objets de forme HaB2/B3, identifiés dans l'ensemble des collections de Champréveyres par la typologie.

Analyse quantitative

Comme nous renonçons à faire des calculs par unité de temps et de surface (voir § 4.3.3.1), l'analyse quantitative se limitera à des comparaisons de totaux (effectifs, masses) et de moyennes (masses). Ainsi, le corpus retenu de Hauterive NE Champréveyres renferme plus de 4000 objets, d'une masse moyenne de sept grammes, constituant une masse totale de 27 kg de bronze (Fig. 88).

Analyse qualitative

Pour les analyses qualitatives, considérons tout d'abord les différences dans la répartition des catégories fonctionnelles pour chaque phase d'analyse, entre les horizons dendrodatés et le corpus global retenu et abordé au travers de la typologie. Pour le HaB1, les répartitions sont proches, toujours en faveur de la parure. Pour la phase HaB3 ancien, nous observons une préférence pour l'outillage dans l'horizon dendrodaté (Fig.83 ; voir § 4.3.2.2.3), alors que dans le corpus retenu c'est la parure de forme HaB2/B3 qui l'emporte (53 %) sur l'outil (39 %)[56].

La préférence apparente pour la parure dans le corpus retenu est due à l'élimination des petits outils artisanaux (ciselets et poinçons). Les divergences sont très probablement accentuées également par la différence de taille des ensembles : 16 pièces pour la zone orientale de Champréveyres contre 66 pièces pour le corpus retenu.

Si l'on considère les sous-catégories fonctionnelles, les outils de l'artisan sont absents du corpus retenu au HaB1 et au HaB2/B3, car ils en ont été éliminés. Les outils pour exploiter le milieu sont également en forte baisse, car les hameçons ont été exclus. Cette sous-catégorie perd donc de son importance. Pour la parure, les petits objets de fonction indéterminée n'ont pas été sélectionnés (chaînette, élément hélicoïdal, maillon), les appliques et les boutons ont été exclus des éléments du costume, ce qui réduit la fréquence de cette sous-catégorie, et les perles ont été écartées de la parure individuelle. Les petites parures de fonction indéterminée sont totalement absentes du corpus retenu. Les modifications apportées à la répartition des objets du corpus retenu en sous-catégories fonctionnelles sont importantes.

La répartition des familles aborde directement celles des catégories et des sous-catégories fonctionnelles, car dans le corpus retenu, les familles principales correspondent à 72 % de l'armement, à 86 % de l'outillage, à 93 % de la parure (sans les tiges d'épingles) et à 88 % du harnachement. Les fréquences des familles principales sont similaires entre les horizons dendrodatés et le corpus retenu, aussi bien au HaB1 – HaB1 ancien et classique (Fig. 84) qu'au HaB2/B3 – HaB3 ancien (Fig. 85). Par conséquent, nous proposons, pour la suite de l'analyse, de ne pas considérer les distributions en catégories et en sous-catégories fonctionnelles, car la répartition des objets en familles principales est plus proche de la réalité et représente les catégories et les sous-catégories les plus fréquentes.

Les épingles étant d'excellents marqueurs chronologiques, les fréquences des formes typiques du HaB1 ancien, du HaB1 classique et du HaB2/B3 sont semblables pour les horizons dendrodatés et le corpus retenu. Nous les considérerons dans l'analyse, puisque leur effectif n'est pas modifié lors du « passage » du corpus total au corpus retenu.

Les fréquences des traces de fragmentation et de feu sont fortement tributaires des quantités d'objets que comptent les familles principales pertinentes. Ainsi, les traces de feu observées au HaB2/B3 dans le corpus retenu, sur 29 objets considérés, sont totalement absentes de la zone orientale, occupée pourtant durant cette phase, mais qui n'a livré que six objets appartenant aux familles principales pertinentes. Comme nous avons vu précédemment, les objets manipulés sont caractéristiques de la phase HaB2/B3 (voir § 2.4.3). Par conséquent, pour la suite de l'analyse, nous ne considérerons pour la phase HaB1 que les taux de fragmentation. Pour le HaB2/B3, nous relèverons, d'une part, les taux de fragmentation et, d'autre part, les proportions d'objets manipulés.

Les anneaux seront considérés à part (§ 4.3.7). Nous ne pouvons pas les exclure de l'analyse, même s'ils ne peuvent pas être datés par la typologie, puisqu'ils sont très fréquents dans le corpus d'étude (33 % soit près de 6000 pièces).

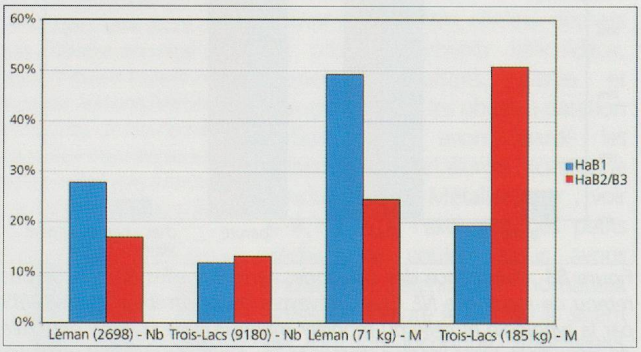


Figure 86 : Proportion des effectifs (Nb) et des masses (M) des corpus d'étude retenus du Léman et des Trois-Lacs au HaB1 et au HaB2/B3. Les totaux sont figurés entre parenthèses. Pour le Léman, nous observons une diminution des effectifs et des masses dans le temps, alors que pour les Trois-Lacs, nous observons une augmentation.

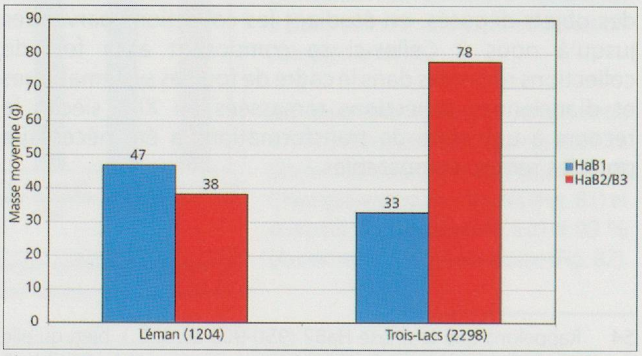


Figure 87 : Masses moyennes (g) des objets en bronze du HaB1 et du HaB2/B3 pour le Léman et les Trois-Lacs. Nous observons une diminution des masses moyennes dans le temps pour le Léman et une augmentation pour les Trois-Lacs.

56 Rappelons que la phase HaB2/B3 ne peut pas être subdivisée plus finement sur la base de la typologie et correspond à une durée de 150 ans (Fig. 3), alors que la phase HaB3 ancien, identifiée à Hauterive par les datations absolues, semble correspondre à une durée d'occupation de 34 ans sur ce site (Fig. 56). Mais s'agissant ici de comparaisons relatives de fréquences (rapports), nous pouvons nous permettre de comparer des périodes de durées inégales.

	Phase principale d'occupation	Effectif total			M tot (kg)			M moy (g)		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
Chens-sur-Léman (74) Tougues	HaB1 classique	84	40	362	4	2	9	47	47	26
Genève GE Eaux-Vives	HaB1 classique	529	335	1937	6	6	23	12	18	12
Morges VD Grande-Cité	HaB1 ancien	135	81	399	25	10	39	183	118	98
Léman	HaB1	748	456	2698	35	17	71	47	38	26
Auvernier NE anciennes collections	HaB2/B3	158	175	1065	9	11	29	57	65	27
Auvernier NE Nord	HaB2/B3	7	162	342	0	15	20	32	95	59
Cortaillod NE Est	HaB1 classique	20		552	0		1	2		1
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	HaB2/B3	439	551	2235	11	44	77	24	80	34
Hauterive NE Champréveyres	HaB1 ancien	389	66	4054	14	3	27	36	48	7
Mörigen BE Bronzestation	HaB2/B3	55	244	807	1	20	29	25	81	36
Muntelier FR Steinberg	HaB1 ancien	22	10	125	0	0	1	13	9	10
Trois-Lacs	HaB2/B3	1090	1208	9180	36	94	185	33	78	20

Figure 88 : Tableau récapitulatif des effectifs, des masses totales (kg) et des masses moyennes (g) des collections étudiées du Léman et des Trois-Lacs. Le corpus retenu (3) englobe, aux côtés des objets attribués au HaB1 (1) et au HaB2/B3 (2) par la typologie, les pièces datées globalement du HaB. Les phases principales d'occupation ont été identifiées par la typologie des épingles (voir § 3.2.2). Les masses moyennes sont particulièrement élevées pour Morges VD Grande-Cité.

Nous proposons une analyse globale, quantitative et qualitative, des mobiliers en bronze du Léman et des Trois-Lacs. Les critères de comparaison ont été définis par les résultats obtenus sur l'échantillon dendrodaté et en fonction des limites imposées par l'hétérogénéité générale du corpus d'étude. Ces résultats préliminaires doivent être vérifiés par le corpus dans son ensemble. Nous proposons également de limiter, au besoin, les comparaisons à des sites précis.

Pour le Léman et les Trois-Lacs, les taux d'échantillonnage lors du choix des sites sont similaires et les collections étudiées sont globalement représentatives des occupations, sauf pour Muntelier FR Steinberg et peut-être pour Cortaillod NE Est. Nous postulons ici que les observations effectuées sur notre corpus sont

4.3.4 Corpus retenu : le Léman et les Trois-Lacs

Nous choisissons d'augmenter les corpus comparés en regroupant les collections lémaniques et les collections issues des Trois-Lacs, malgré l'homogénéité culturelle globale de ces deux entités géographiques au Bronze final (RSFO)[57], afin de rechercher d'éventuelles divergences régionales dans les répartitions des objets en bronze découverts. Rappelons que le Léman est très différent du point de vue géographique et géologique des lacs plus modestes de la région des Trois-Lacs, ce qui se traduit principalement par une érosion plus intense des rives et, par conséquent, des vestiges archéologiques. Il se différencie également par l'histoire des recherches, puisque aucune station lémanique importante n'a été fouillée de manière extensive (voir § 2.3.1.1). Nous devons garder en mémoire ces différences, susceptibles d'influencer nos résultats et nos interprétations.

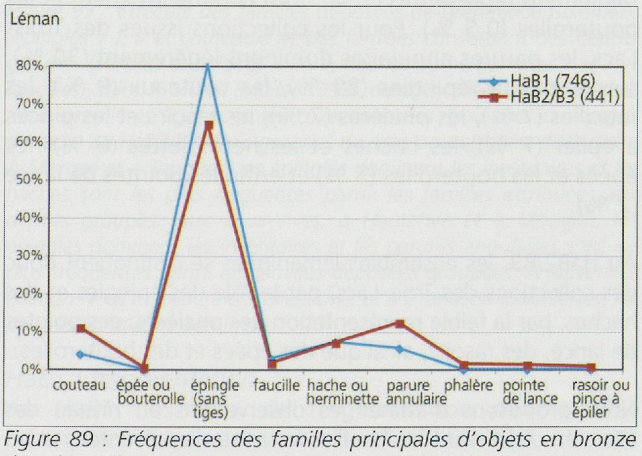


Figure 89 : Fréquences des familles principales d'objets en bronze dans les collections lémaniques du corpus d'étude, au HaB1 et au HaB2/B3. Les totaux figurent entre parenthèses. La répartition des objets en familles varie peu d'une phase à l'autre.

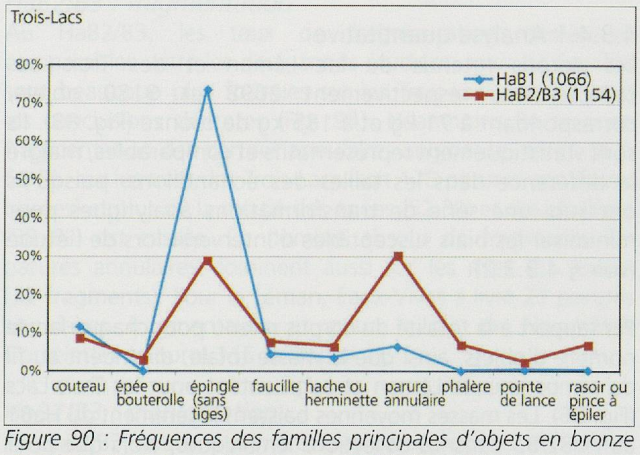


Figure 90 : Fréquences des familles principales d'objets en bronze dans les collections des Trois-Lacs, au HaB1 et au HaB2/B3. Les totaux figurent entre parenthèses. La répartition des objets en familles varie fortement d'une phase à l'autre : la fréquence des épingles diminue et celle des parures annulaires augmente.

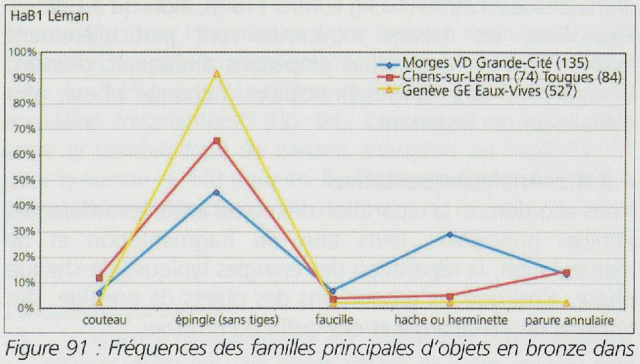


Figure 91 : Fréquences des familles principales d'objets en bronze dans chaque collection lémanique au HaB1. Le corpus retenu pour chaque site figure entre parenthès. Genève GE Eaux-Vives se démarque par la proportion élevée des épingles (92 %), alors que Morges VD Grande-Cité par celle des haches (29 %).

57 Même si des affinités plus marquées existent, du point de vue de la production métallique, entre le Léman, en tout cas dans la région de Genève, et le sud-est de la France (voir § 2.3.4).

représentatives pour l'ensemble des stations connues du Léman et des Trois-Lacs (voir § 3.3.3). Il est vrai que les ensembles lémaniques sont moins bien documentés, puisque notre corpus ne renferme que des anciennes collections.

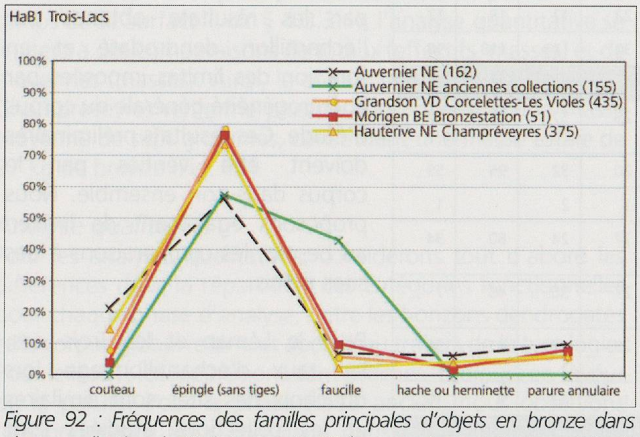


Figure 92 : Fréquences des familles principales d'objets en bronze dans chaque collection des Trois-Lacs au HaB1 (corpus retenus entre parenthèses). Les collections d'Auvernier NE Nord, de Cortaillod NE Est et de Muntelier FR Steinberg n'ont pas été prises en compte, car représentées par un nombre trop faible d'objets. Les anciennes collections d'Auvernier NE se démarquent par la fréquence particulièrement élevée des faucilles (43 %). Mais si on leur ajoute les six épingles et la faucille livrées par la station Nord et datées du HaB1 (« Auvernier NE »), les fréquences des familles suivent la même tendance que celles des autres collections.

4.3.4.1 Analyse quantitative

Les corpus retenus du lac Léman et des Trois-Lacs comprennent respectivement 2698 et 9180 objets, correspondant à 71 kg et à 185 kg de bronze (Fig. 88). Ils sont statistiquement représentatifs et comparables, malgré la différence dans les tailles des échantillons, puisqu'ils ont subi une série de transformations analytiques pour minimiser les biais susceptibles d'intervenir lors de l'étude (voir § 4.3.3.2).

Par rapport à la totalité du corpus retenu pour chaque lac, le nombre d'objets, ainsi que la masse totale, diminuent au fil du temps pour le Léman et augmentent pour les Trois-Lacs (Fig. 86). Les masses moyennes baissent légèrement du HaB1 au HaB2/B3 dans les collections lémaniques, alors que pour les Trois-Lacs, nous observons un alourdissement conséquent des objets abandonnés (Fig. 87). Parmi les stations lémaniques (Fig. 88), Morges Grande-Cité se distingue par des masses moyennes particulièrement élevées, qui diminuent fortement d'une phase à l'autre (183 g contre 118 g), alors qu'à Genève Eaux-Vives, les masses moyennes sont particulièrement faibles (12 g et 18 g). Nous proposons d'observer, ci-après, la répartition des familles principales à chaque phase, afin d'expliquer ces variations.

4.3.4.2 Analyse qualitative

Nous abordons ici la répartition des objets entre les différentes familles principales, leurs taux de fragmentation et de manipulation, la répartition des épingles typiques de chaque phase, ainsi que les proportions des objets de prestige, des témoins de métallurgie et des outils du bronzier.

HaB1 : familles d'objets

Au HaB1, les fréquences des familles principales sont relativement homogènes entre le Léman et les Trois-Lacs, si ce n'est que dans les collections lémaniques, les épingles prédominent davantage (80 % contre 74 %) et qu'elles sont suivies par les haches (7 %), alors que sur les rives des Trois-Lacs, les couteaux sont largement préférés aux haches (12 % contre 3 % ; Fig. 89, Fig. 90).

En affinant les observations à l'échelle des sites, nous ne considérons pas, pour le HaB1, les collections de Cortaillod Est (17 objets), de Muntelier Steinberg (21) et d'Auvernier Nord (7), puisqu'elles sont statistiquement sous-représentées. Muntelier Steinberg est également exclu de l'analyse au HaB2/B3 (9 pièces), pour les mêmes raisons, tout comme Cortaillod Est qui n'est plus occupé à cette période. Ces deux stations sont représentées essentiellement par des épingles : la première n'a été abordée qu'au travers d'une portion de son mobilier (voir § 3.3.2), alors que la seconde a peut-être été pillée (voir § 3.1.2.3).

Si l'on considère les stations individuellement, le spectre lémanique paraît beaucoup plus hétérogène au HaB1 (Fig. 91). En effet, la répartition des familles à Tougues, sur la rive sud du Léman, ressemble à celle des stations des Trois-Lacs (Fig. 92), alors que Genève Eaux-Vives se démarque par la proportion élevée des épingles (92 %) et Morges Grande-Cité par celle des haches (29 %). La spécificité de ces deux ensembles a déjà été soulignée par l'étude des masses moyennes. Il est intéressant de noter qu'au HaB2/B3, l'importance des haches à Morges (21 % soit 17 pièces) et des épingles aux Eaux-Vives (71 % soit 229 pièces) persiste (Fig. 93), bien que ces deux familles soient un peu moins fréquentes qu'au HaB1.

HaB2/B3 : familles d'objets

Au HaB2/B3, les familles principales se répartissent très différemment entre les collections lémaniques et celles des Trois-Lacs. Ce phénomène pourrait être accentué par la différence de taille entre les deux ensembles : 441 pièces pour le Léman et 1154 pour les Trois-Lacs (Fig. 89, Fig. 90). Les épingles dominent toujours massivement les inventaires lémaniques (65 %), suivies par la parure annulaire (12 %), les couteaux (11 %), les haches et les herminettes (7 %) et finalement les faucilles (2 %). Les phalères, les pointes de lance et les rasoirs ne sont que faiblement représentés (1 %), tout comme les épées et les bouterolles (0,5 %). Pour les collections issues des Trois-Lacs, les parures annulaires dominent légèrement (30 %), suivies par les épingles (29 %), les couteaux (9 %), les faucilles (7 %), les phalères (7 %), les rasoirs et les pinces à épiler (7 %), les haches et les herminettes (6 %), les épées et les bouterolles (3 %) et enfin les pointes de lance (2 %).

Au HaB2/B3, les ensembles lémaniques se distinguent donc des collections des Trois-Lacs, par le rôle des épingles et des haches, par la faible représentation des phalères, des pointes de lance, des rasoirs, ainsi que des épées et des bouterolles.

Nous proposons d'affiner les observations au niveau des sites, en choisissant les familles les mieux représentées et en regroupant, d'après les propositions de F. Müller (voir § 2.4.2), d'une part, les familles qui sont déposées plutôt de façon dispersée (épingles et couteaux), et d'autre part, les familles qui constituent des dépôts groupés au HaB2/B3 (parures annulaires, haches et faucilles). Deux ensembles se dégagent nettement (Fig. 93) : sur les sites lémaniques, ainsi qu'à Hauterive et à Mörigen, les épingles dominent nettement les inventaires, alors que sur la station Nord et dans les anciennes

collections d'Auvernier et de Grandson Corcelettes, les parures annulaires sont les plus fréquentes. Par ailleurs, les stations de Morges et de Tougues se distinguent par la domination des haches parmi les familles caractéristiques des dépôts groupés. Nous pouvons alors regrouper les stations en trois ensembles :

- Morges et Tougues[58], où les épingles dominent les inventaires et les haches sont les plus fréquentes parmi les familles attribuées aux dépôts groupés.
- Eaux-Vives, Hauterive et Mörigen, où les épingles dominent les inventaires et les parures annulaires sont les plus fréquentes parmi les familles déposées groupées.
- Auvernier (station Nord et anciennes collections) et Grandson Corcelettes, où les parures annulaires dominent.

Le premier ensemble ne concerne que des stations lémaniques et le troisième que des sites neuchâtelois, alors que le deuxième ensemble regroupe un site lémanique, un site du lac de Neuchâtel et un site du lac de Bienne. Des pratiques spécifiques au Léman seraient alors représentées par le premier groupe de stations, alors que le troisième ensemble de sites témoignerait de pratiques propres au lac de Neuchâtel.

Comptages HaB2/B3	épingles + couteaux	parures annulaires + haches + faucilles
Chens-sur-Léman (74) Tougues	31 - E (25)	6 - H (4)
Genève GE Eaux-Vives	257 - E (229)	55 - PA (43)
Morges VD Grande-Cité	45 - E (31)	31 - H (17)
Auvernier NE anciennes collections	54 - E (39)	57 - PA (42)
Auvernier NE Nord	39 - E (31)	90 - PA (45)
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	199 - E (157)	267 - PA (204)
Hauterive NE Champréveyres	30 - E (22)	16 - PA (8)
Mörigen BE Bronzestation	101 - E (75)	77 - PA (49)

93 (70) 147 (87)

Figure 93 : Effectifs des familles déposées de préférence isolément (épingles « E » et couteaux) et des familles constituant des dépôts groupés (parures annulaires « PA », haches ou herminettes « H » et faucilles), selon F. Müller (Müller 1993), dans les collections lémaniques (trois premières lignes) et les collections des Trois-Lacs du corpus d'étude, au HaB2/B3. Trois groupes de sites peuvent être distingués. À Morges et à Tougues, les épingles dominent les inventaires et les haches sont les plus fréquentes parmi les familles attribuées aux dépôts groupés. Aux Eaux-Vives, à Hauterive et à Mörigen, les épingles dominent les inventaires et les parures annulaires sont les plus fréquentes parmi les familles déposées groupées. À Auvernier (station Nord et anciennes collections) et à Grandson Corcelettes, les parures annulaires dominent.

HaB1 : fragmentation

Au HaB1, les taux de fragmentation des familles principales pertinentes sont plutôt faibles, ils ne dépassent jamais les 50 % (Fig. 94). En nombre absolu de fragments, ce sont les familles les plus fournies qui sont les mieux représentées : les haches sur le Léman et les couteaux sur les Trois-Lacs. Parmi les stations lémaniques, Morges a livré à lui seul 16 haches fragmentaires et pour les Trois-Lacs, Hauterive a fourni 18 couteaux brisés. Le taux de fragmentation des haches de Morges Grande-Cité est de 41 % (16 pièces cassées sur un total de 39).

Fragmentation HaB1	Léman	Trois-Lacs
couteau	8/30 = 27 %	27/124 = 22 %
faucille	8/21	19/48 = 40 %
hache ou herminette	18/54 = 33 %	10/37 = 27 %
parure annulaire	17/42 = 40 %	14/68 = 21 %
Fragmentation HaB2/B3	**Léman**	**Trois-Lacs**
couteau	15/48 = 31 %	28/99 = 28 %
épée ou bouterolle	1/2	17/33 = 52 %
faucille	5/7	30/86 = 35 %
hache ou herminette	10/31 = 32 %	34/73 = 47 %
parure annulaire	32/54 = 59 %	175/348 = 50 %
phalère	3/6	45/78 = 58 %
pointe de lance	3/5	9/26

Figure 94 : Fragmentation des familles principales pertinentes au HaB1 et au HaB2/B3. Les fréquences ne sont calculées que pour les familles suffisamment représentées (≥ 30). La proportion des parures annulaires cassées augmente fortement sur les rives des Trois-Lacs : 21 % au HaB1 et 50 % au HaB2/B3.

HaB2/B3 : fragmentation

Au HaB2/B3, les taux de fragmentation demeurent comparables entre les deux zones étudiées, mais les familles sont beaucoup plus fournies sur les Trois-Lacs, ce qui rend les conclusions délicates (Fig. 94). Néanmoins, le taux de fragmentation des parures annulaires augmente, de 21 % à 50 %, sur les rives des Trois-Lacs (soit 175 parures annulaires brisées) et plus de la moitié des épées (52 %) et des phalères (58 %) est cassée. En nombre absolu de fragments, les parures annulaires dominent aussi sur les rives du Léman (32 fragments). Pour le Léman, Eaux-Vives a livré 22 parures annulaires fragmentaires et pour le lac de Neuchâtel, Corcelettes a fourni 115 exemplaires.

HaB2/B3 : manipulation

Au HaB2/B3, ce qui nous intéresse en particulier, c'est d'identifier les objets manipulés, c'est-à-dire partiellement détruits par fragmentation et contact avec le feu (voir § 2.4.3). 22 % des parures annulaires lémaniques sont manipulées contre 29 % pour les exemplaires issus des Trois-Lacs. Pour le HaB1[59], ce taux est de 12 % sur le Léman et de 4 % sur les Trois-Lacs (Fig. 95). Nous avons donc l'impression d'une brusque augmentation de l'abandon des parures annulaires manipulées au HaB2/B3 sur les rives des Trois-Lacs, phénomène déjà observé pour les parures annulaires fragmentées[60] (Fig. 94). Cependant, le déséquilibre entre le nombre total de parures annulaires au HaB2/B3, 54 pour le Léman et 348 pour les Trois-Lacs, tend probablement à accentuer ce phénomène.

58 Au HaB1, les fréquences des familles principales observées dans les collections de Tougues sont plus proches de celles des collections des Trois-Lacs que de Morges et des Eaux-Vives (Fig. 91, Fig. 92).

59 Le terme « manipulation » est réservé à la phase HaB2/B3, puisque défini sur des objets datant de cette période (voir §2.4.3). Nous l'appliquons cependant ici également à la phase HaB1.

60 Les exemplaires manipulés sont à la fois cassés et brûlés. Par conséquent, le taux de fragmentation englobe le taux de manipulation (voir § 4.1.2.3).

Objets manipulés	Léman	Trois-Lacs
HaB1		
parure annulaire	5/42 = 12 %	3/68 = 4 %
HaB2/B3		
parure annulaire	12/54 = 22 %	100/348 = 29 %
épée	1/1	16/20
phalère	0/6	14/78 = 18 %
pointe de lance	2/5	6/26

Figure 95 : Fréquence des objets manipulés dans le corpus retenu du Léman et des Trois-Lacs. Les fréquences ne sont calculées que pour les familles suffisamment représentées. La proportion des parures annulaires manipulées augmente considérablement du HaB1 au HaB2/B3 dans les collections provenant des Trois-Lacs.

Pour essayer d'y voir plus clair, nous proposons de pousser les comparaisons jusqu'aux types les plus fréquents, que sont les parures annulaires côtelées (principalement les types Mörigen, Balingen, Vinelz, Sion et Homburg de Pászthory 1985) et ocellées (type Corcelettes de Pászthory 1985 ; Fig. 96). Pour l'ensemble lémanique, 26 % des parures annulaires côtelées, uniquement du type Mörigen, sont manipulées. Pour l'ensemble issu des Trois-Lacs, cette proportion est semblable, elle est de 23 %, mais les types présents sont plus variés (types Mörigen, Balingen, Vinelz, Sion et Homburg). Les parures annulaires ocellées, moins fréquentes dans les deux ensembles que les pièces côtelées, ne sont représentées que par trois exemplaires en bon état dans l'ensemble lémanique, alors que 41 % des pièces des Trois-Lacs sont manipulées (Fig. 97).

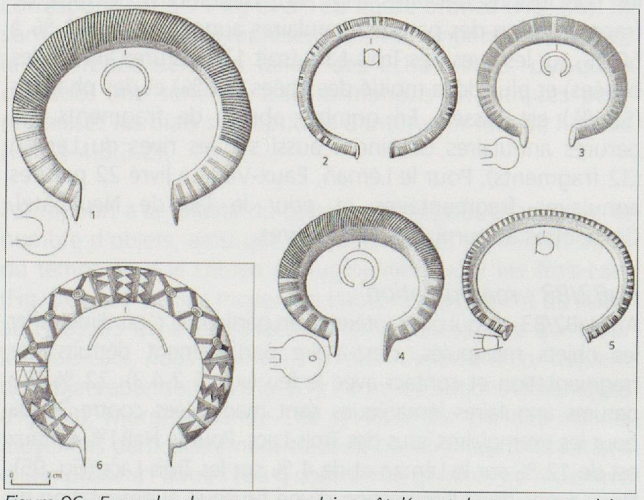


Figure 96 : Exemples de parures annulaires côtelées et de parures annulaires ocellées du corpus d'étude. Pour les parures annulaires côtelées, nous avons regroupé les types présentant un décor composé de côtes, et lui sont parfois difficiles à distinguer les uns des autres, ce sont principalement les types Mörigen (1), Balingen (2), Sion (3), Vinelz (4) et Homburg (5). D'autres formes côtelées rares, non attribuables à un type bien défini mais prises en compte dans l'étude, ne sont pas figurées ici. Les parures annulaires ocellées correspondent au type Corcelettes (6). Ce type est équivalent aux bracelets de forme 1 de V. Rychner (Rychner 1979), pour lesquels l'auteur a défini quatre variantes. Ce type unique regroupe donc en réalité plusieurs variantes, au même titre que les parures annulaires côtelées. D'après Pászhtory 1985 Pl. 80/961, Pl. 85/1029, Pl. 88/1070, Pl. 92/1120, Pl. 122/1354, Pl. 146/1630. Nous avons choisi de confronter ces deux formes de parures annulaires, car ce sont les plus fréquentes dans le corpus d'étude et parce qu'elles représentent deux catégories de décors très répandues au Bronze final palafittique en Suisse occidentale (Fig. 8). 1-3, 5 : Grandson VD Corcelettes-Les Violes ; 4 : Mörigen BE Bronzestation ; 6 : Auvernier NE.

Parures annulaires manipulées HaB2/B3	côtelées	ocellées
Chens-sur-Léman (74) Tougues	0/1	0/1
Genève GE Eaux-Vives	8/34 = 24 %	0/1
Morges VD Grande-Cité	3/8	0/1
Léman	11/43 = 26 %	0/3
Auvernier NE anciennes collections	8/27 (= 30 %)	1/8 (= 13 %)
Auvernier NE Nord	4/13 (= 31 %)	11/30 = 37 %
Auvernier NE total	*12/40 = 30 %*	*12/38 = 32 %*
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	31/117 = 26 %	36/70 = 51 %
Hauterive NE Champréveyres	1/4	0/1
Mörigen BE Bronzestation	1/32 = 3 %	1/10 (= 10 %)
Trois-Lacs	45/193 = 23 %	49/119 = 41 %

Figure 97 : Fréquences des parures annulaires côtelées et ocellées manipulées dans les collections des stations lémaniques (trois premières lignes) et des Trois-Lacs. Ces deux formes sont les plus fréquentes dans les inventaires palafittiques, en effet, le Léman n'a livré que huit parures annulaires d'une autre forme (sur un total de 54 parures annulaires) et les Trois-Lacs 36 (sur 348). Les formes côtelées sont plus répandues que les formes ocellées, en particulier dans les collections lémaniques, alors que les ocellées sont plus fréquemment manipulées sur les rives des Trois-Lacs, où elles sont bien représentées. Les fréquences sont calculées pour les familles suffisamment représentées. Néanmoins, nous avons choisi d'indiquer entre parenthèses quelques pourcentages calculés sur des effectifs insuffisants pour simplifier les comparaisons. Les observations énoncées ci-dessus ne sont valables pour les collections d'Auvernier NE, que si les anciennes collections sont regroupées avec les objets découverts sur la station Nord (« Auvernier NE total »). En effet, dans les anciennes collections, les parures annulaires ocellées sont très peu représentées et rarement manipulées, alors que dans le mobilier de la station Nord, les formes ocellées sont plus fréquentes, et sont plus souvent manipulées, que les côtelées. La complémentarité entre ces deux collections d'Auvernier pourrait témoigner de la présence d'aires de pratiques distinctes au sein du même village, si l'on admet que les anciennes collections ont été récoltées dans les secteurs sud et est de la station Nord (Rychner 1987 p. 19 ; voir § 3.1.2.1).

Nous observons donc une continuité dans l'abandon des parures annulaires cassées et brûlées sur le Léman entre le HaB1 et le HaB2/B3, avec l'absence totale du phénomène des parures ocellées manipulées, caractéristique des Trois-Lacs au HaB2/B3 (Fig. 98).

Si l'on affine les comparaisons au niveau des sites (Fig. 97), la station Nord et les anciennes collections d'Auvernier diffèrent des autres stations palafittiques. En effet, les parures annulaires côtelées sont plus fréquentes partout que les exemplaires ocellés, sauf à Auvernier Nord, alors que ce sont les exemplaires ocellés qui sont le plus souvent manipulés sur les rives des Trois-Lacs, à l'exception des anciennes collections d'Auvernier. Mais si l'on additionne les parures annulaires des deux ensembles d'Auvernier, les parures annulaires côtelées dominent, alors que les ocellées sont manipulées plus fréquemment, à hauteur de 32 % contre 30 % pour les côtelées. Ces observations concordent avec les pratiques observées sur les autres stations des Trois-Lacs. Une complémentarité est donc perceptible entre les deux collections d'Auvernier.

L'étude du taux de parures annulaires manipulées accentue la divergence entre les deuxième et troisième groupes de sites identifiés précédemment[61] sur la base de la répartition des familles principales.

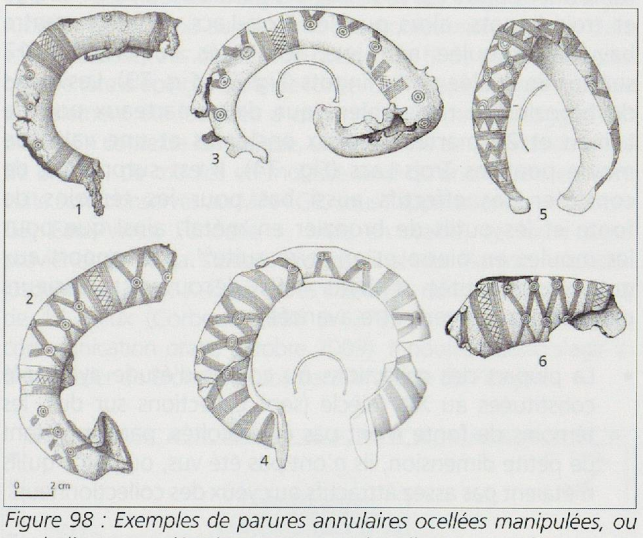


Figure 98 : Exemples de parures annulaires ocellées manipulées, ou symboliquement détruites, provenant de collections palafittiques des Trois-Lacs. D'après Pászthory 1985 Pl. 107/1258, Pl. 108/1261, 1265, Pl. 110/1279, 1285, Pl. 125/1377. 1-3 : Grandson VD Corcelettes-Les Violes ; 4 : Mörigen BE Bronzestation ; 5 : Auvernier NE Nord ; 6 : Auvernier NE.

Ainsi, les lots cumulés d'Auvernier (station Nord et anciennes collections) et les collections de Corcelettes se distinguent des stations des Eaux-Vives, de Hauterive et de Mörigen par des taux élevés de parures annulaires manipulées, touchant particulièrement les formes ocellées.

Les autres familles habituellement manipulées, que sont les pointes de lance, les épées et les phalères (voir § 2.4.3), sont très peu représentées sur les stations lémaniques. En revanche, pour les Trois-Lacs, les lames d'épée sont en grande majorité segmentées, c'est-à-dire chauffées et cassées (Fig. 95). C'est, en particulier, la station de Corcelettes qui se démarque par la présence de huit fragments d'épée. La station de Mörigen, quant à elle, a livré cinq segments de lame.

Épingles

Les proportions des types d'épingles caractéristiques de chaque phase sont semblables sur les rives de nos lacs, à quelques exceptions près (Fig. 99). Ainsi, les collections lémaniques renferment, au HaB1 ancien, relativement plus d'épingles à nodosités que d'épingles des palafittes, contrairement aux ensembles des Trois-Lacs. De même, au HaB2/B3, les épingles céphalaires ne sont représentées que par un seul exemplaire dans les collections lémaniques. Les différences observées pour le HaB1 ancien pourraient être imputées à la différence de tailles des collections (139 épingles attribuées à cette phase sur le Léman contre 335 pour les Trois-Lacs), alors que celles du HaB2/B3 pourraient découler de l'attribution de la majorité des épingles céphalaires lémaniques au HaB1 classique[62].

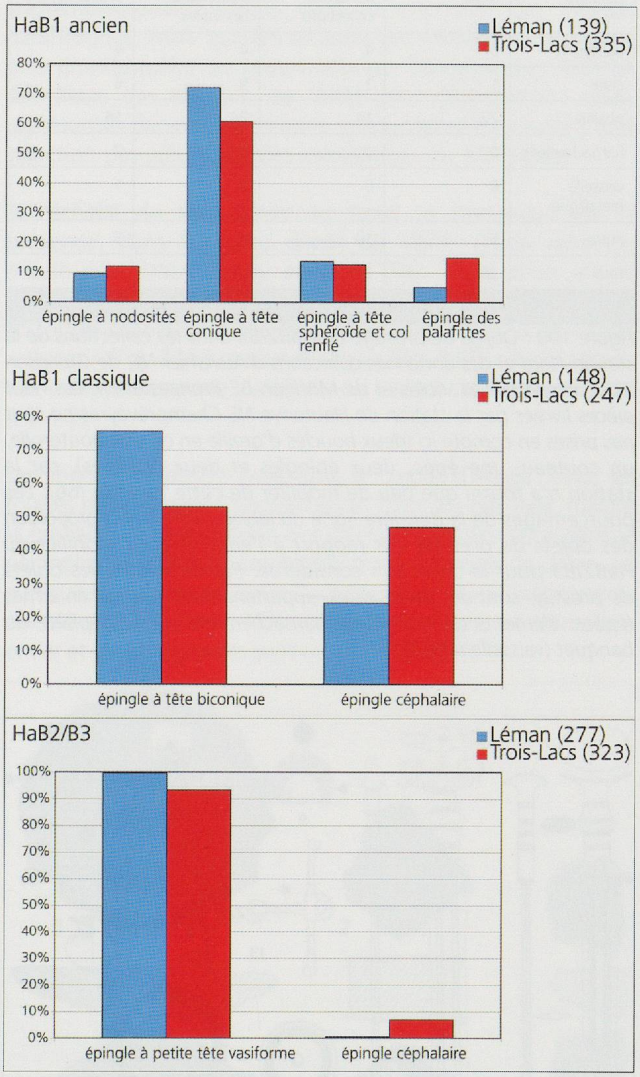


Figure 99 : Fréquences des épingles typiques du HaB1 ancien, du HaB1 classique et de la phase HaB2/B3 dans les collections provenant de stations lémaniques et des Trois-Lacs (Fig. 55).

Prestige

Pour le Léman et les Trois-Lacs, la fréquence des objets de prestige augmente dans le temps. Pour le Léman, elle passe d'une pièce au HaB1 à 11 au HaB2/B3 et pour les Trois-Lacs, de cinq à 156 (Fig. 100, Fig. 101). Pour ces derniers, la moitié est représentée par les phalères, particulièrement nombreuses à Corcelettes (24), sur la station Nord (22) et dans les anciennes collections d'Auvernier (14), ainsi qu'à Mörigen (16). Les épées sont particulièrement présentes à Mörigen (6). À Corcelettes, nous retrouvons parmi les objets de prestige également les phalères (24), les épées (9) ainsi que la vaisselle métallique (3).

61 Ces groupes étant ceux où les parures annulaires sont bien représentées.

62 Ce ne sont que les épingles céphalaires de grande dimension, avec une tête portant plus de quatre alvéoles, qui sont attribuées au HaB2/B3 (Fig. 55).

Prestige HaB2/B3	Auvernier NE Nord	Auvernier NE anciennes collections	Grandson VD Corcelettes-Les Violes	Mörigen BE Bronzestation
bouterolle	0	4	4	4
épée	1	3	9	6
phalère	22	14	24	16
harnachement	0	0	3	7
vaisselle métallique	0	0	3	1
autre	5	10	6	5
total	28	31	49	39
%	17 %	18 %	9 %	16 %

Figure 100 : Objets de prestige du HaB2/B3 dans les collections de la station Nord et des anciennes collections d'Auvernier NE, de Grandson VD Corcelettes-Les Violes et de Mörigen BE Bronzestation. Les neuf pièces livrées par la station de Hauterive NE Champréveyres ne sont pas prises en compte ici (deux boucles d'oreille en or, une bouterolle, un couteau, une épée, deux épingles et deux phalères), car la station n'a fourni que peu de mobilier de cette période (66). Les pourcentages de la dernière ligne du tableau indiquent la proportion des objets de prestige par rapport à l'ensemble du mobilier du HaB2/B3 pour la collection considérée. Par définition, les objets de prestige sont des objets rares, appartenant au guerrier en armes (épées, éléments de char et de harnachement) ou à la sphère du banquet (vaisselle métallique).

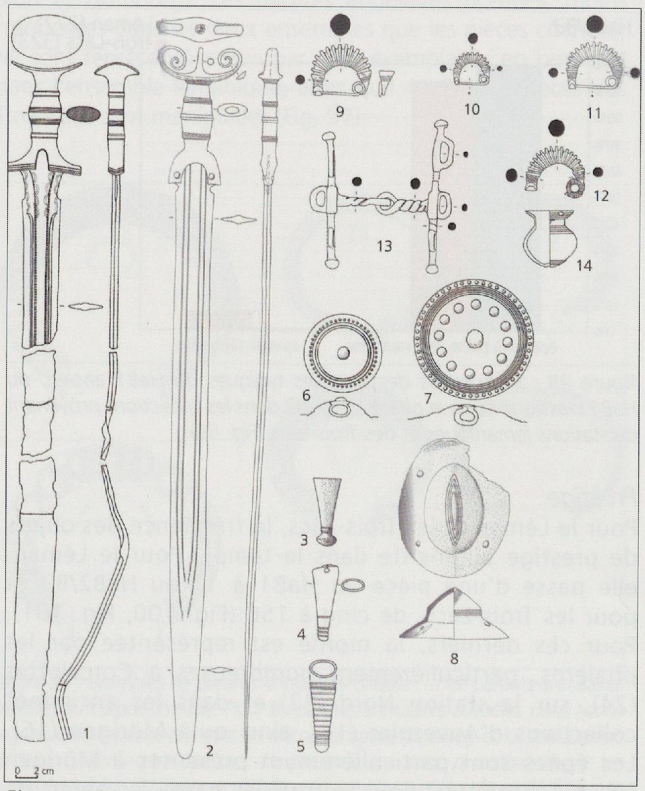


Figure 101 : Exemples d'objets de prestige datés du HaB2/B3, provenant des collections des Trois-Lacs. Ce sont des objets rares (fibules), appartenant au guerrier en armes (épées, bouterolles, umbo de bouclier, mors de cheval) ou à la sphère du banquet (vaisselle métallique). D'après Rychner 1979 Pl. 103/8-9, Pl. 107/1, 4, 7-9, Pl. 129/2, Bernatzky-Goetze 1987 Pl. 91/6, Pl. 114/9-12, Pl. 145/3. 1-8 : Auvernier NE ; 9-14 : Mörigen BE Bronzestation.

L'Atelier du bronzier

Les objets témoins de métallurgie, ainsi que les outils du bronzier, difficilement datables par la typologie, sont rares dans nos deux ensembles[63]. Les collections lémaniques renferment quatre jets de coulée, quatre surplus de coulée et trois lingots, alors que les Trois-Lacs ont livré quatre bavures de coulée, neuf jets, neuf ratés, neuf résidus, 12 surplus de coulée et dix lingots (Fig. 71, Fig. 73). Les outils du bronzier ne rassemblent que deux marteaux pour le Léman et 21 marteaux, deux enclumes et une valve de moule pour les Trois-Lacs (Fig. 74). Il est surprenant de constater des effectifs aussi bas pour les témoins de fonte et les outils de bronzier en métal, ainsi que pour les moules en pierre et en terre cuite[64], par rapport aux grandes quantités d'objets finis découverts. Plusieurs explications peuvent être avancées :

- La plupart des collections du corpus d'étude ayant été constituées au XIX[e] siècle (sept collections sur dix), les témoins de fonte n'ont pas été récoltés, parce qu'étant de petite dimension, ils n'ont pas été vus, ou parce qu'ils n'étaient pas assez attractifs aux yeux des collectionneurs.
- Les témoins de fonte ont été systématiquement recyclés.
- Les outils ont été récupérés et emportés par l'artisan-bronzier lors de l'abandon définitif du village.
- Les ateliers[65] étaient établis en dehors du périmètre des villages.

Le premier point semble confirmé par les fouilles modernes sur la rive nord du lac de Neuchâtel. En effet, les petits déchets de coulée de bronze ont été découverts abondamment sur la station de Hauterive Champréveyres : 120 contre 16 pour le reste du corpus d'étude[66]. Le recours au tamisage systématique des sédiments paraît donc nécessaire pour la découverte de tels objets (voir § 3.1.2.5).

Les deuxième et troisième points sont plus difficiles à discuter, puisque nous pouvons nous demander pourquoi d'autres déchets de bronze n'ont pas été recyclés et pourquoi d'autres outils, comme les faucilles et les haches, n'ont pas été récupérés.

63 Dans le corpus retenu, les témoins de métallurgie sont les bavures de coulée, les jets de coulée, les lingots de cuivre ou de bronze, les ratés, les résidus et les surplus de coulée. Les outils du bronzier sont les enclumes, les marteaux et les valves de moules. Les déchets de coulée (dont les scories) ont été éliminés des témoins de métallurgie et les ciselets à angles arrondis (ou « *tracer* ») ont été exclus des outils du bronzier (voir § 4.3.3.2.1). Si on étend nos investigations en dehors du corpus retenu, à l'ensemble du corpus d'étude, on doit ajouter cinq déchets de coulée aux ensembles lémaniques et 131 déchets de coulée aux ensembles des Trois-Lacs. Pour les outils du bronzier, les ensembles des Trois-Lacs accueillent trois ciselets en plus.

64 Cortaillod Est a livré deux moules en molasse, la couche 03 de Hauterive Champréveyres et Auvernier Nord en ont livré deux en terre cuite, chacun (voir § 4.3.2.2).

65 Emplacement où se déroule la fabrication des objets en bronze.

66 C'est à cause de cette surreprésentation que les déchets de coulée de bronze ont été éliminés du corpus retenu (voir §4.3.3.2.1).

Pour le troisième point, la mise en évidence d'une aire d'activité métallurgique dans la zone basse de Hauterive Champréveyres semble contredire l'hypothèse de l'installation des ateliers en dehors des villages (Fig. 102). En effet, sur une surface d'environ 120 m², des nodules d'argile scorifiée et des fragments d'argile rubéfiée ont été mis au jour avec des moules brisés en terre cuite et en molasse, des déchets de coulée, un fil de plomb pur ainsi qu'une tête d'épingle brute de fonte. Une chape d'argile rubéfiée a également été localisée à cet endroit (Rychner-Faraggi 1993 p. 30). En contexte lémanique, un ensemble de déchets de fonte de bronze, de moules en molasse ainsi qu'une tuyère en terre cuite sont conservés au MAH GE, sous l'appellation de « Genève GE, Eaux-Vives, Fonderie ». Mais en réalité, ce lot d'objets proviendrait de la station Bronze final du Plonjon, occupée jusqu'en 913 av. J.-C., d'après l'analyse dendrochronologique de 14 pieux (Corboud 1996 p. 278, p. 410 ; P. Corboud, communication orale, octobre 2009). Il pourrait donc s'agir ici d'un atelier de bronzier établi dans le village du Plonjon.

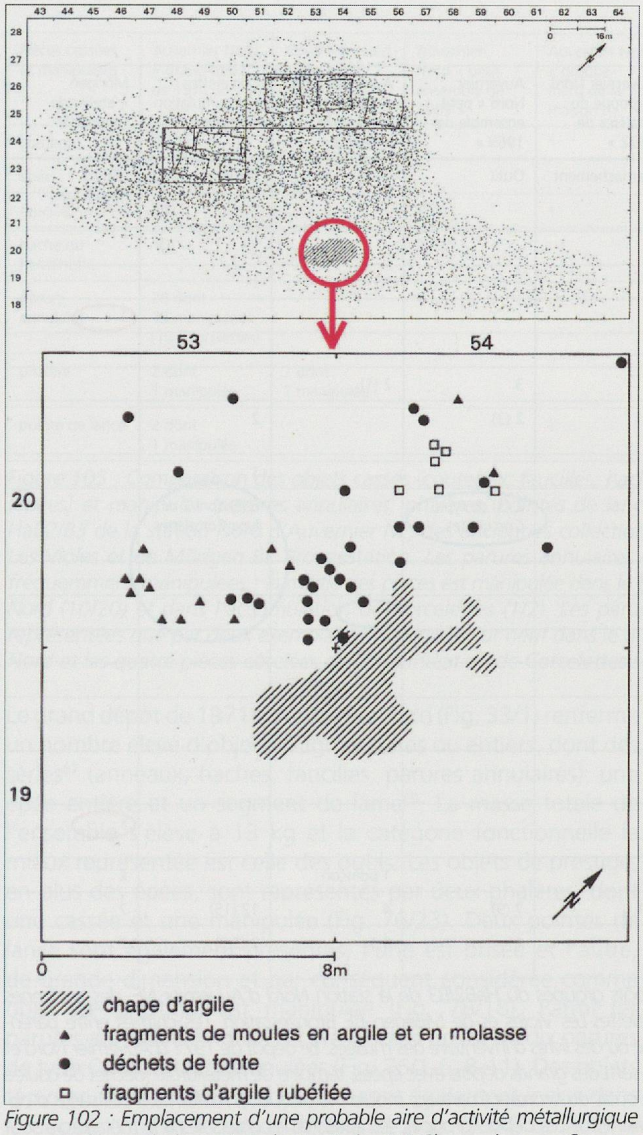


Figure 102 : Emplacement d'une probable aire d'activité métallurgique en zone basse de la station de Hauterive NE Champréveyres. Sur une surface d'environ 120 m², des nodules d'argile scorifiée et des fragments d'argile rubéfiée ont été mis au jour avec des moules brisés en terre cuite et en molasse, des déchets de coulée, un fil de plomb pur ainsi qu'une tête d'épingle brute de fonte. Une chape d'argile rubéfiée a également été localisée à cet endroit. D'après Rychner-Faraggi 1993 p. 30, fig. 21 et fig. 22.

Nous pouvons conclure que les ateliers de bronzier étaient vraisemblablement établis dans le périmètre des villages palafittiques, mais que les artisans ont emporté avec eux la plus grande partie de leurs outils lors de l'abandon définitif des lieux. Les témoins de fonte sont globalement sous-représentés dans les collections, probablement à cause d'une sélection des pièces lors des ramassages du XIX^{e} siècle.

À l'échelle du site, Auvernier Nord se démarque par la présence, dans le grand dépôt de 1971, d'une valve de moule en bronze cassée en deux (Fig. 74/5), d'un jet de coulée (Fig.73/6), d'un résidu de coulée (Fig. 73/5), d'un lingot de bronze ou fond de creuset (Fig. 73/4), d'un ciselet « *tracer* » (Fig. 74/6) et d'un marteau (Fig. 74/2) : il a d'ailleurs été interprété comme « atelier » ou « stock de fondeur » (voir § 3.4.2).

Les lingots demeurent rares dans le corpus d'étude. Ainsi, les fouilles de Hauterive Champréveyres n'en ont pas livré, malgré la probable présence d'une aire d'activité métallurgique dans le périmètre de la station. Les lingots plano-convexes de cuivre, en particulier, se partagent entre Auvernier Nord, où deux fragments ont été mis au jour (Fig. 73/1-2) et Corcelettes, où un exemplaire entier et deux fragments sont connus (Fig. 103).

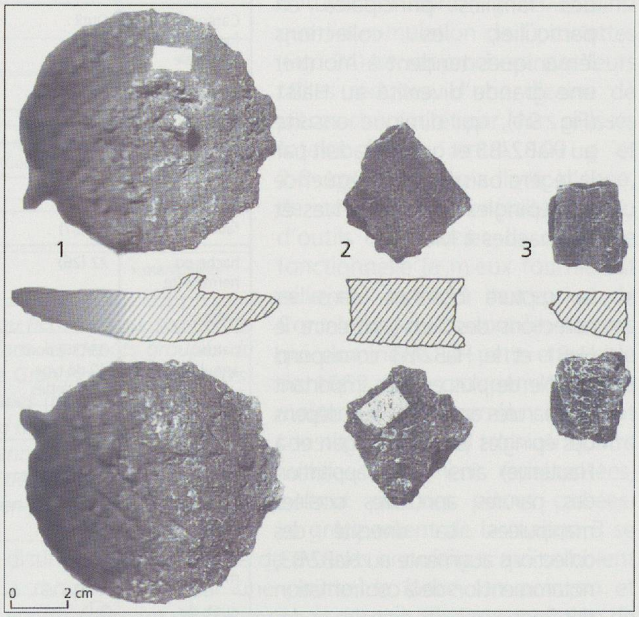


Figure 103 : Un lingot de cuivre plano-convexe entier (1) et deux fragments (2-3) provenant des anciennes collections de Grandson VD Corcelettes-Les Violes, sur la rive nord du lac de Neuchâtel. D'après Rychner 1984b p. 73, fig. 1.

Synthèse

Récapitulons l'évolution quantitative et qualitative des objets métalliques abandonnés sur les rives du Léman et des Trois-Lacs :

- Pour le Léman, les abandons diminuent dans le temps (Fig. 86). Du HaB1 au HaB2/B3, les haches sont représentées dans les mêmes proportions, alors que les épingles perdent de l'importance et les couteaux et les parures annulaires en gagnent (Fig. 89). Au HaB2/B3, les pointes de lance manipulées font leur apparition, alors que les parures annulaires à l'aspect manipulé atteignent les mêmes proportions, faibles, qu'à la phase précédente (Fig. 95). Les parures annulaires de type Corcelettes manipulées font totalement défaut (Fig. 97). Les objets de prestige connaissent un faible essor.

- Pour les Trois-Lacs, les abandons augmentent dans le temps, en nombre et en masse (Fig. 86). Les masses moyennes des objets abandonnés doublent (Fig. 87). La répartition des familles principales diffère fortement du HaB1 au HaB2/B3 : diminution des épingles et forte augmentation de la parure annulaire, accompagnée par une légère diminution des couteaux (Fig. 90). Le HaB2/B3 voit l'apparition des objets manipulés, notamment des parures annulaires de type Corcelettes (Fig. 95, Fig. 97). Les objets de prestige connaissent également un essor important (Fig. 100).

En bref, notre corpus d'étude semble montrer une continuité des pratiques sur les rives du Léman et une rupture sur les rives des Trois-Lacs, entre les phases HaB1 et HaB2/B3, selon les critères d'analyse retenus.

- La continuité des pratiques sur le Léman semble concerner tout aussi bien les fréquences des familles principales au HaB1 et au HaB2/B3 (importance des haches à Morges et des épingles aux Eaux-Vives) que les faibles taux de parures annulaires manipulées. En ce qui concerne la répartition des familles principales en particulier, les collections lémaniques tendent à montrer une grande diversité au HaB1 (Fig. 91), qui diminue ensuite au HaB2/B3 et qui se traduit par la légère baisse de la fréquence des épingles aux Eaux-Vives et des haches à Morges.

- La rupture observée dans les collections des Trois-Lacs entre le HaB1 et le HaB2/B3 correspond au rôle de plus en plus important des parures annulaires aux dépens des épingles (sauf à Mörigen et à Hauterive) ainsi qu'à l'apparition des parures annulaires ocellées manipulées. La diversité des collections augmente au HaB2/B3, notamment lors de la confrontation des fréquences des épingles et des parures annulaires (Fig 93).

Au niveau d'observation du site, les trois stations lémaniques paraissent témoigner de pratiques très originales, tout autant au HaB1 (fréquence élevée de haches à Morges et d'épingles aux Eaux-Vives ; Fig. 91) qu'au HaB2/B3 (haches fréquentes à Morges et à Tougues parmi les familles déposées groupées ; Fig. 93). Au premier abord, nous serions tentée d'attribuer ces observations à l'histoire des recherches et aux phases d'occupation principales divergentes entre les sites lémaniques et des Trois-Lacs, même si les collections ont été rendues comparables préalablement à l'analyse (voir §4.3.3.2). En effet, pour le Léman, nous n'avons étudié que des collections anciennes, principalement du HaB1, alors que pour les Trois-Lacs, où les occupations du HaB2/B3 sont bien représentées (Fig. 88), nous disposons également de collections qui ont été constituées lors de fouilles modernes (voir § 3.2.2). Cependant, l'originalité des sites lémaniques peut être relativisée, puisque :

- Au HaB1, les fréquences des familles principales observées à Tougues sont plus proches de celles des stations des Trois-Lacs que de Morges ou des Eaux-Vives (Fig. 91, Fig. 92).

- Au HaB2/B3, les collections des Eaux-Vives témoignent de pratiques semblables que celles de Mörigen et de Hauterive : prépondérance des épingles, fréquence des parures annulaires parmi les familles déposées groupées et absence de parures annulaires ocellées manipulées (Fig. 93, Fig. 97).

	Auvernier Nord « grand dépôt de 1971 »	Auvernier Nord « groupe de phalères de 1972 »	Auvernier Nord « petit ensemble de 1969 »	Auvernier Nord « groupement de la maison3 »	Corcelettes « accumulation d'objets »	Mörigen « atelier de fondeur »
Catégorie fonctionnelle principale	Outil	Harnachement	Outil	Outil	Parure	Outil ? Métallurgie ?
anneau	44 (49)					
couteau	4			(1)	1	
épée	1 (2)					1
épingle	3					
faucille	31 (37)		3	2 (1)		
hache ou herminette	22 (26)		2 (3)		2	x
mors					1	
parure annulaire	33 (36) dont 20 de type Corcelettes		2 (3) de type Corcelettes		6 (9) dont 2 de type Corcelettes	x
phalère	2	21				
pointe de lance	2			1	1	x
pendentif	1					
rasoir	2 (3)					
vaisselle métallique					1	
outils du bronzier	3					
témoins de métallurgie	3					x
autre	20 (23)			1 poinçon		x
total	171 (194)	21	7 (9)	4	12 (15)	?
Masse totale (kg)	13	1	1	0,1	2 (3 ?)	?

Figure 104 : Comparaison des dépôts groupés du HaB2/B3 de la station Nord d'Auvernier NE, des anciennes collections de Grandson VD Corcelettes-Les Violes et de Mörigen BE Bronzestation. Les chiffres entre parenthèses sont tirées de la bibliographie ou des livres d'inventaire des musées. Le dépôt de 1971 d'Auvernier Nord et l'« atelier de fondeur » de Mörigen sont des grands dépôts avec épées, témoins de métallurgie (déchet de coulée de bronze, jet de fonte, lingot...) et outils du bronzier (marteau, moule métallique...), renfermant des séries d'objets (> 10 pièces) de la même famille. Pour ces dépôts groupés, les épées et les objets liés à la métallurgie sont entourés en rouge dans le tableau. Le petit ensemble de 1969 et le groupement de la maison 3 d'Auvernier Nord, ainsi que l'accumulation de Corcelettes sont des petits dépôts sans épées, ni témoins de métallurgie ou outils du bronzier. Ils comprennent soit une pointe de lance, soit plusieurs parures annulaires qui ne constituent pas de série, soit ces deux composantes à la fois. Pour ces dépôts groupés, les pointes de lance et les parures annulaires sont entourées en bleu dans le tableau. Le groupe de phalères de 1972 d'Auvernier Nord comprend uniquement une série de phalères. Les parures annulaires ocellées (type Corcelettes) sont fréquentes dans les dépôts groupés. Nous les retrouvons dans le grand dépôt de 1971 et le petit ensemble de 1969 d'Auvernier Nord, ainsi que dans l'accumulation de Corcelettes.

4.3.5 Dépôts groupés

En plus des dépôts groupés identifiés sur les stations fouillées du corpus, l'existence d'un dépôt groupé a également été mise en évidence dans les anciennes collections de Grandson Corcelettes (voir § 3.4.3.1) et d'un autre, peu documenté, dans celles de Mörigen (voir § 3.4.3.2). Ces deux ensembles ont été identifiés par la documentation ancienne et ils sont, par conséquent, difficiles à contextualiser (disposition des objets, surface du dépôt...).

Nous proposons d'étudier tous les dépôts groupés du corpus simultanément, afin d'en établir les caractéristiques, qui pourraient, lors d'une étape ultérieure, nous permettre des les interpréter.

Catégories de dépôts groupés

Les dépôts groupés du corpus d'étude peuvent être divisés en plusieurs catégories (Fig. 104, Fig. 105).

Pièces cassées et manipulées	Auvernier Nord « grand dépôt de 1971 »	Auvernier Nord « groupe de phalères de 1972 »	Auvernier Nord « petit ensemble de 1969 »	Auvernier Nord « groupement de la maison3 »	Corcelettes « accumulation d'objets »	Mörigen « atelier de fondeur »
couteau	2			1	1 manipulé	
épée	(1)					1
faucille	14		1	1		
hache ou herminette	16		2			x
parure annulaire	28 dont 13 manipulées (10 Corcelettes)		1		1 manipulée (Corcelettes)	
phalère	2 dont 1 manipulée	7 dont 1 manipulée				
pointe de lance	2 dont 1 manipulée			1		x manipulées

Figure 105 : Comparaison des objets cassés (couteaux, faucilles, haches ou herminettes), segmentés (épées) et manipulés (parures annulaires, phalères, pointes de lance) dans les dépôts groupés du HaB2/B3 de la station Nord d'Auvernier NE, des anciennes collections de Grandson VD Corcelettes-Les Violes et de Mörigen BE Bronzestation. Les parures annulaires ocellées (type Corcelettes) sont fréquemment manipulées : la moitié des pièces est manipulée dans le grand dépôt de 1971 d'Auvernier Nord (10/20) et dans l'accumulation de Corcelettes (1/2). Les parures annulaires côtelées ne sont représentées que par deux exemplaires manipulés sur neuf dans le grand dépôt de 1971 d'Auvernier Nord et les quatre pièces côtelées de l'accumulation de Corcelettes sont en parfait état.

Le grand dépôt de 1971 d'Auvernier Nord (Fig. 33/1) renferme un nombre élevé d'objets, fragmentaires ou entiers, dont des séries[67] (anneaux, haches, faucilles, parures annulaires), une épée entière et un segment de lame[68]. La masse totale de l'ensemble s'élève à 13 kg et la catégorie fonctionnelle la mieux représentée est celle des outils. Les objets de prestige, en plus des épées, sont représentés par deux phalères, dont une cassée et une manipulée (Fig. 76/23). Deux pointes de lance sont également présentes, l'une est brisée et l'autre, de grande dimension et par conséquent considérée comme objet de prestige, est manipulée (Fig. 76/18). Parmi les parures annulaires, notons la présence d'un lot de dix parures de type Corcelettes manipulées (Fig. 76/1-6, 8-11). Des objets témoignant du travail du bronzier sont également inclus dans le dépôt, comme le lingot de bronze (Fig. 73/4) et la valve de moule fragmentée en bronze (Fig. 74/5). La présence de ces pièces, systématiquement emportées par les bronziers au moment de l'abandon des villages, renforce le caractère intentionnel de cet ensemble (voir § 4.3.4.2). Le grand dépôt de 1971 d'Auvernier pourrait être rejoint, pour constituer une catégorie à part, par « l'atelier de fondeur » de Mörigen, puisque le dépôt d'Auvernier a également été qualifié d' « atelier » ou de « stock de fondeur » (voir § 3.4.3.2). L'ensemble de Mörigen a livré au moins un fragment de lame d'épée, ainsi que des haches, des parures annulaires, des pointes de lance et des témoins de fonte. D'après la documentation ancienne relatant cette découverte, la plupart des objets auraient été brisés et certaines pointes de lance partiellement fondues et pliées.

Cette première catégorie de dépôts groupés comprend les grands dépôts renfermant au moins une épée et une série d'objets de même famille, ainsi que des témoins de métallurgie et des outils du bronzier. Ces pièces se caractérisent par des états divers : elles sont entières, cassées ou manipulées.

Le petit ensemble de 1969 (Fig. 32) et le groupement de la maison 3 d'Auvernier Nord (Fig. 33/3), ainsi que l'accumulation de Corcelettes (Fig. 34) se rapprochent par leurs tailles réduites, d'une dizaine de pièces chacun, et par leurs masses totales faibles, entre 100 g et 2-3 kg. Aucun n'a livré d'épée, de témoins de métallurgie ou d'outils du bronzier. La catégorie fonctionnelle la mieux fournie est celle des outils, à l'exception de Corcelettes, où ce sont les parures qui dominent. Le petit ensemble de 1969 et le groupement de la maison 3 d'Auvernier ne sont constitués que par trois ou quatre familles faiblement représentées, surtout par des pièces cassées. Le groupement de la maison 3 se distingue par l'absence de parures annulaires, qui semblent « remplacées » par une pointe de lance, un poinçon et éventuellement un fragment de couteau[69]. L'accumulation de Corcelettes a livré un lot de six ou neuf parures annulaires[70], parmi lesquelles au moins deux ocellées (type Corcelettes), dont une manipulée cassée en deux. En l'absence de l'épée, les attributs du guerrier y sont représentés par un mors de cheval et une pointe de lance de grande dimension, considérée comme objet de prestige. L'accumulation de

67 Une série est constituée de plus de dix éléments (Gauthier 2003 p. 22).

68 Un segment de lame d'épée publié par V. Rychner n'a pas été vu lors de l'étude (Rychner 1987 Pl. 18/9 ; Fig. 33/1).

69 D'après V. Rychner, le groupement de la maison 3 d'Auvernier Nord a livré une pointe de couteau (Fig. 33/3a), une faucille brisée (Fig. 33/3b), le fragment proximal d'une pointe de lance (Fig. 33/3c) et un perçoir (ou poinçon) emmanché (Rychner 1987 p. 18). Cependant, lors de l'étude, nous avons attribué le fragment de pointe à une faucille et non à un couteau (Fig. 33/3a) : l'identification de la pièce a été faite sans consultation préalable de la bibliographie, comme pour le reste du corpus d'étude.

70 Parmi les neuf parures annulaires appartenant originellement à ce dépôt groupé, trois sont introuvables et n'ont donc pas été vues lors de l'étude (voir § 3.4.3.1).

Corcelettes se distingue par la présence exceptionnelle d'un bassin en bronze de forme nordique, probablement originaire du nord de l'Allemagne ou du sud de la Scandinavie (à moins qu'il ne s'agisse d'une copie locale).

Cette deuxième catégorie de dépôts groupés comprend les petits dépôts d'objets entiers, cassés ou manipulés, appartenant à plusieurs familles, parmi lesquelles la parure annulaire et/ou la pointe de lance.

Le groupe de phalères de 1972 d'Auvernier Nord (Fig. 33/2) ne rassemble qu'une série de 21 phalères, qui sont majoritairement en bon état. La masse totale de l'ensemble est modeste, d'environ 1 kg de bronze.

Cette troisième catégorie de dépôts groupés comprend les petits dépôts formés d'une série d'objets de la même famille.

Parures annulaires

Afin d'affiner l'analyse des dépôts groupés du corpus d'étude, nous proposons de nous intéresser, en particulier, aux fréquences des parures annulaires ocellées et côtelées, ainsi qu'à leurs taux de manipulation. Nous avons déjà effectué ces observations, à l'échelle des collections, lors de la confrontation des ensembles lémaniques et des Trois-Lacs (voir § 4.3.4.2). Rappelons que nous avons constaté que les formes côtelées sont plus fréquentes que les ocellées, alors que celles-ci sont plus souvent manipulées. Les seules exceptions étaient constituées par la station Nord et les anciennes collections d'Auvernier (Fig. 97), pour lesquelles nous avons proposé une complémentarité.

Considérons les dépôts groupés du corpus d'étude ayant livré des parures annulaires (Fig. 105) :

- Dans le grand dépôt de 1971 d'Auvernier Nord, nous avons observé 20 parures annulaires ocellées, dont 10 manipulées, et 9 parures annulaires côtelées, dont seulement deux paraissent manipulées.

- Dans le petit ensemble de 1969 d'Auvernier Nord, l'une des deux parures annulaires ocellées étudiées est cassée. Un contact avec le feu, qui n'aurait pas laissé de traces, ne peut pas être exclu pour cet exemplaire, qui pourrait alors être considéré comme manipulé. Cet ensemble n'a pas livré de parure côtelée.

- Dans l'accumulation de Corcelettes, nous avons étudié deux parures annulaires ocellées, dont une manipulée, et quatre parures annulaires côtelées, en parfait état. Trois pièces n'ont pas été retrouvées lors de l'inventaire, nous ne pouvons donc pas nous prononcer sur la fréquence relative des formes ocellées et côtelées.

Globalement dans les dépôts groupés du corpus d'étude, les formes ocellées paraissent être plus fréquentes, et plus souvent manipulées, que les exemplaires côtelés. Nous avons observé ce phénomène pour les collections de la station Nord d'Auvernier (Fig. 97), ce qui n'est pas étonnant, puisque 70 % des parures annulaires proviennent des dépôts groupés de la station (Fig. 79). Donc, nous proposons de faire le « raccourci » suivant pour les anciennes collections dépourvues de données contextuelles :

- La découverte de nombreuses parures annulaires ocellées manipulées témoigne de la présence d'au moins un dépôt groupé dans le périmètre de la station.

- Les anciennes collections lémaniques ne renferment que de rares pièces ocellées, tout comme les collections de Hauterive Champréveyres (Fig. 97), ce qui ne constitue évidemment pas une preuve de l'absence de dépôts groupés dans le périmètre de ces stations, mais seulement de l'absence de dépôts groupés composés de parures annulaires ocellées.

4.3.6 Auvernier NE (station Nord et anciennes collections) et Grandson VD Corcelettes-Les Violes

Au cours de l'analyse des données, lorsque nous avons abordé la répartition des familles principales au HaB1 (Fig. 92) et les types de parures annulaires présentes et manipulées au HaB2/B3 (Fig. 97), nous avons observé une complémentarité entre les anciennes collections d'Auvernier et les ensembles d'Auvernier Nord (voir § 4.3.4.2). En effet, considérées séparément, ces deux collections présentent des caractéristiques différentes par rapport aux autres ensembles du corpus, alors que considérées ensemble, leurs originalités s'effacent et les observations concordent avec le reste du corpus. Rappelons que, selon V. Rychner, il est probable que les grandes quantités d'objets des anciennes collections ont été enfouies dans les secteurs sud et est du village Nord, où toute la couche archéologique était complètement érodée (voir § 3.1.2.1). Les divergences observées pourraient alors témoigner de l'existence d'aires à vocations différentes au sein du même village. Nous serions tentée de voir dans la station Nord une aire dédiée tout particulièrement aux dépôts groupés (51 % du mobilier est issu de dépôts groupés ; Fig. 77), alors que les secteurs où les anciennes collections ont été récoltées auraient pu constituer plutôt des zones à dépôts dispersés.

Nous proposons de tester la complémentarité des anciennes collections d'Auvernier et des ensembles de la station Nord en les confrontant au mobilier de la station de Grandson Corcelettes, par l'étude de la répartition des familles au HaB2/B3. Notre choix s'est porté sur Corcelettes, d'une part, parce que les pratiques mises en évidence dans le périmètre de cette station au HaB2/B3 paraissent proches de celles d'Auvernier (Fig. 93) et, d'autre part, parce que Corcelettes et Auvernier sont les stations les plus vastes du corpus d'étude : les surfaces estimées sont de 2,6 ha pour Corcelettes et d'au moins 2,4 ha pour Auvernier[71] (Fig. 16).

Si l'on considère les fréquences des familles principales, la station Nord paraît plus originale par rapport à Corcelettes que les anciennes collections d'Auvernier. En effet, nous y sommes frappée par la rareté des épées et la fréquence particulièrement élevée des faucilles (Fig. 107). Rappelons que V. Rychner a relevé au préalable le faible effectif d'épées découvertes sur la station Nord par rapport à celles livrées par les ramassages du XIX^{e} siècle dans la baie (voir § 3.1.2.2). Les anciennes collections d'Auvernier présentent une courbe de répartition similaire à celle de Corcelettes (Fig. 106).

71 La surface estimée de la station Nord (1,9 ha) et la surface dont proviennent, en grande partie, les collections du XIX^{e} siècle d'Auvernier (0,5 ha) ont été additionnées.

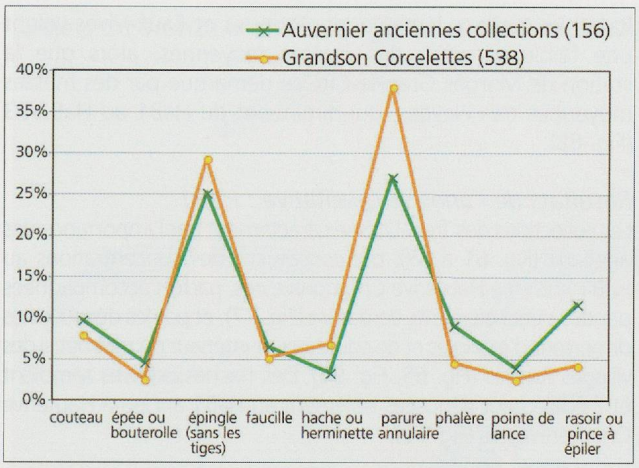


Figure 106 : Fréquences des familles principales dans les anciennes collections d'Auvernier NE, en comparaison avec celles de Grandson VD Corcelettes-Les Violes. Les effectifs totaux figurent entre parenthèses. L'écart moyen entre ces courbes de répartition est de 4,15 %.

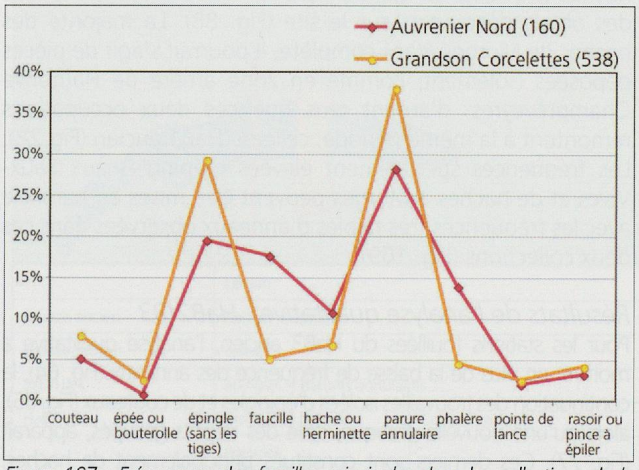


Figure 107 : Fréquences des familles principales dans les collections de la station Nord d'Auvernier NE, en comparaison avec celles des anciennes collections de Grandson VD Corcelettes-Les Violes. Les effectifs totaux figurent entre parenthèses. L'écart moyen entre ces courbes de répartition est de 5,17 % : les collections d'Auvernier Nord se distinguent par la rareté des épées, ainsi que par la fréquence particulièrement élevée des faucilles.

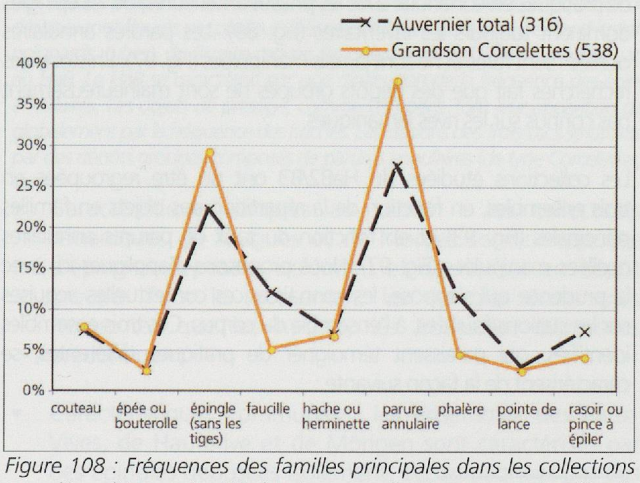


Figure 108 : Fréquences des familles principales dans les collections cumulées d'Auvernier NE (anciennes collections et station Nord), en comparaison avec les anciennes collections de Grandson VD Corcelettes-Les Violes. Les effectifs totaux figurent entre parenthèses. Les deux courbes de répartition sont plus proches que si l'on considère séparément les anciennes collections d'Auvernier et les ensembles de la station Nord. Les fréquences des couteaux, des épées, des haches et des pointes de lance sont quasiment identiques et l'écart moyen entre les courbes est de 3, 99 %.

L'écart moyen[72] entre les courbes de fréquences des familles des collections cumulées d'Auvernier et des ensembles de Corcelettes est plus faible (Fig. 108) que si l'on considère les collections de la station Nord et les anciennes séparément. Ainsi, les fréquences des couteaux, des épées, des haches et des herminettes deviennent identiques. En outre dans les collections cumulées d'Auvernier, l'importance exceptionnelle des faucilles, observée pour la station Nord, diminue.

La complémentarité entre les collections de la station Nord et les anciennes collections d'Auvernier est confirmée et la station Nord perd son statut d'exception.

4.3.7 Les anneaux

Les anneaux sont traités séparément des autres familles d'objets en bronze, car même s'ils ne peuvent pas être datés par la typologie, leur fréquence ne nous permet pas de les ignorer dans l'analyse. Rappelons que dans les collections dendrodatées du corpus, les anneaux sont particulièrement abondants au HaB1[73]. Pour les anciennes collections, nous nous posons la question de la représentativité des anneaux découverts, puisque ce sont des pièces de petite taille que les méthodes de ramassage des antiquaires du XIX^{e} siècle n'ont peut-être pas permis de repérer.

Nous proposons d'observer la fréquence des anneaux dans les diverses collections, en la mettant en parallèle avec celle des épingles (sans les tiges fragmentaires, dont l'appartenance à une épingle n'est jamais sûre), car ces deux familles constituent une grande part des collections palafittiques, surtout celles du HaB1[74] (Fig. 61 à 63). Pour l'ensemble du corpus retenu, les anneaux sont mieux représentés sur les Trois-Lacs, alors que les épingles sont plus fréquentes sur le Léman (Fig. 109). Ce sont Eaux-Vives et Morges qui se démarquent par des fréquences particulièrement faibles d'anneaux, ce que nous proposons de mettre en lien avec les fréquences particulièrement élevées, respectivement, des épingles et des haches, surtout au HaB1 (Fig. 91) mais aussi au HaB2/B3 (Fig. 93).

La fréquence des anneaux dans les ensembles cumulés d'Auvernier permet de relativiser leur faible rôle dans les collections de la station Nord[75], pour laquelle les proportions avoisinaient celles observées aux Eaux-Vives. Cette constatation constitue un argument supplémentaire à la complémentarité des collections de la station Nord et des anciennes collections d'Auvernier (voir § 4.3.6).

72 L'écart moyen mesure la moyenne des différences de fréquence entre les familles des deux collections considérées. L'écart moyen est de 5,71 % entre Corcelettes et Auvernier Nord, 4,15 % entre Corcelettes et les anciennes collections d'Auvernier et il est de 3,99 % entre Corcelettes et les collections cumulées d'Auvernier.

73 À l'exception de la couche 03 de Hauterive Champréveyres (HaB1 classique), où les anneaux sont faiblement représentés (Fig. 62).

74 En effet, le HaB3 ancien voit l'apparition des parures annulaires en abondance sur les rives des Trois-Lacs (Fig. 65).

75 D'autant plus que la station Nord a été fouillée d'une manière systématique, donc *a priori* la grande majorité des anneaux a été recueillie (voir § 3.1.2.2).

L'étude des anneaux non datés a donc permis, d'une part, de souligner encore une fois la particularité des collections de Genève Eaux-Vives et de Morges Grande-Cité et d'autre part, d'apporter un argument supplémentaire à la complémentarité entre les collections de la station Nord et des anciennes collections d'Auvernier. Les anneaux ont donc contribué aux résultats généraux de l'analyse, par leur forte présence dans les collections palafittiques et malgré leur manque d'intérêt typologique.

	Effectif total	Épingles entières	Anneaux
Chens-sur-Léman (74) Tougues	362	31 %	40 %
Genève GE Eaux-Vives	1937	53 %	27 %
Morges VD Grande-Cité	399	33 %	15 %
Léman	2698	48 %	27 %
Auvernier NE anciennes collections	1065	16 %	51 %
Auvernier NE Nord	342	13 %	29 %
Auvernier NE total	*1407*	*15 %*	*45 %*
Cortaillod NE Est	552	8 %	82 %
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	2235	33 %	30 %
Hauterive NE Champréveyres	4054	14 %	72 %
Muntelier FR Steinberg	125	35 %	43 %
Muntelier FR Steinberg complété	*582*	*35 %*	*49 %*
Mörigen BE Bronzestation	807	24 %	34 %
Trois-Lacs	9180	19 %	54 %
Corpus retenu total	11878	26 %	48 %

Figure 109 : Proportions des épingles entières et des anneaux dans chaque collection, par rapport à l'effectif total retenu dans le corpus. Les anneaux sont plus fréquents dans les collections des Trois-Lacs, alors que les épingles (sans les tiges fragmentaires) sont plus fréquentes sur les stations lémaniques. Les anneaux sont particulièrement peu représentés à Morges VD Grande-Cité et à Genève GE Eaux-Vives. Les collections de Muntelier FR Steinberg ont été complétées par la bibliographie (« Muntelier FR Steinberg complété » ; Pavlinec 1988), car le corpus d'étude ne renferme qu'une partie des objets découverts sur le site (voir § 3.3.2). Il est intéressant de noter que les proportions des épingles et des anneaux isolés demeurent proches entre ces deux lots. Les proportions des épingles et des anneaux dans les ensembles cumulés d'Auvernier NE (anciennes collections et station Nord), permettent de relativiser le faible rôle des anneaux dans le mobilier de la station Nord. Ceci constitue un argument supplémentaire à la complémentarité de ces deux collections archéologiques (voir § 4.3.6).

4.3.8 Bilan de l'analyse

L'analyse, tout d'abord, des collections dendrodatées du corpus d'étude, toutes provenant de stations de la rive nord du lac de Neuchâtel (voir § 4.3.2), puis du corpus dans sa globalité (voir § 4.3.4), a révélé des différences dans la composition des collections lémaniques, par rapport à celles des Trois-Lacs et notamment du lac de Neuchâtel. En effet, alors que l'étude des anciennes collections des Trois-Lacs corrobore les résultats obtenus sur les ensembles dendrodatés, les collections lémaniques semblent témoigner de pratiques différentes, tout aussi bien au HaB1, par leur grande diversité, qu'au HaB2/B3, par une continuité avec le HaB1. Les collections des Trois-Lacs se caractérisent par un changement de pratiques du HaB1 au HaB2/B3, accompagné par une diversification des collections.

Résultats de l'analyse quantitative

Dans les collections provenant des Trois-Lacs, la masse moyenne des objets découverts augmente, alors que leur nombre diminue dans le temps, d'après les calculs effectués sur les collections dendrodatées, par unité de temps et de surface (Fig. 60).

Parmi les stations lémaniques, Tougues et Eaux-Vives voient une faible variation des masses moyennes, alors que la station de Morges Grande-Cité se démarque par des masses moyennes très élevées, qui diminuent du HaB1 au HaB2/B3 (Fig. 88).

Résultats de l'analyse qualitative : HaB1

Les collections des Trois-Lacs se caractérisent par l'importance des anneaux (Fig. 61 à 63), qui constituent des concentrations au HaB1 ancien à Hauterive Champréveyres, parfois accompagnées par des petits éléments de parure (Fig. 77), et par les découvertes dispersées d'épingles et de couteaux à l'intérieur du périmètre des villages fouillés (Fig. 65, Fig. 90). Des haches entières semblent être également déposées isolément au HaB1 ancien à Hauterive Champréveyres (Fig. 69).

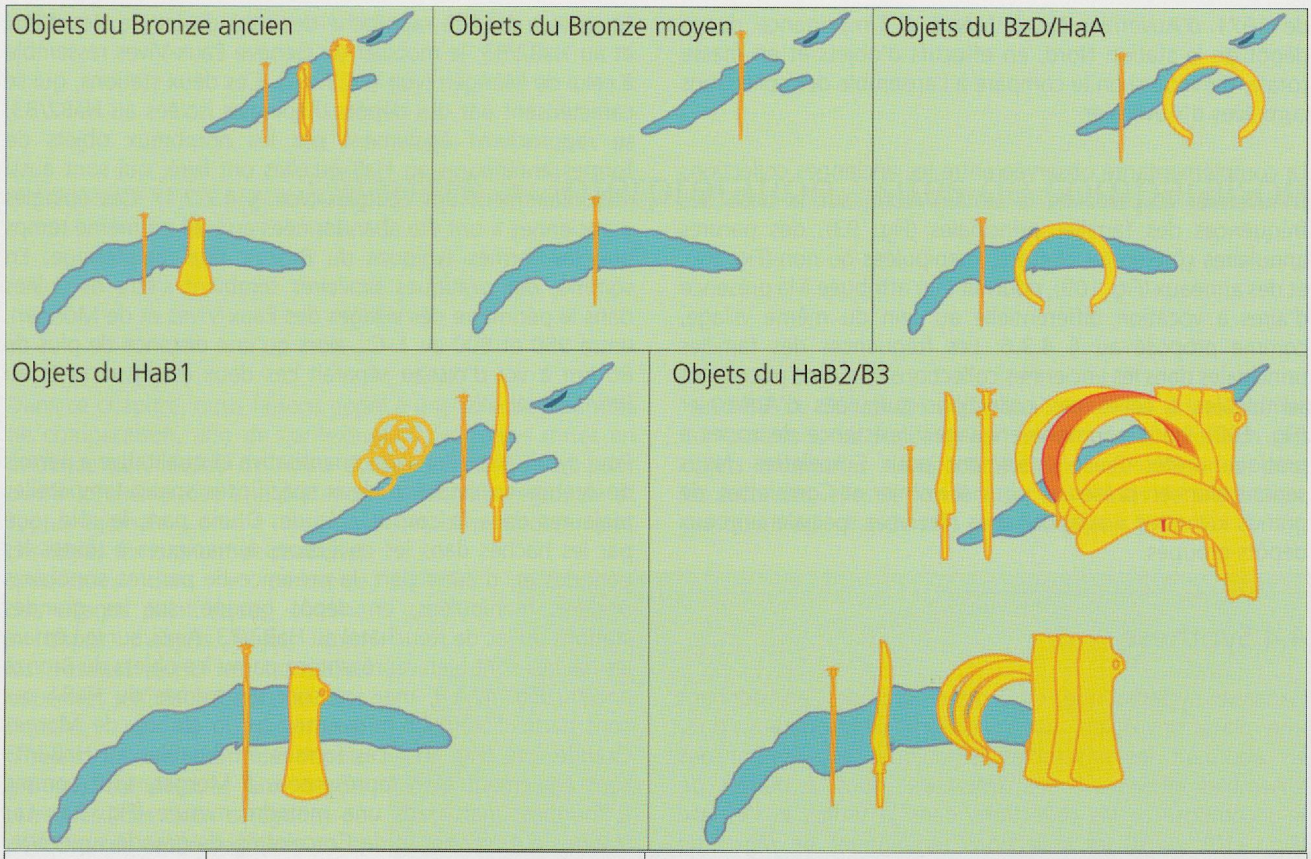
Sur les rives du Léman, les épingles dominent à Genève Eaux-Vives, alors qu'elles sont particulièrement peu représentées à Morges Grande-Cité[76], qui se démarque par l'importance des haches (Fig. 91), ce qui explique la masse moyenne élevée des objets découverts sur le site (Fig. 88). La majorité des haches de Morges étant complète, il pourrait s'agir de pièces déposées isolément, comme en zone arrière de Hauterive Champréveyres, d'autant plus que ces deux occupations remontent à la même période, celle du HaB1 ancien (Fig.28). Les fréquences spécialement élevées d'épingles aux Eaux-Vives et de haches à Morges peuvent être mises en parallèle avec les fréquences très faibles d'anneaux observées dans ces deux collections (Fig. 109).

Résultats de l'analyse qualitative : HaB2/B3

Pour les stations fouillées du HaB3 ancien, l'analyse qualitative a montré, en plus de la baisse de fréquence des anneaux (Fig. 64), la continuation des trouvailles isolées d'épingles et de couteaux (Fig. 65), alors qu'une nouvelle pratique, celle des dépôts groupés, apparaît (Fig. 77). Ces derniers sont constitués principalement de haches, de faucilles et de parures annulaires (Fig. 79), dont de nombreuses pièces du type Corcelettes, fréquemment manipulées (Fig. 80). Celles-ci sont également abondantes dans les anciennes collections des Trois-Lacs au HaB2/B3 (Fig. 97). Les ensembles lémaniques du HaB2/B3 donnent quant à eux une image différente. Ils témoignent de pratiques en continuité avec les phases antérieures, où les épingles dominent toujours les inventaires (Fig. 89). Les parures annulaires ocellées sont rares et ne sont jamais manipulées (Fig. 97). L'histoire des recherches fait que des dépôts groupés ne sont malheureusement pas connus sur les rives lémaniques.

Les collections étudiées du HaB2/B3 ont pu être regroupées en trois ensembles, en fonction de la répartition des objets en familles principales (Fig. 93) et en fonction du taux de parures annulaires ocellées manipulées (Fig. 97). Nous proposons d'appliquer ici, avec la prudence qui s'impose, les connaissances contextuelles acquises sur les stations fouillées, à l'ensemble du corpus. Ces trois ensembles identifiés, qui paraissent témoigner de pratiques différentes, se caractérisent de la façon suivante :

76 Les spécificités des stations des Eaux-Vives (fréquence des épingles) et de Morges (fréquence des haches) perdurent, mais dans une moindre mesure, au HaB2/B3. Eaux-Vives se rapproche des stations des Trois-Lacs, alors que Tougues s'en éloigne et présente des pratiques similaires à celles mises en évidence pour Morges. Au HaB1, les pratiques observées sur la station de Tougues, sur la rive sud du Léman, sont proches de celles des Trois-Lacs (fréquences des familles principales, dont des épingles et fréquence des anneaux).



	Léman		Trois-Lacs	
Bronze ancien	haches = épingles		épingles > haches	
Bronze moyen	épingles		épingles	
BzD/HaA	épingles + parures annulaires		épingles + parures annulaires	
HaB1	Trouvailles isolées	Concentrations	Trouvailles isolées	Concentrations
	épingles haches ?		épingles couteaux	enfilades d'anneaux
HaB2/B3	Trouvailles isolées	Dépôts groupés	Trouvailles isolées	Dépôts groupés
	épingles couteaux	haches ? parures annulaires ?	épingles couteaux	parures annulaires (type Corcelettes manipulées) faucilles haches

Figure 110 : Décomposition des collections d'objets en bronze découvertes sur les rives du Léman et des Trois-Lacs, grâce aux analyses quantitatives et qualitatives du corpus d'étude. La taille des symboles est proportionnelle à la fréquence des objets, la manipulation est représentée en rouge, les concentrations et les dépôts groupés sont figurés par plusieurs pièces identiques. Le tableau reprend les informations présentées par le schéma. Les objets du Bronze ancien (épingles, haches, poignards, tubes), du Bronze moyen (épingles) et du BzD/HaA (épingles, parures annulaires) ont été interprétés comme des reliques déposées par les villageois au HaB. Le HaB se caractérise par une diminution de la fréquence des épingles et par une augmentation de celle des outils (haches, faucilles) et des parures annulaires. Les objets de prestige, comme les épées, font leur apparition dans la région des Trois-Lacs au HaB2/B3. Les collections lémaniques se distinguent globalement par la fréquence des haches. Les stations des Trois-Lacs se caractérisent au HaB1 par les concentrations d'anneaux qu'elles ont livrées et au HaB2/B3, par des dépôts groupés composés de parures annulaires (de type Corcelettes, fréquemment manipulées), de haches et de faucilles.

- Caractéristiques propres au Léman : les collections lémaniques de Tougues et de Morges sont constituées d'épingles déposées isolément et de haches en dépôt groupé. Pour le lac Léman, les épingles étant plus fréquentes que les haches, les trouvailles dispersées prédominent.

- Caractéristiques communes : les ensembles des Eaux-Vives, de Hauterive et de Mörigen sont caractérisés par des épingles déposées isolément, accompagnées par des parures annulaires en dépôt groupé. Les épingles étant plus fréquentes que les parures annulaires, les trouvailles dispersées prédominent.

- Caractéristiques propres au lac de Neuchâtel : les collections d'Auvernier et de Corcelettes témoignent de dépôts groupés de parures annulaires et, en particulier de parures annulaires ocellées manipulées. Ces deux collections proviennent des sites les plus vastes du corpus, puisque les surfaces des stations d'Auvernier et de Corcelettes ont été estimées à plus de 2 ha chacune (voir § 4.3.6). Pour les grandes stations du lac de Neuchâtel, les parures annulaires étant plus fréquentes que les épingles, les dépôts groupés prédominent. Ces derniers se caractérisent par la prépondérance des parures annulaires ocellées sur les autres formes de parures annulaires. Les parures ocellées constituent la forme la plus fréquemment manipulée.

Pour la station de Corcelettes, il paraît vraisemblable que la plus grande part des collections, qui comprennent un grand nombre de haches, de faucilles, de parures annulaires, dont des formes ocellées fréquemment manipulées, provienne en réalité de dépôts groupés de grande taille, comme celui

de 1971 d'Auvernier Nord. Même si l'importance de ce dépôt de la station Nord, en effectifs d'objets et en masse totale, diminue si on le compare à l'ensemble des collections cumulées d'Auvernier.

La complémentarité observée entre les anciennes collections d'Auvernier et celles de la station Nord, sur la base des fréquences des familles principales (Fig. 93), des parures annulaires côtelées et ocellées, manipulées ou non (Fig. 97), et des anneaux (Fig. 109), pourrait être attribuée à la présence d'aires à vocation différentielle au sein du même village, comme proposé au § 4.3.6. Les fréquences des familles principales dans les anciennes collections de Corcelettes étant semblables à celles des collections cumulées d'Auvernier (Fig. 108), nous pourrions envisager l'existence de zones à pratique préférentielle également pour Corcelettes. Nous serions alors en présence, pour Auvernier et Corcelettes, de grands « centres » avec des aires réservées spécialement aux dépôts groupés.

4.4 Synthèse

L'analyse systématique du corpus d'étude, en donnant une place privilégiée aux collections dendrodatées, puis, en abordant les ensembles lémaniques séparément des ensembles provenant des Trois-Lacs, nous a permis de « décomposer » les collections dans le temps et l'espace (Fig. 110). Ainsi, les collections témoignent de règles de constitution différentes que l'on soit sur le Léman ou sur les rives des Trois-Lacs, au HaB1 ou au HaB2/B3. Ces règles concernent également le dépôt de reliques, objets produits avant le HaB puis déposés dans le périmètre des villages palafittiques durant cette phase.

Les abondantes collections de bronzes palafittiques du XIX^{e} siècle se trouvent valorisées par notre travail, puisque leur étude a permis de vérifier les résultats obtenus sur les collections dendrodatées des fouilles récentes, spécialement pour le corpus du lac de Neuchâtel.

La présence d'objets dont la typologie est antérieure au HaB est commune entre les collections lémaniques et des Trois-Lacs avec une légère préférence pour les haches en contexte lémanique. Ces objets anciens ont été interprétés comme reliques, faisant peut-être partie du patrimoine personnel et familial des individus (voir § 4.2). Leur présence régulière contribue à renforcer le caractère intentionnel de l'abandon des bronzes des palafittes du HaB. Au HaB1, les ensembles lémaniques et des Trois-Lacs sont plutôt similaires, alors qu'au HaB2/B3, un changement se produit sur les stations de la rive nord du lac de Neuchâtel, qui se traduit par l'apparition de dépôts groupés renfermant de nombreuses parures annulaires ocellées (de type Corcelettes) qui sont fréquemment manipulées (voir § 4.3).

Les règles qui caractérisent plutôt l'un ou l'autre des deux ensembles[77] doivent être nuancées, car les mobiliers archéologiques sont hétérogènes au HaB1 pour le Léman et au HaB2/B3 pour les Trois-Lacs (voir § 4.3.8). Ainsi, au HaB1, Tougues a pu être rapproché des sites du lac de Neuchâtel et au HaB2/B3, le mobilier de Genève Eaux-Vives ressemble à celui de Mörigen (voir § 4.3.4.2). Ces deux stations, qui se caractérisent par des dépôts d'épingles isolées au HaB2/B3, se rapprochent également par les nombreux objets de formes antérieures au HaB qu'elles ont livré, qui sont aussi majoritairement des épingles (voir § 4.2.2.1). Ces épingles « anciennes » ont été abandonnées au HaB en même temps que les formes typiques du Bronze final palafittique. En somme, des pratiques similaires semblent s'être déroulées dans le périmètre des villages des Eaux-Vives et de Mörigen, entre 950 et 800 av. J.-C., alors qu'une distance de plus de 80 km à vol d'oiseau séparait ces deux établissements au Bronze final.

Pour synthétiser, l'analyse quantitative et qualitative a permis de mettre en évidence deux spécificités spatio-temporelles majeures dans le corpus d'étude. D'une part, le rôle joué par les haches dans les collections lémaniques à toutes les périodes et, d'autre part, la présence de parures annulaires ocellées manipulées, en dépôt groupé, sur les grandes stations du lac de Neuchâtel au HaB2/B3. Ainsi, sur le Léman, les haches sont bien représentées parmi les objets du Bronze ancien (Fig. 42A), mais ce sont les formes du HaB1 qui sont particulièrement fréquentes sur la station de Morges Grande-Cité (Fig. 91). Les formes attribuables au HaB2/B3 sont également bien représentées à Morges, tout comme à Tougues, mais dans une moindre mesure (Fig. 93). Les stations d'Auvernier et de Corcelettes, de grande superficie, paraissent avoir été le théâtre de pratiques très spécifiques au HaB2/B3, traduites par la présence de dépôts groupés d'objets, composés notamment de parures annulaires ocellées manipulées (voir § 4.3.5).

77 Par exemple, la préférence, au HaB1, pour les épingles et les haches sur le Léman et pour les épingles et les couteaux sur les Trois-Lacs (voir § 4.3.4.2).

Chapitre 5 Interprétation : sites de comparaison

Dans ce chapitre, nous faisons appel à une sélection de sites de comparaison, afin de contextualiser les règles mises en évidence par l'étude de notre corpus palafittique et pour ouvrir le champ des interprétations à l'échelle régionale et supra-régionale. Comme nous l'avons établi précédemment, ces règles témoignent de pratiques spécifiques dans le périmètre des villages palafittiques, comme le dépôt d'objets isolés, dont les vestiges sont les trouvailles dispersées semblables aux trouvailles fluviales, et de groupements d'objets, qui constituent des dépôts groupés comparables aux dépôts terrestres. Ces deux catégories de découvertes archéologiques sont, par conséquent, représentées dans les sites de comparaison retenus.

Tout d'abord, les observations sont étendues aux palafittes de la région zurichoise pour tester l'originalité de la Suisse occidentale par rapport à la Suisse centrale (§5.1). Ensuite, nous abordons la problématique des reliques, grâce à des comparaisons avec la station Bronze ancien d'Arbon TG Bleiche 2, qui a livré de nombreux objets métalliques, et avec les sépultures à inhumation (§ 5.2). Puis, nous comparons le corpus à des découvertes fluviales (§ 5.3) et enfin, à une sélection de dépôts, mis au jour en milieu terrestre ou humide (§ 5.4).

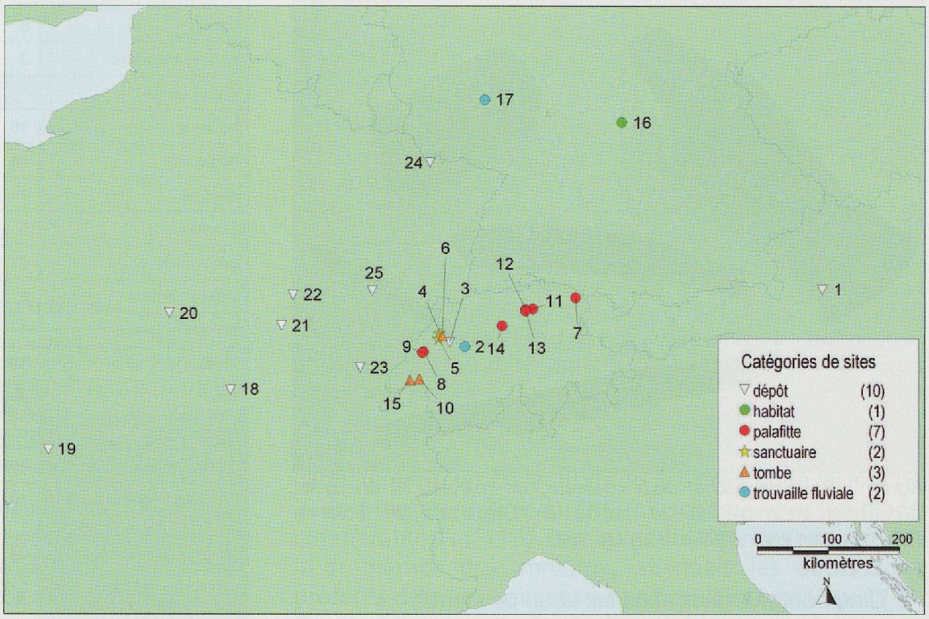


Figure 111 : Carte de localisation des sites du corpus de comparaison. Carte réalisée par J. Anastassov, DAE GE. Données figurées dans Tab. 13. 1 : Bad Aussee (Styrie, Autriche) ; 2 : Port BE ; 3 : Kerzers FR ; 4 : Cornaux NE ; 5 : La Tène NE ; 6 : Le Landeron NE Les Carougets; 7 : Arbon TG Bleiche 2 ; 8 : Concise VD ; 9 : Corcelles-près-Concise VD Sous Colachoz ; 10 : Lausanne VD Vidy ; 11 : Greifensee ZH Böschen ; 12 : Zurich ZH Alpenquai ; 13: Zurich ZH Haumesser ; 14 : Sursee LU Landzunge ; 15: Tolochenaz VD Le Boiron ; 16 : Bullenheimer Berg (Franconie, Allemagne) ; 17 : Silbersee-Roxheim (Rhénanie-Palatinat, Allemagne) ; 18 : Ferté-Hauterive (Allier, France) ; 19 : Vénat (Charente, France) ; 20 : Petit-Villatte, Neuvy-sur-Barangeon (Cher, France) ; 21 : Blanot (Côte-d'Or, France) ; 22: Vénarey-les-Laumes (Côte-d'Or, France) ; 23 : Biolay, Briod (Jura, France) ; 24 : Farébersviller (Moselle, France); 25 : Ray-sur-Saône (Haute-Saône, France).

Les comparaisons ciblées proposées ici se fondent sur des collections bien connues, provenant de fouilles récentes ou bien publiées (Fig. 111, Tab. 13). Il ne s'agit pas de faire des comparaisons exhaustives avec le corpus d'étude, mais de tester l'originalité des bronzes des palafittes par rapport aux autres catégories de découvertes archéologiques, en sélectionnant des sites qui en sont représentatifs.

5.1 Palafittes de la région zurichoise

Afin de valider notre corpus d'étude, nous proposons de le comparer, tout d'abord, aux collections de la station de Greifensee ZH Böschen, issues de fouilles récentes et datant du HaB1 ancien et, ensuite, aux anciennes collections HaB2/B3 de Zurich ZH Alpenquai. Pour les premières, les comparaisons se fondent sur les phases d'utilisation des objets (intervalles dendrochronologiques), alors que pour les secondes, elles se fondent sur les phases de production, puisqu'il s'agit d'anciennes collections (voir § 4.1.1).

5.1.1 HaB1 ancien : Greifensee ZH Böschen

Historique des recherches

La station du Böschen, sur la rive nord-est du Greifensee, a été découverte en 1975 par des plongeurs amateurs. Des fouilles de sauvetage y ont été menées entre 1984 et 1996, sur environ 3400 m², permettant l'identification de 24 bâtiments[1] ainsi que de deux palissades. Le mobilier récolté sur le site constitue un ensemble de référence pour la période

1 L'existence de deux autres bâtiments est supposée (Liste UNESCO 2011).

allant de 1050 à 1040 av. J.-C.[2], donc pour la phase ancienne du HaB1, selon notre chronotypologie (Fig. 3). La station semble avoir été définitivement abandonnée à la suite d'un incendie.

Un peu plus de 300 objets en bronze ont été découverts, dont 115 anneaux, 67 épingles et quatre tiges fragmentaires, cinq haches à ailerons supérieurs sans anneau, six faucilles à languette complètes et un fragment, 12 couteaux, un marteau à douille, une pointe de lance à douille et deux parures annulaires.

Lors de la fouille planimétrique en plongée, quatre petites accumulations d'objets ont été identifiées dans le périmètre de la station, chacune à proximité ou à l'intérieur d'une maison :

- Une hache, deux couteaux, un marteau et un ciselet (Fig. 112).

Figure 112 : Une hache, deux couteaux, un marteau et un ciselet découverts ensemble sur la station de Greifensee ZH Böschen (Eberschweiler et al. 2007 p. 252, fig. 362).

- Cinq boutons, deux anneaux et un pendentif.
- Trois épingles à nodosités, cinq boutons, 18 anneaux et un pendentif.
- Deux épingles des palafittes, un couteau, un fragment de faucille et un bouton.

Les fouilleurs ont également noté que la moitié des épingles a été retrouvée à la périphérie du village, soit à proximité des petits bâtiments extérieurs, soit le long de la palissade intérieure (Eberschweiler et al. 2007).

Comparaison : couche 3 de Hauterive NE Champréveyres

Les collections de Greifensee-Böschen peuvent être comparées à celles de la couche 3 de Hauterive NE Champréveyres (voir § 4.3.2.2.1), puisque ces deux ensembles sont contemporains et les deux sites correspondent à des villages de taille similaire (Fig. 113). La zone arrière de Champréveyres témoigne cependant d'une occupation deux fois plus longue. De plus, la couche 3 est bien conservée, alors que la couche archéologique a subi une érosion très importante sur la majeure partie du site du Böschen[3]. D'après les fouilleurs, la station du Böschen correspond à un petit village de 100-120 âmes.

Les anneaux sont moins fréquents sur la station du Böschen qu'en zone arrière à Hauterive (Fig. 114). Ce phénomène peut aisément s'expliquer par la présence des deux concentrations d'anneaux à Hauterive (voir § 4.3.2.3) et par la forte présence des anneaux sur les rives du lac de Neuchâtel en général (Fig. 109).

	Greifensee ZH Böschen (1050- 1040 av. J.-C.)	Hauterive NE Champréveyres couche 3 (1050-1030 av. J.-C.)
anneaux	115	931
Familles principales		
couteaux	12	24
épingles (sans les tiges)	67	92
faucilles	6	1
haches	5	8
parures annulaires	2	3
Autres familles		
boutons	16	17
hameçons	44	56
marteau	1	0
pendentifs	5	7
petits outils	17	15
pointes de flèche	2	2
pointes de lance	1	0
divers	16	204
Total	309	1360
Conservation	couche fortement érodée	couche bien conservée
Surface estimée (m²)	3900	4700
Intervalle temporel représenté (an)	10	20
Nombre de maisons	24 (+ 2 ?)	20
Densité approximative des maisons (m²)	0,006	0,004
Nombre approximatif de villageois	100-120	?
Accumulations d'objets	un lot de 5 outils et 3 petits ensembles de parures	lots de 270 et de 400 anneaux
Objets anciens	2 épingles du Bronze moyen	4 épingles du Bronze moyen et 4 épingles du BzD/HaA

Figure 113 : Tableau comparatif de la station de Greifensee ZH Böschen et de la couche 3 (zone arrière) de Hauterive NE Champréveyres (Rychner-Faraggi 1993, Eberschweiler et al. 2007, Liste UNESCO 2011). La zone arrière de Champréveyres a été occupée deux fois plus longtemps et elle a livré une plus grande quantité d'objets en bronze, notamment d'anneaux, que la station du Böschen.

Pour les fréquences des familles principales, les deux collections présentent des proportions très semblables, avec un rôle plus important de la faucille aux dépens du couteau dans les ensembles du Greifensee (Fig. 115). La parure, représentée essentiellement par les épingles, domine dans les deux ensembles.

2 Plus de 250 bois ont pu être datés (Eberschweiler et al. 2007 p. 262).

3 Les fouilleurs postulent cependant que les objets ont été retrouvés sur le lieu de leur dernière utilisation (Eberschweiler et al. 2007 p. 278).

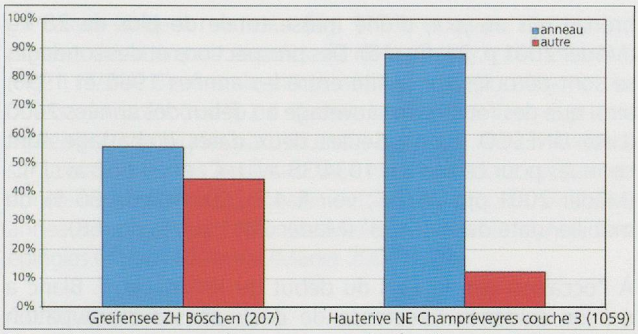


Figure 114 : Féquences des anneaux et des familles principales d'objets en bronze (couteaux, épingles, faucilles, haches et parures annulaires) dans les collections de Greifensee ZH Böschen et dans la couche 3 (zone arrière) de Hauterive NE Champréveyres. Les anneaux dominent fortement dans la couche 3 de Hauterive, qui en a livré deux concentrations.

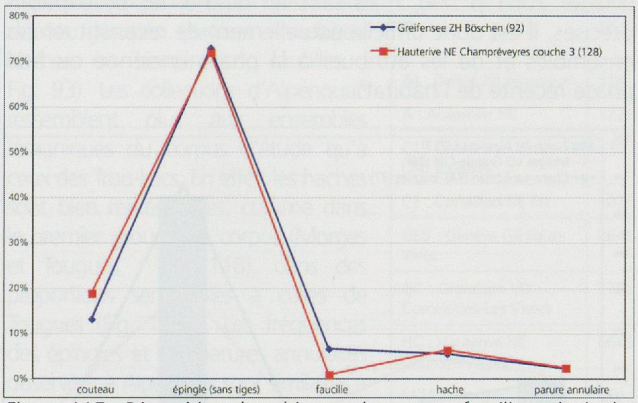


Figure 115 : Répartition des objets en bronze en familles principales dans le mobilier de Greifensee ZH Böschen et dans la couche 3 (zone arrière) de Hauterive NE Champréveyres. Les deux collections montrent des répartitions très semblables, avec une légère préférence pour la faucille aux dépens du couteau à Böschen.

Les grandes accumulations d'anneaux de Hauterive, accompagnées par un couteau et des boutons (voir § 3.4.1), ne sont que difficilement comparables aux petits ensembles du Böschen et surtout au premier, qui a uniquement livré des outils, sans éléments de parure ou d'anneaux associés. À part le couteau accompagnant l'accumulation de « 270 anneaux » de la zone arrière, l'ensemble de « 466 objets en bronze » de Champréveyres, daté globalement du HaB1 et découvert à la jonction des zones arrière et basse, a également livré un outil : un ciseau. Si on étend les observations au-delà du HaB1, la petite concentration de cinq outils du Böschen (Fig. 112) est semblable au « groupement de la maison 3 » d'Auvernier Nord, attribué au HaB3 ancien, qui comprend deux faucilles, une pointe de lance et un poinçon (Fig. 33/3).

Les autres concentrations d'objets du Böschen se caractérisent par la prépondérance des petits éléments de parure (boutons, pendentifs et épingles). Des boutons sont également présents dans toutes les accumulations de Hauterive et associés aux enfilades d'anneaux, ils ont été interprétés comme appartenant à un système de fermeture (Rychner-Faraggi 1993 p. 58). Des épingles et des pendentifs ont aussi été mis au jour dans l'ensemble de « 466 objets en bronze » de Hauterive. Ces petits éléments de parure, tout autant à Böschen qu'à Hauterive, ont vraisemblablement été abandonnés avec un vêtement (Müller 2002a ; voir § 2.4.4). À Böschen en particulier, les épingles découvertes le long de la palissade intérieure pourraient correspondre aux vestiges d'un tissu qui y était attaché.

Cette station a livré des objets anciens, tout comme la couche 3 de Hauterive, qui renfermait huit épingles du Bronze moyen et du BzD/HaA (voir § 4.2.1). Pour Böschen, nous recensons une épingle à tête discoïde et col renflé perforé[4] du Bronze moyen (BzB1), ainsi que le fragment d'une probable épingle à partie proximale côtelée courte, qui peut cependant avoir été produite du BzC2 jusqu'au HaB (Fig. 116).

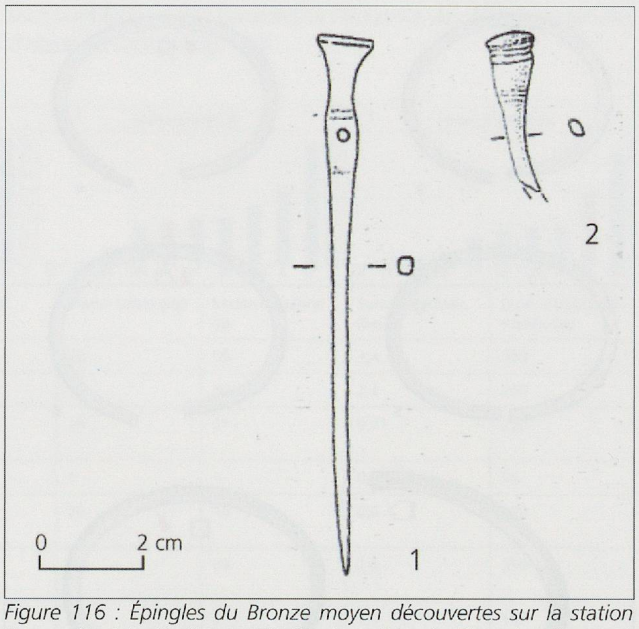


Figure 116 : Épingles du Bronze moyen découvertes sur la station Bronze final de Greifensee ZH Böschen. D'après Eberschweiler et al. 2007 Pl. 89/718-719. 1 : épingle à tête discoïde et col renflé perforé; 2 : épingle à partie proximale côtelée courte, attribuée au Bronze moyen avec réserve.

Bilan

Globalement, les collections du Böschen et de la couche 3 de Hauterive présentent un schéma d'assemblage comparable (Fig. 115). Les seules divergences concernent la fréquence des anneaux, auxquels les outils sont préférés dans les concentrations du Böschen (Fig. 114). Cet établissement a livré plus d'objets pondéreux que la station Est de Cortaillod, occupée plus tardivement (1010-955 av. J.-C.), ainsi qu'une proportion élevée d'épingles, réparties d'une manière préférentielle dans l'espace, ainsi que quatre petites accumulations d'objets. Parmi celles-ci, une, uniquement constituée d'outils, est semblable à un dépôt groupé abandonné à Auvernier Nord deux siècles plus tard. Les objets du Böschen, toujours utilisables, n'ont pas été récupérés après l'incendie qui a mené à l'abandon du village. Nous sommes donc probablement en présence, sur ce site du Greifensee, d'immersions volontaires d'objets, qui semblent témoigner de pratiques analogues à celles qui ont abouti au dépôt des bronzes palafittiques en Suisse occidentale.

4 Semblable à un exemplaire provenant des anciennes collections de Hauterive Champréveyres (David-Elbiali 2000 III. 72/5).

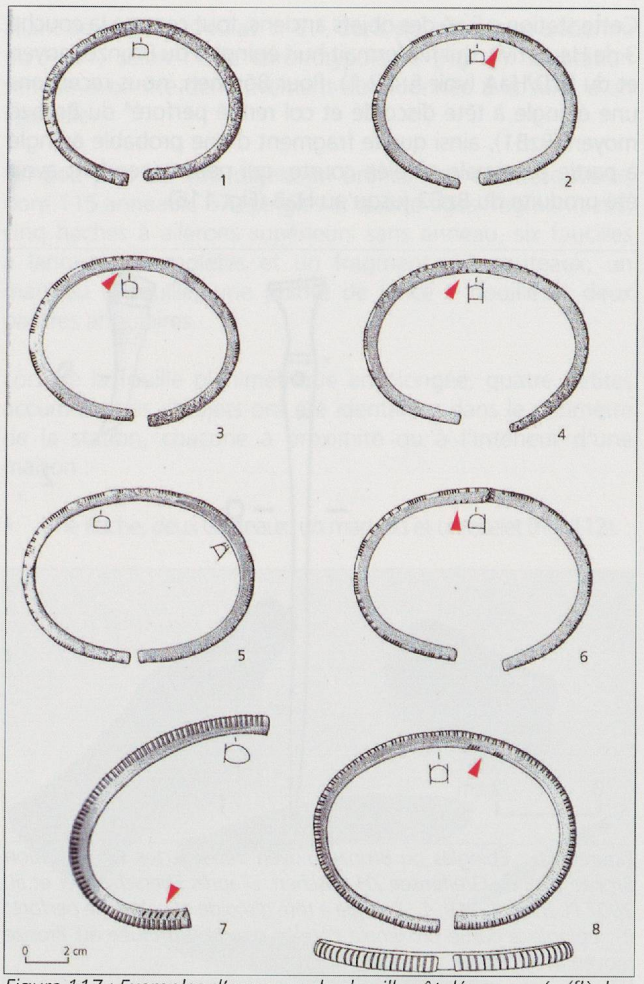


Figure 117 : Exemples d'anneaux de cheville côtelés marqués (flèches rouges) du HaB2/B3. 1-6 : anneaux du type Balingen découverts ensemble sur la station de Zurich ZH Alpenquai ; 7-8 : anneaux du type Homburg provenant de la station de Grandson VD Corcelettes-Les Violes. D'après Pászthory 1985 Pl. 89/1081-1086, Pl. 93/1132-1133.

Comptages HaB2/B3	épingles + couteaux	parures annulaires + haches + faucilles
Auvernier NE	93 - E (70)	147 - PA (87)
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	199 - E (157)	267 - PA (204)
Hauterive NE Champréveyres	30 - E (22)	16 - PA (8)
Mörigen BE Bronzestation	101 - E (75)	77 - PA (49)
Genève GE Eaux-Vives	257 - E (229)	55 - PA (43)
Zurich ZH Alpenquai	184 - E (144)	39 - H et PA (16)
Chens-sur-Léman (74) Tougues	31 - E (25)	6 - H (4)
Morges VD Grande-Cité	45 - E (31)	31 - H (17)

Figure 118 : Effectifs des familles déposées de préférence isolément (épingles « E » et couteaux) et des familles constituant des dépôts groupés (parures annulaires « PA », haches ou herminettes « H » et faucilles). Dans les collections d'Alpenquai, les haches sont bien représentées, comme à Morges et à Tougues.

5.1.2 HaB2/B3 : Zurich ZH Alpenquai

Historique des recherches

La station de Zurich ZH Alpenquai a été découverte en 1913. Entre 1916 et 1919, des dragages (« Löffelbagger ») ont été menés sur l'emplacement de la station, sous la direction de F. Blanc, restaurateur du Musée national suisse (Mäder 2001 p.12). 6300 m² ont été explorés et plus de 500 objets en bronze mis au jour, d'une masse totale de plus de 28 kg (Mäder 2001 p. 24, fig. 15). Des prospections et des sondages se sont déroulés sur le site entre les années 1960 et 1990, ainsi que des fouilles de sauvetage au début des années 2000 (Liste UNESCO 2011). Seules deux dates d'abattage sont connues pour ce site, en 1034/35 av. J.-C. et en 862 av. J.-C. (Mäder 2001 pp. 74-75 ; voir § 4.2.2.2). Près de 60 % du mobilier date du HaB2/B3[5] (Mäder 2001 p. 76, fig. 68).

À l'occasion des fouilles du début du XX[e] siècle, F. Blanc a mis en évidence l'existence de deux phases d'occupation sur la station, une ancienne et une récente, séparées par un niveau d'incendie recouvert par une couche de craie lacustre (Mäder 2001 p. 67, fig. 53). La documentation de terrain du début du siècle mentionne également la présence de plusieurs accumulations d'objets en bronze, principalement composées de couteaux, de haches, de faucilles et de ciseaux (Mäder 2001 p. 74), mais sans en donner les descriptions précises. Il est donc difficile actuellement de reconstituer ces ensembles et de les attribuer à la phase ancienne ou à la phase récente de l'habitat.

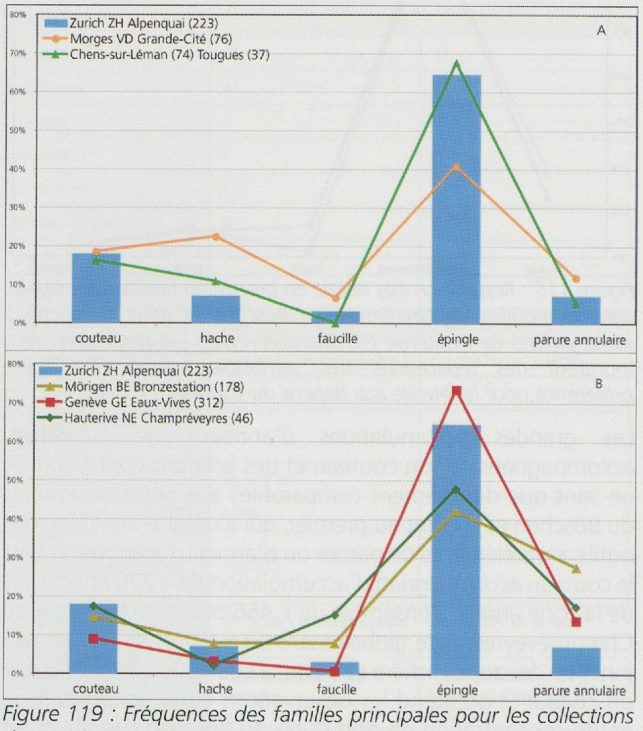


Figure 119 : Fréquences des familles principales pour les collections de Zurich ZH Alpenquai et le premier groupe du corpus d'étude formé par Morges et Tougues (A), ainsi que pour Alpenquai et le deuxième groupe formé par Mörigen, Genève Eaux-Vives et Hauterive(B). Pour le premier groupe, la proportion des haches d'Alpenquai est proche de celle de Tougues. Pour le deuxième groupe, les proportions des épingles et des parures annulaires sont semblables de celles des Eaux-Vives.

Nous pouvons cependant signaler un ensemble bien identifié, comprenant six parures annulaires côtelées du type Balingen, découvertes au même endroit, par groupes de trois[6] (Fig. 117/1-6). Elles portent toutes des traces de feu, plus ou moins importantes (Pászthory 1985 p. 170). Une pièce

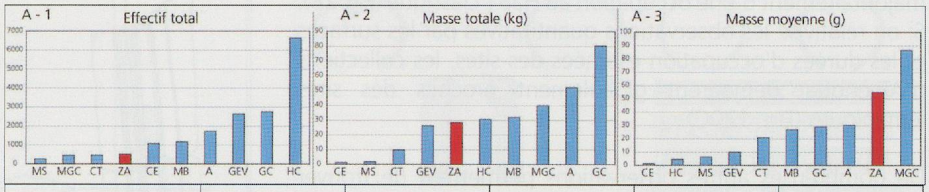
5 Sur un total de 399 pièces datables par la typologie.

6 « Sechs Armreifen wurden an derselben Stelle gefunden. » (Mäder 2001 p. 91), « …sechs Armringe, je drei zusammen… » (Mäder 2001 p. 92).

est cassée en deux morceaux (Fig. 117/6) et quatre d'entre elles portent des marques formées de deux à cinq traits estampés (Fig. 117/2-4, 6). Ces six pièces entrent dans la catégorie des objets manipulés (voir § 2.4.3), mais les traces de feu pourraient également s'expliquer par l'incendie qui a été mis en évidence sur la station par les fouilleurs. La « maison »[7] dont ces parures annulaires proviennent a également livré un bracelet plié, deux anneaux, un poinçon, deux faucilles avec la pointe repliée, cinq épingles et deux couteaux (Mäder 2001 p. 92).

Comparaison

Nous proposons de comparer les collections du HaB2/B3 de Zurich-Alpenquai aux trois groupes du corpus d'étude, identifiés d'après la répartition des objets entre les familles caractéristiques des trouvailles dispersées (couteaux et épingles) et des dépôts groupés (parures annulaires, haches ou herminettes, faucilles ; Fig. 93). Les collections d'Alpenquai[8] ressemblent plus aux ensembles lémaniques du corpus d'étude qu'à ceux des Trois-Lacs. En effet, les haches sont bien représentées, comme dans le premier groupe du corpus (Morges et Tougues ; Fig. 118), dans des proportions semblables à celles de Tougues (Fig. 119A). Les fréquences des épingles et des parures annulaires observées à Alpenquai sont similaires à celles du deuxième groupe du corpus d'étude (Genève Eaux-Vives, Hauterive Champréveyres et Mörigen ; Fig. 118) et, en particulier, de celles de Genève Eaux-Vives[9] (Fig. 119B).



B	Effectif total	Masse totale (kg)	Masse moyenne (g)	Surface estimée (ha)	Durée d'occupation estimée (an)
ZA : Zurich ZH Alpenquai	514	28	55	3,4	250
A : Auvernier NE	1721	52	30	2,4	200
CT : Chens-sur-Léman (74) Tougues	470	10	21	0,71	220
CE : Cortaillod NE Est	1077	1	1	0,8	55
GEV : Genève GE Eaux-Vives	2645	26	10	0,6	200
GC : Grandson VD Corcelettes-Les Violes	2758	80	29	2,6	250
HC : Hauterive NE Champréveyres	6645	31	5	1,4	185
MGC : Morges VD Grande-Cité	460	40	87	1,1	200
MB : Mörigen BE Bronzestation	1179	32	27	1,1	50
MS : Muntelier FR Steinberg	267	2	6	0,85	200

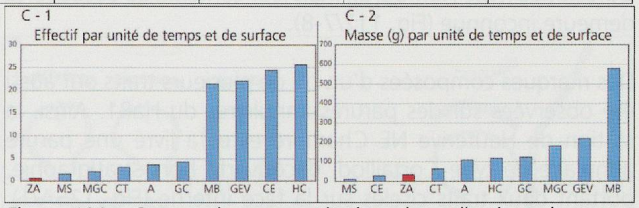


Figure 120 : Comparaisons quantitatives des collections du corpus d'étude et de Zurich ZH Alpenquai (A) et comparaisons pondérées par les surfaces et les durées d'occupation estimées (C). Les données sont présentées dans le tableau central(B).

La station d'Alpenquai se distingue par une surface estimée particulièrement élevée, de 3,4 ha (Liste UNESCO 2011 ; Fig.120B). Cette dimension est semblable à celles des grandes stations neuchâteloises d'Auvernier (2,4 ha) et de Corcelettes (2,6 ha), qui constituent le troisième groupe du corpus d'étude, dans lequel les parures annulaires sont plus fréquentes que les épingles. Mais Alpenquai se démarque de ces sites, puisque les épingles y sont plus nombreuses que les parures annulaires (Fig. 118) et parmi ces dernières aucun exemplaire de forme ocellée, manipulé ou non, n'a été découvert. En effet, cette forme, caractéristique du troisième groupe de notre corpus d'étude, est inconnue sur les rives zurichoises (Fig. 8A). Rappelons que les parures annulaires de type Corcelettes sont également très rares dans les collections lémaniques du corpus (Fig. 97). Si nous comparons les dimensions des palafittes du Bronze final entre le Léman, le lac de Zurich et le lac de Neuchâtel (Primas 1977, Rychner et collab. 1995), 21 % des stations du lac de Zurich sont d'une surface estimée à plus de 3 ha, contre seulement 3 % pour le lac de Neuchâtel et 4 % pour le Léman (Fig. 121). La fréquence des stations de grande superficie serait alors une caractéristique du lac de Zurich au Bronze final, ce qui expliquerait l'importance de la station de Zurich-Alpenquai par rapport à celles de Tougues (0,71 ha) et de Genève Eaux-Vives (0,6 ha), alors que les collections de ces trois sites sont semblables si l'on considère la fréquence des différentes familles d'objets en bronze (Fig. 119).

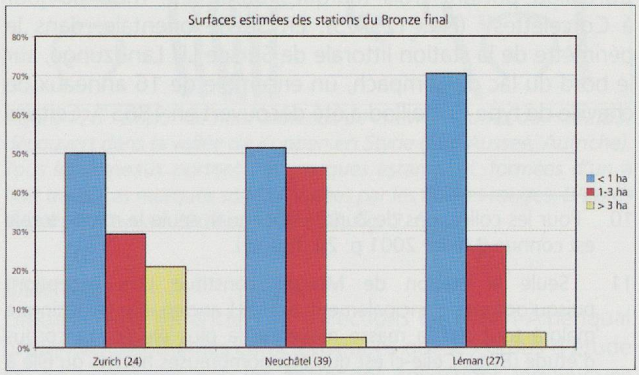


Figure 121 : Proportion des stations d'une surface totale de moins de 1 ha, de 1 à 3 ha (valeurs extrêmes comprises) et de plus de 3 ha, sur les rives du lac de Zurich, du lac de Neuchâtel et du lac Léman au Bronze final (Liste UNESCO 2011). Les stations de grande surface sont les plus fréquentes sur les rives du lac de Zurich, mais les villages littoraux y sont globalement peu représentés (24).

7 F. Blanc a identifié sur la station l'emplacement de 34 bâtiments ou « Hüttenstandorten » (Mäder 2001 p. 13).

8 Les décomptes ont été effectués d'après la bibliographie : pour les épingles voir Mäder 2001 p. 47, fig. 27, pour les parures annulaires voir Mäder 2001 p. 49, fig. 31 et pour les couteaux, les haches et les faucilles voir Mäder 2001 p. 77, fig. 69.

9 L'écart moyen entre les fréquences des couteaux, des haches, des épingles et des parures annulaires est de 3 % entre les collections d'Alpenquai et de Tougues et de 6 % entre Alpenquai et les collections de Genève Eaux-Vives. Les trois herminettes livrées par les Eaux-Vives et attribuables au HaB2/B3 ont été considérées avec les haches.

Si on complète ces observations qualitatives avec des comparaisons quantitatives globales[10] (Fig. 120A), le nombre total d'objets découverts à Alpenquai (514) est proche de celui de Tougues (470), alors que la masse totale est semblable à celle des collections des Eaux-Vives (28 kg contre 26 kg). La masse moyenne des objets abandonnés est beaucoup plus élevée que sur les deux stations lémaniques (55 g contre 21 g à Tougues et 10 g aux Eaux-Vives). Ceci s'explique par le fait qu'Alpenquai a été occupé principalement au HaB2/B3, phase durant laquelle des objets plus pondéreux sont abandonnés[11] (voir § 4.3.2.1), alors que Tougues et Eaux-Vives témoignent majoritairement d'une occupation au HaB1 classique (Fig. 28). Si on relativise les observations quantitatives par les surfaces et les durées d'occupation estimées des sites, les collections d'Alpenquai demeurent globalement proches des sites lémaniques (Fig. 120C).

De nombreuses autres observations permettent de trouver des points communs entre les collections de Zurich-Alpenquai et notre corpus d'étude du HaB2/B3, comme la présence des pointes de lance, des épées et des parures annulaires cassées et brûlées (Fig. 122), de la vaisselle métallique (Fig. 123) ou de la « clé »[12] (Fig. 124). Rappelons aussi que nous trouvons dans les inventaires d'Alpenquai une vingtaine d'objets antérieurs au HaB, semblables à celles du corpus d'étude (Fig. 49/15-16, 30-31).

Parures annulaires « marquées »

Le dépôt groupé d'Alpenquai, comprenant six parures annulaires côtelées (type Balingen) trouve des parallèles dans le corpus d'étude. En effet, le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord et l'« accumulation d'objets » de Corcelettes ont également livré des parures annulaires (Fig. 104). Des parures annulaires côtelées marquées, comme celles du dépôt groupé d'Alpenquai, ont été mises au jour à Corcelettes (type Homburg), mais leur contexte de découverte demeure inconnue (Fig. 117/7-8).

Des marques composées d'un ou de plusieurs traits ont aussi été observées sur des parures annulaires du HaB1. Ainsi, la station de Hauterive NE Champréveyres a livré une parure annulaire de type Cortaillod, découverte hors stratigraphie, portant deux traits ciselés sur la face interne (Fig. 125A/1). Les anciennes collections de Concise VD (Fig. 125A/2-3) et de Zurich ZH Haumesser (Fig. 125A/4) renferment des exemplaires semblables. Une autre parure annulaire de type Cortaillod portant trois marques aurait été mise au jour à Corcelettes[13] (Fig. 125A/5). En Suisse orientale, dans le périmètre de la station littorale de Sursee LU Landzunge, sur le bord du lac de Sempach, un ensemble de 16 anneaux de cheville de type Cortaillod a été découvert en 1865[14]. Certains d'entre eux sont marqués sur leur face interne d'un même signe gravé de deux, trois, cinq ou six traits obliques, et semblent constituer des paires (Fig. 125B). Les marques auraient été gravées avant la mise en forme définitive des anneaux de cheville à la taille de leur propriétaire, pour apparier les anneaux de même décor qui étaient destinés à être portés ensemble (Weidmann 1983 p. 185).

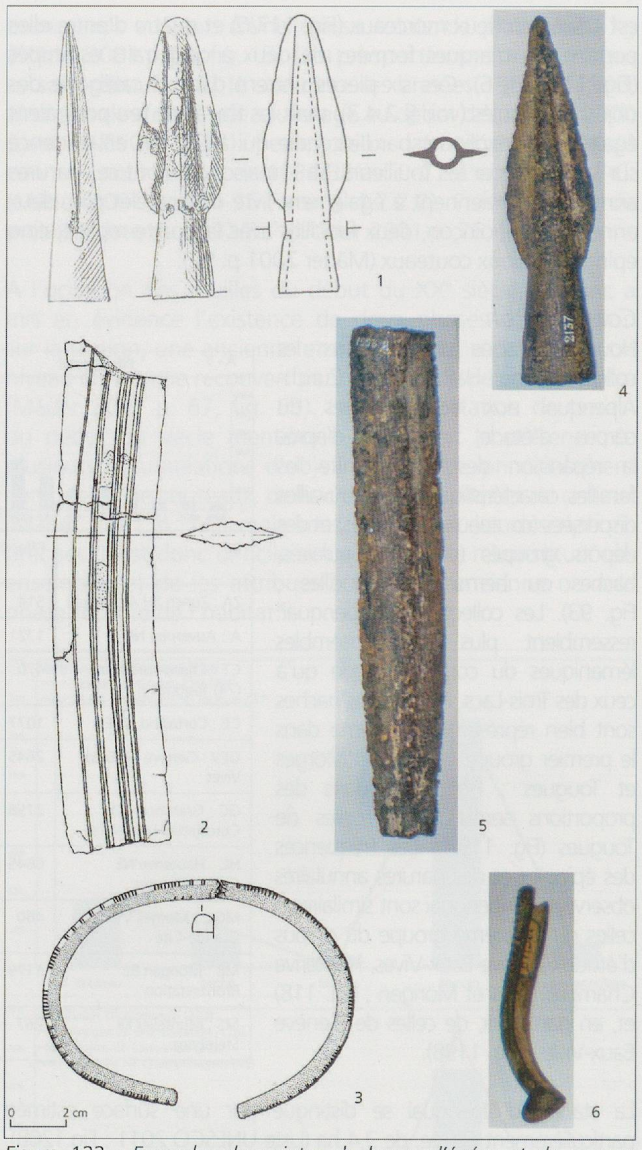


Figure 122 : Exemples de pointes de lance, d'épées et de parures annulaires cassées et brûlées dans le corpus d'étude et dans les anciennes collections de Zurich ZH Alpenquai. 1-3 : Zurich ZH Alpenquai, d'après Mäder 2001 Pl. 38/4, Pl. 40/2, Pászthory 1985 Pl.89/1086; 4, 6 : Genève GE Eaux-Vives ; 5 : Chens-sur-Léman (Haute-Savoie) Tougues, photos : V. Fischer, DAE GE.

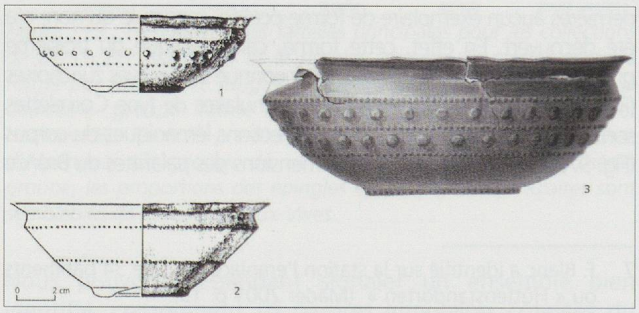


Figure 123 : Pièces de vaisselle métallique dans les anciennes collections de ZH Alpenquai (1-2) et de Grandson VD Corcelettes-Les Violes (3). D'après Van Muyden et Colomb 1896 Pl. 25/6, Mäder 2001 Pl. 43/2-3.

10 Pour les collections de Zurich-Alpenquai, seule la masse totale est connue (Mäder 2001 p. 24, fig. 15).

11 Seule la station de Morges constitue une exception, puisqu'occupée principalement au HaB1 ancien, elle se distingue malgré tout par la masse moyenne la plus élevée du corpus d'étude (87g). Celle-ci est due aux nombreuses haches qu'elle a livrées (62 pièces, toutes phases confondues).

12 La fonction exacte de ces pièces est inconnue.

13 Les marques n'ont pas été vues lors de l'inventaire.

14 À l'origine, la découverte comprenait 19 pièces, mais trois d'entre elles ont disparu (Weidmann 1983).

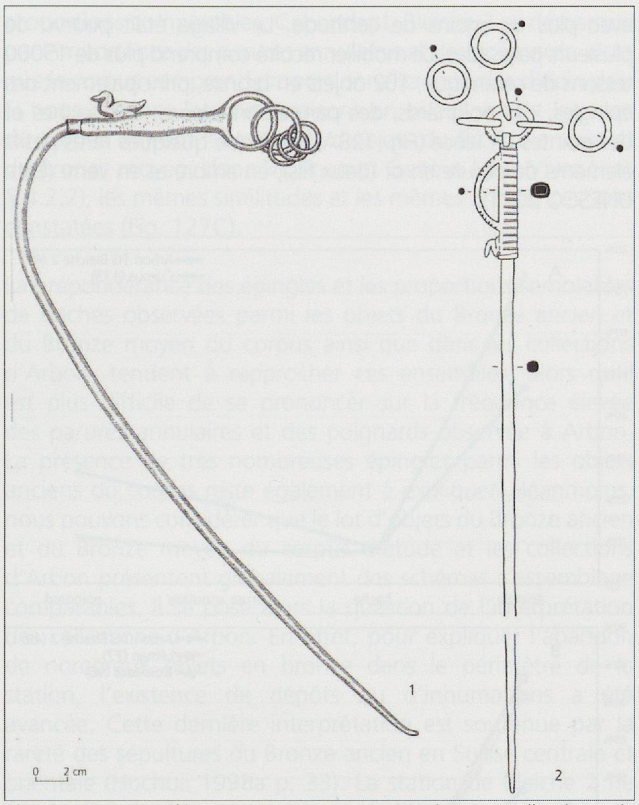


Figure 124 : « Clés » appartenant aux anciennes collections de Zurich ZH Alpenquai (1) et de Mörigen BE Bronzestation (2). D'après Bernatzky-Goetze 1987 Pl. 174/5, Mäder 2001 Pl. 42/1.

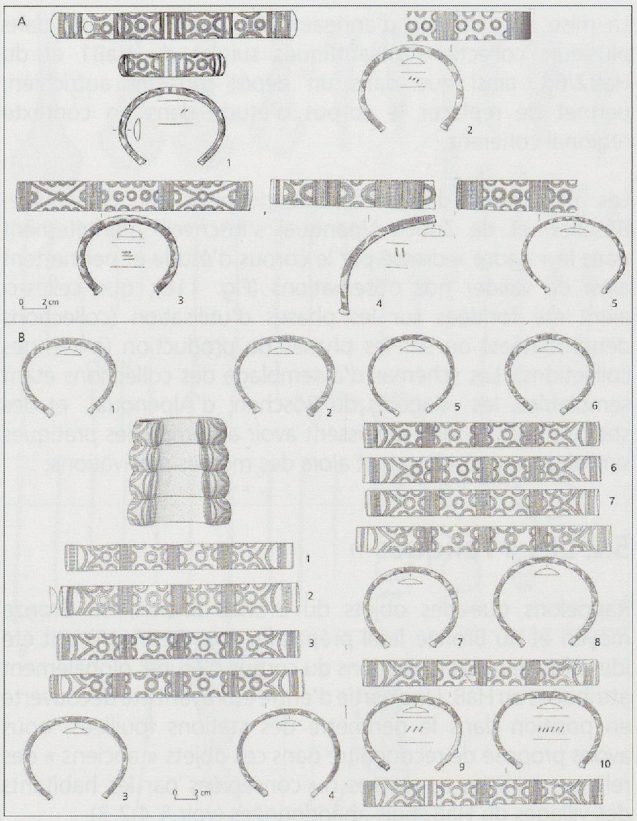


Figure 125 : Exemples d'anneaux de cheville marqués du HaB1, du type Cortaillod. D'après Pászthory 1985 Pl.70/857, Pl. 71/862, Pl. 73/884, 888, Pl. 74-75/891-900, Rychner-Faraggi 1993 Pl. 76/13. A1 : Hauterive NE Champréveyres ; A2-3 : Concise VD ; A4 : Zurich ZH Haumesser ; A5 : Grandson VD Corcelettes-Les Violes, les marques ne sont pas visibles sur le dessin de cet exemplaire. B1-10: dix des 16 anneaux de cheville du type Cortaillod découverts ensemble sur la station de Sursee LU Landzunge, sur le bord du lac de Sempach, dont certains exemplaires portent des marques.

L'interprétation des parures annulaires marquées, du HaB1 ou du HaB2/B3, demeure délicate : marques d'atelier permettant des appariements ou signes résultant d'un traitement symbolique des objets… Nous pouvons néanmoins faire les constatations suivantes (Fig. 117, Fig. 125) :

- Il s'agit toujours d'anneaux de cheville massifs[15], qui ont probablement été portés par paires.
- La plupart des anneaux de cheville sont entiers, mais il existe également quelques pièces cassées (type Homburg à Corcelettes) ou même portant des traces de feu (Alpenquai).
- Les marques peuvent être très différentes. Elles se composent entre un et huit traits, regroupés ou non, parallèles ou perpendiculaires au corps de la parure. Elles sont soit frappées (estampées), soit gravées (ciselées) et peuvent se situer à divers endroits de l'anneau de cheville. Ainsi, les exemplaires de Hauterive et de Sursee portent des traits gravés sur leur face interne, au milieu de l'anneau, alors que ceux d'Alpenquai, de Corcelettes, de Concise ou de Zurich-Haumesser portent des traits estampés. Pour Corcelettes, nous observons six marques sur une extrémité de fragment, alors que pour Concise, les traits sont parallèles au corps de l'anneau. Un dépôt de neuf parures annulaires, mis au jour en 2005 dans la vallée de Koppen en Styrie (Bad Aussee, Autriche) à proximité du Traun (affluent du Danube), donne un bon exemple de cette diversité (Windholz-Konrad 2008). Sur les parures annulaires coudées du HaB2/B3 (« Schaukelreife ») qui le composent, les marques sont estampées et formées d'un à huit traits. Elles se situent soit sur les faces internes, soit sur les arêtes des anneaux de cheville (Fig. 126).

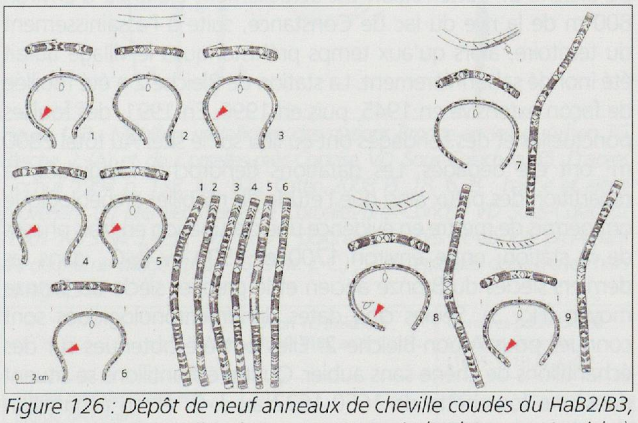


Figure 126 : Dépôt de neuf anneaux de cheville coudés du HaB2/B3, découvert dans la vallée de Koppen en Styrie (Bad Aussee, Autriche). Tous les anneaux portent des marques estampées, formées d'un à huit traits. Les marques sont indiquées par les flèches rouges. D'après Windholz-Konrad 2008 pp. 382-383, fig. 3, fig. 4.

Bilan

Globalement, les anciennes collections de Zurich-Alpenquai présentent les mêmes caractéristiques que le corpus d'étude et, en particulier, que les anciennes collections lémaniques (Tougues, Eaux-Vives). La grande superficie des stations zurichoises, par rapport à celles des Trois-Lacs et du Léman, a cependant été soulignée.

15 Opposés aux exemplaires creux.

La mise en évidence d'anneaux de cheville marqués dans plusieurs collections palafittiques suisses du HaB1 et du HaB2/B3, ainsi que dans un dépôt terrestre autrichien, permet de replacer le corpus d'étude dans un contexte régional cohérent.

Les collections des stations zurichoises de Greifensee-Böschen et de Zurich-Alpenquai s'inscrivent parfaitement dans le « cadre » dressé par le corpus d'étude et permettent ainsi de valider nos observations (Fig. 110), que celles-ci aient été fondées sur les phases d'utilisation (collections dendrodatées) ou sur les phases de production (anciennes collections). Les schémas d'assemblage des collections étant semblables, les villageois du Böschen, d'Alpenquai et des stations occidentales paraissent avoir accompli des pratiques similaires, qui résulteraient alors des mêmes motivations.

5.2 Les « reliques »

Rappelons que des objets du Bronze ancien, du Bronze moyen et du Bronze final prépalafittique (BzD/HaA) ont été identifiés dans les collections du corpus d'étude, globalement attribuées au HaB. Une partie d'entre eux ayant été découverte en position dans le périmètre des stations fouillées, nous avons proposé de reconnaître dans ces objets « anciens » des reliques : pièces apportées ou conservées par les habitants des villages du HaB, puis abandonnées (voir § 4.2.3).

5.2.1 Le village Bronze ancien d'Arbon TG Bleiche 2

Historique des recherches

La zone humide de la Bleiche, près de la ville d'Arbon sur la rive sud-ouest du lac de Constance, a été drainée en 1944, mettant au jour les restes de plusieurs villages, dont celui du Bronze ancien de Bleiche 2. Cette région est actuellement éloignée d'environ 800 m de la rive du lac de Constance, suite à l'assainissement du territoire, alors qu'aux temps préhistoriques le village aurait été inondé saisonnièrement. La station de Bleiche 2 a été fouillée de façon extensive en 1945, puis en 1990. En 1991, des fouilles ponctuelles et des sondages ont eu lieu sur le site. Au total 2800 m^2 ont été dégagés. Les datations dendrochronologiques, la répartition des pieux ainsi que l'étude du mobilier archéologique ont permis de mettre en évidence une occupation en trois phases de la station, entre environ 1700 et 1500 av. J.-C., dans les derniers siècles du Bronze ancien et le premier siècle du Bronze moyen (Fig. 3). Seules cinq dates dendrochronologiques sont connues pour Arbon-Bleiche 2. Elles ont été obtenues sur des échantillons de chêne sans aubier. Quatre échantillons se situent dans une fourchette de 1650-1632 av. J.-C. et un échantillon dans l'année 1558 av. J.-C. Le dernier cerne de croissance des quatre échantillons se situe probablement entre env. 1640 et 1580 av. J.-C. Pour le dernier échantillon, une année d'abattage dans la seconde moitié du XVI^e s. est présumée. Une période d'occupation pour l'intervalle 1720-1690 av. J.-C. ne peut être que supposée, en raison de la corrélation incertaine des bois[16] (Hochuli 1994 p. 125, fig. 87). 18 bâtiments ont pu être identifiés avec plus ou moins de certitude. Le village était pourvu de plusieurs palissades. Le mobilier récolté comprend plus de 15000 tessons de céramique, 102 objets en bronze, principalement des épingles, des poignards, des parures annulaires, des haches et des pointes de lance (Fig. 128A), ainsi que quelques rares petits éléments de parure en or (deux fils), en ambre et en verre (Liste UNESCO 2011).

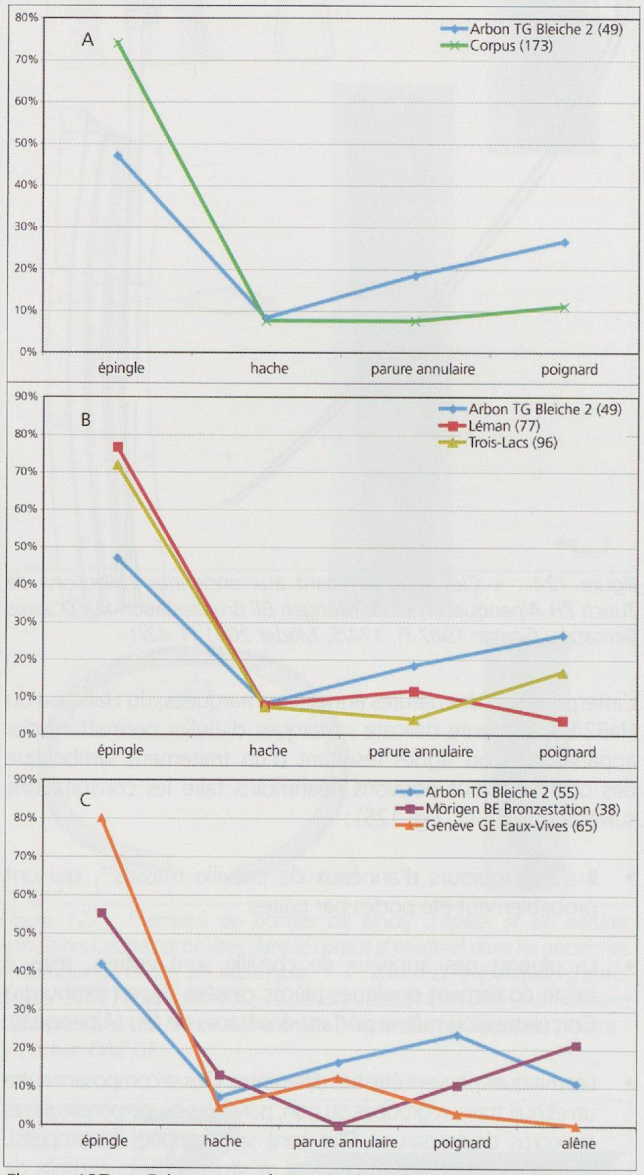


Figure 127 : Fréquences des épingles, des haches, des parures annulaires et des poignards du Bronze ancien et du Bronze moyen dans les collections d'Arbon TG Bleiche 2, le corpus d'étude dans son ensemble (A) ainsi que les collections lémaniques et des Trois-Lacs du corpus, considérées séparément (B). Fréquences des épingles, des haches, des parures annulaires, des poignards et des alênes du Bronze ancien et du Bronze moyen dans les collections d'Arbon TG Bleiche 2, de Mörigen et de Genève Eaux-Vives (C). Ces deux derniers sites sont ceux qui ont livré le plus d'objets anciens parmi les ensembles du corpus d'étude. Par rapport au corpus d'étude, Arbon-Bleiche 2 a fourni des parures annulaires et des poignards plus fréquents, alors que le corpus se caractérise par une proportion plus élevée d'épingles.

Comparaison

Si l'on compare l'inventaire des objets métalliques de Bleiche 2 aux objets du Bronze ancien et du Bronze moyen du corpus d'étude (Fig. 127A), puis séparément du Léman et des Trois-Lacs (Fig. 127B), les épingles dominent dans tous les ensembles et les haches sont représentées dans des

16 Des dates C_{14} sont également à disposition (Hochuli et al. 1998 pp. 371-372) : 1633-1436 av. J.-C. (3250 ± 40 BP), 1740-1510 av. J.-C. (3320 ± 50 BP), 1530-1310 av. J.-C. (3150 ± 60 BP), 1420-1128 av. J.-C. (3030 ± 50 BP), 1526-1410 av. J.-C. (3190 ± 40 BP).

proportions comparables. Cependant, Bleiche 2 se démarque par l'importance des parures annulaires et des poignards, alors que le corpus comprend proportionnellement plus d'épingles. Si nous affinons les comparaisons en sélectionnant les sites du corpus qui ont livré le plus d'objets du Bronze ancien et du Bronze moyen, donc Mörigen et Genève Eaux-Vives (voir § 4.2.2), les mêmes similitudes et les mêmes différences sont constatées (Fig. 127C).

La prépondérance des épingles et les proportions semblables de haches observées parmi les objets du Bronze ancien et du Bronze moyen du corpus ainsi que dans les collections d'Arbon, tendent à rapprocher ces ensembles, alors qu'il est plus difficile de se prononcer sur la fréquence élevée des parures annulaires et des poignards observée à Arbon. La présence de très nombreuses épingles parmi les objets anciens du corpus reste également à expliquer. Néanmoins, nous pouvons considérer que le lot d'objets du Bronze ancien et du Bronze moyen du corpus d'étude et les collections d'Arbon présentent globalement des schémas s'assemblage comparables. Il se pose alors la question de l'interprétation des collections d'Arbon. En effet, pour expliquer l'abandon de nombreux objets en bronze dans le périmètre de la station, l'existence de dépôts ou d'inhumations a été avancée. Cette dernière interprétation est soutenue par la rareté des sépultures du Bronze ancien en Suisse centrale et orientale (Hochuli 1998a p. 33). La station de Bleiche 2 ne représenterait alors pas un simple habitat littoral du Bronze ancien. Avant de considérer notre corpus d'objets anciens à la lumière de cette interprétation, nous proposons de confronter la station de Bleiche 2 au village Bronze ancien de Corcelles-près-Concise VD Sous-Colachoz.

Immersions volontaires d'objets ?

La rive nord du lac de Neuchâtel a également été occupée durant le Bronze ancien. La station de Corcelles-près-Concise VD Sous-Colachoz[17] a été choisie ici, car elle est très bien connue par les fouilles extensives en palplanches qui s'y sont déroulées entre 1995 et 2000. Ce site n'a fourni qu'un nombre très réduit d'objets en bronze, alors qu'il a été occupé par trois villages successifs. Pour le premier, les dates d'abattage sont comprises entre 1801 et 1773 av. J.-C., pour le deuxième, entre 1645 et 1619 av. J.-C. et pour le troisième, entre 1618 et 1570 av. J.-C.[18] (Winiger et collab. 2008, Winiger 2003 p. 213, fig. 5, Kaenel et Crotti 2004 p. 48, Cattin 2008). Dans le premier, une hache à lame fortement sinueuse (BzA2) et une alêne ont été découvertes (Fig. 128B/6, 8). Le deuxième a livré un poignard échancré, qui pourrait également appartenir au début du Bronze moyen (BzA2b/B1), deux haches et une épingle (Fig. 128B/1, 2, 5, 7). Deux autres épingles ont été découvertes hors stratigraphie sur le site (Fig. 128B/3-4).

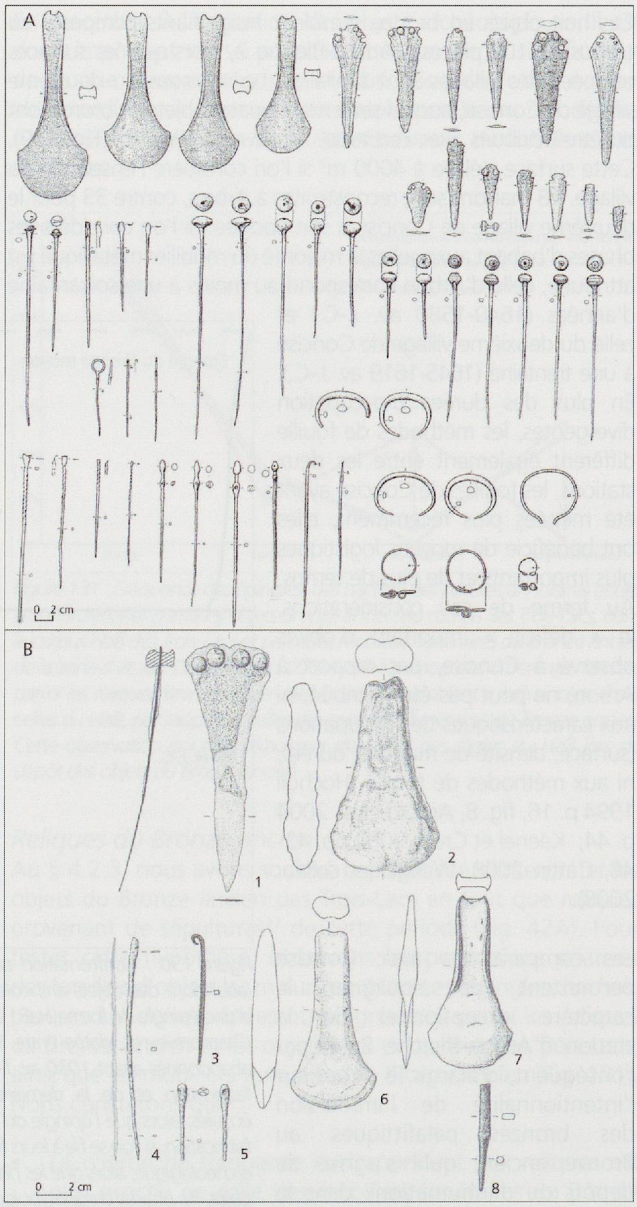


Figure 128 : Mobiliers métalliques des stations Bronze ancien d' Arbon TG Bleiche 2 (A) et de Corcelles-près-Concise VD Sous-Colachoz (B). D'après Hochuli 1994 p. 138, fig. 92c, Cattin 2008 Pl. 18. 6, 8 : hache et alêne provenant du premier village de Corcelles-près-Concise VD Sous-Colachoz (1801-1773 av. J.-C.) ; 1-2, 5, 7 : poignard, haches et épingle provenant du deuxième village (1645-1619 av. J.-C.) ; 3-4 : épingles découvertes hors stratigraphie.

	Arbon TG Bleiche 2 (1640-1580 av. J.-C.)	Corcelles-près-Concise VD Sous-Colachoz (1645-1619 av. J.-C.)
Effectif total des objets en bronze découverts	102	4-6
Surface estimée (m²)	2800	3000-4000
Intervalle temporel représenté (an)	60	26
Nombre de maisons	18	33
Densité approximative des maisons (m²)	0,006	0,008-0,011

Figure 129 : Comparaison des principaux villages Bronze ancien d'Arbon TG Bleiche 2 et de Corcelles-près-Concise VD Sous-Colachoz (Hochuli 1994, Arnold et al. 2004, Cattin 2008, Winiger et collab. 2008). Les surfaces des villages ont été estimées en fonction des surfaces dégagées à la fouille. Bleiche 2 se distingue par les nombreux objets en bronze qu'il a livrés, alors que seulement quatre objets en bronze ont pu être attribués avec certitude au village de Concise. Deux épingles découvertes hors stratigraphie pourraient également appartenir à cet établissement.

17 Au Bronze ancien, la station de Bleiche 2 appartient à la culture d'Arbon, alors que la station de Concise Sous-Colachoz appartient à la culture du Rhône (David-Elbiali 2000 p. 320, fig. 36).

18 Les intervalles sont fondés sur un très grand nombre d'échantillons dendrochronologiques : plus de 4000 pieux ont été datés sur le site, qui totalise plus de 25 villages, entre le Néolithique moyen, final et le Bronze ancien (Kaenel et Crotti 2004 p. 37, Winiger et collab. 2008, Liste UNESCO 2011).

Ces huit objets en bronze semblent insignifiants comparés au corpus de 102 pièces d'Arbon-Bleiche 2, alors que les surfaces estimées des villages sont similaires. Les maisons du deuxième village de Concise, auquel seulement quatre objets en bronze ont pu être attribués avec certitude, recouvrent 3000 m² (Fig. 129). Cette surface s'élève à 4000 m² si l'on considère l'ensemble du village. 18 maisons sont reconstruites à Arbon, contre 33 pour le deuxième village de Concise à son apogée. Si l'on considère les phases d'habitat auxquelles la majorité du mobilier métallique est attribuée, celle d'Arbon correspond au moins à une soixantaine d'années (1640-1580 av. J.-C.) et celle du deuxième village de Concise à une trentaine (1645-1619 av. J.-C.). En plus des durées d'occupation divergentes, les méthodes de fouille diffèrent également entre les deux stations, les fouilles de Concise ayant été menées plus récemment, elles ont bénéficié de moyens logistiques plus importants et de plus de temps. Au terme de ces considérations, le « déficit » important d'objets observé à Concise, par rapport à Arbon, ne peut pas être attribué, ni aux caractéristiques des occupations (surface, densité de maisons, durée), ni aux méthodes de fouille (Hochuli 1994 p. 16, fig. 8, Arnold et al. 2004 p. 44, Kaenel et Crotti 2004 pp. 42-48, Cattin 2008, Winiger et collab. 2008).

Les comparaisons avec Concise permettent de souligner le caractère exceptionnel de la station d'Arbon-Bleiche 2 et, par conséquent, d'élargir le débat sur l'intentionnalité de l'immersion des bronzes palafittiques au Bronze ancien, qu'il s'agisse de dépôts ou d'inhumations dans le périmètre de la station. Les objets du Bronze ancien et du Bronze moyen du corpus d'étude peuvent donc être considérés comme ayant été immergés (ou enfouis) volontairement, puisque des similitudes ont été observées avec les collections d'Arbon-Bleiche 2. Cependant, la fréquence particulièrement élevée des épingles anciennes dans le corpus pourrait être due à l'abandon des pièces au HaB. Rappelons que les pièces anciennes incluses dans les collections palafittiques du HaB auraient subi plusieurs sélections : une première parmi les objets à disposition et une dernière lors de leur abandon au HaB, selon les règles en vigueur à cette période (voir §4.2.3). Le choix des épingles serait alors une règle typique du HaB, ce que nous avons effectivement mis en évidence durant l'analyse pour la majeure partie des collections, à l'exception d'Auvernier et de Corcelettes (voir § 4.3.4.2). Les épingles anciennes auraient ainsi été abandonnées au HaB en même temps que les formes typiques du Bronze final palafittique, en admettant que les pièces antérieures au HaB n'étaient pas soumises à des traitements particuliers. La présence d'objets anciens dans les inventaires palafittiques du HaB contribue également à renforcer les hypothèses formulées sur l'intentionnalité des immersions d'objets pour le corpus d'étude en général.

5.2.2 La date de fabrication et la date de l'abandon

La présence d'objets de formes antérieures au HaB dans les collections palafittiques du Bronze final, notamment dans les collections dendrodatées, a soulevé un problème méthodologique d'importance dans la datation des collections archéologiques. Nous avons été obligée de nous interroger précisément sur la signification de ce que nous « dations ». Cette réflexion a abouti à la définition de deux notions, celles de phase de production et d'utilisation.

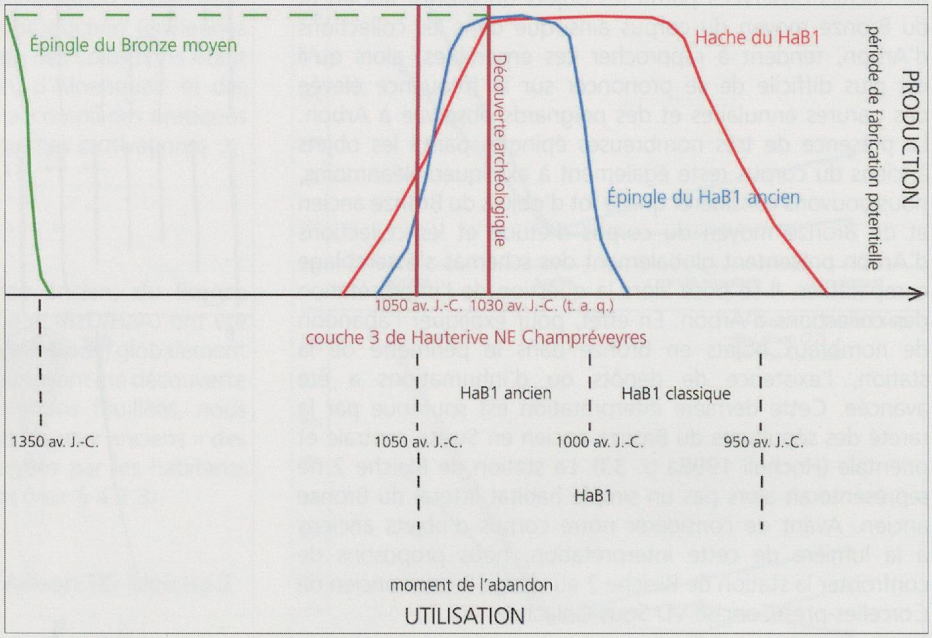


Figure 130 : Confrontation entre les phases de production (fabrication) et les phases de dernière utilisation (abandon) des objets archéologiques. Prenons l'exemple d'une épingle de forme typique du Bronze moyen, d'une épingle de forme HaB1 ancien et d'une hache de forme HaB1 découvertes dans la couche 3 de Hauterive Champréveyres, datée entre 1050 et 1030 av. J.-C. par la dendrochronologie. Ces trois objets ont donc été abandonnés avant 1030 av. J.-C. (t. a. q. : terminus ante quem) et après 1050 av. J.-C. Entre le moment de la fabrication et de la dernière utilisation de l'épingle du Bronze moyen au moins trois siècles se sont écoulés, alors que l'épingle du HaB1 ancien et la hache du HaB1 auraient été déposées peu de temps après leur fabrication, si l'on se fie à leurs formes. Les dates absolues nous renseignent sur le moment de l'abandon d'un objet archéologique, alors que les phases typologiques permettent de situer leur période de fabrication. Pour un même objet, les phases chronotypologiques ne correspondent donc pas toujours aux dates absolues!

Rappelons que pour dater les mobiliers archéologiques, nous disposons de datations absolues, principalement dendrochronologiques dans le cas des palafittes, ainsi que de datations relatives, que sont les typochronologies fondées sur l'évolution des formes des objets. Celles-ci sont constituées par des casiers « stylistiques » arrangés dans le temps, les uns par rapport aux autres[19]. Le développement des méthodes de datation absolue a permis d'associer des intervalles temporels aux casiers « stylistiques » et, par conséquent, de préciser

19 « Une construction typologique est l'ordination d'un ensemble de vestiges, fondée sur la mise en correspondance systématique de caractéristiques intrinsèques pertinentes avec des caractéristiques extrinsèques à partir desquelles on tire des inférences. » (Gallay 1986 pp. 28-32). Une typochronologie est donc une typologie associant des formes d'objets à des intervalles temporels.

leur succession dans le temps[20]. Ces intervalles temporels « globaux » sont plus larges que les dates spécifiques et originales attribuées aux niveaux d'occupation dans les villages palafittiques par les analyses dendrochronologiques (voir § 4.1.1).

Un problème se pose dès lors qu'un objet de forme ancienne, une épingle du Bronze moyen par exemple, se retrouve dans une couche archéologique de formation plus récente, comme la couche 3 de Hauterive Champréveyres, datée entre 1050 et 1030 av. J.-C. par la dendrochronologie (Fig.130). D'après sa forme, l'épingle appartient au Bronze moyen, alors que d'après sont contexte de découverte, elle appartient au Bronze final palafittique. En réalité, les deux dates proposées sont correctes, mais elles ne datent pas la même chose ! La forme renseigne sur la phase de production ou de fabrication de la pièce, alors que l'intervalle absolu date sa dernière utilisation et son abandon : la présence d'une épingle du Bronze moyen en position dans une couche dont la formation remonte au XI[e] siècle av. J.-C. signifie que cette pièce a eu une durée de vie ou d'utilisation de plusieurs siècles[21]. En réalité, cette épingle continue à être « utilisée » même après son dépôt, mais sous une autre forme. En effet, son abandon marque le changement de son statut : l'épingle passe d'une « vie » fonctionnelle, en tant qu'objet utilisé, à une « vie » non-fonctionnelle, en tant qu'objet thésaurisé[22]. La phase d'abandon ou de dernière utilisation désigne alors la phase dans laquelle a eu lieu ce changement de statut de l'objet.

Pour les ensembles archéologiques dépourvus de datations absolues, les préhistoriens emploient implicitement les phases de production comme étant des phases d'utilisation. Ceci sous-entend que les objets ont été produits et utilisés, puis abandonnés au même moment. Leur durée de vie, laquelle s'étend entre le moment de leur fabrication et leur dernière utilisation, ne peut en effet pas être appréhendée en l'absence de datations absolues.

Pour les objets découverts dans un niveau d'occupation bien daté, l'intervalle absolu permet d'affiner la datation par la chronotypologie (voir § 4.1.1). Admettons qu'une hache de forme HaB1 et une épingle de forme HaB1 ancien ont été découvertes dans la couche 3 de Hauterive Champréveyres (Fig. 130). Ceci signifie qu'elles ont été abandonnées avant 1030 av. J.-C. (terminus ante quem) et après 1050 av. J.-C. (terminus post quem). L'abandon a eu lieu durant les phases de production potentielle des objets, puisque la phase HaB1 est située entre 1050 et 950 av. J.-C. et la phase HaB1 ancien, entre 1050 et 1000 av. J.-C.

En procédant à la datation des objets archéologiques, il est donc important de se poser la question de la signification de ce que nous « datons », la fabrication de l'objet ou son abandon (son changement de statut dans le cas des dépôts d'objets), puisque ces deux dates peuvent parfois être très éloignées.

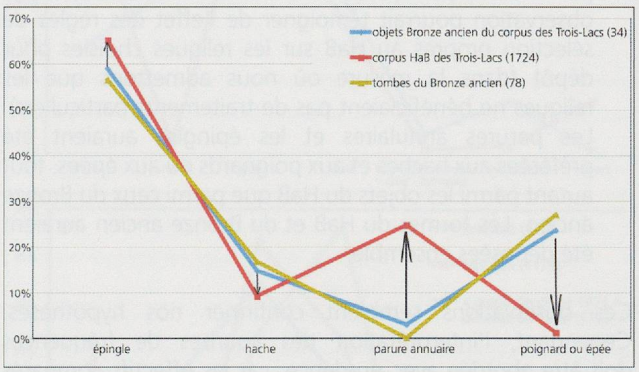


Figure 131 : Fréquence des épingles, des haches, des parures annulaires et des poignards/épées parmi les objets Bronze ancien du corpus des Trois-Lacs, dans le corpus HaB des Trois-Lacs et parmi les mobiliers funéraires du Bronze ancien de la zone d'étude (David-Elbiali 2000). Les fréquences des différentes familles parmi les reliques Bronze ancien des Trois-Lacs semblent « influencées » par celles du HaB, par rapport à celles des mobiliers funéraires du Bronze ancien. Cette observation pourrait témoigner de l'effet des règles du HaB lors du dépôt des objets du Bronze ancien.

Reliques du Bronze ancien

Au § 4.2.3, nous avons soulevé la possibilité d'interpréter les objets du Bronze ancien des Trois-Lacs en tant que reliques provenant de sépultures[23] de cette période (Fig. 42A). Pour tester cette hypothèse, observons les proportions relatives des familles d'objets les mieux représentées (épingles, haches, parures annulaires, épées ou poignards[24]) parmi les reliques du Bronze ancien et les objets HaB du corpus des Trois-Lacs, ainsi que les mobiliers funéraires du Bronze ancien (Fig. 131). Nous constatons que :

- La courbe de fréquence correspondant aux reliques est plus proche de celle des mobiliers funéraires du Bronze ancien, que de celle des objets du HaB du corpus des Trois-Lacs. Cette observation pourrait être expliquée par le fait que les reliques ont dû être sélectionnées, soit parmi les objets à disposition dans les tombes du Bronze ancien, soit parmi les objets destinés au dépôt dans les tombes (les objets auraient été « retenus »).

- La courbe de fréquence des reliques diffère également, mais très légèrement, de la courbe des mobiliers funéraires du Bronze ancien : elle semble « attirée » par la courbe

20 Leur succession était fondée auparavant sur des observations stratigraphiques et planimétriques (recoupement de tombes) effectuées sur les sites archéologiques, ainsi que sur des correspondances établies avec des sources extérieures à la protohistoire européenne, comme les importations grecques et leur cross-dating avec le calendrier dynastique égyptien, connu par des documents historiques (Lehoërff 2008).

21 Nous avons exclu volontairement le rôle des phénomènes taphonomiques pour expliquer la présence des objets de formes anciennes dans la couche 3 de Hauterive Champréveyres (voir § 4.2.1).

22 La thésaurisation désigne l'abandon d'objets, soit dans des tombes, soit sous forme de dépôts métalliques ou d'objets isolés (Gauthier 2005).

23 Les mobiliers métalliques des sépultures Bronze ancien suivantes nous ont servi de comparaison : Lausanne VD Bois de Vaux et Bois de Vaux T.1, Lausanne VD Bourdonnette, Châtel-sur-Montsalvens FR Château T.1 et T.2, Le Allinges (Haute-Savoie) Sur Aviet, Enney FR Le Bugnon T.1 et T.2, Broc FR Villa Cailler T.1 et T.2, Saint-Martin FR Le Jordil, Boudry NE, Pully VD Maison Maillard, Fétigny FR Maison Bersier, Tafers FR Hubel et Kiesgrube Zelgli, Ecublens VD En Vallaire T.1, Ollon Saint-Triphon VD Le Lessus T.1/1979, T.2/1979 et Tombe C1 (David-Elbiali 2000).

24 Les poignards du Bronze ancien sont remplacés par les épées au HaB. Nous admettons que les poignards et les épées possèdent la même valeur sociale.

des objets du HaB. Ainsi, les épingles et les parures annulaires, fréquentes au HaB, sont également mieux représentées parmi les reliques que dans les mobiliers funéraires du Bronze ancien. Au contraire, les haches et les poignards ou les épées, relativement peu fréquents au HaB, se retrouvent dans des proportions moindres parmi les reliques que dans les mobiliers funéraires. Cette observation pourrait témoigner de l'effet des règles de sélection propres au HaB sur les reliques choisies pour dépôt (dans la mesure où nous admettons que les reliques ne bénéficiaient pas de traitements particuliers). Les parures annulaires et les épingles auraient été préférées aux haches et aux poignards ou aux épées, tout autant parmi les objets du HaB que parmi ceux du Bronze ancien. Les formes du HaB et du Bronze ancien auraient été déposées ensemble.

Ces observations semblent confirmer nos hypothèses. Cependant, l'interprétation des courbes de fréquences doit être abordée avec prudence, car les effectifs comparés diffèrent du simple au double entre les objets du Bronze ancien des Trois-Lacs (34) et les objets issus de tombes du Bronze ancien (78). Quant aux objets en bronze attribués au HaB dans le corpus des Trois-Lacs, ils sont surreprésentés par rapport aux deux autres catégories (1724). Les trois ensembles comparés sont néanmoins statistiquement représentatifs.

Ossements humains épars en contexte palafittique

La plupart des stations du corpus des Trois-Lacs qui ont livré des reliques du Bronze ancien ont aussi fourni des ossements humains, comme on pourrait en trouver dans les sépultures à inhumation. Ainsi, la station de Mörigen a livré cinq crânes, dont celui d'un jeune homme présentant une blessure provoquée par un coup porté au moyen d'un instrument tranchant. Pour la station Nord d'Auvernier, deux crânes d'adultes, d'un homme et d'une femme, sont connus. Hauterive Champréveyres a livré au moins une calotte crânienne[25]. La station de Grandson Corcelettes a fourni 23 crânes ou ossements crâniens, correspondant à un NMI[26] de 16 individus, dont 15 adultes et un sujet immature (Andrey 2003, 2006).

Nous proposons d'associer la présence d'ossements humains, essentiellement des os crâniens, aux reliques « funéraires » du Bronze ancien. En effet, l'inhumation est la règle au Bronze ancien, alors qu'au Bronze final, c'est l'incinération qui domine. Les restes humains mis au jour dans les palafittes du Bronze final pourraient ainsi constituer des reliques du Bronze ancien, au même titre que les objets métalliques attribués à cette période. Cependant, des inhumations côtoient les incinérations, par exemple, dans la nécropole Bronze final de Tolochenaz VD Le Boiron (Hochuli et al. 1998 pp. 350-352) ou dans la nécropole de Lausanne VD Vidy (Moinat, David-Elbiali et collab. 2003). La tombe du Landeron NE Les Carougets est également une inhumation, remontant au HaB1 (Hofmann Rognon 2005 pp. 25-26). Il est donc difficile d'associer avec certitude les reliques du Bronze ancien aux ossements humains découverts dans le périmètre des stations palafittiques du Bronze final, d'autant plus que des restes humains en contexte palafittique sont fréquents dès le Néolithique. En effet, un NMI de 201 individus a pu être proposé pour les ossements humains découverts en milieu palafittique dans la région des Trois-Lacs (Néolithique et âge du Bronze ; Andrey 2003, 2006).

La présence régulière des os humains et le choix préférentiel des crânes, ainsi que la sélection des individus en fonction du sexe (masculin) et de l'âge (jeunes adultes) semble témoigner d'un phénomène intentionnel et codifié. Cependant, les restes humains sont découverts dispersés à l'intérieur de l'habitat palafittique, ce qui rend leur interprétation délicate et qui laisse penser « qu'un temps conséquent ou de nombreuses étapes se sont déroulées entre la décomposition et leur arrivée dans le lieu où ils ont finalement été mis au jour » (Andrey 2006 p. 156).

La présence de reliques et d'ossement humains dans le périmètre des stations littorales du corpus d'étude contribue à donner un caractère funéraire global aux collections. Que dans la région des Trois-Lacs les reliques du Bronze ancien soient comparables aux mobiliers des tombes renforce le lien entre bronzes des palafittes et domaine funéraire.

5.3 Découvertes fluviales près de Roxheim (Rhénanie-Palatinat, Allemagne)

Une partie des bronzes des palafittes a été interprétée comme constituée par des trouvailles dispersées, semblables aux trouvailles fluviales (Fig. 110). Nous proposons donc de tester cette hypothèse en nous appuyant sur un ensemble de trouvailles fluviales mis au jour dans les années 2000.

Trouvailles fluviales

Rappelons que les trouvailles fluviales sont des dépôts d'objets isolés dans les fleuves (voir § 2.2.2.3, voir § 2.4.4). C'est W. Torbrügge qui proposa en premier de les considérer comme une catégorie de découvertes archéologiques à part (Torbrügge 1970-1971). Il identifie deux relations majeures entre les mobiliers funéraires et les trouvailles des milieux humides, en particulier les trouvailles fluviales (Bradley 1990 pp. 99-108) :

- Le « déplacement » des familles d'objets caractéristiques entre les tombes et les fleuves, d'une période à la suivante.
- L'exclusion régionale des trouvailles fluviales et des tombes ayant livré la même famille d'objet.

Trouvailles fluviales de Roxheim

Un ensemble exceptionnel d'objets en bronze a été mis au jour dans le « Silbersee », un ancien cours du Rhin de 2 km de long, près de Roxheim, en Rhénanie-Palatinat, dans le sud-ouest de l'Allemagne (Sperber 2006a, 2006b). Cet ensemble de trouvailles fluviales se compose de 412 objets, déposés durant le Bronze final. Ce lot d'objets ne constitue pas un ensemble clos, puisque les découvertes ont été effectuées sur plusieurs années à des endroits différents du Silbersee. Ainsi, Klaus Reis a identifié, lors de dragages sur une portion de fleuve de 150-200 mètres durant l'hiver 1972-1973, une cinquantaine de pièces d'armement du Bronze final. Tandis que Klaus Glier, qui observa les lieux de façon régulière dès 1988, est à l'origine de la découverte de 349 pièces, dont de nombreux petits objets (Sperber 2006a pp. 196-199). Les trouvailles fluviales de Roxheim renferment, aux côtés de

25 Découverte durant les fouilles des années 1980, aux côtés de 42 autres pièces osseuses (Andrey 2003 p. 72).

26 Nombre minimum d'individus (Andrey 2003, 2006).

pièces de grandes dimensions, dont principalement 27 épées, 33 pointes de lance, 25 parures annulaires, 18 haches, dix faucilles, neuf couteaux et 23 témoins de fonte, une grande variété de petits objets, rarement observés ailleurs (épingles, anneaux, petits outils, rivets, aiguilles, hameçons, garnitures de ceinture…). Les objets de prestige, comme des éléments de char, un casque et deux crochets à viande, font également partie des inventaires (Fig. 132). La plupart des objets remontent aux XI[e] et X[e] siècles av. J.-C. (Sperber 2006a p. 200).

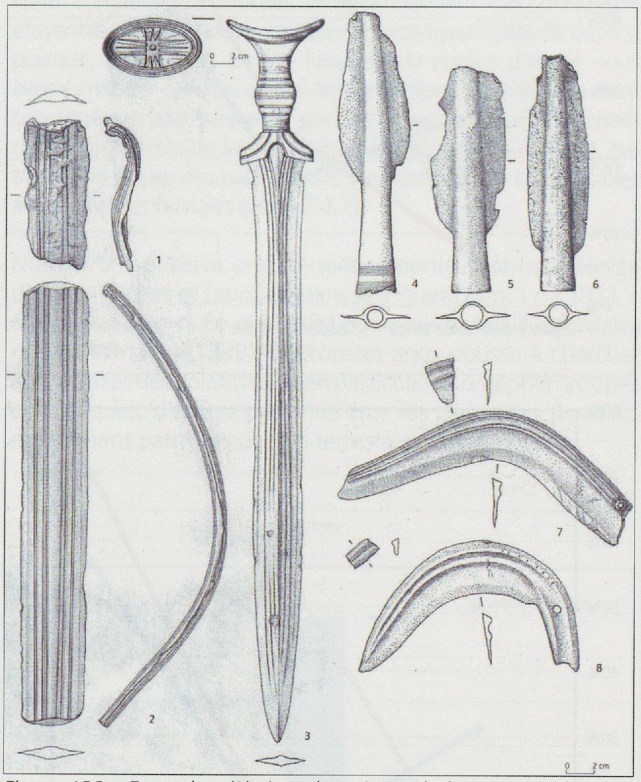


Figure 132 : Exemples d'épées, de pointes de lance et de faucilles du Bronze final appartenant aux trouvailles fluviales de Roxheim (Rhénanie-Palatinat, Allemagne). D'après Sperber 2006a p. 202, fig. 4, p. 204, fig. 6, p. 206, fig. 8. 1-2, 4, 5-6 : objets symboliquement détruits.

La caractéristique principale de cet ensemble est que la grande majorité des pièces a été brisée et parfois même passée au feu, alors que les trouvailles fluviales se composent généralement d'objets entiers (voir § 2.4.2). Le lot de Roxheim constitue donc un ensemble original parmi les trouvailles fluviales. Les comparaisons avec le domaine palafittique n'en sont que plus informatives, puisque certains bronzes des palafittes sont également brisés et portent des traces de feu. Ce sont les pièces qualifiées de « manipulées ».

Comparaison

Précisons que les comparaisons entre les découvertes de Roxheim et le corpus d'étude concernent les collections dans leur ensemble, puisque les inventaires de Roxheim et du corpus d'étude ont été constitués par des dépôts successifs d'objets qui se sont échelonnés sur toute la durée du Bronze final, même s'ils en représentent principalement la phase HaB.

Si l'on compare la répartition des objets métalliques en catégories fonctionnelles dans les collections de Roxheim et dans le corpus d'étude (Fig. 133A), la parure domine dans les deux ensembles dans des proportions semblables (32 % à

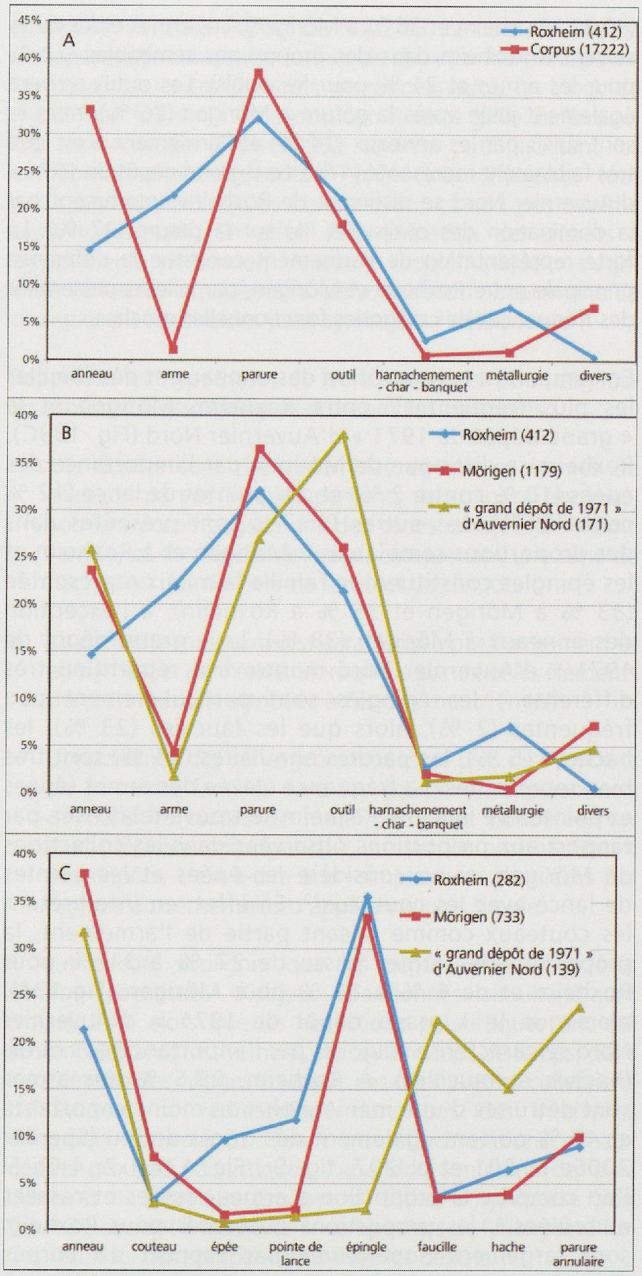


Figure 133 : Fréquence des catégories fonctionnelles à Roxheim, dans le corpus d'étude (A), dans les collections de Mörigen et dans le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord (B). Répartition des familles les plus fréquentes entre Roxheim, Mörigen et le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord (C). Les collections de Mörigen présentent des fréquences semblables à celles de Roxheim.

Roxheim et 38 % dans le corpus), mais elle est suivie par les armes à Roxheim (22 %) et par les anneaux dans le corpus palafittique (33 %). Les outils sont représentés dans des proportions similaires à Roxheim (21 %) et dans le corpus d'étude (18 %). Parmi les collections du corpus, ce sont celles de Mörigen BE Bronzestation qui sont les plus proches de Roxheim alors que le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord en est plus éloigné[27] (Fig. 133B). Il est toutefois informatif de le confronter aux inventaires de Roxheim, puisqu'il s'agit d'un dépôt groupé clairement identifié. Dans les collections de Mörigen et de Roxheim la parure domine

27 L'écart moyen des fréquences des catégories fonctionnelles entre Roxheim et Mörigen est de 7 %, alors qu'il est de 9 % entre Roxheim et le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord.

(32 % à Roxheim et 36 % à Mörigen). Les armes et les outils suivent à Roxheim dans des proportions sembables (22 % pour les armes et 21 % pour les outils). Les outils arrivent également juste après la parure à Mörigen (26 %), mais ils sont suivis par les anneaux (24 %) et l'armement n'est que très faiblement représenté (4 %). Le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord se distingue de Roxheim notamment par la domination des outils (38 %) sur la parure (27 %). La forte représentation de l'armement constitue la différence principale entre Roxheim et Mörigen, par ailleurs présentant des fréquences de catégories fonctionnelles proches.

En comparant la répartition des anneaux et des familles les plus fréquentes[28] entre Roxheim, Mörigen et le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord (Fig. 133C), Roxheim se distingue de Mörigen par l'importance des épées (10 % contre 2 %) et des pointes de lance (12 % contre 2 %). Les autres familles sont présentes dans des proportions semblables à Mörigen et à Roxheim et les épingles constituent la famille la mieux représentée (33 % à Mörigen et 35 % à Roxheim), à l'exception des anneaux à Mörigen (38 %). Le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord montre une répartition très différente : les épingles sont particulièrement peu fréquentes (2 %), alors que les faucilles (23 %), les haches (15 %), les parures annulaires (24 %) sont très bien représentés. La fréquence élevée des armes (épées et pointes de lance) à Roxheim se trouve relativisée par rapport aux proportions observées dans les collections de Mörigen, si on considère les épées et les pointes de lance avec les couteaux[29]. En effet, en interprétant les couteaux comme faisant partie de l'armement, la proportion des armes passe de 27 % à 31 % pour Roxheim et de 6 % à 19 % pour Mörigen (Fig. 134), alors que le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord se caractérise toujours par l'importance des outils (haches et faucilles). À Roxheim, 88,5 % des armes sont détruites d'une manière plus ou moins importante et 48 % portent également des traces de feu (Sperber 2006a p. 201 et p. 207, fig. 9 ; Fig. 132/1-2, 4-6). Si l'on compare la proportion d'armes cassées et cassées et brûlées[30], les proportions observées pour Roxheim sont largement supérieures par rapport au corpus d'étude dans sa globalité, ainsi que pour Mörigen (Fig. 135), où 38 % des armes sont brisées et 20 % portent également des traces de feu. Quant au « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord, il a livré une épée complète (et un segment de lame que nous n'avons pas vu lors de l'étude), une pointe de lance cassée et une seconde manipulée (voir § 4.3.5).

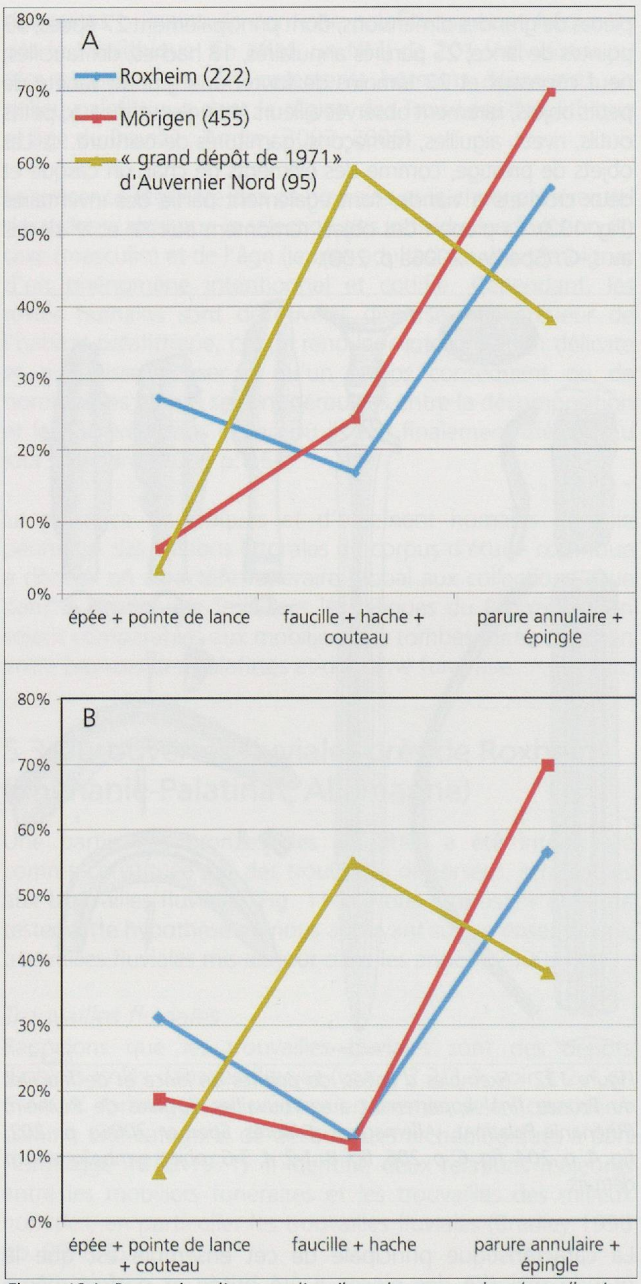


Figure 134 : Proportion d'armes, d'outils et de parures dans les collections de Roxheim, de Mörigen et dans le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord. La fréquence élevée des armes dans les ensembles de Roxheim se trouve relativisée par rapport à Mörigen si les couteaux sont attribués à l'armement (B). Le mobilier du dépôt groupé d'Auvernier Nord présente des répartitions différentes de Roxheim et de Mörigen, quelle que soit l'interprétation des couteaux.

Bilan

Ces comparaisons nous ont permis, d'une part, de rapprocher les collections de Roxheim du corpus d'étude, en mettant en évidence sa similitude avec les anciennes collections de Mörigen et, d'autre part, de l'en éloigner, en soulignant la fréquence élevée des armes (Fig. 133B). Le rôle spécifique de l'armement dans les collections de Roxheim est probablement due à une préférence culturelle régionale. Cette importance des armes se trouve cependant relativisée si nous rajoutons les couteaux dans cette catégorie (Fig. 134B). Les armes cassées et manipulées sont également présentes dans les anciennes collections de Mörigen, mais dans une moindre mesure que dans l'ensemble de Roxheim (Fig. 135). Les comparaisons avec Mörigen peuvent être critiquées, puisque la majorité des trouvailles de l'âge du Bronze remonte aux XI^{e} et X^{e} siècles av. J.-C. à Roxheim (Sperber 2006a p. 200), alors que

28 Nous ne considérons pas ici toutes les familles principales, mais seulement les couteaux, les épées, les pointes de lance, les épingles (tiges comprises), les faucilles, les haches et les parures annulaires. Les proportions relatives sont calculées par rapport à la somme des anneaux et des familles mentionnées ci-dessus.

29 L'attribution générale des couteaux à l'armement est discutable, mais elle peut être envisagée pour les grands exemplaires à manche métallique qui possèdent un caractère prestigieux.

30 Nous préférons ne pas employer l'adjectif « manipulé », puisque nous n'avons pas vu les objets cassés et brûlés de Roxheim. Par conséquent, nous ne pouvons pas estimer le nombre de pièces cassées et brûlées qui n'entrent pas dans la catégorie des objets manipulés, telle qu'elle a été définie au § 4.1.2.3.

pour Mörigen, les collections sont plus concentrées dans le temps et la plupart des objets en bronze se situent plutôt dans la phase finale du HaB3, entre 850 et 800 av. J.-C. (Fig. 28). Néanmoins, constitués sur un laps de temps plus court, les lots d'objets de Mörigen présentent un schéma d'assemblage comparable à celui des collections de Roxheim, surtout si l'on considère les couteaux comme faisant partie de l'armement (Fig. 133B, Fig. 133C, Fig. 134). Ces deux ensembles témoigneraient alors de pratiques d'immersion semblables et les couteaux de Mörigen auraient un statut comparable à celui des armes de Roxheim. Ces conclusions étayent les résultats de nos analyses et nos hypothèses de départ, puisque, d'une part, lors de l'analyse du corpus d'étude nous avons montré que les anciennes collections de Mörigen sont constituées majoritairement par des objets déposés isolément dans le périmètre de la station (voir §4.3.8) et, d'autre part, ces trouvailles dispersées palafittiques sont considérées comparables aux trouvailles fluviales (voir §2.4.2).

Nous avons observé une fréquence particulièrement élevée d'outils (haches et faucilles) dans le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord, ce qui le distingue des trouvailles fluviales de Roxheim (Fig. 133B). Ce constat nous pousse à chercher aux bronzes des palafittes, et en particulier aux dépôts groupés palafittiques, d'autres parallèles que les trouvailles fluviales, notamment parmi les dépôts terrestres contemporains.

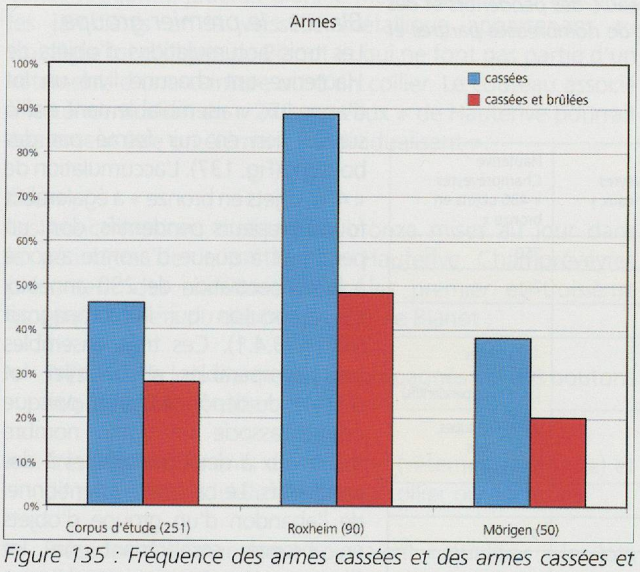


Figure 135 : Fréquence des armes cassées et des armes cassées et brûlées dans le corpus d'étude, les collections de Roxheim et de Mörigen (Sperber 2006a). Roxheim se distingue par des fréquences élevées.

5.4 Dépôts

Pour interpréter les accumulations d'objets en bronze des palafittes du corpus d'étude (concentrations et dépôts groupés), nous avons sélectionné des dépôts terrestres et de milieu humide, en fonction de leur insertion temporelle et culturelle, leur taille et leur composition en familles d'objets. Les dépôts étant rares dans la zone d'étude, nous avons été contrainte d'élargir nos investigations aux pays limitrophes de la Suisse, notamment la France et l'Allemagne.

Dans les comparaisons qui suivent, nous adoptons les hypothèses de lecture proposées par S. Verger (Verger 1992) et développées par E. Gauthier (Gauthier 2003), qui consistent à voir dans les dépôts de bronzes, et en particulier dans les dépôts du HaB2/B3 au nord des Alpes, des ensembles complexes formés de deux parties principales: un ou plusieurs équipements personnels et/ou un stock de métal (voir § 2.4.4). Nous employons cette grille de lecture, très controversée (Brun 2003), comme outil facilitant les comparaisons entre dépôts *a priori* très différents, tout aussi bien en taille qu'en composition, et non pas comme outil interprétatif. En effet, l'interprétation des dépôts à équipements personnels demeure problématique : s'agit-il de véritables équipements personnels ou simplement de quelques pièces choisies pour symboliser l'élite sociale ?

Rappelons les hypothèses de lecture retenues pour dégager les schémas d'assemblage des ensembles comparés :

- Les dépôts sont des ensembles complexes formés de plusieurs parties : des équipements masculins ou féminins, souvent accompagnés par des séries d'objets de même famille, et des stocks de métal, comprenant une série de haches ou des déchets de fonte et des lingots.

- La panoplie masculine est caractérisée par l'armement et en particulier par l'épée, alors que la parure et les éléments du costume sont attribués à l'équipement féminin.

- L'importance des séries (constituées de plus de 10 objets de la même famille) dans les équipements personnels ou dans les stocks de métal peut être pondérée, car leur présence correspond à un simple enrichissement des dépôts, c'est-à-dire à un simple ajout de pièces par rapport aux ensembles d'apparence plus simple.

Il faut encore souligner que les dépôts sont considérés comme constitués d'objets abandonnés simultanément (voir § 2.4), alors que les collections palafittiques ont été accumulées progressivement, sur un long laps de temps, dans le périmètre des villages littoraux. Les dépôts et les collections palafittiques ne représentent donc pas des intervalles temporels équivalents. Quant aux concentrations et aux dépôts groupés palafittiques, l'abandon simultané de leurs éléments ne peut être proposé qu'à titre d'hypothèse (voir § 2.4.2), ce dont il faudra tenir compte lors de l'interprétation des résultats des comparaisons avec les dépôts.

5.4.1 Dépôt du HaB1 : Blanot (Bourgogne)

Pour interpréter les concentrations d'objets du HaB1 découvertes dans le périmètre de la station de Hauterive NE Champréveyres, nous avons choisi de les comparer au dépôt de Blanot (Côte-d'Or, Bourgogne). Notre choix s'est porté sur cet ensemble, car il présente de nombreux points communs avec les concentrations de Hauterive, susceptibles d'aboutir à des résultats intéressants au terme des comparaisons : le dépôt de Blanot remonte au HaB1, il appartient au groupe RSFO et il a livré un grand nombre de petits éléments de parure et d'anneaux. De plus, découvert fortuitement le 31 décembre 1981, le dépôt de Blanot figure parmi les dépôts de bronzes bourguignons les mieux documentés (Thevenot et collab. 1991, Mordant 1998).

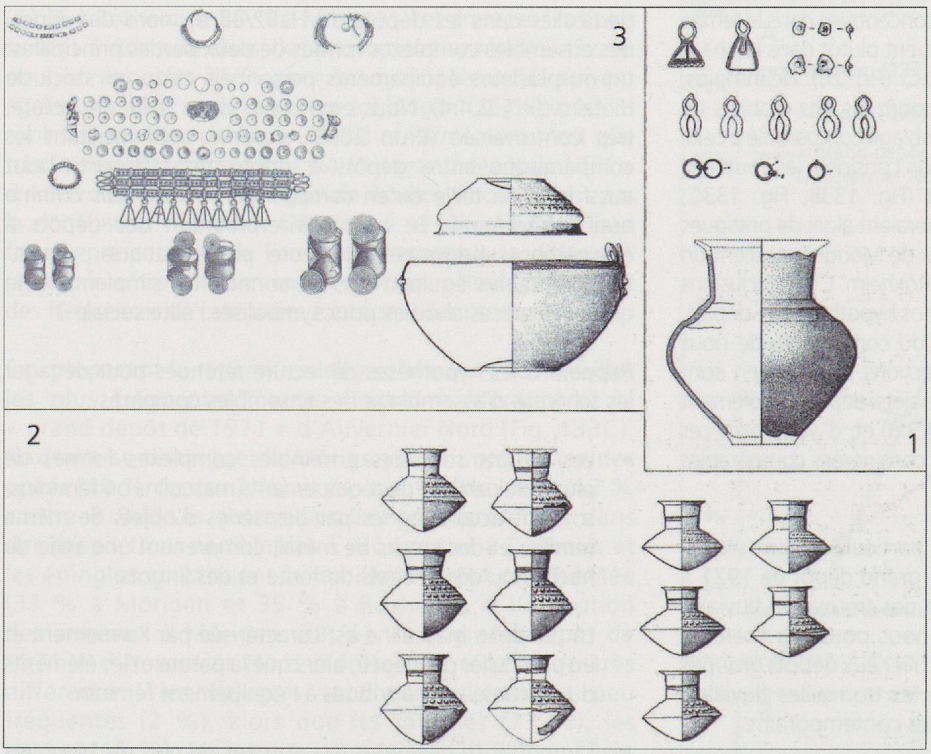


Figure 136 : Le dépôt de Blanot (Côte-d'Or, Bourgogne), constitué de trois groupes d'objets. D'après Verger 1998 p. 34, fig. 2, p. 36, fig. 3. 1 : céramique contenant des anneaux, des pendentifs et des boutons ; 2 : série de 11 bouteilles en bronze ; 3 : chaudron contenant de nombreuses parures et recouvert par une coupe carénée.

	Blanot - 1	Blanot - 2	Blanot - 3	Hauterive Champréveyres « 270 anneaux »	Hauterive Champréveyres « 400 anneaux »	Hauterive Champréveyres « 466 objets en bronze »
anneau	589			270	400	250
bouton	2			1	2	26
bracelet			1			
ceinture			1			17 éléments hélicoïdaux (appliques, pendentifs)
collier			3			3 perles, 2 tubes, 2 chaînettes (pendentifs)
jambière			6			
pendentif	7					5
vaisselle métallique		11	2			
vêtement			1			2 appliques, 4 petites phalères à bélière coulée, 2 épingles (boutons)
autre				1 couteau		1 ciseau
somme			total Blanot : 623	268 (272)	402	318 (466)

Figure 137 : Comparaison des trois lots d'objets du dépôt de Blanot (Côte-d'Or, Bourgogne) et des trois concentrations d'objets de Hauterive NE Champréveyres. Les chiffres entre parenthèses sont tirés de la biliographie (Rychner-Faraggi 1993, Verger 1998). Pour l'accumulation de « 466 objets en bronze » de Hauterive, les appliques, les pendentifs et les boutons pourraient appartenir tout aussi bien à une ceinture, à un collier qu'à un vêtement. Les trois ensembles de Hauterive sont comparables au premier lot d'objets du dépôt de Blanot, puisque celui-ci associe un grand nombre d'anneaux à deux boutons et à des pendentifs (en jaune clair dans le tableau). L'accumulation de « 466 objets en bronze » de Hauterive a aussi livré des petits éléments pouvant entrer dans la composition de colliers (perles, tubes, chaînettes, pendentifs...), de vêtements (appliques, petites phalères à bélière coulée, épingles, boutons...) ou d'une ceinture (éléments hélicoïdaux, appliques, pendentifs...), ce qui la rapproche du troisième groupe d'objets du dépôt de Blanot (en jaune foncé dans le tableau).

Il est constitué de trois groupes d'objets qui ont été disposés dans une fosse circulaire :

- Un vase en céramique rempli d'un grand nombre d'anneaux en bronze (589), de quelques pendentifs (7) et de deux appliques à bélière ou boutons (Fig. 136/1).

- Un lot de 11 bouteilles en bronze serrées les unes contre les autres (Fig. 136/2).

- Un chaudron en bronze contenant de nombreux éléments de vêtement et de parure (une ceinture articulée, un bracelet réniforme massif, un « gilet » en cuir orné d'appliques en bronze, un petit collier en cuir à perles en bronze et deux colliers en cuir à perles en or), fermé par une coupe en bronze et accompagné de trois paires de jambières emboîtées les unes dans les autres (Fig. 136/3).

Blanot : le premier groupe

Les trois accumulations d'objets de Hauterive ont chacune livré un lot d'anneaux, vraisemblablement enfilé sur un lien en cuir fermé par des boutons (Fig. 137). L'accumulation de « 466 objets en bronze » a également fourni plusieurs pendentifs, dont un pendentif à queue d'aronde associé à la concentration de 250 anneaux et au bouton qui l'accompagnait (voir § 3.4.1). Ces trois ensembles sont comparables au premier lot d'objets du dépôt de Blanot, puisque celui-ci associe un grand nombre d'anneaux à deux boutons et à des pendentifs. Le caractère intentionnel de l'abandon d'un groupe d'objets en bronze comprenant un lot d'anneaux, au moins un bouton et parfois un ou même plusieurs pendentifs, ne paraît plus faire de doute. L'interprétation d'un tel ensemble demeure cependant problématique, notamment à cause de la présence des séries d'anneaux, dont la fonction est inconnue. Celles-ci pourraient constituer une parure, une réserve de métal destinée à la refonte ou encore un stock de monnaie d'échange. Les boutons font partie des enfilades d'anneaux (système de fermeture), alors que les pendentifs sont plus difficiles à interpréter. Ils pourraient orner un élément du vêtement, comme une ceinture, ou encore faire partie d'un collier.

L'accumulation de « 466 objets en bronze » de Hauterive se distingue du premier lot de Blanot par une complexité plus élevée, similaire à celle du troisième ensemble du dépôt (Fig. 137). En effet, elle a aussi livré des petits éléments pouvant entrer dans la composition de colliers (perles, tubes, chaînettes, pendentifs...), de vêtements (appliques, petites phalères à bélière coulée, épingles, boutons...) ou d'une ceinture (éléments hélicoïdaux, appliques, pendentifs... ; voir § 4.3.2.4). L'accumulation de Hauterive réunit donc un lot d'anneaux accompagné d'un pendentif, ainsi que des vêtements et/ou une ceinture et/ou de la parure (collier).

Blanot : le deuxième groupe

Le deuxième lot d'objets de Blanot, réunissant 11 bouteilles en bronze, fait partie de la catégorie des dépôts terrestres constitués par de grandes séries d'objets de même famille (voir § 2.4.4). Cet ensemble ne trouve pas de parallèle à Hauterive.

Blanot : le troisième groupe

Pour pousser plus loin les comparaisons, nous proposons d'identifier dans les ensembles de Hauterive et de Blanot des équipements personnels, ou du moins des éléments « individualisants » qui pourraient les qualifier. Dans l'accumulation de « 466 objets en bronze », le ciseau pourrait faire partie d'un équipement, car c'est le seul outil de la concentration. Il jouerait alors le même rôle que le bracelet, les jambières et la vaisselle métallique appartenant au troisième lot d'objets de Blanot et qui ne font pas partie d'un vêtement, d'une ceinture ou d'un collier. Le couteau associé à la concentration de « 270 anneaux » de Hauterive pourrait également être un élément « individualisant ».

Bilan

Les concentrations d'objets en bronze mises au jour dans le périmètre de la station de Hauterive Champréveyres présentent des similitudes avec les premier et troisième groupes d'objets du dépôt terrestre de Blanot :

- Présence de lots d'anneaux accompagnés par des boutons et/ou des pendentifs.
- Présence d'éléments du costume (vêtement, ceinture) et de parure individuelle complexe (collier ou pectoral).
- Présence d'éléments qui pourraient « qualifier » les lots d'anneaux ou les éléments du costume et les parures individuelles complexes : parures individuelles « simples » (bracelet, jambières) ou outils (ciseau, couteau).

Nous avons donc constaté que ces ensembles présentent des assemblages comparables, ce qui pourrait montrer qu'au HaB1 des pratiques similaires ont abouti aux dépôts en milieu terrestre et en contexte d'habitat palafittique. Cependant, dans le dépôt de Blanot, les objets présentent un agencement très précis, ce qui n'a pas été observé pour les concentrations d'objets de Hauterive.

5.4.2 Dépôts du HaB2/B3

5.4.2.1 Milieu terrestre : Briod (Franche-Comté)

Pour interpréter le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord, nous avons sélectionné le dépôt de « Biolay » à Briod (Jura, Franche-Comté), car ces deux ensembles renferment des effectifs comparables, ils appartiennent à l'extrême fin du Bronze final (HaB2/B3) et ont livré au moins une épée. Les circonstances des découvertes et les contextes des deux dépôts sont cependant opposés, ce qui pourrait influencer nos comparaisons. En effet, le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord a été mis au jour lors de fouilles modernes systématiques en plongée (voir § 3.1.2.2), alors que le dépôt de Briod a été découvert à la fin du XIX^{e} siècle (1892). Nous ne sommes donc pas assurée d'avoir un ensemble clos. Le dépôt d'Auvernier Nord ne possédait pas de contenant et remplissait une importante dépression, recouvrant une surface d'environ 9 m^2 (voir § 3.4.2), alors que le dépôt de Briod était contenu dans un coffre de pierre composé de six dalles (65 x 80 x 60 cm) et enterré à 70 cm de profondeur.

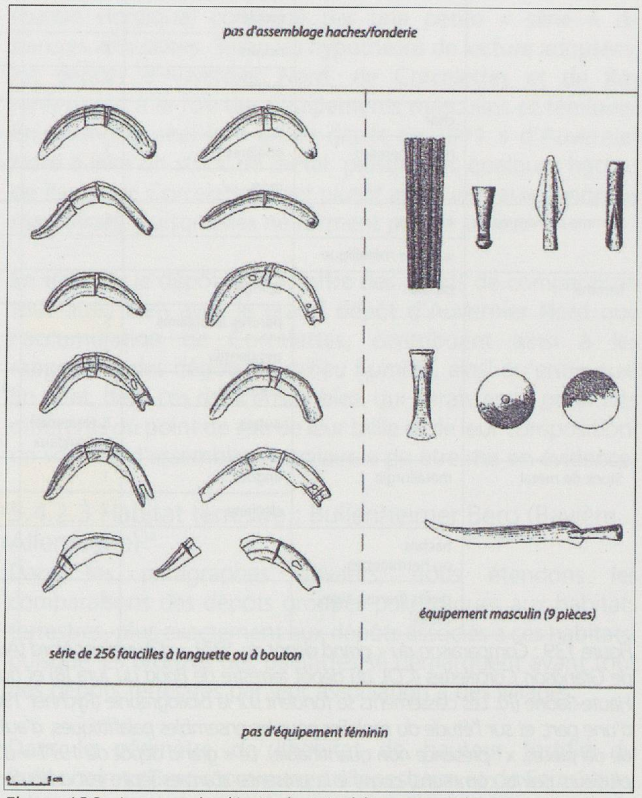


Figure 138 : Lecture du dépôt de Briod (Jura, Franche-Comté) comme un équipement masculin accompagné par une série de faucilles (Gauthier 2003 p. 36, fig. 17).

Le dépôt terrestre de Briod a livré 269 objets, dont une série de 256 faucilles, un fragment de lame d'épée, une bouterolle, trois couteaux, deux pointes de lance, une hache, une gouge et quatre disques à bélière ou boutons. Ce lot d'objets aurait également été accompagné par des déchets de fonte (Piningre 1998). Ce dépôt est interprété par E. Gauthier comme un équipement masculin (épée, bouterolle, hache à douille, pointe de lance, gouge, couteau, boutons à bélière) complété par une série de faucilles (Gauthier 2003 ; Fig. 138). Cet équipement aurait été associé à un stock de métal sous la forme de déchets de fonte.

Le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord et Briod possèdent plusieurs points communs, comme la présence d'armes (épée et/ou bouterolle de fourreau, pointe de lance), de couteaux, de témoins de métallurgie (lingot et/ou déchets) et d'une série de faucilles, constituée d'une trentaine de pièces à Auvernier et de plus de 250 à Briod. Dans les deux dépôts, les outils sont les mieux réprésentés (Fig. 139).

			AuvN (> 171)	B (> 269)	R (36 ou 39)	CO (12 ou 15)
Homme	armes	épées	1 ou 2	1		
		bouterolles		1		
		boucle de suspension				
		poignards				
		pointes de lance	2	2	1	1
		autres				
	outils	ciseaux	2			
		couteaux	4	3	1 ou 2	1
		faucilles	S	S	S	
		gouges		1		
		marteaux	1			
		moules	1			
		rasoirs	2			
		autres	2			
	char					
	harnachement	phalères	2			
		mors				1
Homme ou Femme	anneaux		S			
	vaisselle métallique					1 bassin
Femme	parure	épingles	3			
		parures annulaires	S		S	6 ou 9
		pendentifs	1		1	
		boutons	1	4	1 ?	
		autres	8 éléments hélicoïdaux		1 fibule	
Stock de métal	métallurgie	lingots	1			
		déchets	7	x		
	haches ou herminettes		S	1	3	2
	divers (barres, tiges, tubes)		3			

Figure 139 : Comparaison du « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord (AuvN), de « l'accumulation d'objets » de Grandson Corcelettes (CO), du dépôt terrestre de Briod du Jura (B) et du dépôt fluvial de Ray-sur-Saône en Haute-Saône (R). Les classements se fondent sur la bibliographie (Rychner 1987, Piningre 1998, Gauthier 2003), d'une part, et sur l'étude du mobilier pour les ensembles palafittiques, d'autre part (S : série composée de plus de dix pièces, x : présence non quantifiable). Le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord et Briod possèdent plusieurs points communs, comme la présence d'armes (épée et/ou bouterolle de fourreau, pointe de lance), de couteaux, de témoins de métallurgie (lingot et/ou déchets) et d'une série de faucilles. Le dépôt de Ray, qui se différencie du dépôt d'Auvernier Nord par l'absence de l'épée, nous permet cependant de faire un lien entre celui-ci et l'accumulation de Corcelettes, qui n'a pas non plus livré d'épée. En effet, dans ces trois ensembles, l'armement est présent au moins par une pointe de lance et ils ont tous livré au moins un couteau.

Afin de faciliter les comparaisons avec le dépôt terrestre de Briod, nous proposons de décomposer le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord, d'une part, en équipements personnels complétés par des séries et, d'autre part, en un stock de métal. Ainsi, il serait composé d'au moins une panoplie masculine (épées, pointes de lance, phalères, couteaux, outils divers), accompagnée par une série de faucilles, et d'un équipement féminin (pendentif, bouton, éléments hélicoïdaux) complété par une série de parures annulaires. La série d'anneaux pourrait être considérée comme appartenant soit à l'équipement masculin, comme les 38 anneaux de Vénarey-les-Laumes (Côte-d'Or ; Gauthier 2003 p. 35, fig. 16), soit à l'équipement féminin, comme la vingtaine d'anneaux de Ferté-Hauterive (Allier ; Gauthier 2003 p. 42, fig. 23). Les anneaux pourraient faire partie du système de suspension de l'épée et ils pourraient également composer une parure. Le stock de métal formé par une série de haches et quelques témoins de métallurgie (lingot, déchets) complète l'ensemble d'Auvernier Nord et contribue à renforcer le caractère masculin du dépôt.

L'assemblage du dépôt groupé d'Auvernier Nord est similaire à celui de Briod, par la présence de l'équipement masculin et du stock de métal, mais s'en distingue par celle de l'équipement féminin. Les séries de haches, de parures annulaires et d'anneaux, propres à Auvernier et absentes de Briod, se retrouvent cependant dans d'autres dépôts du Bronze final. Ainsi, le dépôt de Kerzers (Chiètres) FR a livré 11 haches (Pászthory 1985 p. 171), celui de Farébersviller (Moselle) renferme, entre autres, 14 haches, 57 parures annulaires et 25 faucilles (Véber 1998). Le dépôt de Vénat (Charente) comprend, parmi 2720 pièces, 221 anneaux (Coffyn et al. 1981). Le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord s'insère donc parfaitement parmi les dépôts terrestres du HaB2/B3.

5.4.2.2 Milieu fluvial : Ray-sur-Saône (Franche-Comté)

Nous proposons de comparer le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord et l'« accumulation d'objets » de Corcelettes au dépôt de Ray-sur-Saône (Haute-Saône, Franche-Comté), découvert dans la Saône dans les années 1950 et remontant au HaB2/B3. D'une part, parce que ces trois dépôts proviennent de milieu humide et, d'autre part, parce qu'ils ont tous livré des parures annulaires de type Corcelettes, fréquentes dans les grandes stations palafittiques de la rive nord du lac de Neuchâtel au HaB2/B3 (Fig. 97).

Le site de Ray-sur-Saône a fourni entre 36 et 39 objets, dont trois haches, un ou deux couteaux, une pointe de lance, un pendentif, un bouton (ou phalère), une fibule, 13 faucilles, six fragments de parures annulaires de type Corcelettes et neuf ou 11 bracelets autres (Piningre 1998, Gauthier 2003). Le dépôt de Ray est d'une taille intermédiaire entre les ensembles de Corcelettes (12 ou 15 pièces) et d'Auvernier Nord (minimum 171 pièces). Il est interprété par E. Gauthier comme un équipement masculin (pointe de lance, couteaux, haches) complété par une série de faucilles et un équipement féminin (pendentif) accompagné d'une série de bracelets (Gauthier 2003). La fibule et le bouton pourraient appartenir tout aussi bien à l'équipement masculin qu'à l'équipement féminin (Fig. 140).

Le dépôt de Ray, qui se différencie du dépôt d'Auvernier Nord par l'absence de l'épée, nous permet de faire un lien entre celui-ci et l'accumulation de Corcelettes, qui n'a pas non plus livré d'épée (Fig. 139). En effet, dans ces trois ensembles, l'armement est présent au moins par une pointe de lance et ils ont tous livré des couteaux. Ceux-ci pourraient entrer dans la catégorie des armes, comme nous avons pu le

suggérer lors des comparaisons avec les trouvailles fluviales de Roxheim (voir § 5.3). Le couteau contribuerait alors à renforcer le caractère masculin des dépôts de Corcelettes et de Ray, en l'absence de l'épée.

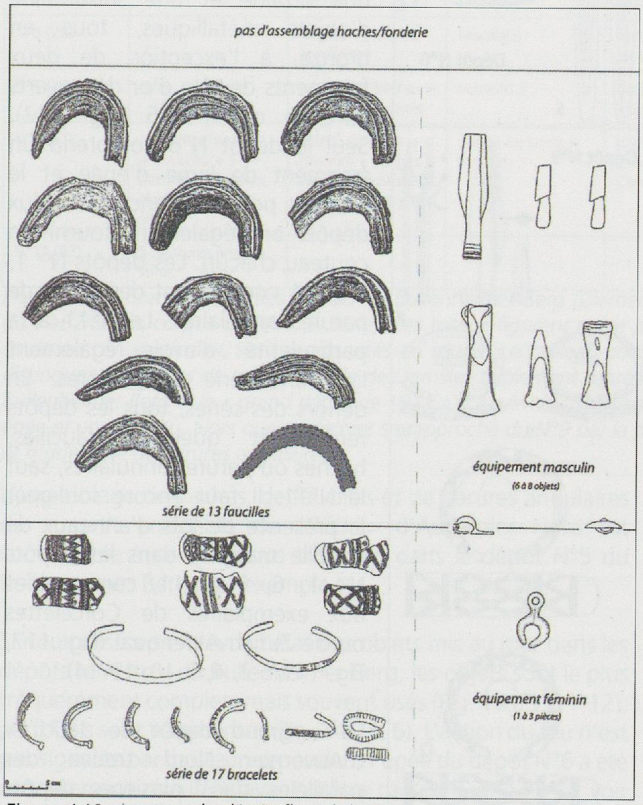


Figure 140 : Lecture du dépôt fluvial de Ray-sur-Saône (Haute-Saône, Franche-Comté) comme un équipement masculin accompagné par une série de faucilles et un équipement féminin complété par une série de parures annulaires (Gauthier 2003 p. 40, fig. 21).

Les trois ensembles considérés comprennent tous une série de parures annulaires[31], parmi lesquelles des anneaux de cheville de type Corcelettes : six à Ray, pour lesquels la manipulation est vraisemblable[32], 20 dont au moins dix manipulés dans le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord[33] et un anneau de cheville manipulé dans l'accumulation de Corcelettes (Fig. 104, Fig. 105). Pour les anneaux de cheville ocellés de Ray, une provenance directe des palafittes de Suisse occidentale et même la fabrication par un atelier commun a été avancée (Rychner 1984c, Pászthory 1985 pp. 199-200). Contrairement à l'accumulation de Corcelettes, les dépôts de Ray et d'Auvernier ont également livré d'autres parures, comme des composantes du costume (boutons, épingles, fibule), des pendentifs ou encore des éléments hélicoïdaux, dont la fonction demeure indéterminée (Fig. 139). Les bassins en bronze de forme nordique semblables à celui de Corcelettes (Fig. 34) sont attribués aux femmes dans leur région d'origine, le sud de la Scandinavie et le nord de l'Allemagne, où ils entrent dans la composition de luxueux équipements déposés principalement en milieu humide (marais). Deux bassins similaires ont été également mis au jour dans le dépôt du Petit-Villatte à Neuvy-sur-Barangeon (Cher), en association avec de la parure de même origine (Sprockhoff 1966, Sprockhoff et Höckmann 1979, Milcent 1998).

En interprétant l'accumulation d'objets de Corcelettes en termes d'équipements personnels et de stock de métal, elle serait constituée par une panoplie masculine (pointe de lance, mors, couteau, haches) et un équipement féminin (bassin nordique) complété par une petite « série » de parures annulaires. Selon les hypothèses de lecture adoptées, les dépôts d'Auvernier Nord, de Corcelettes et de Ray renferment à la fois des équipements masculins et féminins. En revanche, seul le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord a livré un stock de métal, puisque les quelques haches de Ray et de Corcelettes sont plutôt attribuées aux panoplies masculines, puisqu'elles ne forment pas de séries.

En résumé, le dépôt de Ray offre des points de comparaison tout aussi bien avec le grand dépôt d'Auvernier Nord que l'accumulation de Corcelettes, contribuant ainsi à les rapprocher des dépôts de milieu humide, ainsi qu'entre eux. En effet, dans ces deux ensembles, qui paraissent *a priori* très différents du point de vue de leur taille et de leur composition, un schéma d'assemblage similaire a pu être mis en évidence.

5.4.2.3 Habitat terrestre : Bullenheimer Berg (Bavière, Allemagne)[34]

Dans les paragraphes suivants, nous étendons les comparaisons des dépôts groupés palafittiques aux habitats terrestres, plus exactement aux dépôts associés à ces habitats, puisque les bronzes des palafittes se démarquent avant tout des dépôts terrestres par leur association à des villages.

Dans le périmètre de l'habitat de hauteur fortifié du Bullenheimer Berg (communes d'Ippesheim et de Seinsheim, en Franconie), d'une surface de 30,5 ha, 12 dépôts ont été découverts entre 1978 et 1981 par détecteur de métal, renfermant un total de 225 objets en bronze. Cet habitat de longue durée témoigne d'une phase d'occupation intensive au HaB2/B3, pour laquelle la densité élevée des constructions a été mise en évidence par la fouille. La grande majorité du mobilier appartient à cette phase. Sur la base de l'étude, d'une part, des contenus des dépôts de bronzes et, d'autre part, de l'habitat et de son intégration dans l'environnement, l'interprétation du site en tant que « sanctuaire » (« Höhenheiligtum ») a été proposée. Le regroupement de quatre dépôts métalliques (N^{os} 1 à 4) au centre de l'habitat semble confirmer cette hypothèse (Diemer 1985, 1995).

31 Même si le lot de 6 à 9 pièces de Corcelettes n'entre pas dans la définition stricte des séries, formées de plus de dix pièces (voir § 2.4.4).

32 D'après les dessins publiés (Rychner 1984c p. 404, fig. 1, Gauthier 2003 p. 40, fig. 21).

33 Une pièce pourrait constituer un fragment en cours de refonte, collé à un autre fragment et à un morceau de scorie (Fig. 76/7 ; Rychner 1987 Pl. 8/11), ce qui l'exclurait de la catégorie des objets strictement manipulés, pour laquelle l'action du bronzier a été écartée (voir § 4.1.2.3).

34 L'interprétation de ce site en tant qu'habitat, comme celle des autres sites fortifiés de la Bavière et de la Franconie, peut être remise en question (Diemer 1995).

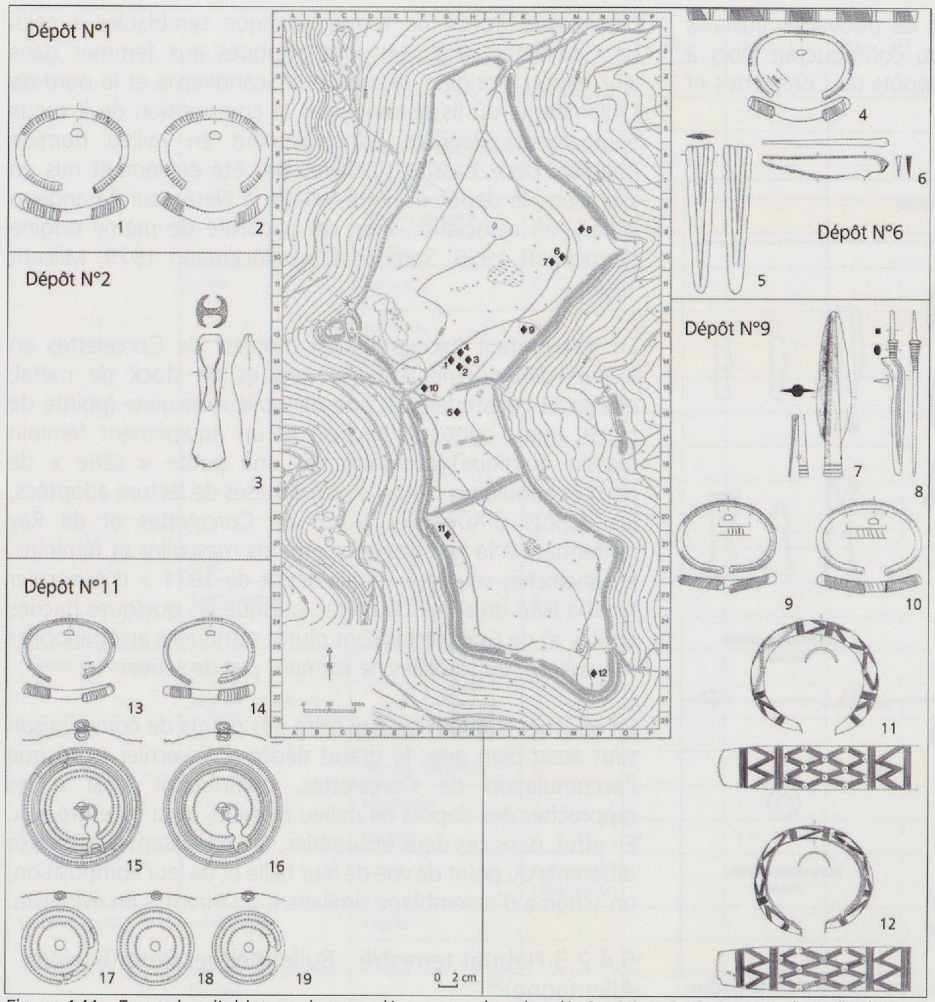


Figure 141 : Exemples d'objets en bronze découverts dans les dépôts N° 1, 2, 6, 9 et 11 du Bullenheimer Berg (Bavière, Allemagne). D'après Diemer 1995 p. 63, fig. 16, Pl. 1, 5, 13, 18, 21, 22, 25, 33, 36, 41. 1-2, 4, 9-10, 13-14 : parures annulaires marquées.

dépôts du Bullenheimer Berg	N°1	N°2	N°5	N°6	N°9	N°11
épées				1		
pointes de lance					1	
élément de char				2		2
phalères						30
couteaux				1	1	
faucilles	3	3	4			
haches ou herminettes	3	7	5	9	9	
marteaux				1		
ciseaux			3			
autres outils			4			
parures annulaires	19		3	10	26	28
boutons	1			1		2
divers			7 (2or)			
Total	26	10	26	25	37	62

Figure 142 : Décompte des différentes familles d'objets en bronze présentes dans les dépôts du site fortifié du Bullenheimer Berg, en Bavière (Diemer 1995).

Nous avons en particulier retenu les dépôts 1, 2, 5, 6, 9 et 11 pour les comparer aux dépôts groupés palafittiques du corpus d'étude (Fig. 141). Ces dépôts ont livré entre une dizaine et une soixantaine d'objets métalliques, tous en bronze, à l'exception de deux fragments de tôle d'or découverts dans le dépôt N°5 (Fig. 142). Seul le dépôt N°6 comprend un fragment de lame d'épée et le N°9 une pointe de lance. Ces deux dépôts ont également fourni un couteau chacun. Les dépôts N^{os} 1, 9 et 11 contiennent des séries de parures annulaires. Le N°11 a la particularité d'avoir également livré une série de phalères. En dehors des séries, tous les dépôts renferment quelques faucilles, haches ou parures annulaires, sauf le N°11. Il faut encore souligner la présence de lots d'anneaux de cheville marqués dans les dépôts N^{os} 1, 6, 9 et 11, comparables aux exemplaires de Corcelettes ou de Zurich-Alpenquai (Fig. 117, Fig. 141/1-2, 4, 9-10, 13-14).

Le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord trouve des parallèles dans plusieurs dépôts du Bullenheimer Berg (Fig. 143). Parmi les pièces d'armement, l'épée est présente dans le N°6 et la pointe de lance dans le N°9. Le couteau est également représenté dans ces deux dépôts. Parmi les dépôts ayant livré une série de parures annulaires, celle du dépôt N°9 comprenait une paire d'anneaux de cheville de type Corcelettes, comparables aux exemplaires du « grand dépôt de 1971 » et du « petit ensemble de 1969 » d'Auvernier Nord, ainsi que de l'« accumulation de Corcelettes ». Contrairement au « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord, les séries de haches et de faucilles ne sont pas connues parmi les ensembles du Bullenheimer Berg[35]. En effet, les faucilles sont plutôt rares, alors que le dépôt N°2 a fourni sept haches et les N^{os} 6 et 9 en ont livré neuf (Fig. 142).

L'« accumulation de Corcelettes » a livré un couteau tout comme les dépôts N^{os} 6 et 9, ainsi qu'une pointe de lance, comme le dépôt N°9. Une pointe de lance est également présente dans le « groupement de la maison 3 » d'Auvernier Nord.

Le « groupe de phalères de 1972 » d'Auvernier Nord est similaire à la série de phalères du dépôt N°11 du Bullenheimer Berg. Notons que le grand dépôt d'Auvernier Nord a également fourni deux phalères.

35 Seul le dépôt N°10 a livré une série de 12 haches, sans d'autres objets associés (Diemer 1995 Pl. 26-27).

dépôts du Bullenheimer Berg	Auvernier Nord «grand dépôt de 1971» (> 171)	Corcelettes « accumulation d'objets » (12 ou 15)	Auvernier Nord « groupement de la maison 3 » (4)	Auvernier Nord « petit ensemble de 1969 » (7 ou 9)	Auvernier Nord «groupe de phalères de 1972» (21)
N°1 (26)	S : parures annulaires	haches	faucille(s)	faucilles + haches	
N°2 (10)		haches	faucille(s)	faucilles + haches	
N°5 (26)		haches + parures annulaires	faucille(s)	faucilles + haches + parures annulaires	
N°6 (25)	épée + couteau	couteau + haches + parures annulaires	couteau ?	haches + parures annulaires	
N°9 (37)	pointe de lance + couteau + S : parures annulaires, *dont type Corcelettes*	pointe de lance + couteau + haches + *parures annulaires de type Corcelettes*	pointe de lance + couteau ?	haches + *parures annulaires de type Corcelettes*	
N°11 (62)	S : parures annulaires				S : phalères

Figure 143 : Comparaison des dépôts du Bullenheimer Berg (Diemer 1995) et des dépôts groupés du HaB2/B3 du corpus d'étude (S: série). Les totaux figurent entre parenthèses. L'armement et les couteaux, en particulier, sont représentés en rouge. Le tableau consigne les points communs, en distinguant les séries de même famille des familles faiblement représentées. Ainsi, le dépôt N°6 du Bullenheimer Berg et le « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier Nord ont tous deux livré au moins une épée et un couteau, alors que ce dernier se rapproche du N°9 par la présence d'une pointe de lance et d'une série de parures annulaires.

L'assemblage de haches, de faucilles et de parures annulaires du « petit ensemble de 1969 » d'Auvernier Nord est comparable à ce que nous trouvons dans le dépôt N°5 du Bullenheimer Berg, par exemple.

Si nous passons en revue l'état des objets mis au jour dans les dépôts terrestres du Bullenheimer Berg, les objets sont le plus fréquemment complets mais souvent usés (Fig. 141/3, 11-12), parfois ils sont fragmentés (Fig. 141/1, 6). L'action du feu n'est pas signalée par l'auteur, cependant l'épée du dépôt N°6 a été certainement chauffée avant d'être cassée (Fig. 141/5 ; voir §4.1.2.3). Les parures annulaires manipulées, telles que nous les connaissons parmi les bronzes des palafittes, ne semblent pas présentes dans les dépôts terrestres du Bullenheimer Berg. Mais il est également possible qu'elles n'aient pas subi de déformations importantes et, par conséquent, il serait très difficile de les identifier simplement en nous fondant sur les planches de mobilier publiées.

Les dépôts du Bullenheimer Berg ressemblent beaucoup aux dépôts groupés de plus petite dimension par rapport au « grand dépôt de 1971 d'Auvernier Nord », qui se distingue par ses nombreuses séries. Cependant, celui-ci possède également des points communs avec les ensembles du Bullenheimer Berg, si nous en adoptons une lecture similaire qui pondère l'importance des séries, en considérant que leur présence ne correspond qu'à un simple enrichissement des dépôts. Ainsi, en plus des séries de parures annulaires, la présence d'armes et de couteaux a également été observée dans plusieurs dépôts du Bullenheimer Berg.

Les dépôts en contexte d'habitat, que ce soit en milieu terrestre ou lacustre, semblent être constitués selon les mêmes principes. Nous pouvons cependant nous interroger sur les motivations qui ont poussé les villageois à déposer au sein de leur habitat et non pas à l'extérieur, comme c'est le cas pour les dépôts terrestres en général.

Bilan : dépôts du HaB2/B3

Les dépôts groupés des stations d'Auvernier et de Corcelettes possèdent des schémas d'assemblage similaires à des dépôts découverts dans d'autres contextes, comme le milieu terrestre (Briod), le milieu fluviale (Ray-sur-Saône) ou encore l'habitat terrestre (Bullenheimer Berg). Cette observation suggère que ces ensembles ont été constitués puis déposés dans le cadre de pratiques semblables.

La présence de dépôts dans le périmètre des habitats de milieu terrestre ou humide semble être un phénomène associé aux établissements de grande surface, dont la taille est proportionnelle à leur rôle socio-économique et politique à l'échelle régionale (Fig. 32, Fig. 33, Fig. 34, Fig. 141). Les stations d'Auvernier et de Corcelettes, les plus vastes du corpus d'étude avec des surfaces de plus de 2 ha, paraissent cependant insignifiantes par rapport au Bullenheimer Berg, avec ses 30,5 ha. Mais cette différence pourrait s'expliquer par la possibilité d'expansion moindre des établissements en milieu lacustre. En effet, l'extension des villages établis dans la zone littorale est limitée côté lac, par la profondeur de l'eau et côté rivage, par la morphologie de la baie, dont on a recherché la protection contre les vents et les vagues de tempête.

Au terme de la comparaison des dépôts groupés palafittiques avec quelques dépôts issus d'autres contextes, les catégories définies lors de l'analyse (§ 4.3.5) paraissent également pertinentes pour ces derniers. Ainsi, Briod entrerait dans la première catégorie des dépôts groupés palafittiques, Ray et la plupart des dépôts du Bullenheimer Berg dans la deuxième. La troisième correspondrait au dépôt N°10 du Bullenheimer Berg, qui n'a livré qu'une série de haches, mais qui n'a pas été inclus dans le corpus de comparaison (Diemer 1995 Pl.26-27). Cette observation contribue à associer des pratiques similaires aux dépôts groupés palafittiques et aux dépôts appartenant à d'autres contextes.

5.5 Synthèse

Tout d'abord, les comparaisons entre le corpus d'étude et les palafittes de la région zurichoise ont permis de valider nos observations (§ 5.1). Les collections étudiées du HaB1 ainsi que du HaB2/B3 sont représentatives des mobiliers métalliques des autres palafittes suisses.

Ensuite, les reliques du Bronze ancien du corpus ont été comparées aux collections de la station Bronze ancien d'Arbon-Bleiche 2 et aux sépultures du Bronze ancien de la zone d'étude. Ce qui nous a permis, d'une part, d'élargir le débat sur l'immersion volontaire des bronzes des palafittes au Bronze ancien (§ 5.2.1) et d'émettre l'hypothèse du caractère funéraire des reliques, en rappelant la présence d'ossements humains dans les palafittes et, d'autre part, de préciser les enjeux de la distinction entre dates de production et d'utilisation des objets (§ 5.2.2 ; voir § 4.1.1).

Finalement, après avoir comparé les collections palafittiques à une sélection de trouvailles fluviales (§ 5.3) et de dépôts (§5.4), l'intentionnalité de leur immersion a pu être vérifiée : le parallélisme des assemblages a pu être démontré. Premièrement, les comparaisons entre les trouvailles fluviales de Roxheim et les anciennes collections de Mörigen ont permis d'observer des immersions similaires d'objets isolés. Ensuite, nous avons constaté que les groupements d'objets en bronze identifiés dans les collections palafittiques ont été constitués selon les mêmes principes que les dépôts terrestres ou de milieu humide : ces dépôts semblent résulter de pratiques semblables, qu'ils aient été enfouis ou immergés en contexte d'habitat ou en dehors. Selon nos observations et conformément à nos hypothèses de travail (voir § 2.4.2), les collections de bronzes des palafittes résultent donc de deux formes principales d'immersions (ou d'enfouissements) volontaires : la grande majorité des collections se compose de trouvailles dispersées similaires aux trouvailles fluviales (Fig. 133, Fig. 134, Fig. 135) et de dépôts groupés comparables aux dépôts terrestres (Fig. 137, Fig. 139, Fig. 143). Des pertes et des oublis liés à l'habitat ne peuvent bien sûr pas être exclus.

Les comparaisons ont également permis de rapprocher les concentrations palafittiques du HaB1 aux dépôts groupés du HaB2/B3 : il s'agit d'un phénomène continu qui atteint son apogée à l'extrême fin de l'occupation des palafittes. Ainsi, la station de Greifensee-Böschen (HaB1 ancien) a livré un petit dépôt semblable au « groupement de la maison 3 » d'Auvernier Nord (HaB3 amcien), mais abandonné deux siècles plus tôt (§ 5.1.1) ! Ce type de petit dépôt d'outils, associé à une maison, pourrait alors représenter une pratique plus ancienne. La présence d'anneaux de cheville marqués, dont l'interprétation demeure délicate, constitue également un pont entre pratiques du HaB1 et du HaB2/B3 (§ 5.1.2).

Notons au terme de ce chapitre que les comparaisons ont été fondées sur un nombre limité de sites, parfois éloignés par rapport aux palafittes de la Suisse occidentale. Les traitements subis par les objets n'ont pas toujours pu être abordés, puisque les traces de feu, notamment, sont très difficiles à identifier sur la base des dessins d'objets publiés.

Palafittes : « superposition » des pratiques

D'après nos observations, les bronzes des palafittes du HaB résultent d'une « superposition » de pratiques, qui prend ses racines au Bronze ancien (§ 5.2.1) et qui est particulièrement liée au milieu aquatique (§ 5.3, § 5.4.2.2 ; voir § 2.2.2.3). Ainsi, des dépôts palafittiques sont connus dès le Bronze ancien (Arbon-Bleiche 2) et les fleuves sont fréquemment choisis pour accueillir des dépôts d'objets (Roxheim, Ray-sur-Saône). La « superposition » des pratiques en milieu palafittique peut se résumer par la formule suivante :

Bronzes des palafittes du HaB = trouvailles « fluviales » + dépôts + pertes et oublis liés à l'habitat[36].

Les proportions entre les différentes catégories de découvertes varient d'un village littoral à l'autre. Ainsi, les collections de la station Est de Cortaillod pourraient représenter des trouvailles « fluviales », ou plus exactement des trouvailles dispersées, dont témoignent les nombreuses épingles (Fig. 65), et des pertes et oublis liés à l'habitat, puisque les objets pondéreux ont été récupérés (voir § 4.3.2). En revanche, sur les stations d'Auvernier et de Corcelettes les dépôts semblent dominer (voir § 4.3.8).

Les bronzes des palafittes perdent leur caractère exceptionnel si on les considère dans le contexte des dépôts et des trouvailles isolées (notamment fluviales). La rareté des dépôts observée dans la zone d'étude tend à confirmer le déplacement de cette pratique dans le périmètre des stations palafittiques (voir § 2.3.2).

Dépôts successifs ou simultanés d'objets ?

Les convergences observées entre les collections de comparaison et le corpus d'étude soulèvent la question essentielle du temps du dépôt des ensembles. Nous avons souligné auparavant que le dépôt simultané (ou rapproché dans le temps) des pièces constituant les concentrations et les dépôts groupés palafittiques ne peut pas être affirmé avec certitude, puisque ces ensembles ne sont pas clairement délimités dans l'espace (par exemple, par un contenant) et que les villages littoraux ont également connu des dépôts successifs d'objets isolés (trouvailles dispersées). La présence au même endroit de deux pratiques se déroulant sur des échelles de temps différentes tend à nuancer la distinction nette entre dépôts « simultanés » et dépôts « successifs ». Et si les pratiques avaient été plus complexes et que les dépôts groupés avaient été constitués en réalité en plusieurs étapes ? Il est difficile de répondre à cette question, parce que les villages littoraux ayant été occupés seulement sur quelques générations, d'après les dates dendrochronologiques, les dépôts groupés palafittiques se caractérisent par une grande homogénéité typologique. De plus, la présence des reliques (objets à dépôt différé) brouille les pistes…

Cette question du temps peut être étendue aux dépôts terrestres, généralement considérés comme des ensembles « instantanés ». Sont-ils constitués par des objets déposés en même temps (ou de façon rapprochée) ou rassemblés peu à peu ? Dans ce dernier cas, les hypothèses de lecture consistant à voir dans les dépôts des équipements personnels seraient mises à mal…

Pratiques liées aux défunts ?

Au moins une partie des objets en bronze des sites littoraux pourrait témoigner de pratiques liées aux défunts au sein des villages (tombe, cénotaphe…), puisque nous trouvons dans les inventaires palafittiques :

- Des armes qui sont exclues des tombes[37] au HaB. Elles sont souvent détruites volontairement comme les épées segmentées, qui sont semblables aux épées funéraires des phases antérieures du Bronze final (voir § 2.4.3).

36 Nous admettons que les vestiges liés à l'habitat, difficilement quantifiables avec exactitude, ne représentent qu'une part minime des collections d'objets en bronze (voir § 2.4.5).

37 Au Bronze final, entre le XII[e] et la fin du IX[e] siècle av. J.-C., les vestiges funéraires sont relativement peu abondants, tout aussi bien au sud qu'au nord des Alpes (David-Elbiali 2009 p. 348). Ils sont constitués essentiellement par des accessoires personnels (épingles, parure, rasoir) et par de la céramique. Les armes (épées et pointes de lance), les haches mais aussi les faucilles se retrouvent plutôt parmi les trouvailles isolées et dans les dépôts (Rychner 2001 p. 222, David-Elbiali 2009 p. 356). Notons, en particulier, la découverte d'épées dans le dépôt de Bex VD Lac de Luissel (Bocksberger 1964 fig. 28) et dans la Thielle NE (Müller 1993 p. 85, Müller 2007 p. 351, fig. 4).

L'exclusion de l'épée entre les tombes et les trouvailles fluviales[38] du Rhin (Roxheim) a été constatée par L. Sperber également. Il propose d'établir un lien entre ces deux catégories de découvertes (Sperber 2006a p. 209, fig. 11). La présence des armes dans les inventaires palafittiques et parmi les trouvailles fluviales et, par conséquent, leur absence dans les tombes, étayent l'interprétation des bronzes des palafittes comme constitués en partie de trouvailles dispersées semblables aux trouvailles fluviales (§ 5.3).

- Des objets manipulés qui ressemblent aux objets incinérés sur le bûcher, mais qui ont vraisemblablement été détruits dans des petits foyers lors d'un travail ciblé (Rychner 2001). Soulignons que cette observation ne remet pas nécessairement en cause leur caractère funéraire (voir § 2.4.3). Pour les découvertes de Roxheim, L. Sperber propose aussi de lier les destructions observées sur les armes (§ 5.3) au domaine funéraire : les défunts auraient été incinérés, mais les cendres et les offrandes auraient été déposées dans le fleuve et non plus dans la sépulture (Sperber 2006a p. 210).

- Des reliques et notamment des objets du Bronze ancien similaires aux mobiliers funéraires de cette période (§ 5.2).

- Des ossements humains qu'il est difficile d'attribuer au HaB et dont la présence doit encore à être expliquée (§ 5.2.2).

À la suite de ces considérations, il serait possible d'attribuer, à au moins une partie des bronzes des palafittes, un caractère funéraire. Il est toutefois difficile de pousser loin les interprétations et les questions demeurent nombreuses. Par exemple, le dépôt des mobiliers funéraires était-il accompagné par une dispersion des cendres dans l'eau ou non (cénotaphes) ? Où se sont déroulées l'incinération du corps et la destruction ritualisée du mobilier ? Est-ce que les dépôts à caractère funéraire étaient réservés à des zones spécifiques du village ?

La présence de reliques dans les collections de bronzes palafittiques du HaB ainsi que la découverte d'ossements humains dispersés dans le périmètre des sites pourraient témoigner de la façon dont les villageois percevaient « le temps qui passe », c'est-à-dire la mort et la « place » des défunts dans la société des vivants (devoir de mémoire)…

Le phénomène des bronzes palafittiques

Selon nous, la majorité des bronzes des palafittes résulte de dépôts, isolés ou groupés, dont au moins une partie aurait un caractère funéraire. Cette concentration de pratiques différentes dans le périmètre des stations littorales est difficile à interpréter. Le phénomène connaît son apogée à l'extrême fin du Bronze final, au HaB2/B3, puisque les trouvailles isolées, dont les trouvailles fluviales, sont présentes durant tout l'âge du Bronze, alors que les dépôts connaissent un essor au HaB2/B3 dans le domaine nord-alpin (Verger 1992, David-Elbiali 2000, 2009, Milcent 2009).

Après leur forte hausse au IX^{e} siècle av. J.-C., les dépôts métalliques disparaissent entièrement vers 800 av. J.-C. au nord des Alpes. L'abandon des palafittes coïncide avec le phénomène général de la fin des dépôts de bronzes et semble témoigner de changements socio-économiques importants dans le domaine circumalpin. Ces changements pourraient être liés à une crise dans l'approvisionnement du cuivre et au développement progressif de la technologie du fer, à des pressions démographiques fortes ou encore à une mise en cause violente de l'élite (Primas 2008 pp. 215-216, Milcent 2009 p. 474). Ces bouleversements auraient également été influencés par une péjoration progressive du climat, responsable de la montée du niveau des lacs touchant tout particulièrement les villages littoraux (voir § 2.2.2.2). Selon P.-Y. Milcent, sans remettre en cause le caractère progressif du passage au Hallstatt ancien, la distinction entre le Bronze final et le Premier âge du Fer est « structurellement forte ». En effet, « les vestiges matériels enregistrent différentes dynamiques évolutives, depuis des changements progressifs jusqu'à des phénomènes de rupture » (Milcent 2009 p. 456). Notons que dans la région des Trois-Lacs, quelques dépôts de taille réduite sont connus au Premier âge du Fer en milieu humide (lac, rivière, marécage). Ils sont constitués notamment par des poignards en fer ou des fibules, déposés soit isolément, soit en association avec d'autres objets (Dunning 2007). Les dépôts de milieu humide gagnent en importance au Second âge du Fer dans la région des Trois-Lacs, notamment dans la Thielle (rivière dont le cours supérieur relie le lac de Neuchâtel au lac de Bienne et le cours inférieur constitue à Bienne l'exutoire du lac). Les « sanctuaires »[39] de La Tène NE et de Cornaux NE, ainsi que les trouvailles fluviales de Port BE ont livré des milliers d'objets en fer, majoritairement des épées et des pointes de lance, mais également des outils et de la parure. Des restes humains font également partie des inventaires de ces sites (Müller 2007). Dans la Saône, la faible proportion du mobilier (épées) datant du Premier âge du Fer, par rapport au Bronze final et au Second âge du Fer, a également été observée (Dumont et al. 2006 p. 266, fig. 5).

Les réalités recouvertes par les dépôts, les trouvailles fluviales et, par conséquent, les bronzes des palafittes sont très vraisemblablement nombreuses et complexes. Les pratiques étant variables d'une région à l'autre. Les interprétations proposées ici sont volontairement générales, mais rappelons qu'elles n'ont été fondées que sur un nombre réduit d'exemples. À défaut de pouvoir interpréter les causes et la nature de ces manifestations, ainsi que leur cessation à la fin du Bronze final, ils contribuent à donner une image homogène des sociétés du Bronze final au nord des Alpes, en insérant le phénomène des bronzes des palafittes dans celui des dépôts en général. Les bronzes palafittiques ont la particularité de regrouper différentes catégories de découvertes archéologiques : des dépôts d'objets isolés ou d'assemblages d'objets, des vestiges liés à l'habitat et peut-être même des mobiliers funéraires. Les causes de ce regroupement de pratiques doivent notamment être recherchées dans le rôle socio-économique et politique des villages littoraux à l'échelle régionale…

38 La « complémentarité » entre trouvailles fluviales et tombes a été proposée par plusieurs auteurs, comme W. Torbrügge (Torbrügge 1970-1971), R. Bradley (Bradley 1990), P. Brun (Brun 2003) et K. Kristiansen (Kristiansen 2003).

39 L'interprétation des sites de La Tène NE et de Cornaux NE est discutée dans Honegger et al. 2009.

Chapitre 6 Discussion générale et conclusions

Dans le cadre de cette recherche, nous nous sommes attachée à dresser une image précise des bronzes des palafittes de Suisse occidentale, en caractérisant le corpus d'étude retenu (§ 3), dans le temps et dans l'espace (§ 4). Celui-ci étant composé à la fois de collections récoltées au XIX^{e} siècle, dont les contextes sont mal connus, et d'ensembles issus de fouilles récentes, des méthodes d'analyse spécifiques ont dû être mises en place, comme la distinction entre phases de production et d'utilisation (§ 4.1.1, § 5.2.2).

La comparaison des collections étudiées à d'autres catégories de trouvailles archéologiques nous a permis de replacer les bronzes des palafittes dans leur contexte culturel du Bronze final nord-alpin (§ 5). Leur interprétation a nécessité au préalable l'exposé des différentes hypothèses proposées, liées directement à l'histoire des recherches lacustres (§ 2).

6.1 Les paramètres de l'analyse

L'hétérogénéité du corpus d'étude, du point de vue de l'histoire des recherches et, par conséquent, des méthodes de fouilles et de datation employées, a déterminé le choix des paramètres d'analyse et la mise en place des méthodes (Fig. 144). Nous avons choisi de traiter les collections dendrodatées des fouilles récentes séparément (§ 4.3.2), puisqu'elles sont bien mieux connues que les anciennes collections et, ensuite, d'aborder le corpus dans sa totalité (§ 4.3.4), en l'homogénéisant au préalable (§ 4.3.3). Les groupements d'objets palafittiques, que sont les concentrations du HaB1 (1050-950 av. J.-C.) et les dépôts groupés du HaB2/B3 (950-800 av. J.-C.), ont été abordées individuellement (§ 4.3.2.3, § 4.3.5). En effet, elles permettent d'accéder à un niveau d'analyse plus fin, ce qui est intéressant surtout pour les anciennes collections, pour lesquelles l'identification d'accumulations est souvent la seule information contextuelle disponible.

Phases de production et d'utilisation

L'étude des collections récentes nous a menée à définir et à distinguer les phases de production et les phases d'utilisation des objets archéologiques, puisque les couches dendrodatées ont livré des pièces de formes anciennes, dont les dates de fabrication potentielle étaient parfois éloignées de plusieurs siècles des dates de l'abandon (§ 4.1.1, § 5.2.2). Ces objets de formes antérieures au HaB, interprétés en tant que reliques par la suite, ont été étudiés séparément du corpus du Bronze final palafttique (§ 4.2).

Pour les anciennes collections, nous ne disposions que des phases de production déterminées par l'évolution des formes des familles d'objets. Par conséquent, au cours de l'étude du corpus global, les analyses ont été fondées uniquement sur les phases de production, même pour les collections dendrodatées (§ 4.3.3.2.2). Pour compléter l'homogénéisation des collections avant l'analyse, la définition d'un corpus retenu a permis d'éliminer les petits objets surreprésentés dans les collections issues des fouilles récentes (§ 4.3.3.2.1).

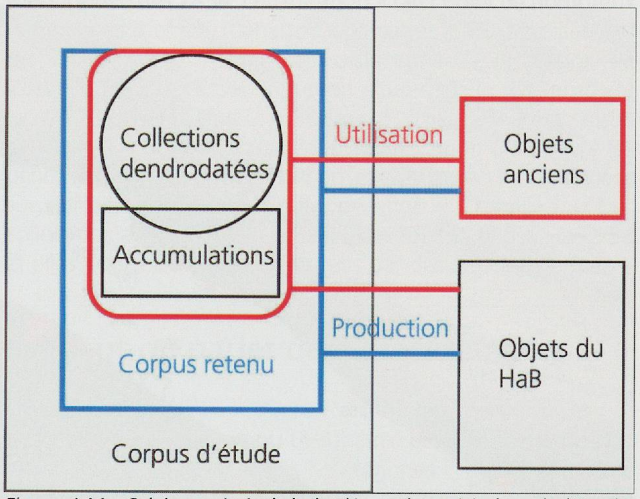


Figure 144 : Schéma général de la démarche suivie lors de l'étude. Les collections dendrodatées ont été abordées séparément et leur étude était fondée sur les phases d'utilisation des objets. L'étude de l'ensemble des collections, récentes et anciennes, a nécessité la définition d'un corpus retenu, dont l'analyse était fondée sur les phases de production des objets. Les objets anciens, de formes antérieures au HaB, ont été traités séparément des collections du HaB. Les groupements de bronzes palafittiques (concentrations du HaB1 et dépôts groupés du HaB2/B3) ont permis d'accéder à un niveau d'analyse plus fin. Elles ont été identifiées tout aussi bien dans des collections récentes, à la fouille, que dans des anciennes collections, par la documentation du XIX^{e} siècle.

Consommation sociale des objets : fonctions, prestige et traitements particuliers

Le classement des objets en bronze en catégories fonctionnelles a offert un premier critère de comparaison global, permettant de regrouper les différentes familles d'objets en bronze dans un nombre plus réduit de catégories (§ 4.1.2.1). La définition des objets de prestige, qui peuvent notamment nous renseigner sur les interactions sociales et les alliances politiques, a dû être adaptée aux collections palafittiques, où elle englobe les pièces exceptionnelles par rapport au corpus global et non pas seulement les pièces qui possèdent des caractéristiques intrinsèques rares (§ 4.1.2.2). L'analyse a également requis l'observation des taux de fragmentation et des traces de feu, pour mieux qualifier les collections étudiées. Les traitements subis par les objets ont été réduits à des traces observables, dont l'interprétation n'a pas toujours été facile en termes de gestes, tels que la fragmentation volontaire ou la manipulation (§ 4.1.2.3).

Consommation économique des objets : méthode d'estimation des masses

L'analyse des collections s'est fondée, d'une part, sur les effectifs et, d'autre part, sur les masses. En effet, il nous a paru indispensable de pondérer les nombres par les masses pour comparer les collections entre elles et pour rendre compte de la valeur économique des objets, en plus de leur valeur sociale. La prise en compte des masses a nécessité la mise en place d'une méthode d'estimation à partir de dimensions mesurées. Cette méthode a permis un gain de temps considérable sur la pesée directe des artefacts (§ 4.1.3). Pour les ensembles issus de fouilles récentes, il a été possible de pondérer les effectifs et les masses par les surfaces estimées des stations et leurs durées d'occupation. Les comparaisons entre sites ont alors atteint une importante précision, permettant de caractériser les abandons d'objets par unité de temps et de surface (§ 4.3.2.1).

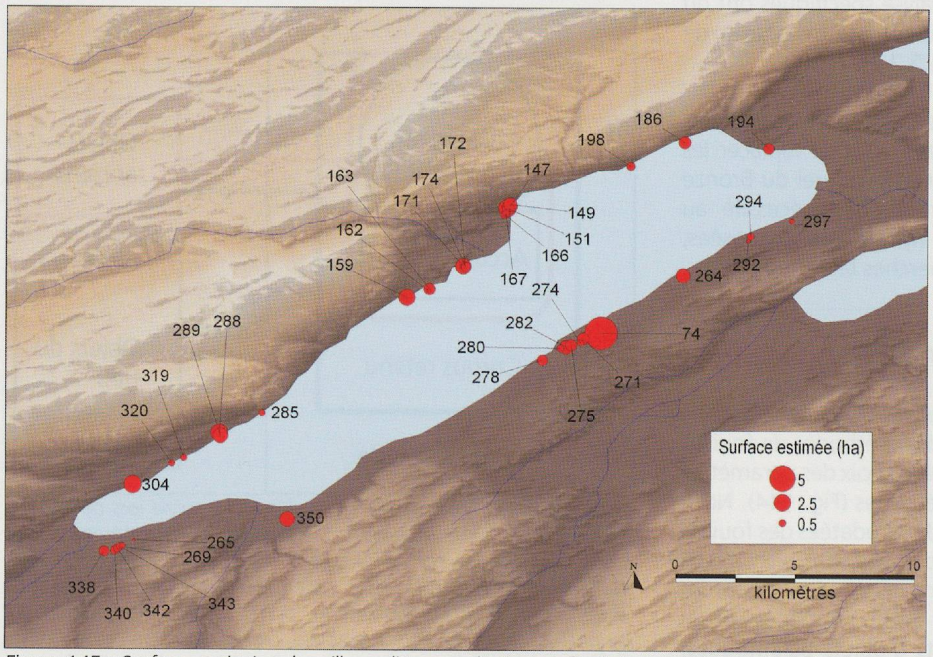


Figure 145 : Surfaces estimées des villages littoraux du Bronze final du lac de Neuchâtel. Fond de carte STRM 90/V3, projection suisse CH 1903, carte réalisée par J. Anastassov, DAE GE. Données figurées dans Tab. 14. Les numéros des sites correspondent à ceux de la Liste UNESCO 2011. La surface estimée d'un village englobe l'ensemble de sa superficie, comprenant pilotis, couches archéologiques, zones de passages dépourvues de matériel, palissades etc. et elle a été déterminée sur la base de la documentation ancienne et des résultats des prospections et fouilles récentes (Liste UNESCO 2011). Les sites du lac de Neuchâtel sont de tailles diverses. Cette observation pourrait être exploitée, aux côtés d'autres critères, pour reconstituer la hiérarchie entre villages contemporains, fondée sur leurs importances socio-économiques et politiques à l'échelle régionale.

En abordant le corpus d'étude à plusieurs niveaux au cours de l'analyse, c'est-à-dire en distinguant les objets anciens et ceux du HaB, en étudiant les collections récentes puis tout le corpus et en considérant les concentrations et les dépôts groupés à part, nous avons ainsi pallié les difficultés liées à son hétérogénéité. Les résultats obtenus à des niveaux d'étude différents, spécifique ou large, ont été compilés pour donner une vision globale de la consommation des objets en bronze dans le temps et l'espace dans le domaine des habitats littoraux de Suisse occidentale (§ 4.4, § 5.5).

6.2 Caractérisation des palafittes de Suisse occidentale

L'analyse du corpus d'étude a mis en évidence des règles dans la constitution des collections palafittiques : des divergences ont été remarquées entre les collections lémaniques et celles des Trois-Lacs, d'une part, et entre les phases HaB1 (1050-950 av. J.-C.) et HaB2/B3 (950-800 av. J.-C.), d'autre part (Fig. 110). Au niveau des collections elles-mêmes, elles se composent toutes, dans des proportions différentes, de trouvailles isolées, de dépôts groupés et de pertes ou d'oublis liés à l'habitat. Ces derniers représentent une part minime des objets (voir § 5.5).

Hiérarchie des villages

Au HaB2/B3 en particulier, nous avons observé que les dépôts groupés prédominent sur les grands sites de la rive nord du lac de Neuchâtel (voir § 4.3.8). Au Bronze final, la taille des habitats, en milieu terrestre ou humide, est proportionnelle à leur rôle socio-économique et politique à l'échelle régionale. Les établissements de grande superficie constituent des sites principaux[1], que nous définissons comme des sites cumulant des fonctions spécialisées (métallurgie, commerce, dépôts), des fonctions économiques et des fonctions politiques (contrôle des routes commerciales) pour une région plus large (Kristiansen 2003 p. 111). Concrètement, ce sont des lieux qui réunissent des personnes, des richesses, des activités et des idées et à partir desquels les élites contrôlent le commerce, la production et la consommation du bronze (Gauthier 2005 p. 14, p. 110). La présence du rituel est aussi une caractéristique indissociable des sites principaux (Kristiansen 2003 p. 76, pp. 96-98). En effet, dans les habitats terrestres, la présence des dépôts est fréquemment associée aux sites de hauteur fortifiés de grande dimension (Bullenheimer Berg ; voir § 5.4.2.3). Si on définit les grandes stations littorales du HaB2/B3 où les dépôts groupés sont fréquents comme des sites principaux, la hiérarchie entre villages contemporains peut être abordée. L'importance socio-économique et politique

1 La mise en place de ces sites principaux traduit l'émergence d'une hiérarchie politique et militaire, où les alliances sont nécessaires dans le cadre de la production et du commerce du métal, dans une société caractérisée par l'intensification de l'exploitation agricole, l'expansion organisée des établissements et la croissance démographique (Kristiansen 2003 pp. 122-123).

des villages littoraux se traduit, entre autres[2], par l'abondance et la composition des collections de bronzes qu'ils ont livrées, ainsi que par leur surface. En plus de leurs dimensions[3], les importances relatives des palafittes sont en relation avec la fréquence des dépôts groupés en particulier, puisque ceux-ci renferment parfois un grand nombre d'objets équivalent à une grande quantité de métal. En revanche, les trouvailles dispersées fréquentes sur toutes les stations représentent plutôt une pratique en lien direct avec les propriétés cultuelles attribuées à l'élément aquatique en général (voir § 2.2.2.3, § 2.4.2). Par conséquent, elles n'influent que peu sur l'importance relative des sites.

Selon B. Arnold, pour le lac de Neuchâtel en particulier, « on pourrait imaginer une occupation du terroir Bronze final constituée par un ensemble de fermes isolées, dépendant étroitement d'un village avec, comme corollaire, une spécialisation des activités dans ce dernier et la présence d'une zone d'échange » (Arnold 1990 pp. 140-141). Les villages contrôlaient donc un morceau de terroir et ils participaient aux échanges avec d'autres populations riveraines et même plus éloignées. Pour obtenir les matières premières indispensables à la métallurgie du bronze, les villageois ont maintenu un système commercial dynamique sur un vaste territoire et ils ont produit un surplus de denrées alimentaires, de matière première et de produits manufacturés (Arnold 1990 p. 141). Il est alors raisonnable de supposer l'existence d'une certaine hiérarchie entre les villages, en fonction de leur rôle dans la production et le commerce du métal (Fig. 145, Tab. 14). Pour les villages de grande superficie qui ont réuni un nombre important de personnes, il n'est pas exclu que la production alimentaire locale a été complétée par un apport extérieur.

Au HaB1, le corpus d'étude est moins bien connu notamment parce que les collections lémaniques, attribuées principalement à cette période, sont toutes issues d'anciens ramassages. Les collections sont globalement moins diversifiées, puisqu'elles sont en grande partie constituées de trouvailles dispersées. Les stations du corpus sont de dimensions semblables, peut-être à l'exception de Hauterive Champréveyres avec ses 1,4 ha et Morges avec 1,1 ha. Il est intéressant de noter que ces deux stations témoignent de pratiques originales à cette période. Morges se démarque par la proportion élevée des haches et Hauterive par la présence d'accumulations d'anneaux accompagnées d'éléments de parure (voir § 4.3.8). Ces deux stations pourraient représenter des sites principaux au HaB1.

Il serait intéressant d'étendre les observations à d'autres palafittes de Suisse occidentale, puisque les prospections récentes dans le cadre du classement des sites littoraux circumalpins auprès de l'UNESCO ont considérablement enrichi nos connaissances sur les stations découvertes au XIX[e] siècle (voir § 2.3.1). L'étude des anciennes collections peut dès lors être complétée par des données contextuelles, comme la surface estimée des villages ou encore la durée de leur occupation, rendue accessible par les datations dendrochronologiques. Les données architecturales pourraient également contribuer à caractériser et à différencier les villages contemporains. Parmi les stations de grande surface identifiées par les prospections récentes, il faudrait reprendre l'étude détaillée des anciennes collections de Versoix GE Versoix-Bourg, puisque ce site serait la station lémanique connue la plus vaste, avec une surface estimée à 3 ha. Il semble avoir été occupé durant tout le Bronze final, mais seulement une trentaine d'objets en bronze sont connus comme appartenant à ce site (Corboud 1996 p. 415). Mentionnée dès 1854, cette station a fait l'objet de nombreux ramassages d'objets menant probablement à l'éparpillement de son mobilier. L'étude des collections de la station de Cortaillod NE Les Esserts, station située sur la rive nord du lac de Neuchâtel et d'une surface estimée à 2,1 ha, serait également à reprendre. En effet, cette station aurait livré les riches collections anciennes conservées dans divers musées suisses[4] et regroupées sous l'appellation « Cortaillod ». Ces collections appartiennent principalement à la phase HaB2/B3 et elles pourraient être constituées par des dépôts groupés.

6.3 Peut-on parler de dépôts dans les palafittes ?

L'analyse du corpus retenu (§ 4), ainsi que les comparaisons effectuées avec d'autres catégories de découverts archéologiques (§ 5), nous ont permis de vérifier nos hypothèses de travail, qui voyaient dans la grande majorité des bronzes des palafittes des objets abandonnés (§ 2.4). Comme nous l'avons montré, ces abandons prenaient la forme de dépôts isolés ou groupés d'objets.

Selon nous, les bronzes des palafittes matérialisent, à plusieurs niveaux, des pratiques codifiées : depuis le choix des objets et du contexte de dépôt (isolé ou groupé) jusqu'à l'immersion ritualisée. Ces pratiques complexes étaient motivées par de nombreux facteurs : sociaux, économiques, politiques et idéologiques (cultuelles).

Pourquoi les bronzes des palafittes n'ont-ils pas été récupérés ?

Les pratiques codifiées qui ont abouti à l'immersion des objets en bronze dans le domaine palafittique, garantissaient également le caractère définitif des dépôts. La grande quantité de métal laissée sur les rives lacustres, donc exclue des circuits de consommation, traduit l'existence de règles sociales fortes (tabous) qui empêchaient leur récupération. En effet, dans un certain nombre de cas, ces dépôts étaient tout à fait accessibles. Ces règles étaient suffisamment fortes pour empêcher quiconque d'être tenté par les richesses abandonnées dans la zone littorale, pourtant à proximité immédiate des habitations. Il est probable que ces interdits

2 D'autres critères pour estimer l'importance socio-économique et politique des villages littoraux pourraient être la structure du village (la densité des maisons, leur organisation et leur taille, la présence de palissades ou de clôtures) ou la fréquence et la provenance des objets de prestige (les pièces « exotiques » étant les plus valorisées). La durée d'occupation des stations permettrait de pondérer l'ampleur des phénomènes observés.

3 Les surfaces d'occupation sont estimées de façon approximative, notamment pour les stations fouillées au XIX[e] siècle, puisqu'elles ne tiennent pas compte de l'existence de plusieurs villages successifs au même emplacement. La reprise des prospections et des échantillonnages dendrochronologiques sur les rives lacustres pourrait combler ces lacunes de connaissances.

4 Mus. Boudry, MCA NE, MS Bienne, SLM ZU (Arnold 1986 p. 121).

trouvaient une justification dans l'idéologie de l'époque, peut-être en relation avec une entité surnaturelle ou un ancêtre (reliques) : une partie des bronzes des palafittes constituait alors des offrandes votives ou funéraires, qu'il aurait été très dangereux de récupérer…

Pourquoi les bronzes des palafittes ont-ils été exclus des réseaux de circulation du bronze ?

L'exclusion des bronzes des palafittes du système de consommation du métal devait obéir à des impératifs économiques, puisqu'à l'âge du Bronze, le flux de métal en circulation et disponible à la consommation était régulé par le recyclage et le dépôt (Needham 1998, 2001). Dans ce cadre, les bronzes des palafittes déposés constituaient peut-être un stock de métal dont l'usage était contrôlé par l'élite, sans que le cadre ritualisé des abandons ne soit remis en question.

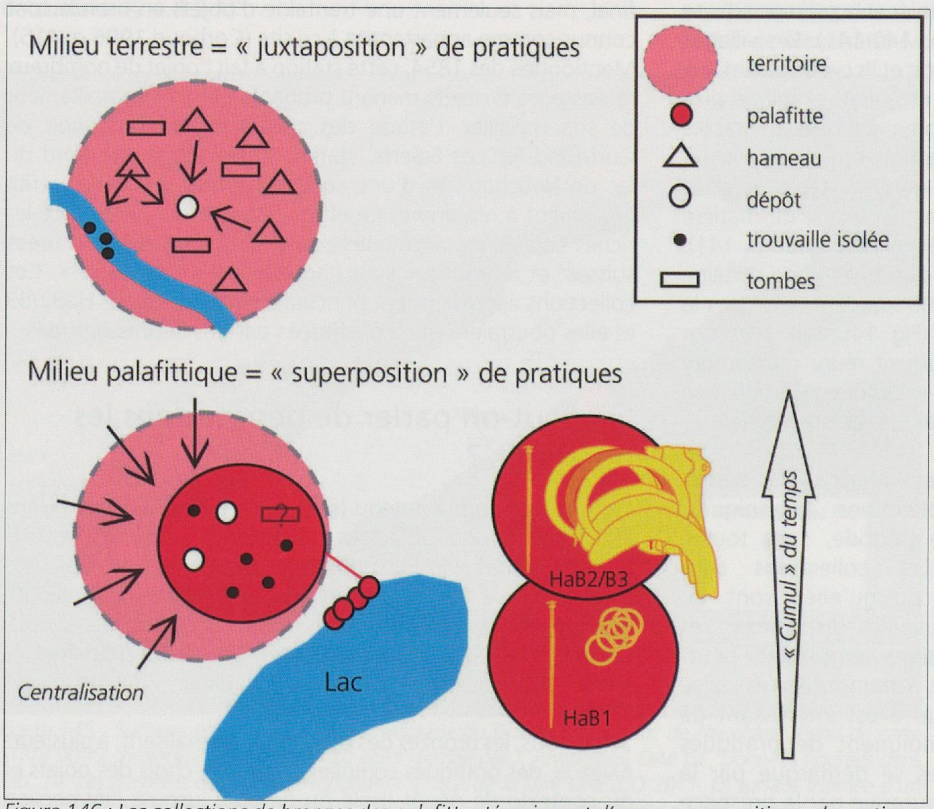


Figure 146 : Les collections de bronzes des palafittes témoignent d'une « superposition » de pratiques à l'intérieur des villages (dépôts, trouvailles fluviatiles, pratiques d'ordre funéraire ?) et également d'un « cumul » du temps, puisque les objets ont été immergés durant une période de plus de deux siècles.

Restent encore à éclaircir, l'« emballement » du système qui a mené à un nombre croissant de dépôts, palafittiques et terrestres, jusqu'à atteindre une apogée au HaB2/B3, puis l'abandon subite de cette pratique. S'agit-il d'une progressive dévaluation du bronze, dont on a tenté d'augmenter la valeur par la thésaurisation, suivie par l'effondrement inévitable du système ?

Mais aux côtés des stratégies économiques, des facteurs sociaux internes (pression démographique, conflit…) ou externes (dégradation du climat, catastrophe…) ont également influencé la consommation du métal (Primas 2008 pp. 215-216). En effet, les dépôts n'étaient pas qu'un moyen de stockage de quantités de bronze, puisque la valeur du métal n'était pas simplement économique, mais aussi sociale et symbolique. Les dépôts résultaient, comme nous l'avons proposé, d'actes sociaux et faisaient l'objet de règles particulières. Ainsi, il est envisageable qu'ils étaient utilisés par les élites pour démontrer (consommation ostentatoire) ou renforcer leur pouvoir (crise sociale) dans un cadre soutenu par l'idéologie (Gauthier 2005 p. 14).

L'espace des palafittes

Comme nous avons montré au chapitre précédent, les villages littoraux se caractérisent par une « superposition » de pratiques. Les grandes stations représentent l'aboutissement de ce phénomène de centralité, à l'image du Bullenheimer Berg, mais en milieu aquatique. Ce milieu est par ailleurs responsable de la présence d'objets isolés semblables aux trouvailles fluviales dans le périmètre des stations palafittiques. En milieu terrestre, les dépôts de bronzes sont enfouis à l'extérieur des hameaux (habitats dispersés) et les trouvailles fluviales se concentrent dans les rivières probablement à proximité. De même, les tombes se trouvent en dehors de l'habitat. Sur la station lacustre, en revanche, toutes ces pratiques se superposent. Nous observons une « intégration » spatiale et sociale : on vit dans le village (habitat groupé), on y dépose des objets et les défunts y semblent également avoir une place (Fig. 146). L'absence des dépôts dans la zone d'étude correspond vraisemblablement au déplacement de cette pratique dans le périmètre des villages lacustres. La rareté des tombes qui peuvent être directement attribuées aux habitants des palafittes parle aussi en faveur de la présence de cette pratique dans les villages littoraux, même si la forme exacte en est encore à déterminer : apport de reliques ou présence de véritables mobiliers funéraires ?

Les « temps » des palafittes

Nous avons observé que sur les stations palafittiques, plusieurs générations ont déposé des objets métalliques, ce qui a mené à un cumul d'objets dans le temps, répartis entre le HaB1 et le HaB2/B3 (Fig. 146). Ce constat nous a poussée à nous interroger sur la durée de constitution des dépôts terrestres, qui pourraient également être des lots d'objets assemblés peu à peu et non pas des ensembles « instantanés » (voir § 5.5).

Les reliques (objets anciens déposés au HaB) identifiées dans les collections palafittiques accentuent encore le cumul du temps à l'emplacement des villages littoraux.

En plus d'une « superposition » des pratiques, les villages palafittiques concentrent donc également le temps, soit par l'apport d'objets plus anciens, soit par la continuité des pratiques sur quelques générations. Ces pratiques semblent, par ailleurs, prendre racine au Bronze ancien, soit des centaines d'années avant la réoccupation des rives au Bronze final. Les stations palafittiques « enregistrent » la production des objets métalliques au cours du temps, puisque les objets déposés reflètent l'évolution des quantités produites. Il ne s'agit cependant pas d'un lien « direct », car le recyclage et les choix sociaux influencent également la fréquence et la composition des dépôts.

6.4 Conclusions et perspectives

Par cette recherche, nous avons montré que les stations littorales étaient le théâtre d'activités diverses. Les objets en bronze perdus ou oubliés en relation avec l'occupation des maisons sont certainement présents dans les collections, mais dans des proportions faibles. Ce sont les activités ritualisées (codifiées) qui sont à l'origine des grandes quantités d'objets métalliques déposés dans le périmètre des villages : le choix et l'assemblage des objets étaient régis par la société et leur immersion ou enfouissement se déroulait en fonction de règles précises. Les motivations des dépôts sont complexes et touchent vraisemblablement plusieurs domaines à la fois : social, économique, politique et idéologique (cultuel).

caractérise la fin de l'occupation des rives (HaB2/B3), comme souligné précédemment.

Se pose encore la question des habitants des palafittes : ont-ils déposé des objets ? Et si oui, sous quelle forme ? Quels étaient leurs liens avec les commerçants des autres populations riveraines et des populations plus éloignées ? L'impact économique de la thésaurisation et le contrôle des dépôts par les élites sociales restent également à éclaircir.

Pour appréhender les dépôts qui se sont déroulés dans les villages lacustres, il faudrait déterminer qui a déposé quoi, comment et pourquoi (Fig. 147) ? Les réponses à cette question sont multiples, puisque les dépôts recouvraient des réalités diverses et variées…

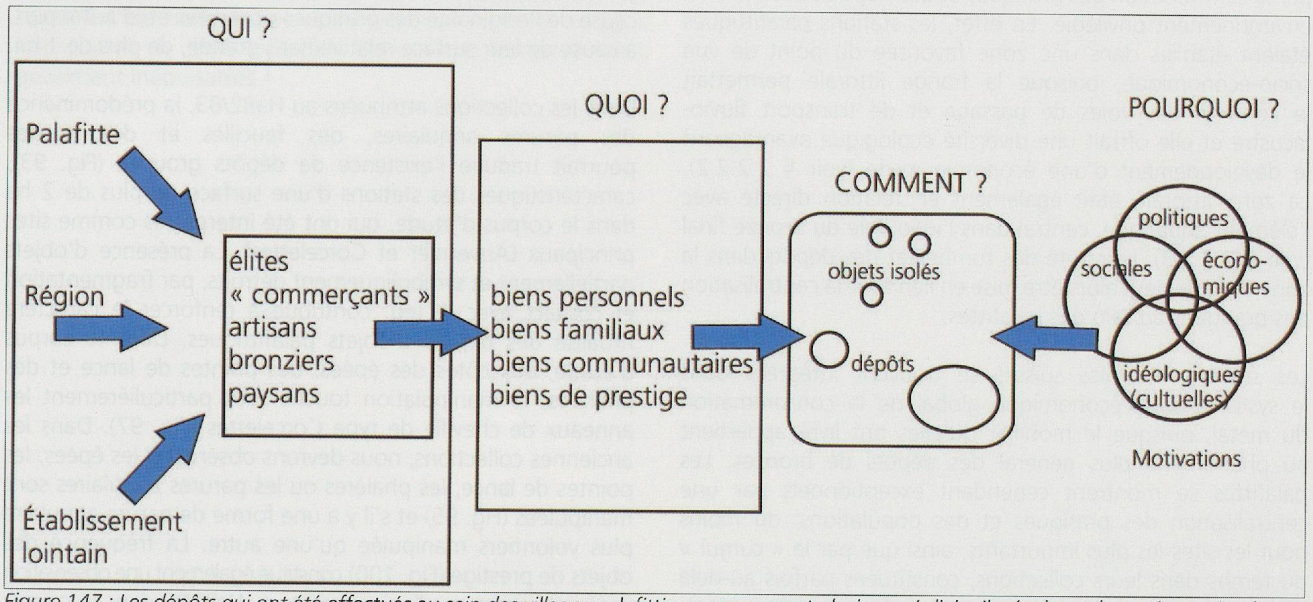


Figure 147 : Les dépôts qui ont été effectués au sein des villages palafittiques recouvrent plusieurs réalités. Ils résultent de pratiques ritualisées, répondant à des motivations diverses.

Le rôle des palafittes

Le rôle des villages palafittiques est délicat à appréhender, puisque la perception des pratiques sociales qui s'y sont déroulées est « perturbée » par le cumul des phénomènes dans l'espace et le temps. Cependant, dans la société hiérarchisée et compétitive du Bronze final, certaines palafittes (grande superficie, fréquents dépôts groupés) se présentent comme des sites principaux, qui ont attiré les populations, même lointaines, dans le cadre du commerce de métal : échange de cuivre et d'étain contre des denrées alimentaires, du bois, des produits manufacturés… Le déplacement des personnes a alors été accompagné par des offrandes. Les objets « exotiques », comme le bassin et la fibule nordiques de Corcelettes (Fig. 34, Fig. 35), témoignent en effet de longues distances parcourues (que ce soit par les personnes ou les objets). Les dépôts ont été effectués à tous les niveaux sociaux, par les chefs, les paysans et les bronziers (Kristiansen 2003 p. 76, pp. 96-98). Les stations littorales se distinguant par la fréquence des trouvailles dispersées, comme Mörigen et Genève Eaux-Vives au HaB2/B3, constituent des sites principaux à vocation cultuelle, alors que les sites plus modestes, par leurs dimensions et leur mobilier métallique, comme Cortaillod Est au HaB1, correspondent à des habitats dont seules les propres activités ritualisées sont représentées. Le développement des sites principaux parmi les palafittes

Quoique les questions demeurent encore nombreuses, l'analyse du corpus étudié et les comparaisons effectuées avec d'autres catégories de découvertes archéologiques ont abouti à une meilleure connaissance du phénomène des bronzes des palafittes. Les anciennes collections de bronzes ont ainsi été revalorisées. La « superposition » de pratiques dans le périmètre des villages lacustres, ainsi que le cumul du temps dans les dépôts reflètent, à notre sens, la complexité de la société de l'époque, où les croyances étaient indissociables des pouvoirs économiques et politiques.

Qu'en est-il du « Sonderfall »[5] suisse ?

Cette recherche a permis de mieux caractériser le phénomène des bronzes palafittiques de la Suisse : tout en étant particulier, celui-ci s'intègre parfaitement dans le contexte culturel du Bronze final nord-alpin.

Ainsi, le phénomène des bronzes des palafittes a été « banalisé » au niveau européen, puisque cette recherche a montré qu'il faisait partie du phénomène général des dépôts de bronzes. L'exclusion des grandes richesses métalliques représentées par les dépôts avait un impact sur les systèmes

5 Les anciennes collections de Chevroux VD et de Concise VD sont conservées au MCAH VD.

économiques. Par conséquent, nous pensons que ces dépôts socialement codifiés ont constitué un stock de bronze, dont le contrôle permettait aux élites de réguler le flux de métal en circulation, disponible à la consommation. La non récupération de ces richesses devrait dans ce cas être expliquée. Il est raisonnable de penser, qu'au moment d'un ralentissement économique, fréquemment évoqué pour la fin de l'âge du Bronze (voir § 5.5), le besoin d'idéologie et de culte était accru. Les objets auraient alors été déposés à destination d'une divinité ou d'un ancêtre pour légitimer le pouvoir économique et politique en place, dont la légitimité était fortement remise en cause.

Les villages littoraux suisses conservent toutefois un caractère exceptionnel à l'échelle régionale, puisqu'ils se distinguent par la centralisation des pratiques et des populations dans un environnement privilégié. En effet, les stations palafittiques étaient établies dans une zone favorisée du point de vue socio-économique, puisque la frange littorale permettait le contrôle des voies de passage et de transport fluvio-lacustre et elle offrait une diversité écologique avantageant le développement d'une économie mixte (voir § 2.2.2.2). La zone littorale était également en relation directe avec l'élément aquatique, central dans l'idéologie du Bronze final (voir § 2.2.2.3). La rareté des tombes et des dépôts dans la zone d'étude peut alors être mise en lien avec la centralisation des pratiques au sein des palafittes.

Les stations littorales suisses se trouvent intégrées dans le système socio-économique global de la consommation du métal, puisque le mobilier qu'elles ont livré appartient au phénomène plus général des dépôts de bronzes. Les palafittes se montrent cependant exceptionnels par une centralisation des pratiques et des populations, du moins pour les sites les plus importants, ainsi que par le « cumul » du temps dans leurs collections, constituées parfois au-delà de la durée d'une génération et composées d'objets anciens, ainsi que d'objets du HaB1 et du HaB2/B3. Les richesses des collections palafittiques résultent donc de la centralisation, au sein des villages littoraux, de différentes pratiques dans la durée (Fig. 146).

Anciennes collections

Dans le cadre de cette recherche, les collections issues de fouilles récentes nous ont permis d'exploiter celles qui ont été récoltées au XIX^{e} siècle. L'étude pourrait s'étendre à d'autres collections anciennes de Suisse occidentale, comme celles de Concise VD et de Chevroux VD, sur la rive nord du lac de Neuchâtel, qui ne peuvent cependant pas être attribuées à des sites particuliers identifiés sur le terrain. Elles pourraient provenir en réalité de plusieurs villages du Bronze final.

L'étude de ces anciennes collections pourra être fondée sur les résultats acquis par l'analyse de notre corpus. Elle devra aborder les effectifs et les masses totaux des collections, puisque ces critères permettent de quantifier les dépôts effectués sur les sites. La mention, dans la documentation ancienne (livres d'inventaire des musées, carnets de fouille, correspondance, archives...), de la présence de « concentrations », de « groupements » ou d'« accumulations » d'objets sur les stations devra également être recherchée.

La proportion des anneaux et des épingles constitue un indice pertinent pour l'étude des anciennes collections, car les anneaux sont plus fréquents dans les collections des Trois-Lacs du corpus d'étude, alors que les épingles sont plus nombreuses dans le corpus lémanique. Les fréquences des anneaux et des épingles permettent ainsi d'avoir un premier point de comparaison avec les ensembles du corpus d'étude (Fig. 109). La question de l'appartenance des collections au HaB1 et/ou au HaB2/B3 est essentielle, puisque la composition des collections d'objets en bronze diffère entre ce deux phases, ce qui influence directement le choix des critères d'analyse retenus.

Dans les collections attribuées au HaB1, un taux élevé d'anneaux pourrait correspondre à la présence d'accumulations, comme celles de Hauterive Champréveyres et un grand nombre de haches à des dépôts, comme à Morges Grande-Cité. Ces deux stations du corpus d'étude pourraient représenter des sites principaux, d'une part, à cause de l'originalité des pratiques observées et, d'autre part, à cause de leur surface relativement grande, de plus de 1 ha.

Dans les collections attribuées au HaB2/B3, la prédominance des parures annulaires, des faucilles et des haches pourrait traduire l'existence de dépôts groupés (Fig. 93), caractéristiques des stations d'une surface de plus de 2 ha dans le corpus d'étude, qui ont été interprétés comme sites principaux (Auvernier et Corcelettes). La présence d'objets partiellement et symboliquement détruits, par fragmentation et contact avec le feu, contribue à renforcer le caractère ritualisé des dépôts d'objets palafittiques. Dans le corpus d'étude, aux côtés des épées, des pointes de lance et des phalères, la manipulation touche tout particulièrement les anneaux de cheville de type Corcelettes (Fig. 97). Dans les anciennes collections, nous devrons observer si les épées, les pointes de lance, les phalères ou les parures annulaires sont manipulées (Fig. 95) et s'il y a une forme de parure annulaire plus volontiers manipulée qu'une autre. La fréquence des objets de prestige (Fig. 100) constitue également une observation pertinente, puisque celle-ci augmente au HaB2/B3 dans le corpus d'étude. Parmi les objets de prestige, qui nous renseignent sur les interactions sociales et les alliances politiques, les objets « exotiques » ou importations sont particulièrement informatifs sur l'insertion des établissements dans les réseaux d'échanges.

L'étude des anciennes collections pourra également concerner d'autres collections palafittiques suisses, comme celles du lac de Zurich. Il faut cependant être conscient que l'éloignement géographique pourrait diminuer la pertinence des critères d'analyse. Ainsi, rappelons que les stations de plus de 3 ha sont plus fréquentes sur les rives du lac de Zurich que sur le Léman ou les Trois-Lacs (Fig. 121).

Perspectives

Cette étude a ouvert de nombreuses pistes, parmi lesquelles de futures recherches pourraient aborder l'étude de toutes les anciennes collections, en fonction de la méthodologie proposée ci-dessus et en relation avec les prospections effectuées dans le cadre du classement des sites littoraux circumalpins auprès de l'UNESCO. Après l'étude des collections et des données contextuelles, l'étape suivante pourrait être la proposition d'une typologie des cités lacustres. La hiérarchie entre les stations littorales, en fonction de leur importance socio-économique et politique, pourrait alors être définie.

L'étude des fonctionnements socio-économiques et politiques des territoires, par l'intégration des palafittes aux autres catégories de découvertes archéologiques, pourrait constituer un autre axe de recherche. L'étude des réseaux d'échange, fondée sur l'observation des objets « étrangers » en contexte palafittique et des objets « palafittiques » en contexte étranger, ainsi que l'identification de productions métalliques attribuables à des ateliers spécifiques, pourraient compléter notre vision des sociétés du Bronze final au nord des Alpes. Cette approche pourrait aboutir à la modélisation de la consommation du bronze à l'échelle régionale, réalisée grâce à l'emploi d'un SIG.

L'étude des stations palafittiques permet d'aborder simultanément les aspects socio-économiques, politiques et idéologiques des sociétés du Bronze final. Tous ces aspects soulèvent de nombreuses questions, qui font des villages littoraux et de leurs mobiliers des sources documentaires quasiment inépuisables !

Liste des abréviations

AuvN-1 : « grand dépôt de 1971 » d'Auvernier NE Nord

AuvN-2 : « groupe de phalères de 1972 » d'Auvernier NE Nord

AuvN-3 : « petit ensemble de 1969 » d'Auvernier NE Nord

BE : canton de Berne, Suisse

BHM BE : Bernisches Historisches Museum, Berne BE

CESSNE : Centre d'études et de sports subaquatiques de Neuchâtel NE

Château Grandson : Musée d'histoire et d'archéologie du Château de Grandson, Grandson VD

CNRAS : Centre National de Recherches Archéologiques Subaquatiques d'Annecy (Haute-Savoie)

CO-1 : « accumulation d'objets » de Grandson VD Corcelettes-Les Violes

DAE GE : Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève GE

FR : canton de Fribourg, Suisse

GE : canton de Genève, Suisse

GRAL : Groupement de Recherches Archéologiques Lémaniques

GRAP : Groupement de Recherches en Archéologie Préhistorique

HrCh-1 : « concentration de 270 anneaux » de Hauterive NE Champréveyres

HrCh-2 : « enfilade de 400 anneaux » de Hauterive NE Champréveyres

HrCh-3 : « accumulation de 466 objets en bronze » de Hauterive NE Champréveyres

JU : canton du Jura, Suisse

MAH F : Musée d'art et d'histoire, Fribourg FR

MAH GE : Musée d'art et d'histoire, Genève GE

MAH NE : Musée d'art et d'histoire, Neuchâtel NE

MCA NE : Musée cantonal d'archéologie, Neuchâtel NE

MCAH VD : Musée cantonal d'archéologie et d'histoire, Lausanne VD

MH : Morat Musée historique, Morat FR

MS Bienne : Museum Schwab, Bienne BE

Mus. Boudry Musée de l'Areuse, Boudry NE

Mus. Yverdon : Musée du Vieil-Yverdon, Yverdon VD

Mus.-Château Annecy : Musée-Château, Annecy (Haute-Savoie)

NE : canton de Neuchâtel, Suisse

RSFO : Rhin-Suisse-France orientale

SLM ZU : Schweizerisches Landesmuseum, Zurich ZH

TG : canton de Thurgovie, Suisse

VD : canton de Vaud, Suisse

VS : canton du Valais, Suisse

ZH : canton de Zurich, Suisse

03 : département de l'Allier, région Auvergne, France

16 : département de la Charente, région Poitou-Charentes, France

18 : département du Cher, région Centre, France

21 : département de la Côte-d'Or, région Bourgogne, France

39 : département du Jura, région Franche-Comté, France

57 : département de la Moselle, région Lorraine, France

70 : département de la Haute-Saône, région Franche-Comté, France

74 : département de la Haute-Savoie, région Rhône-Alpes, France

Liste des Tableaux figurant sur le CD

Tableau 1 : Localisation des palafittes du Bronze final des rives du lac Léman et des Trois-Lacs. Données tirées de la liste d'inventaire des « Sites palafittiques préhistoriques autour des Alpes », classés sur la Liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO le 24 juin 2011.

Tableau 2 : Inventaire des principaux sites archéologiques du HaB dans la zone d'étude, en dehors du domaine des palafittes. Les coordonnées ont été tirées de la bibliographie. En l'absence de références, ce sont les coordonnées de la commune qui ont été retenues.

Tableau 3 : Estimation des masses des objets entiers par la masse moyenne, pour les formes concernées. L'écart-type mesure la dispersion des masses autour de leur moyenne. Le coefficient de variation exprime en pourcentage l'importance de cette dispersion. Le mode désigne la masse la plus fréquente (Chenorkian 1996). La « Masse totale estimée (g) » pour chaque forme est le multiple du « Nombre à estimer » et de la « Moyenne appliquée ». La masse moyenne appliquée aux anneaux a été calculée à partir des masses moyennes des anneaux fermés et des anneaux ouverts. La masse moyenne appliquée aux hameçons a été calculée à partir des masses moyennes des hameçons simples et des hameçons doubles.

Tableau 4 : Estimation des masses des objets cassés par la masse moyenne des formes cassées concernées. La « Masse totale estimée (g) » pour chaque forme est le multiple du « Nombre à estimer » et de la « Moyenne appliquée ».

Tableau 5 : Estimation des masses des objets entiers par une droite de régression entre une dimension ou un multiple de deux dimensions et la masse, pour les formes concernées. La « Masse totale estimée (g) » est la somme de toutes les masses estimées obtenues par la « Droite de régression » appliquée. Le coefficient de détermination « r2 » est compris entre 0 et 1, lorsqu'il est > 0,76 la corrélation entre les variables L, l ou D (ou leurs multiples) et la variable M est considérée bonne (Py 2007 p. 164).

Tableau 6 : Estimation des masses des objets cassés par une droite de régression entre une dimension ou un multiple de deux dimensions et la masse des formes cassées concernées. La « Masse totale estimée (g) » est la somme de toutes les masses estimées obtenues par la « Droite de régression » appliquée.

Tableau 7 : Estimation des masses par une ou des droite(s) de régression établie(s) sur une autre famille ou forme d'objet en bronze. La « Masse totale estimée (g) » est la somme de toutes les masses estimées obtenues par la ou les « Droite(s) de régression » appliquée(s). Les formes cassées figurent en bas du tableau.

Tableau 8 : Estimation des masses par une ou des masse(s) moyenne(s) d'autres familles ou de formes d'objets en bronze. La « Masse totale estimée (g) » pour chaque forme est le multiple du « Nombre à estimer » et de la ou des « Moyenne(s) appliquée(s) ». Les formes cassées figurent en bas du tableau.

Tableau 9 : Estimations approximatives des masses pour les formes concernées. La « Masse totale estimée (g) » pour chaque forme est le multiple du « Nombre à estimer » et de la « Masse moyenne (g) » retenue. Les formes cassées figurent en bas du tableau.

Tableau 10 : Estimation des masses de 123 objets en bronze des anciennes collections de Zurich ZH Haumesser, Alpenquai et de Bevaix NE, listés par famille et par forme (y : masse estimée, L : longueur, D : diamètre). Les masses connues ont été publiées par V. Rychner et N. Kläntschi (Rychner et Kläntschi 1995). La masse totale réelle est surestimée de 6 %.

Tableau 11 : Liste d'inventaire des objets du Bronze ancien, du Bronze moyen et du Bronze final prépalafittique (BzD/HaA) dans le corpus d'étude, par collection (ordre alphabétique).

Tableau 12A : Inventaire des palafittes du Bronze final cités dans le texte, qui ont livré des objets antérieurs au HaB. En l'absence de références pour les sources des coordonnées, ce sont les coordonnées de la commune qui ont été retenues.

Tableau 12B : Inventaire des sites du Bronze ancien cités dans le texte.

Tableau 12C : Inventaire des sites du Bronze moyen cités dans le texte.

Tableau 12D : Inventaire des sites du Bronze final prépalafittique (BzD/HaA) cités dans le texte.

Tableau 13 : Inventaire des sites du corpus de comparaison.

Tableau 14 : Surfaces estimées des palafittes du Bronze final du lac de Neuchâtel (Liste UNESCO 2011).

Bibliographie

Abels (B.-U.). 1972. Die Randleistenbeile in Baden-Württemberg, dem Elsass, der Franche-Comté und der Schweiz. München : C.H. Beck (Prähistorische Bronzefunde ; 9/4).

Aberson (M.). 2007. Le statut de l'offrande : entre pratiques « gauloises » et « romaines » de dédicace des objets. In : Espaces et pouvoirs dans l'Antiquité de l'Anatolie à la Gaule. Grenoble : CRHIPA (Cahiers du CRHIPA ; 11), 35-47.

Aberson (M.). 2009. Le statut des dépôts d'offrandes dans l'Italie du Ve au Ier siècle av. J.-C. : l'apport de l'épigraphie et des textes normatifs. In : Bonnardin (S.), Hamon (C.), Lauwers (M.), Quilliec (B.), dir. Du matériel au spirituel. Réalités archéologiques et historiques des « dépôts » de la Préhistoire à nos jours. Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire (29 ; 16-18 octobre 2008 ; Antibes). Antibes : Éditions APDCA (Association pour la promotion et la diffusion des connaissances archéologiques), 373-380.

Anastasiu (R.), Bachmann (F.). 1991. Les terres cuites du Bronze final, témoins de la vie quotidienne et religieuse. Saint-Blaise : Éditions du Ruau (Hauterive-Champréveyres ; 5, Archéologie neuchâteloise ; 11).

Anderson (T.-J.), Boisaubert (J.-L.), Bouyer (M.), Mauvilly (M.). 1990. Occupation de la région de Morat à l'âge du Bronze et à l'âge du Fer. In : Un monde villageois : habitat et milieu naturel en Europe de 2000 à 500 av. J.-C. Catalogue d'exposition (1990 ; Lons-le-Saunier). Lons-le Saunier : Musée d'archéologie, 169-176.

Andrey (S.). 2003. Les ossements humains épars en contexte palafittique dans la région des Trois-Lacs (Suisse occidentale). Vol. 1 : texte et annexes. Vol. 2 : base de données et estimation de l'âge d'après les sutures crâniennes. Genève : Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université (Travail de diplôme).

Andrey (S.). 2006. Les ossements humains épars des stations littorales de la région des Trois-Lacs. Cahiers d'archéologie fribourgeoise, 8, 146-162.

Arnold (B.), Hafner (A.), Maute-Wolf (M.), Mauvilly (M.), Winiger (A.), Wolf (C.). 2004. La région des Trois-Lacs entre Suisse romande et Suisse alémanique. In : Sur les traces des palafittes. Archéologie suisse, 27, 2, 42-52.

Arnold (B.). 1977. Les deux villages immergés du Bronze final d'Auvernier : la station Brena et la station Nord. Bulletin de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie, 8, 30/31, 46-57.

Arnold (B.). 1980. Un sondage subaquatique de 8m² sur la station du Bronze final de Hauterive-Champréveyres. Musée neuchâtelois, 4, 145-168.

Arnold (B.). 1981. Strukturanalyse der spätbronzezeitlichen Seeufersiedlung Auvernier-Nord. Archäologisches Korrespondenzblatt, 11, 1, 37-50.

Arnold (B.). 1983. Les 24 maisons d'Auvernier-Nord (Bronze final). Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie, 66, 87-104.

Arnold (B.). 1986. Fouille subaquatique et photographie aérienne. Saint-Blaise : Éditions du Ruau (Archéologie neuchâteloise ; 1, Cortaillod-Est : un village du Bronze final ; 1).

Arnold (B.). 1990. Structure de l'habitat et proto-urbanisme. Saint-Blaise : Éditions du Ruau (Archéologie neuchâteloise ; 6, Cortaillod-Est : un village du Bronze final ; 6).

Arnold (B.). 1992. Villages du Bronze final sur les rives du lac de Neuchâtel. In : Mordant (C.), Richard (A.), ed. L'habitat et l'occupation du sol à l'âge du Bronze en Europe. Colloque international (16-19 mai 1990 ; Lons-le-Saunier). Paris : Éditions du CTHS (Documents préhistoriques ; 4), 303-312.

Arnold (B.). 2009. A la poursuite des villages lacustres neuchâtelois. Un siècle et demi de cartographie et de recherche. Hauterive : Office et Musée cantonal d'archéologie de Neuchâtel (Archéologie neuchâteloise ; 45).

AS 2004 27, 2
2004. Sur les traces des palafittes. Archéologie suisse, 27, 2.

Ballmer (A.). 2010. Zur Typologie des bronzezeitlichen Deponierens. Von der Handlungstheorie zur Raumanalyse. Prähistorische Zeitschrift, 85, 120-131.

Barbier (A.), Boudin (R.-C.), Chaix (L.), Delibrias (G.), Erroux (J.), Lundström-Baudais (K.), Passard (F.), Pétrequin (A.-M.), Pétrequin (P.), Picard (P.), Piningre (J.-F.), Rutkowski (H.), Sené (G.), Urlacher (J.-P.), Vuaillat (D.). 1981. La grotte des Planches-près-Arbois (Jura). Gallia préhistoire, 24, 1, 145-200.

Bauer (S.). 2002. Verloren, verwahrt oder geweiht ? Nadeln aus Pfahlbauten des Zürichsees. In : Zemmer-Plank (L.), Sölder (W.), ed. Kult der Vorzeit in den Alpen : Opfergaben - Opferplätze - Opferbrauchtum. Bozen : Verlaganstalt Athesia (Schriftenreihe der Arbeitsgemeinschaft Alpenländer), 1047-1086.

Beck (A.). 1980. Beiträge zur frühen und älteren Urnenfelderkultur in nordwestlichen Alpenvorland. München : C.H. Beck (Prähistorische Bronzefunde ; 20/2).

Becker (B.), Billamboz (A.), Egger (H.), Gassmann (P.), Orcel (A.), Orcel (C.), Ruoff (U.). 1985. Dendrochronologie in der Ur- und Frühgeschichte : die absolute Datierung von Pfahlbausiedlungen nördlich der Alpen im Jahrringkalender Mitteleuropas. Bâle : Société suisse de préhistoire et d'archéologie (Antiqua ; 11).

Beeching (A.). 1977. Le Boiron : une nécropole du Bronze final près de Morges (Vaud, Suisse). Lausanne : Bibliothèque historique vaudoise (Cahiers d'archéologie romande ; 11).

Benkert (A.), Egger (H.). 1986. Dendrochronologie d'un site du Bronze final : Hauterive-Champréveyres (Suisse). Bulletin de la Société préhistorique française, 83, 11, 12, 486-502.

Benkert (A.). 1982. La céramique du Bronze final à Hauterive-Champréveyres. Anciennes collections, fouilles 1961 et sondages 1979-1980. Neuchâtel : Séminaire de préhistoire, Université (Mémoire de licence).

Benkert (A.). 1993. Les structures de l'habitat au Bronze final : zone A. Neuchâtel : Musée cantonal d'archéologie (Hauterive-Champréveyres ; 8, Archéologie neuchâteloise ; 16).

Bernatzky-Goetze (M.). 1987. Mörigen : die spätbronzezeitlichen Funde. Bâle : Société suisse de préhistoire et d'archéologie (Antiqua ; 16).

Betzler (P.). 1974. Die Fibeln in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz, 1 : Urnenfelderzeitliche Typen. München : C.H. Beck (Prähistorische Bronzefunde ; 14/3).

Bill (J.). 1980. Früh- und mittelbronzezeitliche Höhensiedlungen im Alpenrheintal im Lichte der Bronzeproduktion. Archäologisches Korrespondenzblatt, 10, 1, 17-21.

Billamboz (A.), Brochier (J.L.), Chaix (L.), Egger (H.), Joos (M.), Lemeille (E.), Liese-Kleiber (H.), Monney (C.), Olive (P.), Orcel (C.), Schifferdecker (F.). 1982. La station littorale d'Auvernier-port : cadre et évolution. Lausanne : Bibliothèque historique vaudoise (Auvernier ; 5, Cahiers d'archéologie romande ; 25).

Billaud (Y.), Marguet (A.), &, Magny (M.), collab. 2007. Les installations littorales de l'âge du Bronze dans les lacs alpins français : état des connaissances. In : Richard (H.), Mordant (C.), Magny (M.), ed. Environnements et cultures à l'Âge du Bronze en Europe occidentale. Congrès national des sociétés historiques et scientifiques (129 ; 19-21 avril 2004 ; Besançon). Paris : Éditions du CTHS (Documents préhistoriques ; 21), 211-225.

Billaud (Y.), Marguet (A.), Simonin (O.). 1992. Chindrieux, Châtillon (lac du Bourget, Savoie) : ultime occupation des lacs alpins français à l'âge du Bronze ? In : Archéologie et environnement des milieux aquatiques : lacs, fleuves et tourbières du domaine alpin et de sa périphérie. Congrès national des sociétés savantes. Commission de préhistoire et protohistoire (116 ; 1991 ; Chambéry). Paris : Éditions du CTHS, 277-310.

Billaud (Y.), Marguet (A.). 1992. Le site Bronze final de Tougues à Chens-sur-Léman (Haute- Savoie) : stratigraphie, datations absolues et typologie. In : Archéologie et environnement des milieux aquatiques : lacs, fleuves et tourbières du domaine alpin et de sa périphérie. Congrès national des sociétés savantes. Commission de préhistoire et protohistoire (116 ; 1991 ; Chambéry). Paris : Éditions du CTHS, 311-348.

Billaud (Y.), Marguet (A.). 2006a. Historique des recherches : historique de l'archéologie lacustre et de la question palafittique. In : Dumont (A.), ed. Archéologie des lacs et des cours d'eau. Paris : Éditions Errance (Collection « Archéologiques »), 9-18.

Billaud (Y.), Marguet (A.). 2006b. À partir de 1980, de nouvelles méthodes d'approche et d'étude pour une meilleure connaissance des occupations littorales lacustres de la Préhistoire récente. In : Secrets de lacs : 150 ans d'archéologie dans les lacs alpins. Catalogue d'exposition (2006-2007 ; Annecy, Chambéry, Yvoire). Annecy : Musée-Château, 56-79.

Billaud (Y.). 2006. L'organisation architecturale des stations Bronze final du lac du Bourget (Savoie) : résultats récents à Conjux/le Port 3. Bulletin de la Société préhistorique française, 103, 1, 167-188.

Bocksberger (O.-J.). 1964. Age du Bronze en Valais et dans le Chablais vaudois. Lausanne : Imprimerie centrale (Thèse).

Bocquet (A.). 1976. Les civilisations de l'âge du Bronze dans les Alpes. In : Guilaine (J.), ed. La préhistoire française, 3 : les civilisations néolithiques et protohistoriques de la France. Paris : Éditions du CNRS, 483-494.

Bonnardin (S.), Hamon (C.), Lauwers (M.), Quilliec (B.), dir. 2009. Du matériel au spirituel. Réalités archéologiques et historiques des « dépôts » de la Préhistoire à nos jours. Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire (29 ; 16-18 octobre 2008 ; Antibes). Antibes : Éditions APDCA (Association pour la promotion et la diffusion des connaissances archéologiques).

Bonte (P.), Izard (M.), Abeles (M.), et al., ed. 2002. Dictionnaire de l'ethnologie et de l'anthropologie. Paris : Presses université de France.

Borrello (M.-A.), Brochier (J.L.), Chaix (L.), Hadorn (P.). 1986. Nature et environnement. Saint-Blaise : Éditions du Ruau (Archéologie neuchâteloise ; 4, Cortaillod-Est : un village du Bronze final ; 4).

Borrello (M.-A.). 1982. « Site catchment analysis » d'Auvernier-Nord (Bronze final). Lac de Neuchâtel : note

préliminaire. Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie, 65, 83-91.

Borrello (M.-A.). 1986. La céramique. Saint-Blaise : Éditions du Ruau (Archéologie neuchâteloise ; 2, Cortaillod-Est : un village du Bronze final ; 2).

Borrello (M.-A.). 1992. La céramique du Bronze final : zones D et E. Saint-Blaise : Éditions du Ruau (Hauterive-Champréveyres ; 6, Archéologie neuchâteloise ; 14).

Borrello (M.-A.). 1993. La céramique du Bronze final : zones A et B. Neuchâtel : Musée cantonal d'archéologie (Hauterive-Champréveyres ; 7, Archéologie neuchâteloise ; 15).

Boudon (R.), Besnard (P.), Cherkaoui (M.), Lecuyer (B.-P.), ed. 1989. Dictionnaire de la sociologie. Paris : Larousse.

Bourquin (J.). 1959. Le docteur Victor Gross : 1845-1920. Actes de la Société jurassienne d'émulation (Porrentruy), 63, 215-229.

Bouyer (M.), Boisaubert (J.-L.). 1992. La nécropole de l'âge du Bronze de Murten / Löwenberg. Archéologie suisse, 15, 2, 68-73.

Bradley (R.). 1990. The passage of arms : an archaeological analysis of prehistoric hoards and votive deposits. Cambridge : Cambridge University Press.

Bradley (R.). 2005. Ritual and domestic life in prehistoric Europe. London, New York : Routledge.

Brestrich (W.), &, Wahl (J.), collab. 1998. Die mittel- und spätbronzezeitlichen Grabfunde auf der Nordstadtterrasse von Singen am Hohentwiel. In : Landesdenkmalamt Baden-Württemberg. Stuttgart : Theiss (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg ; 67).

Briard (J.). 1987. Mythes et symboles de l'Europe préceltique : les religions de l'âge du Bronze (2500-800 av. J.-C.). Paris : Éditions Errance (Collection des Hespérides).

Briard (J.). 2001. Le culte des eaux en Armorique à l'âge du Bronze : synthèse et actualisation. In : L'Helgouach (J.), Briard (J.), ed. Systèmes fluviaux, estuaires et implantations humaines : de la préhistoire aux grandes invasions. Congrès national des sociétés historiques et scientifiques (124 ; 1999 ; Nantes). Paris : Éditions du CTHS, 91-101.

Brombacher (C.). 1995. L'économie néolithique au travers l'archéobotanique. In : Stöckli (W.E.), Niffeler (U.), Gross-Klee (E.), ed. Néolithique. Bâle : Société suisse de préhistoire et d'archéologie (SPM : La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age ; 2), 86-120.

Brunaux (J.-L.). 2004. Guerre et religion en Gaule. Essai d'anthropologie celtique. Paris : Errance.

Brun (P.), Mordant (C.), ed. 1988. Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes. Colloque international (1986 ; Nemours). Nemours : Éditions APRAIF (Association pour la promotion de la recherche archéologique en Ile-de-France) (Mémoires du Musée de préhistoire d'Ile-de-France ; 1).

Brun (P.). 2003. La signification variable des dépôts funéraires et des dépôts non funéraires de l'âge du Bronze . In : Bourgeois (J.), Bourgeois (I.), Cherretté (B.), ed. Bronze Age and Iron Age Communities in North-Western Europe : handelingen van het contactforum « Exchange and interaction : the role of the Scheldt and Meuse during the Bronze Age and Iron Age ». Vlaams Kennis - en Cultuurforum (22 février 2002 ; Bruxelles). Wetteren : Universa Press (Koninklijke Vlaamse Academie van Belgie voor Wetenschappen en Kunsten), 61-73.

Boudon (R.), Besnard (P.), Cherkaoui (M.), Lecuyer (B.-P.), ed. 1989. Dictionnaire de la sociologie. Paris : Larousse.

Boulud (S.). 1998. Les épées de l'âge du Bronze final dans la vallée de la Saône. In : Mordant (C.), Pernot (M.), Rychner (V.), ed. Production, circulation et consommation du bronze. Colloque international Bronze (1996 ; Neuchâtel et Dijon : session de Dijon). Paris : Éditions du CTHS (L'Atelier du bronzier en Europe du XX^e au VIII^e siècle avant notre ère ; 3), 103-114.

Bouyer (M.), Boisaubert (J.-L.). 1992. La nécropole de l'âge du Bronze de Murten / Löwenberg. Archéologie suisse, 15, 2, 68-73.

Burri (E.). 2007. La céramique du Néolithique moyen : analyse spatiale et histoire des peuplements. Lausanne : Cahiers d'archéologie romande (Cahiers d'archéologie romande ; 109, La station lacustre de Concise ; 2).

Cattin (F.). 2008. Modalités d'approvisionnement et modalités de consommation du cuivre dans les Alpes au 3^e millénaire avant notre ère : apport des analyses métalliques à la connaissance des peuplements du Néolithique final, du Campaniforme et du Bronze ancien. Genève : Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université, Laboratoire d'archéologie préhistorique et d'histoire des peuplements (Thèse de doctorat : Faculté des sciences ; Section de biologie ; Archéologie préhistorique ; Sc. 4019).

Chenorkian (R.). 1996. Pratique archéologique : statistique et graphique. Paris : Éditions Errance.

Cierny (J.). 1997. Le altre materie : argento e piombino; rame, stagno e bronzo; ferro, pietre, ambra, vetro, osso, conchiglie, corallo. In : Endrizzi (L.), Marzatico (F.), ed. Ori delle Alpi. Catalogo della mostra (20 giugno - 9 novembre 1997 ; Trento, Castello del Buonconsiglio). Trento : Provincia autonoma di Trento (Quaderni della sezione archeologica, Castello del Buonconsiglio : monumenti e collezioni provinciali ; 6), 67-82.

Clausing (C.). 1998. Zur Bedeutung der Bronze als Anzeiger urnenfelderzeitlicher Sozialstrukturen. In : Mordant (C.), Pernot (M.), Rychner (V.), ed. Production, circulation et consommation du bronze. Colloque international Bronze (1996 ; Neuchâtel et Dijon : session de Dijon). Paris : Éditions du CTHS (L'Atelier du bronzier en Europe du XX^e au VIII^e siècle avant notre ère ; 3), 309-322.

Cogato-Lanza (E.). 2005. L'archéologue et le projet urbain dans la Genève de l'Entre-deux-guerres. Histoire urbaine, 3, 14, 47-64.

Corboud (P.), Castella (A.-C.), Pugin (C.), Brochier (J.L.), Rachoud-Schneider (A.-M.), &, Studer (J.), collab. (À paraître). Les sites préhistoriques littoraux de Corcelettes et de Concise (VD) : prospection archéologique et analyse spatiale. Lausanne : Cahiers d'archéologie romande (Cahiers d'archéologie romande).

Corboud (P.), Castella (A.-C.). 1988a. L'étude extensive de la station littorale Bronze final de Corcelettes (Grandson, VD). Bulletin du Centre genevois d'anthropologie, 1, 122-124.

Corboud (P.), Castella (A.-C.). 1988b. La station Bronze final de Corcelettes (Grandson, VD). Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie, 71, 182-185.

Corboud (P.), Pétrequin (P.). 2004. Les sites préhistoriques littoraux du Léman et leurs relations avec le Jura français. In : Sur les traces des palafittes. Archéologie suisse, 27, 2, 54-64.

Corboud (P.), Pugin (C.). 2002. Les sites littoraux du lac de Morat et de la rive sud du lac de Neuchâtel. Cahiers d'archéologie fribourgeoise, 4, 6-19.

Corboud (P.), Pugin (C.). 2008. L'organisation spatiale d'un village littoral du Bronze ancien lémanique : Préverenges I VD, Annuaire d'archéologie suisse, 91, 39-58.

Corboud (P.). 1996. Les sites préhistoriques littoraux du Léman : contribution à la connaissance du peuplement préhistorique dans le Bassin lémanique. Genève : Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université (Thèse de doctorat : Faculté des sciences. Section de biologie ; Archéologie préhistorique ; Sc. 1996).

Corboud (P.). 2001. Les habitats préhistoriques littoraux d'Europe : conditions d'établissement et modalités d'occupation. In : L'Helgouach (J.), Briard (J.), ed. Systèmes fluviaux, estuaires et implantations humaines : de la préhistoire aux grandes invasions. Congrès national des sociétés historiques et scientifiques (124 ; 1999 ; Nantes). Paris : Éditions du CTHS, 127-142.

Corboud (P.). 2003. Les occupations préhistoriques de la rade de Genève au Bronze final : les stations des Pâquis. In : Besse (M.), Stahl Gretsch (L.-I.), Curdy (P.), ed. ConstellaSion : hommage à Alain Gallay. Lausanne : Cahiers d'archéologie romande (Cahiers d'archéologie romande ; 95), 243-254.

Corboud (P.). 2006. La découverte des sites littoraux en France : une deuxième naissancepour l'archéologie préhistorique. In : Secrets de lacs : 150 ans d'archéologie dans les lacs alpins. Catalogue d'exposition (2006-2007 ; Annecy, Chambéry, Yvoire). Annecy : Musée-Château, 26-43.

Crotti (P.), Kaenel (G.). 1991. Une roue en frêne dans un village lacustre de l'âge du Bronze : la station de Corcelettes (Grandson). In : Kaenel (G.), Crotti (P.), ed. 10 000 ans de préhistoire : dix ans de recherches archéologiques en Pays de Vaud. Catalogue d'exposition (27 avril 1991-31 mars 1992 ; Lausanne). Lausanne : Musée cantonal d'archéologie et d'histoire de Lausanne (Document du Musée cantonal d'archéologie et d'histoire de Lausanne), 49-59.

Dafflon (L.), Mauvilly (M.), Vigneau (H.), Ruffieux (M.). 2004. Chronique archéologique 2003 : Bussy Champ au Dou 1 et 2. Cahiers d'archéologie fribourgeoise, 6, 218-219.

David-Elbiali (M.), Dunning (C.). 2004. Le cadre chronologique relatif et absolu au nord-ouest des Alpes entre 1060 et 600 av. J.-C. In : Bartoloni (G.), Delpino (F.), ed. Oriente e Occidente : metodi e discipline a confronto : riflessioni sulla cronologia dell'età del ferro italiana. Incontro di studi (30-31 ottobre 2003 ; Roma). Mediterranea, 1, 145-195.

David-Elbiali (M.), Moinat (P.). 2005a. Le Bronze final de la Suisse occidentale : révision du cadre chronotypologique, grâce aux découvertes de la nécropole de Lausanne-Vidy (canton de Vaud, Suisse). Bulletin de la Société préhistorique française, 102, 3, 613-623.

David-Elbiali (M.), Moinat (P.). 2005b. Saint-Prex (Vaud) à l'âge du Bronze : le cas d'une commune lémanique. Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie, 88, 119-168.

David-Elbiali (M.), Studer (J.). 2003. Réflexion sur l'économie à l'âge du Bronze en Suisse : autarcie vivrière et échange de biens de prestige. In : Besse (M.), Stahl Gretsch (L.-I.), Curdy (P.), ed. ConstellaSion : hommage à Alain Gallay. Lausanne : Cahiers d'archéologie romande (Cahiers d'archéologie romande ; 95), 267-272.

David-Elbiali (M.). 1992. L'habitat à l'âge du Bronze en Suisse : tentative de synthèse. In : Mordant (C.), Richard (A.), ed. L'habitat et l'occupation du sol à l'âge du Bronze en Europe. Colloque international (16-19 mai 1990 ; Lons-le-Saunier). Paris : Éditions du CTHS (Documents préhistoriques ; 4), 359-376.

David-Elbiali (M.). 1995. Genève-Parc de la Grange-Tente Botta : vestiges de la fin du Bronze final. Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie, 78, 164-168.

David-Elbiali (M.). 2000. La Suisse occidentale au IIe millénaire av. J.-C. : chronologie, culture et intégration européenne. Lausanne : Cahiers d'archéologie romande (Cahiers d'archéologie romande ; 80).

David-Elbiali (M.). 2009. Des femmes et des hommes dans l'arc alpin occidental entre le XIIe et le VIIIe siècle av. J.-C. In : Roulière-Lambert (M.-J.), ed. De l'âge du Bronze à l'âge du Fer en France et en Europe occidentale (Xe-VIIe s. av. J.-C.) (thème spécialisé). La moyenne vallée du Rhône aux âges du Fer : actualité de la recherche (thème régional). Colloque international de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (20 ; 26-28 mai 2006 ; Saint-Romain-en-Gal). Dijon : Éditions du CNRS (Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est. Supplément ; 27), 343-360.

Desor (É.), Favre (L.). 1874. Le bel âge du bronze lacustre. Paris : Sandoz et Fischbacher, Neuchâtel : Sandoz.

Desor (É.). 1865. Les palafittes ou constructions lacustres du lac de Neuchâtel. Paris : Reinwald.

Diemer (G.). 1985. Urnenfelderzeitliche Depotfunde und neue Grabungsbefunde vom Bullenheimer Berg : ein Vorbericht. Archäologisches Korrespondenzblatt, 15, 1, 55-65.

Diemer (G.). 1995. Der Bullenheimer Berg : und seine Stellung im Siedlungsgefüge der Urnenfelderkultur Mainfrankens. Kallmünz/Opf. : M. Lassleben (Materialhefte zur Bayerischen Vorgeschichte, Reihe A ; 70).

Dumont (A.), Gaspari (A.), Wirth (S.). 2006. Les objets métalliques des âges du Fer découverts en contexte fluvial. Les exemples de la Saône (France), du Danube (Allemagne) et de la Ljubljanica (Slovénie). In : Bataille (G.), Guillaumet (J.-P.), dir. Les dépôts métalliques au second âge du Fer en Europe tempérée. Table ronde (13-14 octobre 2004 ; Glux-en-Glenne). Glux-en-Glenne : Bibracte - Centre archéologique européen (Bibracte ; 11), 257-277.

Dunning (C.). 2007. Dépôts du Premier âge du Fer en milieu humide dans la région des Trois-Lacs (cantons de Berne, Fribourg, Neuchâtel et Vaud). In : Barral (P.), Daubigney (A.), Dunning (C.), Kaenel (G.), Roulière-Lambert (M.-J.), ed. L'âge du Fer dans l'arc jurassien et ses marges, 2 : Dépôts, lieux sacrés et territorialité à l'âge du Fer. Colloque international de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (29 ; 5-8 mai 2005 ; Bienne (Suisse) : vol. 2). Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté, 399-403.

Eberschweiler (B.), Riethmann (P.), Ruoff (U.), &, Veszeli (M.), collab. 2007. Das spätbronzezeitliche Dorf von Greifensee-Böschen : Dorfgeschichte, Hausstrukturen und Fundmaterial. Zurich : Baudirektion Kanton Zürich (Monographien der Kantonsarchäologie Zürich ; 38).

Egger (H.), Gassmann (P.), Burri (N.). 1985. Situation actuelle du travail au laboratoire de dendrochronologie de Neuchâtel. Dendrochronologia, 3, 177-198.

Egger (H.), Gassmann (P.). 1985. Stand der Jahrring chronologien in der Westschweiz. In : Becker (B.), et al. Dendrochronologie in der Ur- und Frühgeschichte : die absolute Datierung von Pfahlbausiedlungen nördlich der Alpen im Jahrringkalender Mitteleuropas. Bâle : Société suisse de préhistoire et d'archéologie (Antiqua ; 11), 46-55.

Egloff (M.), Farjon (K.). 1983. Aux origines de Lausanne : les vestiges préhistoriques et gallo-romains de la Cité. Lausanne : Bibliothèque historique vaudoise (Cahiers d'archéologie romande ; 26).

Egloff (M.). 1970. Découvertes récentes sur la station du Bronze final d'Auvernier. Musée neuchâtelois, 7, 145-155.

Egloff (M.). 1972. Recherches subaquatiques dans la baie d'Auvernier. Helvetia Archaeologica, 3, 9, 3-12.

Egloff (M.). 1977. Les fouilles d'Auvernier de 1971 à 1975. Bulletin de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie, 8, 30/31, 2-4.

Egloff (M.). 1981. Versunkene Dörfer der Urnenfelderzeit im Neuenburger See : Forschungen der Luftbildarchäologie. Archäologisches Korrespondenzblatt, 11, 1, 55-63.

Fasnacht (W.). 1998. La technologie du bronze. In : Hochuli (S.), Niffeler (U.), Rychner (V.), ed. Age du Bronze. Bâle : Société suisse de préhistoire et d'archéologie (SPM : La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age ; 3), 232-241.

Fischer (C.), Kaufmann (B.), &, Beck (C.W.), Heider (A.). 1994. Bronze, Bernstein und Keramik : Urnengräber der Spätbronzezeit in Reinach BL. Liestal : Amt für Museum und Archäologie des Kantons Baselland (Archäologie und Museum ; 30).

Fischer (C.). 1998. Actions symboliques et coutumes funéraires à l'âge du Bronze. In : Hochuli (S.), Niffeler (U.), Rychner (V.), ed. Age du Bronze. Bâle : Société suisse de préhistoire et d'archéologie (SPM : La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age ; 3), 309-326.

Fischer (V.). 2003. La station Bronze final de Corcelettes (Grandson, Vaud) : accumulations rituelles de bronzes : étude des collections du Musée cantonal d'archéologie et d'histoire de Lausanne. Volume 1 : texte et illustrations, annexe 1 : données statistiques ; volume 2 : annexe 2 : base de données : échantillon de bronzes de Corcelettes du Musée cantonal d'archéologie et d'histoire de Lausanne. Genève : Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université (Travail de diplôme).

Fischer (V.). 2005. La station de Grandson-Corcelettes à l'âge du Bronze final : accumulations rituelles de métal. Revue historique vaudoise, 113, 153-167.

Fischer (V.). 2009. Le phénomène des bronzes palafittiques en Suisse occidentale. In : Bonnardin (S.), Hamon (C.), Lauwers (M.), Quilliec (B.), ed. Du matériel au spirituel. Réalités archéologiques, historiques et ethnographiques des « dépôts » de la Préhistoire à nos jours. Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire (29 ; 16-18 octobre 2008 ; Antibes). Antibes : Éditions APDCA, 159-169.

Fontijn (D. R.). 2001-2002. Sacrificial Landscapes: Cultural biographies of persons, objects and 'natural' places in the Bronze Age of the southern Netherlands, c. 2300-600 BC. Analecta Praehistorica Leidensia, 33/34, 1-392.

Fontijn (D. R.). 2009. Land at the other end of the sea ? Metalwork circulation, geographical knowledge and the significance of British/Irish imports in the Bronze Age of the Low Countries. In : Clark (P.), ed. Bronze age connections : cultural contact in prehistoric Europe. Oxford ; Oakville : Oxbow Books, 129-148.

Foucault (A.), Raoult (J.-F.). 1992, 3e éd. Dictionnaire de géologie. Paris : Masson. (Guides géologiques régionaux).

Gabillot (M.). 2000. Les dépôts complexes de la fin du Bronze moyen et du début du Bronze final en France du Centre-Est : nouvelle approche. Bulletin de la Société préhistorique française, 97, 3, 459-476.

Gallay (A.). 1965. Les fouilles d'Auvernier 1964-65 et le problème des stations lacustres. Archives suisses d'anthropologie générale (Genève), 30, 57-82.

Gallay (A.). 1986. L'archéologie demain. Paris : Belfond (Belfond/Sciences).

Gallay (A.). 2000. Cultures, styles, ethnies : quel choix pour l'archéologue ?. In : De Marinis (R.), Biaggio Simona (S.), ed. I Leponti : tra mito e realtà, 1. Catalogo della mostra (maggio-dicembre 2000 ; Locarno, Castello Visconteo - Casorella). Giubiasco : Gruppo Archeol. Ticino ; Locarno : A. Dadò, 71-78.

Gassmann (P.). 1989. Le stockage du bois sur le site Bronze final de Cortaillod-Est. Dendrochronologia, 7, 105-121.

Gassmann (P.). 1991. Datation des couches archéologiques par l'analyse dendrochronologique des éclats de bois et chutes de taille : les sites de Saint-Blaise/Bain des Dames et Hauterive-Champréveyres (Neuchâtel). Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie, 74, 183-194.

Gaucher (G.), Mohen (J.-P.). 1972. Typologie des objets de l'âge du Bronze en France, 1 : épées. Paris : Société préhistorique française, Commission du Bronze.

Gauthier (E.). 2003. Etude de la variabilité de la composition des dépôts de bronzes en France orientale, aux Xe et IXe siècles avant notre ère. Revue archéologique de l'Est, 52, 19-44.

Gauthier (E.). 2004. L'évolution de la consommation du métal à l'Âge du Bronze, en France orientale et en Transdanubie. Histoire et mesure (LISH-CNRS, Paris), 19, 3/4, 345-376.

Gauthier (E.). 2005. La consommation du métal en France orientale et en Transdanubie du XVIIe au IXe s. avant notre ère : analyse spatiale et modélisation des systèmes socio-économiques de l'âge du Bronze. Dijon : Université de Bourgogne ; Budapest : Université Eötvös LòràND (Thèse de doctorat).

Geisslinger (H.). 2004. Nichtsakrale Moordepots : Dänische Beispiele aus der frühen Neuzeit. Germania, 82, 2, 459-489.

Gosse (H.-J.). 1890. Rapport sommaire concernant les objets archéologiques trouvés dans le lit du Rhône pendant les travaux exécutés pour l'utilisation des forces motrices. Genève : Soullier.

Greslé (F.), Perrin (M.), Panoff (M.), Tripier (P.). 1990. Dictionnaire des sciences humaines : sociologie, psychologie sociale, anthropologie. Paris : Nathan.

Gross (V.). 1882. Station de Corcelettes : époque du Bronze. Neuveville : Godet.

Gross (V.). 1883. Les protohelvètes ou les premiers colons sur les bords des lacs de Bienne et Neuchâtel. Berlin : Librairie A. Ascher.

Gruaz (J.). 1914, 1915. Le cimetière gaulois de Saint-Sulpice (Vaud). Indicateur d'antiquités suisses, N. F., 16, 4, 257-275.

Hafner (A.), Harb (C.). 2008. Die Unesco-Welterbe-Kandidatur « Pfahlbauten in Seen und Mooren rund um die Alpen ». Archéologie suisse, 31, 3, 2-13.

Hafner (A.). 1995. Die frühe Bronzezeit in der Westschweiz : Funde und Befunde aus Siedlungen, Gräbern und Horten der entwickelten Frühbronzezeit. Berne : Staatlicher Lehrmittelverlag (Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern, Ufersiedlungen am Bielersee ; 5).

Hansen (S.). 1991. Studien zu den Metalldeponierungen während der Urnenfelderzeit im Rhein-Main-Gebiet. Bonn : R. Habelt (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie ; 5).

Harding (A. F.). 2000. European societies in the Bronze Age. Cambridge : University Press (Cambridge world archaeology).

Hasenfratz (A.), Gross-Klee (E.). 1995. L'habitat : architectures et modes de construction. In : Stöckli (W.E.), Niffeler (U.), Gross-Klee (E.), ed. Néolithique. Bâle : Société suisse de préhistoire et d'archéologie (SPM : La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age ; 2), 195-230.

Heierli (J.), ed. 1888. Pfahlbauten. Bericht, 9. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 22, 2.

Hochuli (S.), Niffeler (U.), Rychner (V.), ed. 1998. Age du Bronze. Bâle : Société suisse de préhistoire et d'archéologie (SPM : La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age ; 3).

Hochuli (S.). 1994. Arbon-Bleiche : die neolitischen und bronzeitlichen Seeufersiedlungen. Frauenfeld : Amt für Archäologie (Archäologie im Thurgau ; 2).

Hochuli (S.). 1998a. Bronze ancien : Suisse centrale et orientale. In : Hochuli (S.), Niffeler (U.), Rychner (V.), ed. Age du Bronze. Bâle : Société suisse de préhistoire et d'archéologie (SPM : La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age ; 3), 32-42.

Hochuli (S.). 1998b. Offrandes votives et cachettes : dépôts et trouvailles isolées. In : Hochuli (S.), Niffeler (U.), Rychner (V.), ed. Age du Bronze. Bâle : Société suisse de préhistoire et d'archéologie (SPM : La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age ; 3), 327-336.

Hofmann (P.). 1991. Le Landeron NE, Les Carougets. Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie, 74, 240-241.

Hofmann Rognon (P.). 2005. Le Landeron-Les Carougets : vestiges protohistoriques, villa romaine, tombes et habitat médiévaux. Neuchâtel : Service et musée cantonal d'archéologie (Archéologie neuchâteloise ; 32).

Honegger (M.), Ramseyer (D.), Kaenel (G.), Arnold (B.), ed. 2009. Le site de La Tène : bilan des connaissances - état de la question. Table ronde internationale (1-3 novembre 2007 ; Neuchâtel). Hauterive : Office et Musée cantonal d'archéologie de Neuchâtel (Archéologie neuchâteloise ; 43).

Hübscher (J.-C.). 1944. Un rasoir de bronze de Corcelettes. Annuaire de la Société suisse de préhistoire, 35, 139-140.

Hügi (U.), &, Eberschweiler (B.), Graf (M.), Michel (K.), Schindler (M.P.), collab. 2004. Sites lacustres et voies de passage sur les rives des lacs de Zurich. In : Sur les traces des palafittes. Archéologie suisse, 27, 2, 16-26.

Ischer (T.). 1928. Die Pfahlbauten des Bielersees. Bienne : Heimatkundekommission Seeland (Heimatkundliche Monographien ; 4).

Jacquat (C.). 1988. Les plantes de l'âge du Bronze : catalogue des fruits et graines. Saint-Blaise : Éditions du Ruau (Hauterive-Champréveyres ; 1, Archéologie neuchâteloise ; 7).

Jacquat (C.). 1989. Les plantes de l'âge du Bronze : contribution à l'histoire de l'environnement et de l'alimentation. Saint-Blaise : Éditions du Ruau (Hauterive-Champréveyres ; 2, Archéologie neuchâteloise ; 8).

Jéquier (J.-P.), Strahm (C.). 1965. Les fouilles archéologiques d'Auvernier en 1964. Musée neuchâtelois, 3, 2, 2, 78-88.

Jockenhövel (A.), Kubach (W.), ed. 1994. Bronzezeit in Deutschland. Archäologie in Deutschland, Sonderheft.

Jockenhövel (A.). 1971. Die Rasiermesser in Mitteleuropa : Süddeutschland, Tschechoslowakei, Österreich, Schweiz. München : C.H. Beck (Prähistorische Bronzefunde ; 8/1).

Joffroy (R.). 1970. Note sur deux sépultures du Bronze final découvertes à Barbuise-Courtavant (Aube). Bulletin de la Société préhistorique française, 67, 1, 28-32.

Kaenel (G.), Crotti (P.), ed. 2004. Les lacustres : 150 ans d'archéologie entre Vaud et Fribourg. Catalogue d'exposition (septembre 2004-janvier 2005, mars-mai 2005 ; Lausanne, Fribourg). Lausanne : Musée cantonal d'archéologie et d'histoire (Document du Musée cantonal d'archéologie et d'histoire de Lausanne).

Kaenel (G.), Moinat (P.). 1995. L'âge du Bronze. Archéologie suisse, 18, 2, 57-67.

Kaeser (M.-A.). 1997. Le pacifisme des lacustres : considérations sur les fondements idéologiques du Sonderfall suisse. Revue historique neuchâteloise, 3-4, 297-306.

Kaeser (M.-A.). 2000. Le fantasme lacustre : un mythe et ses implications idéologiques dans la Suisse du XIXe siècle. In : Ducros (A.), Ducros (J.), ed. L'homme préhistorique : images et imaginaire. Paris : L'Harmattan (Histoire des sciences humaines), 81-107.

Kaeser (M.-A.). 2002. L'univers du préhistorien : science, foi et politique dans l'oeuvre et la vie d'Édouard Desor (1811-1882). Neuchâtel : Université; Paris : Université (Thèse de doctorat).

Kaeser (M.-A.). 2004a. Les Lacustres : archéologie et mythe national. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes (Le savoir suisse. Histoire ; 14).

Kaeser (M.-A.). 2004b. L'univers du préhistorien : science, foi et politique dans l'œuvre et la vie d'Édouard Desor (1811-1882). Paris : L'Harmattan ; Lausanne : Société d'histoire de la Suisse romande (Histoire des sciences humaines).

Kaeser (M.-A.). 2008. Visions d'une civilisation engloutie : La représentation des villages lacustres, de 1854 à nos jours = Ansichten einer versunkenen Welt : Die Darstellung der Pfahlbaudörfer seit 1854. Catalogue d'exposition (octobre 2008-juin 2009 ; Hauterive : Laténium). Hauterive : Laténium ; Zurich : Musée national suisse.

Keller (F.), ed. 1858. Pfahlbauten. Bericht, 2. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 12, 3.

Keller (F.), ed. 1863. Pfahlbauten. Bericht, 5. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 14, 6.

Keller (F.), ed. 1876. Pfahlbauten. Bericht, 7. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 19, 3, 1-63.

Kerouanton (I.). 1998. La production métallique des stations littorales immergées du lac de Bourget (Savoie). In : Mordant (C.), Pernot (M.), Rychner (V.), ed. Production, circulation et consommation du bronze. Colloque international Bronze (1996 ; Neuchâtel et Dijon : session de Dijon). Paris : Éditions du CTHS (L'Atelier du bronzier en Europe du XXe au VIIIe siècle avant notre ère ; 3, Documents préhistoriques ; 10), 87-102.

Kerouanton (I.). 2005. De l'usage des mots...ou comment parler du « dépôt d'un dépôt » ? Bulletin de l'Association pour la promotion des recherches sur l'âge du Bronze, 2, p. 52.

Kilian-Dirlmeier (I.). 1975. Gürtelhaken, Gürtelbleche und Blechgürtel der Bronzezeit in Mitteleuropa (Ostfrankreich, Schweiz, Süddeutschland, Österreich, Tchechoslowakei, Ungarn, Nordwest-Jugosslawien). München : C.H. Beck (Prähistorische Bronzefunde ; 12/2).

Kimmig (W.). 1940. Die Urnenfelderkultur in Baden. Berlin : W. De Gruyter (Römisch-Germanische Forschungen ; 14).

Krämer (W.). 1985a. Die Vollgriffschwerter in Österreich und der Schweiz. München : C.H. Beck (Prähistorische Bronzefunde ; 4/10).

Krämer (W.). 1985b. Paul Reinecke. Archäologie in Deutschland, 4-5, 23.

Kristiansen (K.). 1998. A theoretical strategy for the interpretation of exchange and interaction in a Bronze age context. In : Mordant (C.), Pernot (M.), Rychner (V.), ed., Production, circulation et consommation du bronze. Colloque international Bronze (1996 ; Neuchâtel et Dijon : session de Dijon). Paris : Éditions du CTHS (L'Atelier du bronzier en Europe du XX^e au VIII^e siècle avant notre ère ; 3, Documents préhistoriques ; 10), 333-343.

Kristiansen (K.). 2003. Europe before history. Cambridge : Cambridge University Press (New studies in archaeology).

Lambert (G.), Orcel (C.). 1977. L'état de la dendrochronologie en Europe occidentale et les rapports entre dendrochronologie et archéologie en Suisse : la nouvelle contribution des gisements préhistoriques d'Auvernier (Neuchâtel, Suisse) préhistoriques d'Auvernier (Neuchâtel, Suisse). Archives suisses d'anthropologie générale (Genève), 41, 2, 73-97.

Lehoërff (A.), ed. 2008. Construire le temps : histoire et méthodes des chronologies et calendriers des derniers millénaires avant notre ère en Europe occidentale. Colloque international de Halma-Ipel UMR CNRS 8164 (30 ; 7-9 décembre 2006 ; Lille 3). Glux-en-Glenne : Bibracte - Centre archéologique européen (Bibracte ; 16).

Leroi-Gourhan (A.), ed. 1999, 4^e ed. Dictionnaire de la préhistoire. Paris : Quadrige/Presses universitaires de France.

Leuvrey J.-M., &, Adatte (T.), collab. 1999. L'industrie lithique du Bronze final : étude typo-technologique. Neuchâtel : Musée cantonal d'archéologie (Hauterive-Champréveyres ; 12, Archéologie neuchâteloise ; 29).

Levy (J. E.). 1982. Social and religious organization in Bronze age Denmark : an analysis of ritual hoard finds. Oxford : British Archaeological Reports (BAR : British archaeological reports. International series ; 124).

Linders (T.), Nordquist (G.), ed. 1987. Gifts to the Gods : proceedings of the Uppsala Symposium 1985. Stockholm: Almqvist and Wiksell.

Magny (M.), Maise (C.), Jacomet (S.), Burga (C.A.). 1998. Environnement et économie de subsistance. In : Rychner (V.), Niffeler (U.), ed. Age du Bronze. Bâle : Société suisse de préhistoire et d'archéologie (SPM : La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age ; 3), 135-191.

Magny (M.). 1992. Les fluctuations des lacs jurassiens et subalpins. Nouvelles de l'archéologie (Paris), 50, 32-36.

Magny (M.). 2006. Le cadre climatique des habitats lacustres du Jura et des Alpes du Nord. In : Dumont (A.), ed. Archéologie des lacs et des cours d'eau. Paris : Éditions Errance (Collection « Archéologiques »), 70-85.

Marguet (A.). 1996. Prospection subaquatique/Inventaire des sites sous-lacustres hauts-savoyards. Elaboration de la carte archéologique des gisements lémaniques. In : Chronique des découvertes archéologiques dans le département de la Haute-Savoie en 1996. Arrondissement de Thonon-les-Bains. Revue savoisienne (Annecy), 136, 37-47.

Marguet (A.). 1997. Prospection subaquatique/Inventaire des sites sous-lacustres hauts-savoyards. Elaboration de la carte archéologique des gisements lémaniques. In : Chronique des découvertes archéologiques dans le département de la Haute-Savoie en 1997. Arrondissement de Thonon-les-Bains : Néolithique-époque romaine. Revue savoisienne (Annecy), 137, 44-68.

Marguet (A.). 1999. Les sites préhistoriques littoraux : données lémaniques sur le Néolithique et l'âge du Bronze. In : Bertola (C.), Goumand (C.), Rubin (J.-F.), ed. Découvrir le Léman : 100 ans après François-Alphonse Forel. Colloque pluridisciplinaire (16-18 septembre 1998 ; Nyon). Nyon : Musée du Léman ; Genève : Slatkine, 459-481.

Mauss (M.). 1950, réed. 2008. Sociologie et anthropologie. Paris : PUF (collection Quadrige : grands textes).

Mauvilly (M.), Boisaubert (J.-L.). 2005. Entre terre et lacs dans les régions de Morat et d'Estavayer-le-Lac (FR) : quelle image après 30 ans de recherches assidues ? In : Della Casa (P.), Trachsel (M.), ed. Wes'04 : Wetland economies and societies. International Conference (10-13 march 2004 ; Zurich). Zürich : Chronos (Collectio archaeologica ; 3), 179-184.

Mauvilly (M.), Bouyer (M.), Boisaubert (J.-L.). 1994. Münchenwiler 1988-93 : nouvelles données sur l'occupation de l'arrière pays moratois. Archéologie dans le canton de Berne : chronique archéologique et textes, 3, 331-373.

Mauvilly (M.). 1994. Montilier FR, Steinberg. In : Chronique archéologique : âge du Bronze. Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie, 77, 177-178.

Mauvilly (M.). 1995. Muntelier / Steinberg. In : Guex (F.), Bugnon (D.), ed. Chronique archéologique : 1993. Fribourg : Éditions universitaires (Archéologie fribourgeoise), p. 63.

Mäder (A.). 2001. Die spätbronzezeitliche Seeufersiedlung Zürich-Alpenquai I : die Metallfunde : Baggerungen von 1916 und 1919. Zürich, Egg : Hochbauamt Kantonsarchäologie (Seeufersiedlungen. Zürcher Archäologie ; 3).

Mc Cullough (F.), Dafflon (L.), Mauvilly (M.). 2008. La Tour-de-Trême FR, Rue des Cordiers. In : Chronique archéologique 2007: âge du Bronze. Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie, 91, 177.

Milcent (P.-Y.). 1998. Le Petit-Villatte à Neuvy-sur-Barangeon (Cher) : lecture d'un dépôt complexe. In : Mordant (C.), Pernot (M.), Rychner (V.), ed. Production, circulation et consommation du bronze. Colloque international Bronze (1996 ; Neuchâtel et Dijon : session de Dijon). Paris : Éditions du CTHS (L'Atelier du bronzier en Europe du XX^e au VIII^e siècle avant notre ère ; 3, Documents préhistoriques ; 10), 55-70.

Milcent (P.-Y.). 2009. Le passage de l'âge du Bronze à l'âge du Fer en Gaule au miroir des élites sociales : une crise au VIIIe siècle av. J.-C. ? In : Roulière-Lambert (M.-J.), ed. De l'âge du Bronze à l'âge du Fer en France et en Europe occidentale (Xe-VIIe s. av. J.C.) (thème spécialisé). La moyenne vallée du Rhône aux âges du Fer : actualité de la recherche (thème régional). Colloque international de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (20 ; 26-28 mai 2006 ; Saint-Romain-en-Gal). Dijon : Éditions du CNRS (Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est. Supplément ; 27), 453-476.

Mohen (J.-P.). 1977. L'âge du bronze dans la région de Paris : catalogue synthétique des collections conservées au Musée des antiquités nationales. Paris : Édition des Musées nationaux.

Moinat (P.), David-Elbiali (M.), &, Berti-Rossi (S.), Chenal-Velarde (I.), Guélat (M.), Klausener (M.), Simon (C.), collab. 2003. Défunts, bûchers et céramiques : la nécropole de Lausanne-Vidy (Vaud) et les pratiques funéraires sur le Plateau suisse du XIe au VIIIe av. J.-C. Lausanne : Cahiers d'archéologie romande (Cahiers d'archéologie romande ; 93).

Mordant (C.), &, Saligny (L.), Gabillot (M.), Krolikowsky (F.), collab. 2004. Approches de la notion de flux de métal et de recyclage au sein des sociétés européennes de l'âge du Bronze. In : Lehoërff (A.), ed. L'artisanat métallurgique dans les sociétés anciennes en Méditerranée occidentale: techniques, lieux et formes de production. Rome : Ecole française de Rome (Collection de l'Ecole française de Rome ; 332), 263-285.

Mordant (C.). 1998. Dépôts de bronzes et territoires à l'âge du Bronze en Bourgogne. In : Mordant (C.), Pernot (M.), Rychner (V.), ed. Production, circulation et consommation du bronze. Colloque international Bronze (1996 ; Neuchâtel et Dijon : session de Dijon). Paris : Éditions du CTHS (L'Atelier du bronzier en Europe du XXe au VIIIe siècle avant notre ère ; 3, Documents préhistoriques ; 10), 185-210.

Mottier (Y.). 1988. Die Bronzepanzer von Fillinges aus der späten Bronzezeit (800 v. Chr.). Helvetia Archaeologica, 76, 110-145.

Moulin (B.). 1991. La dynamique sédimentaire et lacustre durant le Tardiglaciaire et le Postglaciaire. Saint-Blaise : Éditions du Ruau (Hauterive-Champréveyres ; 3, Archéologie neuchâteloise ; 9).

Moyat (P.), Dumont (A.), Verger (S.), &, Marcotti (J.-F.), Greck (S.), Janin (T.), collab. 2005. Un habitat et un dépôt d'objets métalliques protohistoriques découverts dans le lit de l'Hérault à Agde (note d'information). Comptes rendus des séances de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, janvier-mars, 371-394.

Müller (F.). 1993. Argumente zu einer Deutung von « Pfahlbaubronzen ». Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie, 76, 71-92.

Müller (F.). 2002a. Götter, Gaben, Rituale : Religion in der Frühgeschichte Europas. Mainz : von Zabern (Kulturgeschichte der Antiken Welt ; 92).

Müller (F.). 2002b. Das goldene Zeitalter an den schweizer Seen : « Pfahlbaubronzen » als Gaben an die Götter ? Antike Welt, 33, 5, 509-517.

Müller (F.). 2007. Les dépôts en milieu humide dans la région des Trois-Lacs (Suisse) : un bilan de l'information disponible. In : Barral (P.), Daubigney (A.), Dunning (C.), Kaenel (G.), Roulière-Lambert (M.-J.), ed. L'âge du Fer dans l'arc jurassien et ses marges, 2 : Dépôts, lieux sacrés et territorialité à l'âge du Fer. Colloque international de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (29 ; 5-8 mai 2005 ; Bienne (Suisse) : vol. 2). Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté, 347-355.

Munro (R.). 1908. Les stations lacustres d'Europe. Paris : Schleicher.

Needham (S.P.). 1998. Modelling the flow of metal in the Bronze Age. In : Mordant (C.), Pernot (M.), Rychner (V.), ed. Production, circulation et consommation du bronze. Colloque international Bronze (1996 ; Neuchâtel et Dijon : session de Dijon). Paris : Éditions du CTHS (L'Atelier du bronzier en Europe du XXe au VIIIe siècle avant notre ère ; 3), 285-307.

Needham (S.P.). 2001. When expediency broaches ritual intention : the flow of metal between systemic and buried domains. Journal of the Royal Anthropological Institut of Great Britain and Ireland, 7, 2, 275-298.

Nicolardot (J.-P.), Verger (S.). 1998. Le dépôt des Granges-sous-Grignon (Côte-d'Or). In : Mordant (C.), Pernot (M.), Rychner (V.), ed. Production, circulation et consommation du bronze. Colloque international Bronze (1996 ; Neuchâtel et Dijon : session de Dijon). Paris : Éditions du CTHS (L'Atelier du bronzier en Europe du XXe au VIIIe siècle avant notre ère ; 3, Documents préhistoriques ; 10), 9-32.

Orcel (C.) 1987. La dendrochronologie et son application. Bulletin de la Société préhistorique française, 84, 9, 259-261.

Otte (M.), &, David-Elbiali (M.), Eluère (C.), Mohen (J.-P.), Noiret (P.), collab. 2008, 2e éd. La protohistoire. Bruxelles : De Boeck Université.

Osterwalder (C.). 1971. Die mittlere Bronzezeit im schweizerischen Mittelland und Jura. Bâle : Société suisse de préhistoire et d'archéologie (Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz ; 19).

Pászthory (K.). 1985. Der bronzezeitliche Arm- und Beinschmuk in der Schweiz. München : C.H. Beck (Prähistorische Bronzefunde ; 10/3).

Pavlinec (M.). 1988. Muntelier/Steinberg : die spätbronzezeitlichen Metallfunde. In : Schwab (H.), ed. Chronique archéologique 1985 (Archéologie fribourgeoise), 96-162.

Pennors (F.). 2004a. Analyse fonctionnelle et pondérale des dépôts et trouvailles isolées de l'âge du Bronze en France. Paris : Université Paris I (Thèse de doctorat : Université de Paris I).

Pennors (F.). 2004b. La signification des objets en bronze : une approche statistique des dépôts et trouvailles isolées en France, à l'Âge du Bronze. In : Bodu (P.), Constantin (C.), ed. Approches fonctionnelles en préhistoire. Congrès préhistorique de France (25 ; 24-26 novembre 2000 ; Nanterre). Paris : Société préhistorique française, 203-215.

Pennors (F.). 2005. Analyse fonctionnelle et pondérale des dépôts et trouvailles isolées de l'âge du Bronze en France. Bulletin de l'Association pour la promotion des recherches sur l'âge du Bronze, 2, 48-50.

Pétrequin (A.-M.), Pétrequin (P.)., &, Weller (O.), collab. 2006. Objets de pouvoir en Nouvelle-Guinée : approche ethnoarchéologique d'un système de signes sociaux : catalogue de la donation Anne-Marie et Pierre Pétrequin (Musée d'archéologie nationale de Saint-Germain-en-Laye). Paris : Édition de la Réunion des Musées nationaux.

Pétrequin (A.-M.), Pétrequin (P.). 1984. Habitat lacustre du Bénin : une approche ethnoarchéologique. Paris : Édition Recherche sur les civilisations (Recherche sur les civilisations. Mémoires ; 39).

Pétrequin (P.). 1984. Gens de l'eau, gens de la terre : ethnoarchéologie des communautés lacustres. Paris : Hachette (La mémoire du temps).

Pillonel (D.). 2007. Technologie et usage du bois au Bronze final. Hauterive : Office et musée cantonal d'archéologie de Neuchâtel (Hauterive-Champréveyres ; 14, Archéologie neuchâteloise ; 37).

Piningre (J.-F.). 1998. Les dépôts de Franche-Comté : analyse spatiale. In : Mordant (C.), Pernot (M.), Rychner (V.), ed. Production, circulation et consommation du bronze. Colloque international Bronze (1996 ; Neuchâtel et Dijon : session de Dijon). Paris : Éditions du CTHS (L'Atelier du bronzier en Europe du XX^{e} au VIII^{e} siècle avant notre ère ; 3, Documents préhistoriques ; 10), 211-222.

Primas (M.). 1977. Beobachtungen zu des spätbronzezeitlichen Siedlungs- und Depotfunden der Schweiz. In : Stüber (K.), Zürcher (A.), ed. Festschrift Walter Drack zu seinem 60. Geburstag : Beiträge zur Archäologie und Denkmalpflege Drack. Stäfa/Zürich : T. Gut, 44-55.

Primas (M.). 1986. Die Sicheln in Mitteleuropa I (Österreich, Schweiz, Süddeutschland). München : C.H. Beck (Prähistorische Bronzefunde ; 18/2).

Primas (M.). 2008. Bronzezeit zwischen Elbe und Po. Strukturwandel in Zentraleuropa : 2200-800 v. Chr. (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie ; 150). Bonn : R. Habelt.

Pousaz (N.), Elyaqtine (M.), Guélat (M.), Marchand (K.). 2000. Delémont JU-En La Pran : de l'âge du Bronze au Moyen Age : une nécropole du Bronze final dans son environnement archéologique. Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie, 83, 79-94.

Pousaz (N.), Taillard (P.), Schenardi (M.), &, Aubry (D.), Guélat (M.), collab. 1994. Sites protohistoriques à Courfaivre et âge du Bronze dans le Jura (Suisse). Porrentruy : Office du patrimoine historique, Société jurassienne d'émulation (Cahiers d'archéologie jurassienne ; 5).

Pugin (C.), Corboud (P.), Castella (A.-C.). 1988. Une roue du Bronze final sur la station littorale de Corcelettes (Grandson VD). Archéologie suisse, 11, 4, 146-154.

Py (B.). 2007. La statistique sans formule mathématique. Paris : Pearson Education.

Quilliec (B.). 2001. Les épées du Bronze final et les voies fluviales et maritimes. In : L'Helgouach (J.), Briard (J.), ed. Systèmes fluviaux, estuaires et implantations humaines : de la préhistoire aux grandes invasions. Congrès national des sociétés historiques et scientifiques (124 ; 1999 ; Nantes). Paris : Éditions du CTHS, 241-252.

Quilliec (B.). 2007. L'épée atlantique : échanges et prestige au Bronze final (Mémoires de la société préhistorique française ; 42). Paris : Société préhistorique française.

Rageth (J.). 2002. Die bronzezeitliche Quellwasserfassung von St. Moritz (Graubünden). In : Zemmer-Plank (L.), Sölder (W.), ed. Kult der Vorzeit in den Alpen : Opfergaben - Opferplätze - Opferbrauchtum. Bozen : Verlaganstalt Athesia (Schriftenreihe der Arbeitsgemeinschaft Alpenländer), 493-502.

Ribaux (P.). 1986. L'homme et la pierre. Saint-Blaise : Éditions du Ruau (Archéologie neuchâteloise ; 3, Cortaillod-Est : un village du Bronze final ; 3).

Richoz (I.), Haas (J. N.). 1995. L'environnement. In : Stöckli (W.E.), Niffeler (U.), Gross-Klee (E.), ed. Néolithique. Bâle : Société suisse de préhistoire et d'archéologie (SPM : La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age ; 2), 59-71.

Ruoff (U.). 1990. Die Ufersiedlungen am Zürichsee. In : Degen (R.), ed. & Höneisen (M.), collab. Die ersten Bauern : Pfahlbaufunde Europas, 1 : Schweiz. Ausstellung (28 April-30 September 1990 ; Zürich), 145-159.

Rychner (V.), &, Billamboz (A.), Bocquet (A.), Gassmann (P.), Gebus (L.), Klag (T.), Marguet (A.), Schöbel (G.), collab. 1995. Stand und Aufgaben dendrochronologischer Forschung zur Urnenfelderzeit. In : Beiträge zur Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen : Ergebnisse eines Kolloquiums. Bonn : R. Habelt (Monographien / Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Forschungsinstitut für Vor- und Frühgeschichte ; 35), 455-487.

Rychner (V.), &, Bolliger Schreyer (S.), Carazzetti (R.), David-Elbiali (M.), Hafner (A.), Hochuli (S.), Janke (R.), Rageth (J.), Seifert (M.), collab. 1998. Données sur l'histoire et les cultures de l'âge du Bronze en Suisse. In : Hochuli (S.), Niffeler (U.), Rychner (V.), ed. Age du Bronze. Bâle :

Société suisse de préhistoire et d'archéologie (SPM : La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age ; 3), 103-133.

Rychner (V.), &, Kläntschi (N.), collab. 1995. Arsenic, nickel et antimoine : une approche de la métallurgie du Bronze moyen et final en Suisse occidentale par l'analyse spectrométrique. 2 vol. Lausanne : Cahiers d'archéologie romande, Saint-Blaise : Zwahlen (Cahiers d'archéologie romande ; 63/64).

Rychner (V.), &, Kläntschi (N.), collab. 1989. L'âge du Bronze moyen sur le Plateau suisse : analyses spectrographiques des bronzes. In : Dynamique du Bronze moyen en Europe occidentale. Congrès national des sociétés savantes. Commission de préhistoire et protohistoire (113 ; 5-9 avril 1988 ; Strasbourg). Paris : Éditions du CTHS, 153-191.

Rychner (V.), Böhringer (S.), Gassmann (P.). 1996. Dendrochronologie et typologie du Bronze final dans la région de Neuchâtel (Suisse) : un résumé. In : Randsborg (K.), ed. Absolute chronology : archaeological Europe 2500-500 BC. Conference (20-23 april 1995 ; Verona), 67. Kobenhavn : Munksgaard (Acta Archaeologica ; 67, Acta Archaeologica. Supplementum ; 1), 307-314.

Rychner (V.), Egger (H.), Gassmann (P.), Rychner (A.-M.). 1988. Dendrochronologie du groupe Rhin-Suisse dans la région neuchâteloise. In : Brun (P.), Mordant (C.), ed. Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes. Colloque international (1986 ; Nemours). Nemours : Éditions APRAIF (Association pour la promotion de la recherche archéologique en Ile-de-France) (Mémoires du Musée de préhistoire d'Ile-de-France ; 1), 125-135.

Rychner (V.), Fasnacht (W.). 1998. L'économie du bronze. In : Hochuli (S.), Niffeler (U.), Rychner (V.), ed. Age du Bronze. Bâle : Société suisse de préhistoire et d'archéologie (SPM : La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age ; 3), 241-252.

Rychner (V.), Ruoff (U.). 1986. L'âge du Bronze sur le Plateau suisse. In : Osterwalder (C.), Schwarz (P.-A.), ed. Chronologie : datation archéologique en Suisse. Bâle : Société suisse de préhistoire et d'archéologie (Antiqua ; 15), 73-79, 143-153.

Rychner (V.), Stos-Gale (Z.A.). 1998. Compositions chimiques et isotopes du plomb : la production métallique de l'âge du Bronze moyen et du Bronze final en Suisse. In : Mordant (C.), Pernot (M.), Rychner (V.), ed. Les analyses de composition du métal : leur apport à l'archéologie de l'Age du Bronze. Colloque international Bronze (mars 1996 ; Neuchâtel et Dijon : session de Neuchâtel). Paris : Éditions du CTHS (L'Atelier du bronzier en Europe du XX^{e} au VIII^{e} siècle avant notre ère ; 1, Documents préhistoriques ; 10), 153-175.

Rychner (V.). 1974-1975. L'âge du Bronze final à Auvernier NE : notes préliminaires sur le matériel des fouilles de 1969 à 1973. Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie, 58, 43-65.

Rychner (V.). 1975. A propos de quelques trouvailles récentes de l'âge du Bronze final neuchâtelois. Musée neuchâtelois, 12, 3, 49-78.

Rychner (V.). 1976. Typologie et chronologie des palafittes de l'âge du Bronze final en Suisse occidentale : Etat de la question. In : Bocquet (A.), dir. Les âges des métaux dans les Alpes. Colloque 26 : prétirage. Congrès de l'Union internationale des sciences préhistoriques et protohistoriques (9 ; 1976 ; Nice). Nice : UISPP, 29-33.

Rychner (V.). 1977. Drei Vollgriffschwerter aus Auvernier. Archäologisches Korrespondenzblatt, 7, 2, 107-113.

Rychner (V.). 1979. L'âge du Bronze final à Auvernier (lac de Neuchâtel, Suisse) : typologie et chronologie des anciennes collections conservées en Suisse. 2 vol. Lausanne : Bibliothèque historique vaudoise (Auvernier ; 1-2, Cahiers d'archéologie romande ; 15/16).

Rychner (V.). 1981. Le cuivre et les alliages du Bronze final en Suisse occidentale : premières analyses spectrographiques à Auvernier/Nord et à Neuchâtel/Le Crêt. Musée neuchâtelois, 18, 3, 97-124.

Rychner (V.). 1983. Le cuivre et les alliages du Bronze final en Suisse occidentale. II : Corcelettes VD. Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie, 66, 75-85.

Rychner (V.). 1984a. De l'âge du Bronze à l'âge du Fer : le dépôt d'Echallens (Canton de Vaud, Suisse). Bulletin de la Société préhistorique française, 81, 10/12, 357-370.

Rychner (V.). 1984b. La matière première des bronziers lacustres. Archéologie suisse, 7, 2, 73-78.

Rychner (V.). 1984c. Précisions sur les bracelets gravés lacustres du dépôt de Ray-sur-Saône. In : Eléments de pré- et protohistoire européenne : hommage à Jacques-Pierre Millotte. Paris : Les Belles Lettres (Annales littéraires de l'Université de Besançon ; 299), 399-406.

Rychner (V.). 1986a. L'évolution du cuivre à l'âge du Bronze final : le cas de Morges VD. Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie, 69, 121-132.

Rychner (V.). 1986b. Les Eaux-Vives à Genève : aspects de la métallurgie lémanique à l'âge du Bronze final. Genava, n.s., 34, 69-80.

Rychner (V.). 1987. Auvernier 1968-1975 : le mobilier métallique du Bronze final : formes et techniques. Lausanne : Bibliothèque historique vaudoise (Auvernier ; 6, Cahiers d'archéologie romande ; 37).

Rychner (V.). 1988. Dendrochronologie du groupe Rhin-Suisse dans la région neuchâteloise. In : Brun (P.), Mordant (C.), ed. Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes. Colloque international (1986 ; Nemours). Nemours : Editions APRAIF (Association pour la promotion de la recherche archéologique en Ile-de-France) (Mémoires du Musée de préhistoire d'Ile-de-France ; 1), 125-136.

Rychner (V.). 1998a. Chronologie : introduction. In : Rychner (V.), Niffeler (U.), ed. Age du Bronze. Bâle : Société suisse de préhistoire et d'archéologie (SPM : La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age ; 3), 13-19.

Rychner (V.). 1998b. L'âge du Bronze final : Suisse occidentale et Valais. In : Rychner (V.), Niffeler (U.), ed. Age du Bronze. Bâle : Société suisse de préhistoire et d'archéologie (SPM : La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age ; 3), 70-79.

Rychner (V.). 2001. Objets « manipulés » des palafittes de Suisse occidentale au Bronze final : une première approche. Revue archéologique de l'Ouest, suppl. 9, 217-224.

Rychner-Faraggi (A.-M.). 1993. Métal et parure au Bronze final. Neuchâtel : Musée cantonal d'archéologie (Hauterive-Champréveyres ; 9, Archéologie neuchâteloise ; 17).

Schauer (P.). 1971. Die Schwerter in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz, 1. München : C.H. Beck (Prähistorische Bronzefunde ; 4/2).

Scheid (J.). 1998. La religion des Romains. Paris : A. Colin, Masson (Cursus : histoire de l'Antiquité).

Schifferdecker (F.). 1982. La céramique du Néolithique moyen d'Auvernier dans son cadre régional. Lausanne : Bibliothèque historique vaudoise (Auvernier ; 4, Cahiers d'archéologie romande ; 24).

Schöbel (G.), &, Billamboz (A.), Ostendorp (W.), Rösch (M.), collab. 1996. Die Spätbronzezeit am nordwestlichen Bodensee : Taucharchäologische Untersuchungen in Hagnau und Unterhuldingen 1982-1989. 2 vol. Stuttgart : Theiss (Siedlungsarchäologie im Alpenvorland ; 4, Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg ; 47).

Schwab (H.), ed. 1988. Chronique archéologique 1985. Fribourg : Éditions universitaires (Archéologie fribourgeoise).

Schwab (H.). 1990. Le Landeron (Neuchâtel, Suisse) : un atelier de potier de la fin de l'Âge du Bronze. In : Un monde villageois : habitat et milieu naturel en Europe de 2000 à 500 av. J.-C. Catalogue d'exposition (1990 ; Lons-le-Saunier). Lons-le Saunier : Musée d'archéologie, 165-167.

Schwab (H.). 1999. Archéologie de la 2e Correction des Eaux du Jura, 2 : les premiers paysans sur la Broye et la Thielle. Fribourg : Éditions universitaires (Archéologie fribourgeoise ; 14).

Speck (J.). 1991. Ein verkannter Tüllendolch aus der Ufersiedlung von Corcelettes VD. Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie, 74, p. 201.

Sperber (L.). 2006a. Bronzezeitliche Flussdeponierungen aus dem Altrhein bei Roxheim, Gde. Bobenheim-Roxheim, Lkr. Ludwigshafen : ein Vorbericht. Archäologisches Korrespondenzblatt, 36, 2, 195-214.

Sperber (L.). 2006b. Bronzezeitliche Flussdeponierungen aus dem Altrhein bei Roxheim, Gde. Bobenheim-Roxheim, Lkr. Ludwigshafen : metallwirtschaftliche Aspekte. Archäologisches Korrespondenzblatt, 36, 3, 359-368.

Sprockhoff (E.), Höckmann (O.). 1979. Die gegossenen Bronzebecken der jüngeren nordischen Bronzezeit. Mainz : Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums (Kataloge Vor- und Frühgeschichtlicher Altertümer ; 19).

Sprockhoff (E.). 1966. Ein Geschenk aus dem Norden. In : Degen (R.), Drack (W.), Wyss (R.), ed. Helvetia Antiqua : Festschrift Emil Vogt : Beiträge zur Prähistorie und Archäologie der Schweiz. Zürich : Conzett & Huber, 101-110.

Stein (F.). 1979. Katalog der vorgeschichtlichen Hortfunde in Süddeutschland. Bonn : Habelt (Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde ; 24).

Straub (F.). 1990. Diatomées et reconstitution des environnements préhistoriques. Saint-Blaise : Éditions du Ruau (Hauterive-Champréveyres ; 4, Archéologie neuchâteloise ; 10).

Suter (P.J.), Schichtherle (H.). 2009. Pfahlbauten : UNESCO Welterbe-Kandidatur "Prähistorische Pfahlbauten rund um die Alpen" = Palafittes : candidature au Patrimoine mondial de l'UNESCO "Sites et palafittiques préhistoriques autour des Alpes" = Palafitte : candidatura a patrimonio mondiale dell'UNESCO "Siti palafitticoli preistorici dell'arco alpino". Bern : Palafittes, Archäologischer Dienst des Kantons Bern.

Tercier (J.), Orcel (C.), Hurni (J.-P.), Dormoy (C.), Van Der Plaesten (L.). 1999. Bilan dendrochronologique pour le Léman et son bassin. In : Bertola (C.), Goumand (C.), Rubin (J.-F.), ed. Découvrir le Léman : 100 ans après François-Alphonse Forel. Colloque pluridisciplinaire (16-18 sept. 1998 ; Nyon). Nyon : Mus. du Léman ; Genève : Slatkine, 503-522.

Testart (A.). 2005. Eléments de classification des sociétés. Paris : Errance.

Thevenot (J.-P.), &, Bourhis (J.-R.), Buvot (P.), Chahine (C.), Chevillot (P.), De La Baume (S.), Meyohas (M.-E.), Pernot (M.), Thouvenin (A.), collab. 1991. L'âge du Bronze en Bourgogne : le dépôt de Blanot (Côte-d'Or). Dijon : Édition de la Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est (Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est. Supplément ; 11).

Thevenot (J.-P.). 1998. Un outillage de bronzier : le dépôt de La Petite Laugère, à Génelard (Saône-et-Loire, France). In : Mordant (C.), Pernot (M.), Rychner (V.), ed., Du minerai au métal, du métal à l'objet. Colloque international Bronze (1996 ; Neuchâtel et Dijon : session de Dijon). Paris : Éditions du CTHS (L'Atelier du bronzier en Europe du XXe au VIIIe siècle avant notre ère ; 2, Documents préhistoriques ; 10), 123-144.

Torbrügge (W.). 1970-1971. Vor- und frühgeschichtliche Flussfunde. Zur Ordnung und Bestimmung einer Denkmälergruppe. Bericht der Römisch-Germanischen

Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts, 51-52, 1-146.

Liste UNESCO 2011
Données tirées de la liste d'inventaire des « Sites palafittiques préhistoriques autour des Alpes », classés sur la Liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO le 24 juin 2011.

Van Muyden (B.), Colomb (A.). 1896. Antiquités lacustres : album / Musée cantonal vaudois. Lausanne : G. Bridel & F. Rouge.

Véber (C.). 1998. Introduction à l'étude du dépôt de Farébersviller (Moselle). In : Mordant (C.), Pernot (M.), Rychner (V.), ed. Production, circulation et consommation du bronze. Colloque international Bronze (1996 ; Neuchâtel et Dijon : session de Dijon). Paris : Éditions du CTHS (L'Atelier du bronzier en Europe du XX^e^ au VIII^e^ siècle avant notre ère ; 3, Documents préhistoriques ; 10), 41-54.

Verger (S.). 1992. L'épée du guerrier et le stock de métal : de la fin du Bronze ancien à l'âge du Fer. In : Kaenel (G.), Curdy (P.), ed. L'âge du Fer dans le Jura. Colloque de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (15 ; 9-12 mai 1991 ; Pontarlier, Yverdon-les-Bains). Lausanne : Cercle Girardot (Cahiers d'archéologie romande ; 57), 135-151.

Verger (S.). 1998. Les trois âges de la dame de Blanot (Côte-d'Or). In : Mordant (C.), Pernot (M.), Rychner (V.), ed. Production, circulation et consommation du bronze. Colloque international Bronze (1996 ; Neuchâtel et Dijon : session de Dijon). Paris : Éditions du CTHS (L'Atelier du bronzier en Europe du XX^e^ au VIII^e^ siècle avant notre ère ; 3, Documents préhistoriques ; 10), 33-40.

Vogt (E.). 1942. Der Zierstil der späten Pfahlbaubronzen. Revue suisse d'art et d'archéologie, 4/4, 193-205.

Vogt (E.). 1949-1950. Der Beginn der Hallstattzeit in der Schweiz. Annuaire de la Société suisse de préhistoire, 40, 209-231.

Vouga (D.). 1943. Préhistoire du Pays de Neuchâtel : des origines aux Francs. Neuchâtel : Société neuchâteloise des sciences naturelles (Mémoires de la Société neuchâteloise des sciences naturelles ; 7).

Warmenbol (E.). 2000. Enfers et âge du Bronze : recherches subaquatiques au Trou de Han (Rochefort, Belgique). In : Bonnamour (L.), dir. Archéologie des fleuves et des rivières. Paris : Errance ; Chalon-sur-Saône : Éditions de la Ville, 99-102.

Weidmann (D.). 1996. La conservation de la station littorale de Grandson-Corcelettes : rive nord du lac de Neuchâtel. In : Ramseyer (D.), Roulière-Lambert (M.-J.), ed. Archéologie et érosion : mesures de protection pour la sauvegarde des sites lacustres et palustres. Rencontre internationale (29-30 septembre 1994 ; Marigny - Lac de Chalain). Lons-le-Saunier : Centre jurassien du patrimoine, 47-59.

Weidmann (T.). 1983. Ein reicher Ringfund der Spätbronzezeit aus Sursee. Helvetia Archaeologica, 55-56, 1, 179-192.

Windholz-Konrad (M.). 2008. Ein neues Bronzeschmuckdepot von Bad Aussee im steirischen Salzkammergut : zum ausgeprägten Hortphänomen im Alpendurchgang südöstlich von Hallstatt. Archäologisches Korrespondenzblatt, 38, 3, 379-397.

Winiger (A.), &, Burri (E.), Magny (M.), Hurni (J.-P.), Orcel (C.), Tercier (J.), collab. 2008. Stratigraphie, datation et contexte environnemental. Lausanne : Cahiers d'archéologie romande (Cahiers d'archéologie romande ; 111, La station lacustre de Concise ; 1).

Winiger (A.). 2003. Concise (Vaud) : une stratigraphie complexe en milieu humide. In : Besse (M.), Stahl Gretsch (L.-I.), Curdy (P.), ed. ConstellaSion : hommage à Alain Gallay. Lausanne : Cahiers d'archéologie romande (Cahiers d'archéologie romande ; 95), 207-228.

Winiger (J.). 1989. Bestandesaufnahme der Bielerseestationen als Grundlage demographischer Theoriebildung. Berne, Suttgart : P. Haupt (Ufersiedlungen am Bielersee ; 1).

Wirth (S.). 2006a. Le mystère de la barque solaire: quelques considérations à propos des décors sur les situles de type Hajdùböszörmény et sur une situle inédite du Bronze final. In : Baray (L.), ed. Artisanats, sociétés et civilisations : hommage à J.-P. Thevenot. Dijon : Revue archéologique de l'Est (Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est. Supplément ; 24), 331-345.

Wirth (S.). 2006b. Walter Torbrügge (1923-1994) et la recherche sur les trouvailles fluviales en Allemagne. In : Dumont (A.), ed. Archéologie des lacs et des cours d'eau. Paris : Éditions Errance (Collection « Archéologiques »), 22-23.

Wolf (C.), Burri (E.), Hering (P.), Kurz (M.), Maute-Wolf (M.), Quinn (D.S.), Winiger (A.), &, Orcel (C.), Hurni (J.-P.), Tercier (J.), collab. 1999. Les sites lacustres néolithiques et bronzes de Concise VD-sous-Colachoz : premiers résultats et implications sur le Bronze ancien régional. Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie, 82, 7-38.

Wolf (C.), Mauvilly (M.). 2004. 150 Jahre Ausgrabungen in den Seeufersiedlung von Muntelier : Versucht einer kritischen Synthese. Cahiers d'archéologie fribourgeoise, 6, 102-139.

Wolf (C.), Mauvilly (M.). 2010. Muntelier FR, Steinberg. In : Chronique archéologique 2009. Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie, 93, 224.

Worsaae (J. J. A.). 1869. Sur quelques trouvailles de l'âge du bronze faites dans les tourbières. Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme (Paris), 5, 285-296.

Yates (D.), Bradley (R.). 2010. Still water, hidden depths : the deposition of Bronze Age metalwork in the English Fenland. Antiquity, 84, 324, 405-415.

Glossaire

Abandon : action volontaire ayant abouti à la présence, puis à la découverte des objets archéologiques sur les sites. En ce sens, ce terme s'oppose à « perte » et à « oubli ».

Assemblage : objets en bronze, appartenant à certaines catégories fonctionnelles et familles sélectionnées, réunis au sein d'un ensemble. *Voir Famille d'objet en bronze.*

Atelier de fabrication : centre de production d'objets métalliques à échelle locale ou régionale.

Atelier du bronzier : emplacement où se déroule la fabrication des objets en bronze.

Catégorie fonctionnelle : classement qui regroupe les familles d'objets en fonction de leurs usages supposés, en armes, outils, parures, harnachements de cheval, éléments de char, vaisselles métalliques et témoins de métallurgie. *Voir Famille d'objet en bronze.*

Chronotypologie ou typochronologie : ordination d'un ensemble d'objets archéologiques par l'association des leurs formes à des intervalles temporels (Gallay 1986 pp. 28-32).

Consommation économique et sociale des objets en bronze : utilisation des objets en bronze, investis à la fois d'une valeur économique, comme valeur d'échange et quantité de métal, et d'une valeur sociale, en représentant le statut social de leur possesseur, ses activités et sa place dans la hiérarchie sociale (Gauthier 2005).

Consommation ostentatoire : consommation destinée à montrer un statut social, à donner une image valorisante de soi par l'étalage de sa richesse (Testart 2005).

Culte, cultuel : terme en relation avec une entité surnaturelle à laquelle on est soumis et que l'on honore par des cérémonies (organisation d'activités humaines) et des rites (Boudon et al. 1989 p. 52). *Voir Rite, rituel.*

Culture : ensemble des usages et des coutumes qui définissent et distinguent un groupe, une société (Bonte et al. 2002 pp. 190-196).

Culture archéologique : notion définie par l'association d'un certain nombre d'éléments de la culture matérielle d'une population avec d'autres données fournies par la fouille (mode d'occupation du site, choix et organisation de l'habitat, forme des habitations). Le caractère polythétique des cultures (définies par un ensemble de caractères, qui ne peuvent pas être discriminants pris isolément) ne permet pas cependant d'atteindre la réalité de l'ethnie (Leroi-Gourhan 1999 p. 280, Gallay 2000 p. 72).

Dépôt, déposer : objets enfouis ou immergés intentionnellement (Hochuli 1998b, Gauthier 2005). *Voir Dépôt groupé, Trouvaille isolée.*

Dépôt funeraire : mobilier funéraire composé des biens personnels du défunt et/ou d'offrandes. *Voir Dépôt, déposer, Offrande.*

Dépôt groupé : dépôt de plusieurs objets en bronze en contexte palafittique. Terme réservé au HaB2/B3. *Voir Dépôt, déposer.*

Durée d'occupation : durée de vie d'un village littoral, estimée par les datations dendrochronologiques effectuées sur les structures en place ou sur les éclats ou les bois couchés contenus dans les couches archéologiques.

Durée d'utilisation : temps qui s'écoule entre le moment de la fabrication et le moment de l'abandon, de la perte ou de l'oubli d'un objet.

Élite : personnages privilégiés qui détiennent les richesses et les pouvoirs, qui contrôlent les populations et les territoires (Gauthier 2005 p. 81).

Équipement personnel : objets personnels comprenant des parures et/ou des armes et/ou des outils, qui représenteraient le sexe de l'individu, son statut social, ses activités ou encore sa place dans la hiérarchie sociale (Milcent 1998, Gauthier 2005). *Voir Dépôt funéraire.*

Famille d'objet en bronze : groupe de pièces qui ont la même forme et la même fonction, par exemple, la famille des couteaux, des haches... (Gauthier 2005 p. 39).

Familles principales d'objets : les familles les plus fréquentes et/ou les plus significatives pour qualifier la consommation des objets métalliques. Ce sont les bouterolles de fourreau, les couteaux, les épées, les épingles, les faucilles, les haches, les herminettes, les parures annulaires, les phalères, les pointes de lance, les pinces à épiler et les rasoirs.

Familles principales d'objets pertinentes : ce sont les familles pertinentes pour l'observation de la fragmentation et des traces de feu. Ce sont les couteaux, les épées et les bouterolles, les faucilles, les haches et les herminettes, les parures annulaires, les phalères, ainsi que les pointes de lance.

Flux de métal en circulation : quantité de bronze en circulation disponible à la consommation par les populations (Needham 1998, Gauthier 2005).

Forme d'objet : la forme précise les caractéristiques morphologiques d'une famille d'objets en bronze. Parmi les épingles, citons, par exemple, la forme des épingles à tête en champignon, à tête cylindro-conique... *Voir Famille d'objet en bronze.*

Fragmentation, fragmenté : les objets fragmentés sont des pièces cassées, soit accidentellement, en cours de fabrication ou d'utilisation, soit intentionnellement, dans le cadre d'un geste technique (objet cassé avant d'être refondu) ou autre (rituel).

Idéologie : ensemble des idées et des croyances propres à une époque, à une société (Bonte et al. 2002 pp. 345-347).

Manipulation, manipulé : objet brûlé et cassé de manière partielle et symbolique dans un cadre rituel (Rychner 2001 p. 222). *Voir Rite, rituel.*

Offrande : don, périssable ou non, fait à une entité ou à une personne (Linders et Nordquist 1987, Scheid 1998 pp. 72-93). *Voir Dépôt funéraire.*

Offrande expiatoire : don fait pour expier, réparer une faute (Aberson 2009).

Offrande propitiatoire : don qui a pour but de rendre la divinité « propice à », de l'amadouer (Aberson 2009).

Offrande votive : don effectué pour s'acquitter d'une promesse faite à une divinité, en contrepartie d'un vœu exaucé (Aberson 2009).

Palafitte : site d'établissement humain qui a été construit et occupé sur un terrain proche de l'eau ou dans la zone de fluctuation du niveau des eaux et dont les caractéristiques des constructions et les modalités d'occupation sont influencées par la proximité de l'eau et la variation de son niveau (Corboud 2001 p. 130).

Panoplie : équipement personnel avec armement (Verger 1992). *Voir Équipement personnel.*

Phase d'utilisation ou d'abandon : phase de la dernière utilisation d'un objet (abandonné, perdu ou oublié), identifiée par les datations absolues de l'horizon archéologique auquel il appartient. *Voir Abandon.*

Phase de production ou de fabrication : phase durant laquelle l'objet a été fabriqué, identifiée par la typologie, c'est-à-dire par la forme de l'objet.

Phase principale d'occupation : phase chronologique à laquelle la majorité du mobilier d'un site est attribuée.

Site principal : établissement cumulant des fonctions spécialisées, des fonctions économiques et des fonctions politiques pour une région plus large. La présence du rituel en est également une caractéristique indissociable (Kristiansen 2003 p. 76, pp. 96-98, p. 111). *Voir Rite, rituel.*

Politique : l'ensemble des moyens par lesquels un groupe impose son hégémonie dans une société donnée (Bonte et al. 2002 pp. 579-585).

Pratique : terme synonyme d'« usage ».

Pratiques sociales ritualisées (pratiques socialement codifiées) : usages ou coutumes qui se déroulent en fonction de règles dictées par la société. Les motivations de ces pratiques peuvent être nombreuses : sociales, économiques, politiques et/ou idéologiques (cultuelles). *Voir Culte, cultuel, Idéologie, Pratique, Rite, rituel.*

Prestige (objets de) : objets socialement valorisés, qui ont une valeur économique et sociale supérieure aux autres objets et qui sont réservés à quelques privilégiés (Briard 1987, Gauthier 2005, Pétrequin et Pétrequin 2006, Otte et collab. 2008).

Recyclage : refonte d'objets en bronze usagés dans le but de réutiliser le métal pour la fabrication de nouvelles pièces.

Religion : l'ensemble des représentations d'êtres surnaturels, des croyances en leur présence agissante et des actes permettant d'établir une communication avec eux (Greslé et al. 1990 p. 284).

Relique : objet extrait d'un site (sépulture, dépôt...) ou appartenant au patrimoine personnel et familial d'un individu, transmis de génération en génération.

Rite, rituel : acte à caractère répétitif destiné à réaffirmer les valeurs, à renforcer et à justifier l'organisation sociale. Quoique les rites soient intimement liés aux domaines religieux et cultuel, ils ne leur sont pas exclusivement réservés (Greslé et al. 1990 p. 291, Leroi-Gourhan 1999 p. 944). *Voir Culte, cultuel, Religion.*

Sacré : ce qui a rapport à une entité surnaturelle et que des interdits protègent et isolent (Bonte et al. 2002 pp. 641-642).

Segmentation, segmenté : ce terme est réservé aux lames d'épée manipulées, c'est-à-dire débitées en petits morceaux plus ou moins standardisés, qui ont été obtenus en chauffant la lame préalablement à la fragmentation. *Voir Fragmentation, fragmenté, Manipulation, manipulé.*

Série : ensemble de plus de dix objets de la même famille (Gauthier 2003). *Voir Famille d'objet en bronze.*

« Sonderfall » : ce terme allemand est traduit par « exception » et désigne, pour la Suisse en général (« Sonderfall Schweiz »), le caractère exceptionnel de sa neutralité. Il se rapporte ici au caractère exceptionnel des palafittes suisses (Kaeser 1997).

Surface d'occupation : surface totale estimée de l'horizon archéologique, assimilée à la surface du village.

Taphonomie : déplacement des objets en cours de fossilisation, entraîné par des facteurs physico-chimiques (nature des sédiments encaissants, vitesse du courant...) et des facteurs biotiques (intervention des organismes fouisseurs, décomposition... ; Foucault et Raoult 1992, Corboud 1996).

Territoire : région dont une communauté tire ses ressources (exploitation du milieu) et à l'intérieur de laquelle elle effectue

préférentiellement ses échanges (Borrello 1982, Arnold 1990).

Thésaurisation : accumulation de richesses sous la forme de dépôts. La thésaurisation désigne l'abandon d'objets, soit dans des tombes, soit sous forme de dépôts métalliques ou d'objets isolés (Gauthier 2005).*Voir Dépôt, déposer.*

Trace : marque visible laissée sur un objet par une contrainte mécanique (coup, torsion) ou un contact plus ou moins prolongé avec le feu, allant d'une coloration foncée de surface à une fonte partielle.

Trouvaille fluviale : un objet immergé dans un cours d'eau (Pennors 2004b). *Voir Dépôt, déposer, Trouvaille isolée.*

Trouvaille isolée : dépôt d'un seul objet, en milieu terrestre ou humide (Hochuli 1998b). *Voir Dépôt, déposer.*

« Wegwerfmentalität » : objets usagés ou déchets jetés systématiquement dans le cadre d'une surproduction. Terme adopté par les antiquaires du XIXe siècle pour expliquer l'abondance des objets découverts à l'emplacement des villages littoraux suisses (Desor et Favre 1874).

Liste des Cahiers d'archéologie romande – CAR

CAR - Cahiers d'archéologie romande
Musée cantonal d'archéologie et d'histoire
Palais de Rumine
6, place de la Riponne
CH - 1005 Lausanne
Tél.: +41 (0)21 316 34 30
Fax : +41 (0)21 316 34 31

Commandes :
www.mcah.ch
info@mcah.ch

N° 1 Gilbert KAENEL : Céramiques gallo-romaines décorées. Aventicum I. 1974. ISBN 2-88028-001-X. EPUISE

N° 2 Jean-Pierre JÉQUIER : Le Moustérien alpin. Révision critique. Eburodunum II. 1975. ISBN 2-88028-002-8. EPUISE

N° 3 Dominique CHAPELLIER : Géophysique et archéologie. 1975. ISBN 2-88028-003-3. EPUISE

N° 4 Marcel GRANDJEAN, Werner STÖCKLI, Pierre MARGOT, Claude JACCOTTET : Le cloître de la cathédrale Notre-Dame de Lausanne. 1975. ISBN 2-88028-004-4. EPUISE

N° 5 Pierre DUCREY, Claude BÉRARD, Christiane DUNANT, François PACHOUD (dir.) : Mélanges d'histoire ancienne et d'archéologie offerts à Paul Collart. 1976. ISBN 2-88028-005-2. EPUISE

N^{os} 6-7 Olivier-Jean BOCKSBERGER (publié par Alain GALLAY) : Le dolmen M VI. Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) t. 1 et 2. 1976. ISBN 2-88028-006-0 et ISBN 2-88028-007-9. EPUISE

N° 8 Gilbert KAENEL : La fouille du « Garage Martin-1973 ». 1976. ISBN 2-88028-008-7. Fr. 45.—

N° 9 Paul BISSEGGER, Claude JACCOTTET : La chapelle de Puidoux. 1977. ISBN 2-88028-009-5. EPUISE

N° 10 Jean-Louis VORUZ : L'industrie lithique de la station littorale d'Yvonand. (Exemple d'étude de typologie analytique). 1977. ISBN 2-88028-010-9. EPUISE

N° 11 Alain BEECHING : Le Boiron. Une nécropole du Bronze final près de Morges (Vaud-Suisse). 1977. ISBN 2-88020-011-7. EPUISE

N° 12 Monica VERZAR : Un temple du culte impérial. Aventicum II. 1977. ISBN 2-88028-012-5. EPUISE

N^{os} 13-14 Olivier-Jean BOCKSBERGER (publié par Alain GALLAY) : Horizon supérieur, secteur occidental et tombes Bronze ancien. Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais) t. 3 et 4. 1978. ISBN 2-88028-013-3 et ISBN 2-88028-014-1. Fr. 60.—

N^{os} 15-16 Valentin RYCHNER : L'âge du Bronze final à Auvernier (Lac de Neuchâtel, Suisse). Typologie et chronologie des anciennes collections conservées en Suisse. Auvernier 1 et 2. 1979. ISBN 2-88028-015-X et ISBN 2-88028-016-8. EPUISE

N° 17 Claude BÉRARD, Pierre DUCREY (dir.) : Bronzes hellénistiques et romains. (Actes du 5^{e} colloque international sur les bronzes antiques, Lausanne, 8-13 mai 1978). 1979. ISBN 2-88028-017-6. EPUISE

N° 18 Gilbert KAENEL, Max KLAUSENER, Sylvain FEHLMANN : Nouvelles recherches sur le vicus gallo-romain de Lousonna (Vidy/Lausanne). Lousonna 2. 1980. ISBN 2-88028-018-4. EPUISE

N° 19 Gilbert KAENEL, Sylvain FEHLMANN : Un quartier de Lousonna. La fouille de « Chavannes 7 » 1974/1975 et 1977. Lousonna 3. 1980. ISBN 2-88028-019-2. EPUISE

N° 20 André LAUFER : La Péniche. Un atelier de céramique à Lousonna (1er s. apr. J.-C.). Lousonna 4. 1980. ISBN 2-88028-020-6. EPUISE

N° 21 Daphné WOYSCH-MÉAUTIS : La représentation des animaux et des êtres fabuleux sur les monuments funéraires grecs de l'époque archaïque à la fin du IV^{e} siècle av. J.-C. 1982. ISBN 2-88028-021-4. Fr. 40.—

N° 22 Philippe BRIDEL : Le sanctuaire du Cigognier. Aventicum III. 1982. ISBN 2-88028-022-2. EPUISE

N° 23 Jean-Luc BOISAUBERT : Le Néolithique moyen de la Saunerie. (Fouilles 1972-1975). Denis RAMSEYER : L'industrie en bois de cerf du site néolithique des Graviers. Auvernier 3. 1982. ISBN 2-88028-023-0. EPUISE

N° 24 François SCHIFFERDECKER : La céramique du Néolithique moyen d'Auvernier dans son cadre régional. Auvernier 4. 1982. ISBN 2-88028-024-9. EPUISE

N° 25 André BILLAMBOZ, Jacques-Léopold BROCHIER, Louis CHAIX et al. : La station littorale d'Auvernier-Port. Cadre

et évolution. Auvernier 5. 1982. ISBN 2-88028-025-7. EPUISE

N° 26 Michel EGLOFF, Kolja FARJON : Aux origines de Lausanne. Les vestiges préhistoriques et gallo-romains de la Cité. 1983. ISBN 2-88028-026-5. EPUISE

N° 27 Béatrice HEILIGMANN-HUBER : Les catelles à relief du château de Valangin. 1983. ISBN 2-88028-027-3. EPUISE

N° 28 Joël VITAL, Jean-Louis VORUZ : L'habitat protohistorique de Bavois-en-Raillon (Vaud). 1984. ISBN 2-88028-028-1. EPUISE

N° 29 Jean-Louis VORUZ : Outillages osseux et dynamisme industriel dans le Néolithique jurassien. 1984. ISBN 2-88028-029-X. EPUISE

N° 30 Gilbert KAENEL, Philippe CURDY, Hanspeter ZWAHLEN : Saint-Triphon, Le Lessus (Ollon, Vaud) du Néolithique à l'époque romaine. 1984. ISBN 2-88028-030-3. EPUISE

Nos 31-32 Alain GALLAY, Louis CHAIX : Le dolmen M XI. Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais). T. 5 et 6. 1984. ISBN 2-88028-031-1 et ISBN 2-88028-032-X. EPUISE

N° 33 Klaus GREWE, Denis WEIDMANN, Paul-Louis PELET et al. : Canal d'Entreroches. Créer une voie navigable de la mer du Nord à la Méditerranée au XVIIe siècle. Der Bau eines Schiffahrtsweges von der Nordsee bis zum Mittelmeer im 17. Jahrhundert. 1987. ISBN 2-88028-033-8. EPUISE

N° 34 Ivonne MANFRINI-ARAGNO : Bacchus dans les bronzes hellénistiques et romains. Les artisans et leur répertoire. 1987. ISBN 2-88028-036. EPUISE

N° 35 Jean LANGENBERGER, Marie-Claude MORAND (dir.) : Le général Dufour et Saint-Maurice. 1987. ISBN 2-88028-035-4. EPUISE

N° 36 Claude BéRARD, Christiane BRON, Alessandra POMARI (dir.) : Image et société en Grèce ancienne. L'iconographie comme méthode d'analyse. (Actes du Colloque international, Lausanne, 8-11 février 1984). 1987. ISBN 2-88028-036-2. EPUISE

N° 37 Valentin RYCHNER : Auvernier 1968-1975. Le mobilier métallique du Bronze final. Formes et techniques. Auvernier 6. 1987. ISBN 2-88028-037-0. EPUISE

N° 38 Daniel PAUNIER, Emmanuel ABETEL, Silvio AMSTAD et al. : Le vicus gallo-romain de Lousonna-Vidy. Rapport préliminaire sur la campagne de fouilles 1983. Lousonna 5. 1984. ISBN 2-88028-038-9. EPUISE

N° 39 Daniel PAUNIER, Silvio AMSTAD : L'établissement gallo-romain de Bavois (VD). Sondages 1973. 1984. ISBN 2-88028-039-7. EPUISE

N° 40 Daniel PAUNIER, Emmanuel ABETEL, Marina ANDRES-COLOMBO et al. : Le vicus gallo-romain de Lousonna-Vidy. Rapport préliminaire sur la campagne de fouilles 1984. Lousonna 6. 1987. ISBN 2-88028-040-4. EPUISE

N° 41 Daniel CASTELLA : La nécropole du Port d'Avenches. Aventicum IV. 1987. ISBN 2-88028-041-9. EPUISE

N° 42 Daniel PAUNIER, José BERNAL, Daniel CASTELLA et al. : Le vicus gallo-romain de Lousonna-Vidy. Le quartier occidental. Le sanctuaire indigène. Rapport préliminaire sur la campagne de fouilles 1985. Lousonna 7. 1989. ISBN 2-88028-042-7. EPUISE

N° 43 Hans BÖGLI, Michel FUCHS (dir.) : Pictores per provincias. (Actes du 3e colloque international sur la peinture murale romaine, Avenches, 28-31 août 1986). Aventicum V. 1987. ISBN 2-88028-043-5. EPUISE

N° 44 Pascale BONNARD : La ville romaine de Nyon. Répertoire des fouilles et trouvailles. Bibliographie du site. Noviodunum I. 1988. ISBN 2-88028-044-3. EPUISE

N° 45 Denis RAMSEYER : La céramique néolithique d'Auvernier-La Saunerie (fouilles 1964-1965). Auvernier 7. 1988. ISBN 2-88028-045-1. EPUISE

N° 46 François SCHIFFERDECKER : Le site littoral néolithique d'Auvernier/Brise-Lames (NE, Suisse). Stratigraphie et environnement. Auvernier 8. 1989. ISBN 2-88028-046-X. EPUISE

Nos 47-48 Alain GALLAY : Secteur oriental. Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais). T. 7 et 8. 1989. ISBN 2-88028-047-8 et ISBN 2-88028-048-6. EPUISE

N° 49 Jacques MOREL, Silvio AMSTAD : Un quartier romain de Nyon. De l'époque augustéenne au IIIe siècle (Les fouilles de Bel-Air/Gare 9 - 1978-1982). Noviodunum II. 1990. ISBN 2-88028-049-4. Fr. 50.—

N° 50 Gilbert KAENEL : Recherches sur la période de La Tène en Suisse occidentale. Analyse des sépultures. 1990. ISBN 2-88028-050-8. Fr. 100.—

N° 51 Dominique BAUDAIS, Christiane KRAMAR : La nécropole néolithique de Corseaux «en Seyton» (VD, Suisse). Archéologie et Anthropologie. 1990. ISBN 2-88028-051-6. Fr. 60.—

N° 52 Reto MARTI : Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Saint-Sulpice VD. Le cimetière du Haut Moyen-Âge de Saint–Sulpice VD. 1990. ISBN 2-88028-052-4. Fr. 60.—

N° 53 Nicole PLUMETTAZ, Dominique ROBERT BLISS : Echandens-La Tornallaz (VD, Suisse). Habitats protohistoriques et enceinte médiévale. 1992. ISBN 2-88028-053-2. Fr. 60.—

N° 54 Emmanuel ABETEL : L'établissement sidérurgique de Montcherand. 1992. ISBN 2-88028-054-0. EPUISE

N° 55 Peter EGGENBERGER, Philippe JATON, Catherine SANTSCHI, Christian et Françoise SIMON : L'église de Saint-Prex. Histoire et archéologie. 1992. ISBN 2-88028-055-9. Fr. 75.—

N° 56 Peter EGGENBERGER, Laurent AUBERSON : Saint-Saphorin en Lavaux. Le site gallo-romain et les édifices

qui ont précédé l'église. Réinterprétation des fouilles de 1968-1969. 1992. ISBN 2-88 028-056-7. Fr.34.—

N° 57 Gilbert KAENEL, Philippe CURDY (dir.) : L'âge du Fer dans le Jura. (Actes du 15e Colloque de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer, Pontarlier (France) et Yverdon-les-Bains (Suisse), 9-12 mai 1991). 1992. ISBN 2-88028-057-5. Fr. 91.—

N° 58 François CHRISTE : La « Cour des Miracles » à la Cité. 1220-1960 : une tranche de l'histoire de Lausanne. 1992. ISBN 2-88028-058-3. Fr. 60.—

N° 59 Claus WOLF : Die Seeufersiedlung Yverdon, Avenue des Sports (Kanton Waadt). Eine kulturgeschichtliche und chronologische Studie zum Endneolithikum der Westschweiz und angrenzender Gebiete. / Le site littoral d'Yverdon, avenue des Sports (Canton de Vaud). Une étude du développement culturel et chronologique de la fin du Néolithique.de Suisse occidentale et des régions voisines. (Freiburger Archäologische Studien 1). 1993. ISBN 2-88028-059-1. Fr. 95.—

N° 60 Paul-Louis PELET : Une industrie reconnue : Fer Charbon Acier dans le Pays de Vaud. 1993. ISBN 2-88028-060-5. Fr. 80.—

N° 61 Vincent SERNEELS : Archéométrie des scories de fer. Recherches sur la sidérurgie ancienne en Suisse occidentale. 1993. ISBN 2-88028-061-3. Fr. 90.—

N° 62 Daniel CASTELLA : Le moulin hydraulique gallo-romain d'Avenches « En Chaplix ». Aventicum VI. 1994. ISBN 2-88028-062. Fr. 60.—

Nos 63-64 Valentin RYCHNER, Niklaus KLÄNTSCHI : Arsenic, nickel et antimoine. Une approche de la métallurgie du Bronze moyen et final en Suisse par l'analyse spectrométrique. T. I et II. 1995. ISBN 2-88028-063-X et ISBN 2-88028-064-8. Fr. 90.— (les 2 vol.)

N° 65 Laurent AUBERSON, Gabriele KECK, Jean-Daniel MOREROD : Notre-Dame d'Oujon (1146-1537). Une chartreuse exemplaire ? 1999. ISBN 2-88028-065-6. Fr. 68.—

N° 66 Frédéric ROSSI : L'area sacra du forum de Nyon et ses abords : fouilles 1988-1990. Noviodunum III. 1995. ISBN 2-88028-066-4. Fr. 60.—

N° 67 Michèle GROTE : Les tuiles anciennes du Canton de Vaud. 1996. ISBN 2-88028-067-2. Fr. 60.—

N° 68 Peter EGGENBERGER, Philippe JATON, Marcel GRANDJEAN : L'église et l'ancien couvent dominicain de Coppet. 1996. ISBN 2-88028-068-0. Fr. 65.—

N° 69 Martin BOSSERT : Die figürlichen Reliefs von Aventicum. Mit einem Nachtrag zu "Die Rundskulpturen von Aventicum". Aventicum VII. 1998. ISBN 2-88028-069-9. ISSN 1021-1713. Fr. 85.—

N° 70 Martin BOSSERT : Die figürlichen Baureliefs des Cigognier-Heiligtums in Avenches. Kunsthistorische und ikonologische Einordnung. Aventicum VIII. 1998. ISBN 2-88028-070-2. ISSN 1021-1713. Fr. 75.—

N° 71 François CHRISTE, Colette GRAND : Prangins : de la forteresse au château de plaisance – 1985-1995 : 10 ans de recherches, 3000 ans d'histoire. 1997. ISBN 2-88028-071-0. ISSN 1021-1713. Fr. 65.—

N° 72 Gervaise PIGNAT, Ariane WINIGER : Les occupations mésolithiques de l'abri du Mollendruz : Abri Freymond, Commune de Mont-la-Ville (VD, Suisse). 1998. ISBN 2-88028-072-9. ISSN 1021-1713. Fr. 65.—

N° 73 Claire HUGUENIN, Ulrich DOEPPER, Olivier FEIHL : L'église Saint-François de Lausanne : genèse d'un monument historique. 1998. ISBN 2-88028-073-7. ISSN 1021-1713. EPUISE

N° 74 Thierry LUGINBÜHL, Annick SCHNEITER : La fouille de Vidy « Chavannes 11 » 1989-1990. Trois siècles d'histoire à Lousonna. Le mobilier archéologique. (Sous la direction de Sylvie BERTI ROSSI et Catherine MAY CASTELLA). Lousonna 9. 1999. ISBN 2-88028-074-5. ISSN 1021-1713. Fr. 85.—

Nos 75-76 Lucie STEINER, François MENNA : La nécropole du Pré de la Cure à Yverdon-les-Bains (IVe-VIIe ap. J.-C.). Vol. 1 : Texte. Vol. 2 : Études complémentaires, catalogue, planches. 2000. ISBN 2-88028-075-1 et ISBN 2-88028-076-1. ISSN 1021-1713. Fr. 115.— (les 2 vol.)

Nos 77-78 Daniel CASTELLA: La nécropole gallo-romaine d'Avenches « En Chaplix ». Fouilles 1987-1992. Vol. 1 : Étude des sépultures. Daniel CASTELLA, Chantal MARTIN PRUVOT, Heidi AMREIN, Anika DUVAUCHELLE, Franz E. KOENIG Vol. 2 : Étude du mobilier. 1999. Aventicum IX et X. ISBN 2-88028-077-X et ISBN 2-88028-078-8. ISSN 1021-1713. Fr. 115.— (les 2 vol.)

N° 79 Daniel DE RAEMY (dir.) : Chillon : La Chapelle. 1999. ISBN 2-88028-079-6. ISSN 1021-1713.Fr.58.—

N° 80 Mireille DAVID-ELBIALI : La Suisse occidentale au IIe millénaire av. J.-C. Chronologie, culture, intégration européenne. 2000. ISBN 2-88028-080-X. ISSN 1021-1713. EPUISE

N° 81 Pierre CROTTI (éd.) : MESO '97. (Actes de la Table ronde «Epipaléolithique et Mésolithique», Lausanne, 21-23 novembre 1997). 2000. ISBN 2-88028-081-8. ISSN 1021-1713. Fr. 60.—

N° 82 Pascal NUOFFER, François MENNA : Le vallon de Pomy et Cuarny (VD) de l'âge du Bronze au haut Moyen Âge. 2001. ISBN 2-88028-082-6. ISSN 1021-1713. Fr. 60.—

N° 83 Thierry LUGINBÜHL : Imitations de sigillée et potiers du Haut-Empire en Suisse occidentale. Archéologie et histoire d'un phénomène artisanal antique. 2001. ISBN 2-88028-083-4. ISSN 1021-1713. Fr. 80.—

N° 84 Werner LEITZ : Das Gräberfeld von Bel-Air bei Lausanne. Frédéric Troyon (1815-1866) und die Anfänge der Frühmittelalterarchäologie. / La nécropole de Bel-Air près de Lausanne. Frédéric Troyon (1815-1866) et les

débuts de l'archéologie du haut Moyen Âge. 2002. ISBN 2-88028-084-2. ISSN 1021-1713. Fr. 60.—

N[os] 85-86 Daniel PAUNIER, Christophe SCHMIDT (éd.) : La mosaïque gréco-romaine VIII . (Actes du VIII[e] colloque international pour l'étude de la mosaïque antique et médiévale, Lausanne, 6-11-octobre 1997). 2 vol. 2001. ISBN 2-88028-085-0 et ISBN 2-88028-086-9. ISSN 1021-1713. Fr. 140.— (les 2 vol.)

N° 87 Heidi AMREIN : L'atelier de verriers d'Avenches : l'artisanat du verre au milieu du 1[er] siècle après J.-C. Aventicum XI. 2001. ISBN 2-88028-087-7. ISSN 1021-1713. EPUISE

N° 88 Ludwig ESCHENLOHR : Recherches archéologiques sur le district sidérurgique du Jura central suisse. 2001. ISBN 2-88028-088-5. ISSN 1021-1713. Fr. 60.—

N° 89 Alessandra ANTONINI : Sion, Sous-le-Scex (VS) I. Ein spätantik-frühmittelalterlicher Bestattungsplatz : Gräber und Bauten. / Résultats des recherches sur le site funéraire du Haut Moyen Âge de Sion, Sous-le-Scex. Archaeologia Vallesiana 1. 2002. ISBN 2-88028-089-3. ISSN 1021-1713. Fr. 70. —

N° 90 Mireille DAVID-ELBIALI, Daniel PAUNIER : L'éperon barré de Châtel d'Arruffens (Montricher, canton de Vaud) : Âge du Bronze et Bas-Empire (Fouilles Jean-Pierre Gadina 1966-1972). 2002. ISBN 2-88028-090-7. ISSN 1021-1713. Fr. 60.—

N° 91 Martin BOSSERT : Die figürlichen Skulpturen der Nekropole von Avenches – En Chaplix (VD) : nördlicher und südlicher Grabbezirk. Aventicum XII. 2002. ISBN 2-88028-091-5. ISSN 1021-1713. Fr. 50.—

N° 92 Martin BOSSERT : Die figürlichen Skulpturen von Colonia Iulia Equestris. Noviodunum IV. 2002. ISBN 2-88028-092-3. ISSN 1021-1713. Fr. 50.—

N° 93 Patrick MOINAT, Mireille DAVID-ELBIALI : Défunts, bûchers et céramiques : la nécropole de Lausanne-Vidy (VD) et les pratiques funéraires sur le Plateau suisse du XI[e] au VIII[e] s. av. J.-C. 2003. ISBN 2-88028-093-1. ISSN 1021-1713. Fr. 70.—

N° 94 Marie BESSE : L'Europe du 3[e] millénaire avant notre ère : les céramiques communes au Campaniforme. 2003. ISBN 2-88028-094-X. ISSN 1021-1713. Fr. 55.—

N° 95 Marie BESSE, Laurence-Isaline STAHL GRETSCH, Philippe CURDY (dir.) : ConstellaSion. Hommage à Alain Gallay. 2003. ISBN 2-88028-095-8. ISSN 1021-1713. Fr. 65.—

N° 96 Philippe BRIDEL : L'amphithéâtre d'Avenches. 2 vol. Aventicum XIII. 2004. ISBN 2-88028-096-6. ISSN 1021-1713. Fr. 100.—

N° 97 Guido FACCANI : L'église paroissiale Notre-Dame de Martigny. Synthèse de l'évolution architecturale, de l'édifice romain à la cathédrale paléochrétienne et du sanctuaire du Moyen Âge à l'église baroque. Archaeologia Vallesiana 2. 2004. ISBN 2-88028-097-4. ISSN 1021-1713. Fr. 20.—

N[os] 98-99 Daniel DE RAEMY : Châteaux, donjons et grandes tours dans les Etats de Savoie (1230-1330). Un modèle : le château d'Yverdon. Vol. 1 : Le Moyen Âge : genèse et création. Vol. 2 : Epoques moderne et contemporaine : transformations, adaptations. 2004. ISBN 2-88028-098-2 et ISBN 2-88028-099-0. ISSN 1021-1713. Fr. 190.— (les 2 vol.)

N° 100 François MARIÉTHOZ : Enquête autour d'un tumulus de l'âge du Bronze. Vufflens-la-Ville, En Sency (VD, Suisse). 2005. ISBN 2-88028-100-8. ISSN 1021-1713. Fr. 50.—

N° 101 Gilbert KAENEL, Stefanie MARTIN-KILCHER, Dölf WILD (éd.) : Colloquium Turicense : Siedlungen, Baustrukturen und Funde im 1. Jh. v. Chr. zwischen oberer Donau und mittlerer Rhone. / Sites, structures d'habitat et trouvailles du 1[er] s. av.J.-C., entre le Haut-Danube et la moyenne vallée du Rhône. (Kolloquium in Zürich, 17./18. Januar 2003). 2005. ISBN 2-88028-101-6. ISSN 1021-1713. Fr. 60.—

N° 102 Sylvie BERTI ROSSI, Catherine MAY CASTELLA : La fouille de Vidy « Chavannes 11 » 1989-1990. Trois siècles d'histoire à Lousonna. Archéologie, architecture et urbanisme. Lousonna 8. 2005. ISBN 2-88028-102-4. ISSN 1021-1713. Fr. 85.—

N° 103 Chantal MARTIN PRUVOT : L'insula 19 à Avenches. De l'édifice tibérien aux thermes du IIe siècle. Aventicum XIV. 2006. ISBN 2-88028-103-2. ISSN 1021-1713. Fr. 75.—

N° 104 Claire HUGUENIN, Gaëtan CASSINA, Dave LÜTHI (dir.) : Destins de pierre. Le patrimoine funéraire de la cathédrale de Lausanne. 2006. ISBN 2-88028-104-0. ISSN 1021-1713. Fr. 70.—

N° 105 Laurence-Isaline STAHL GRETSCH : Les occupations magdaléniennes de Veyrier : histoire des abris-sous-blocs. (Ed. du CTHS, Documents Préhistoriques 20). 2006. ISBN 2-88028-105-9. ISSN 1021-1713. Fr. 68.—

N° 106 Emmanuel ABETEL : La gigantomachie de Lousonna-Vidy suivie de considérations sur la transmission du motif de l'anguipède. Lousonna 10. 2007. ISBN 978-2-88028-106-9. ISSN 1021-1713. Fr. 60.—

N° 107 Caroline BRUNETTI : Yverdon-les-Bains et Sermuz à la fin de l'Âge du Fer. 2007. ISBN 978-2-88028-107-6. ISSN 1021-1713. Fr. 80.—

N° 108 Marie BESSE (dir.) : Sociétés néolithiques. Des faits archéologiques aux fonctionnements socio-économiques. (Actes du 27[e] colloque interrégional sur le Néolithique, 1 et 2 octobre 2005, Neuchâtel). 2007. ISBN 978-2-88028-108-3. ISSN 1021-1713. Fr. 65.—

N° 109 Elena BURRI : La céramique du Néolithique moyen : analyse spatiale et histoire des peuplements. La station lacustre de Concise 2. 2007. ISBN 978-2-88028-109-0. ISSN 1021-1713. Fr. 60.—

N° 110 Patrick MOINAT, Philippe CHAMBON (dir.) : Les cistes de Chamblandes et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental. (Actes du colloque de Lausanne, 12 et 13 mai 2006). (Société préhistorique française, Mémoires XLIII). 2007. ISBN 978-2-88028-110-6. ISSN 1021-1713. Fr. 65.—

N° 111 Ariane WINIGER : Stratigraphie, datations et contexte environnemental. La station lacustre de Concise 1. 2008. ISBN 978-2-88028-111-3. ISSN 1021-1713. Fr. 55.—

N° 112 Philippe CURDY, François MARIÉTHOZ, Lionel PERNET, Antoinette RAST-EICHER : Rituels funéraires chez les Sédunes. Les nécropoles du Second âge du Fer en Valais central (IVe - Ier siècle av. J.-C.). Archaeologia Vallesiana 3. 2008. ISBN 978-2-88028-112-0. ISSN 1021-1713. Fr. 65.—

N° 113 Ariane WINIGER : Le mobilier du Néolithique moyen de Saint-Léonard Sur-le-Grand-Pré (Valais, Suisse). Fouilles Sauter 1956-1962. 2009. ISBN 978-2-880281137. ISSN 1021-1713. Fr. 60.—

N° 114 Georg MATTER : Das römische Theater von Avenches/ Aventicum. Architektur, Baugeschichte, kulturhistorische Aspekte. Aventicum XV. 2009. ISBN 978-2-88028-114-4. ISSN 1021-1713. Fr. 85.—

N° 115 Sandrine REYMOND (dir.), François ESCHBACH, Sébastien PERRET : La villa romaine du Buy et sa forge. Dernières découvertes à Cheseaux, Morrens et Etagnières (canton de Vaud, Suisse). 2009. ISBN 978-2-88028-115-6. ISSN 1021-1713. Fr. 45.—

N° 116 Catherine KULLING : Catelles et poêles du Pays de Vaud du 14e au début du 18e siècle. Château de Chillon et autres provenances. 2010. ISBN 978-2-88028-116-8. ISSN 1021-1713. Fr. 65.—

Nos 117-118 Jacques MOREL : Le palais de Derrière la Tour à Avenches. Vol. 1 : Bilan de trois siècles de recherches. Chronologie, évolution architecturale, synthèse. Daniel CASTELLA, Anne DE PURY-GYSEL (dir.). Vol. 2 : Étude des éléments de construction, de décor et du mobilier. Aventicum XVI et XVII. 2010. ISBN. 978-2-88028-117-2 et ISBN 978-2-88028-118-0. ISSN 1021-1713. Fr. 110.— (les 2 vol.)

N° 119 Ariane WINIGER, Jérôme BULLINGER, Elena BURRI, François-Xavier CHAUVIÈRE, Sophie MAYTAIN : Le mobilier organique et lithique du Néolithique moyen. La station lacustre de Concise 3. 2010. ISBN 978-2-88028-119-9. ISSN 1021-1713. Fr. 65.—

N° 120 Jacqueline STUDER, Mireille DAVID-ELBIALI, Marie BESSE (dir.) : Paysage... Landschaft... Paesaggio... L'impact des activités humaines sur l'environnement du Paléolithique à la période romaine. (Actes du colloque du Groupe de travail pour les recherches préhistoriques en Suisse [GPS / AGUS], Muséum d'histoire naturelle, Genève, 15-16 mars 2007). 2011. ISBN 978-2-88028-120-2. ISSN 1021-1713. Fr. 50.—

N° 121 Olivier PACCOLAT (dir.) : Pfyn / Finges, évolution d'un terroir de la plaine du Rhône. Le site archéologique de « Pfyngut » (Valais, Suisse). Archaeologia Vallesiana 4. 2011. ISBN 978-2-88028-121-0. ISSN 1021-1713 Fr.75.—

N° 122 Anne SCHOPFER LUGINBÜHL, Claudia NITU, Anne-Marie RYCHNER-FARAGGI, Marie PONCET SCHMID, Carole BLOMJOUIS, Pascal NUOFFER : Le cadre environnemental et les occupations du Néolithique au Bronze Moyen. Onnens-Le Motti, La Golette, Beau Site. La Colline d'Onnens 1. 2011.ISBN 978-2-88028-122-9. ISSN 1021-1713 Fr. 60.—

N° 123 Sébastien FAVRE, Manuel MOTTET : Le site du Petit-Chasseur (Sion, Valais) 9. Dolmens M XII et M XIII, approche des différents niveaux préhistoriques. Archaeologia Vallesiana 5. 2011. ISBN 978-2-88028-123-7. ISSN 1021-1713 Fr. 55. —

N° 124 Marie BESSE, Martine PIGUET : Le site du Petit-Chasseur à Sion (Valais, Suisse) 10. Un hameau du Néolithique moyen. Archaeologia Vallesiana 6. 2011. ISBN 978-2-88028-124-5. ISSN 1021-1713 Fr. 60. —

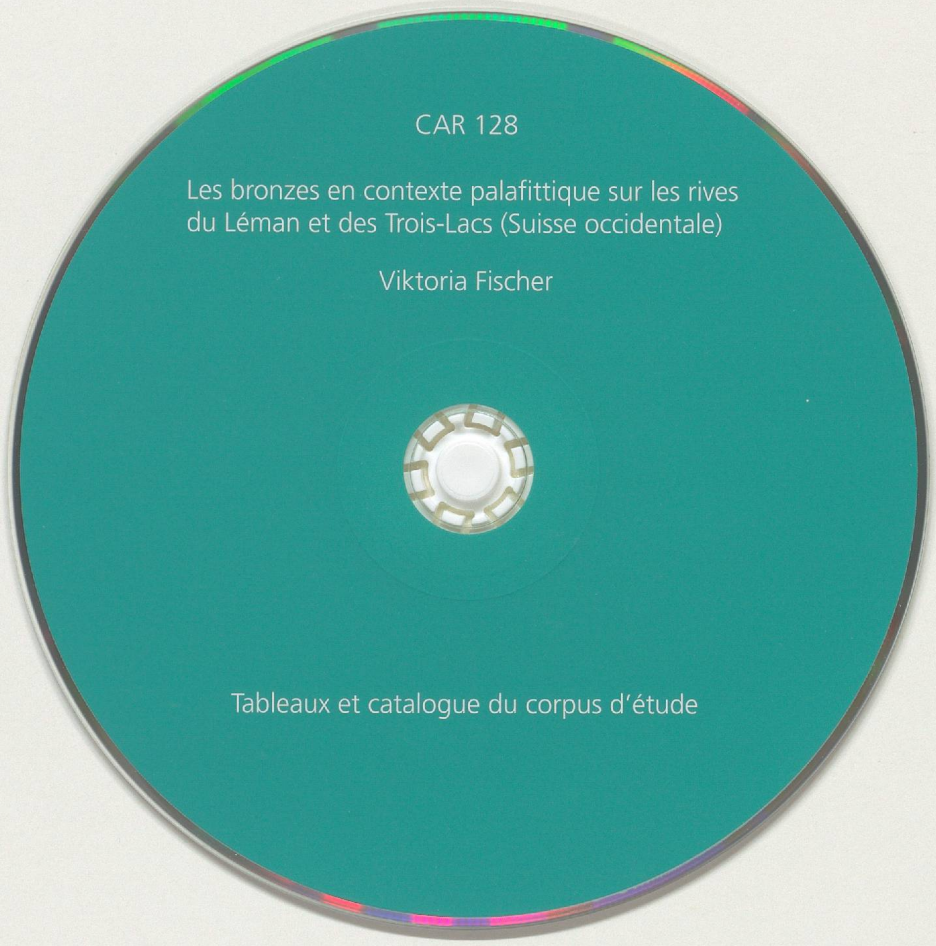
N° 125 Matthieu HONEGGER : Sion, Sous-le-Scex (VS) II. Habitats et nécropoles du Néolithique et de l'âge du Bronze. Archaeologia Vallesiana 7. 2011. ISBN 978-2-88028-125-3. ISSN 1021-1713 Fr. 50. —

N° 126 Manuel MOTTET, Anne-Lyse GENTIZON, Marc HALLER, Gabriele GIOZZA : Les bâtiments semi-enterrés de Bramois, un habitat du Néolithique final en Valais (Suisse). Archaeologia Vallesiana 8. 2011. ISBN 978-2-88028-126-1. ISSN 1021-1713 Fr. 55. —

N° 127 Patricia MEYER, Gabriele GIOZZA, François MARIÉTHOZ : Bitsch, Massaboden (Wallis, CH), jungneolithische und glockenbecherzeitliche Siedlung. Archaeologia Vallesiana 9. 2012 (À paraître). ISBN 978-2-88028-127-X. ISSN 1021-1713

N° 128 Viktoria FISCHER : Les bronzes en contexte palafittique sur les rives du Léman et des Trois-Lacs (Suisse occidentale). 2012. ISBN 978-2-88028-128-8. ISSN 1021-1713 Fr. 55. —

Nos 129-130 Lucie STEINER : La Nécropole du Clos d'Aubonne à la Tour-de-Peilz. Vol. 1 : Origine, développement et abandon d'un ensemble funéraire du Ve au IXe siècle. Vol. 2 : Études complémentaires, catalogues des tombes et planches. 2011. ISBN. 978-2-88028-129-6 et ISBN 978-2-88028-130-X. ISSN 1021-1713. Fr. 110.— (les 2 vol.)


CAR 128
Les bronzes en contexte palafittique sur les rives du Léman et des Trois-Lacs (Suisse occidentale)
Viktoria Fischer
Tableaux et catalogue du corpus d'étude

Les bronzes en contexte palafittique sur les rives du Léman et des Trois-Lacs (Suisse occidentale)

Viktoria Fischer

Dès 1854, date de leur découverte, les villages littoraux suisses ont livré de riches collections d'objets en bronze, datés pour la plupart du Bronze final. Dans la seconde moitié du XXe siècle, la reprise des fouilles archéologiques sur la rive nord du lac de Neuchâtel, notamment à Auvernier, Cortaillod et Hauterive dans le canton de Neuchâtel, a remis en lumière les collections constituées au XIXe siècle, comme celles de Corcelettes dans le canton de Vaud ; l'intérêt de leur étude, malgré la pauvreté des données contextuelles qui les caractérisent, a ainsi été ravivé.

Cette étude prend en compte plus de 17000 objets en bronze recueillis dans les palafittes de Suisse occidentale ; il s'agit en majorité de trouvailles anciennes qui sont analysées en fonction des nouvelles connaissances apportées par les fouilles modernes. En effet, malgré leur renommée, leur nombre et leur qualité, ces bronzes palafittiques restent globalement mal connus : l'étude s'attache à les caractériser, puis tente d'expliquer leur non récupération par les populations protohistoriques, ce qui permet de prolonger les réflexions sur le fonctionnement même de la société et les pratiques de dépôt et d'abandon intentionnel d'objets.
La première partie de l'ouvrage présente le sujet de recherche (chapitres 1 à 3), la deuxième est consacrée à l'analyse descriptive du corpus d'étude (chapitre 4), la troisième aborde les problèmes d'ordre interprétatif (chapitres 5 et 6). Les annexes, dont le catalogue des objets sur CD, complètent l'analyse.

Tableaux

Tableau 1 : Localisation des palafittes du Bronze final sur les rives du lac Léman et des Trois-Lacs. Données tirées de la liste d'inventaire des « Sites palafittiques préhistoriques autour des Alpes », classés sur la Liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO le 24 juin 2011 .

No Liste UNESCO	Lac	No Inventaire cantonal	Longitude (CH1903)	Latitude (CH1903)	Canton Commune / Lieu-dit
6	Bienne	049.120	583830	220020	BE Biel-Vingelz / Insel
9	Thielle	133.019	569280	208080	BE Gals / Zihlbrücke Nord
11	Neuchâtel	134.005	569650	203800	BE Gampelen / Witzwil-Vogelinsel
14	Bienne	136.140	578000	210750	BE Lüscherz / Dorfstation
16	Bienne	136.150	577800	210700	BE Lüscherz / Riedmätteli
21	Bienne	318.110	582060	215130	BE Mörigen / Bronzestation
23	Bienne	319.110	584460	219900	BE Nidau / Steinberg
26	Bienne	319.130	584440	219635	BE Nidau / Neue Station
34	Bienne	326.140	583025	217200	BE Sutz-Lattrigen / Neue Station
40	Bienne	327.120	580950	213280	BE Täuffelen-Gerolfingen / Öfeli West
42	Bienne	327.130	580950	213000	BE Täuffelen-Gerolfingen / Hagneckstation
50	Bienne	141.127	575150	209660	BE Vinelz / Ländti
58	Neuchâtel		563380	196890	FR Delley-Portalban / Portalban III
60	Neuchâtel		563060	196740	FR Delley-Portalban / Portalban V
62	Neuchâtel		563120	196600	FR Delley-Portalban / Portalban II
65	Neuchâtel		553700	188470	FR Estavayer-le-Lac / Pianta II
66	Neuchâtel		554520	188860	FR Estavayer-le-Lac / Les Ténevières
68	Neuchâtel		553160	188220	FR Font / Trabietaz II
70	Neuchâtel		553470	188370	FR Font / Pianta I
72	Neuchâtel		575950	200500	FR Galmiz / Sugiez II
74	Neuchâtel		560900	194700	FR Gletterens / Ostende
75	Neuchâtel		573415	196735	FR Greng / Spitz
78	Neuchâtel		572400	199400	FR Haut-Vully / Fischillien
86	Neuchâtel		576300	198800	FR Muntelier / Steinberg
97	Neuchâtel		558040	192750	FR Vernay / Forel II
98	Neuchâtel		556540	190930	FR Vernay / La Crasaz II
99	Léman	An 01	506370	126520	GE Anières / Bassy I
101	Léman	Be 02	501200	123500	GE Bellevue / Bellevue
104	Léman	Co 02	503765	123190	GE Collonge-Bellerive / Bellerive I
106	Léman	Cr 01	505320	124830	GE Corsier / Corsier-Port
107	Léman	Ge 04	501375	118350	GE Genève / Eaux-Vives
108	Léman	Ge 02.1	500860	118970	GE Genève / Pâquis A
109	Léman	Ge 01	501835	118305	GE Genève / Cité de Genève
111	Léman	Ge 06	501695	118600	GE Genève / Plonjon
113	Léman	Ge 02.2	501005	118875	GE Genève / Pâquis B
114	Léman	Vx 01	502230	126340	GE Versoix / Versoix-Bourg
147	Neuchâtel	HM-14-0009	557100	202450	NE Auvernier / Nord
149	Neuchâtel	HM-14-0007	557130	202580	NE Auvernier / Les Graviers
151	Neuchâtel	HM-14-0002	557000	202350	NE Auvernier / Brena

No Liste UNESCO	Lac	No Inventaire cantonal	Longitude (CH1903)	Latitude (CH1903)	Canton Commune / Lieu-dit
156	Neuchâtel	HM-20-0007	553775	197200	NE Bevaix / Sud
159	Neuchâtel	HM-20-0009	552770	196910	NE Bevaix / Le Moulin
162	Neuchâtel		553700	197300	NE Bevaix / Le Désert
163	Neuchâtel	HM-20-0006	553725	197425	NE Bevaix / L'Abbaye 2
166	Neuchâtel	HM-13-0006	556900	201950	NE Colombier / Paradis-Plage
167	Neuchâtel		556950	202050	NE Colombier / Les Rives
171	Neuchâtel	HM-12-0004	555140	198800	NE Cortaillod / Les Esserts
172	Neuchâtel	HM-12-0046	555210	198820	NE Cortaillod / Plage
174	Neuchâtel	HM-12-0001	555250	198750	NE Cortaillod / Est
186	Neuchâtel	HM-02-0021	564450	206350	NE Hauterive / Champréveyres
194	Neuchâtel		567950	205975	NE Marin-Epagnier / Epagnier 3
198	Neuchâtel	HM-01-0022	562180	204900	NE Neuchâtel / Le Crêt 2
261	Morat	33/406.0	570300	195100	VD Avenches / Eau-Noire
264	Neuchâtel	35/301.3	564350	198225	VD Chabrey / Pointe de Montbec I
265	Neuchâtel	358/301.1	540730	181740	VD Cheseaux-Noréaz / Champittet I
269	Neuchâtel	358/301.2	541230	182100	VD Cheseaux-Noréaz / Champittet III
271	Neuchâtel	305/310.0	560140	194370	VD Chevroux / Chevroux 9
274	Neuchâtel	305/308.0	560035	194120	VD Chevroux / 5e chemin
275	Neuchâtel	305/307.0	559640	193975	VD Chevroux / Le Châtelard
278	Neuchâtel	305/301.0	558430	193060	VD Chevroux / La Bessime
280	Neuchâtel	305/304.0	559190	193775	VD Chevroux / Chevroux 5
282	Neuchâtel	305/306.0	559440	193850	VD Chevroux / Bout-de-la-Gouille
285	Neuchâtel	110/304.0	546650	189850	VD Concise / La Lance
288	Neuchâtel	110/307.0	544850	188650	VD Corcelles-près-Concise / Sous-Colachoz
289	Neuchâtel	111/302.0	544900	188480	VD Corcelles-près-Concise / Corcelles-la-Baie
292	Neuchâtel	38/301.2	567075	200325	VD Cudrefin / Chavannes III
294	Neuchâtel	38/301.1	567180	200620	VD Cudrefin / Chavannes II
297	Neuchâtel	38/302.0	568913	201562	VD Cudrefin / Le Broillet I
302	Léman	242/305.0	511970	141600	VD Gland / Creux de la Dullive
304	Neuchâtel	117/302.0	541200	185500	VD Grandson / Corcelettes-Les Violes
309	Léman	132/402.0	536600	151350	VD Lausanne / Grande Rive
310	Léman	132/403.0	536900	151130	VD Lausanne / Pierre de Cour
311	Léman	132/401.0	535800	151450	VD Lausanne / Le Flon
313	Léman	175/303.0	528225	151510	VD Morges / Vers-l'Eglise
314	Léman	175/302.0	528180	151350	VD Morges / Grande-Cité
315	Léman	175/304.0	528610	151940	VD Morges / Les Roseaux
318	Léman	246/401.0	508550	137750	VD Nyon / L'Asse
319	Léman	121/301.0	543350	187140	VD Onnens / La Gare
320	Léman	121/302.0	542850	186800	VD Onnens / L'Ile
321	Léman	247/301.0	508675	137775	VD Prangins / Sadex
324	Léman	336/302.0	514600	144350	VD Rolle / Fleur d'Eau
325	Léman	336/301.0	515600	145500	VD Rolle / Ile de la Harpe
328	Léman	179/312.0	524550	147950	VD Saint-Prex / La Moraine
330	Léman	181/303.0	531470	151100	VD Saint-Sulpice / La Venoge
331	Léman	181/301.0	534350	152300	VD Saint-Sulpice / Les Pierrettes
333	Léman	182/302.0	526740	149660	VD Tolochenaz / Le Boiron
334	Neuchâtel	44/302.0	570260	197830	VD Vallamand / Les Grèves
337	Léman	14/304.1	560670	138400	VD Villeneuve / Tinière
338	Neuchâtel	387/351.13	539970	181430	VD Yverdon-les-Bains / Arkina
340	Neuchâtel	387/351.7	540410	181470	VD Yverdon-les-Bains / Clendy II
342	Neuchâtel	387/351.9	540540	181590	VD Yverdon-les-Bains / Clendy IV
343	Neuchâtel	387/351.10	540640	181700	VD Yverdon-les-Bains / Clendy V
350	Neuchâtel	388/303.0	547680	183360	VD Yvonand / Le Marais
501	Léman		508260	129310	74 Chens-sur-Léman / Sous-le-Moulin
502	Léman		508700	130130	74 Chens-sur-Léman / La Fabrique-Nord

No Liste UNESCO	Lac	No Inventaire cantonal	Longitude (CH1903)	Latitude (CH1903)	Canton Commune / Lieu-dit
503	Léman		508930	130660	74 Chens-sur-Léman / Tougues
504	Léman		509180	131350	74 Chens-sur-Léman / Beauregard II
505	Léman		509825	132320	74 Chens-sur-Léman / La Vorge-Ouest
506	Léman		510280	133085	74 Messery / Grand-Bois
507	Léman		512010	135275	74 Nernier / La Tire
508	Léman		519350	132930	74 Sciez / Songy
509	Léman		525960	136595	74 Thonon-les-Bains / Rives II

Tableau 2 : Inventaire des principaux sites archéologiques du HaB, en dehors des palafittes, entre le Léman, la région des Trois-Lacs et le versant est du Jura.

No	Canton Commune / Lieu-dit	Type de site	Longitude (CH1903)	Latitude (CH1903)	Source coordonnées
1	BE Münchenwiler / Im Loch	habitat	576110	196460	Hochuli et al. 1998 p. 383
2	BE Spiez / Eggli	« Brandopferplatz »	616875	171350	David-Elbiali 2000 p. 498
3	FR Bussy / Champ au Dou 1	habitat	557555	187305	Dafflon et al. 2004
4	FR Galmiz / Riedli	habitat	578530	199300	David-Elbiali 2000 p. 429
5	FR Kerzers	dépôt	581525	202811	
6	FR La Tour-de-Trême / Rue des Cordiers	habitat	570840	162010	Mc Cullough et al. 2008
7	FR Morat / Löwenberg	habitat	577730	198840	Schwab 1988 p. 23
8	FR Morat / Löwenberg	tombe	575507	198040	
9	GE Genève / Parc de la Grange-Tente Botta	habitat	501700	118100	Hochuli et al. 1998 p. 378
10	JU Courroux / Roc de Courroux	habitat	594100	247625	Pousaz et collab. 1994 p. 109
11	JU Delémont / En la Pran	tombe	591600	245100	Pousaz et al. 2000
12	NE Le Landeron / Les Carougets	tombe	571500	212075	Hofmann Rognon 2005 p. 12, fig. 2
13	NE Le Landeron / Les Marais	habitat	571370	210460	Hochuli et al. 1998 p. 381
14	VD Bex / Lac de Luissel	dépôt	567157	122276	
15	VD Echallens	dépôt	538312	164963	
16	VD Lausanne / La Cité	habitat	538400	152700	Hochuli et al. 1998 p. 380
17	VD Lausanne / Vidy	tombe	535500	152400	Hochuli et al. 1998 p. 380
18	VD Ollon / Charpigny	dépôt	566213	129569	
19	VD Ollon / Saint-Triphon-Le-Lessus	dépôt	564090	126860	David-Elbiali 2000 p. 471
20	VD Pully / Chamblandes	tombe	539590	151100	David-Elbiali 2000 p. 479
21	VD Saint-Prex / La Moraine	tombe	524847	147990	
22	VD Saint-Sulpice / En Pétoleyres	tombe	533085	152080	
23	VD Tolochenaz / Le Boiron	tombe	525881	150867	
24	VS Sion / Maison de Torrenté	tombe	593890	120190	David-Elbiali 2000 p. 492
25	VS Sion / Maison des Capucins	dépôt	593825	119596	
26	74 Fillinges	dépôt	513317	111568	
27	GE Rhône	trouvaille isolée	497493	117688	

Tableau 3 : Estimation des masses des objets entiers par la masse moyenne, pour les formes concernées.

Forme	Nb et % à estimer	Effectifs de l'estimation	Source	Moyenne appliquée	Ecart-type	Coefficient de variation	Mode	Masse totale estimée (g)
agrafe de ceinture	7 (0.1%)	4	publié	0.8	0.2	31.70%		5.3
aiguille, aiguille à chas et alène losangique	47 (0.7%)	37	mesuré (19) & publié (18)	1.5	1.1	75.00%		71.4
anneau	63 (0.9%)							92.9
anneau à bélière	5 (0.1%)	3	mesuré (1) & publié (2)	5.3	1.1	20.90%		26.3
anneau fermé	1775 (25.5%)	550	mesuré	1.5	0.9	56.70%	1	2693.6
anneau ouvert	365 (5.2%)	60	mesuré	1.1	0.7	67.10%	1	395.4
applique	129 (1.9%)	114	mesuré (3) & publlié (111)	0.5	0.5	93.80%		65.2
bague et boucle d'oreille	34 (0.5%)	17	mesuré (7) & publié (10)	3.4	2.3	69.00%		115.2
bouton	55 (0.8%)	107	mesuré (6) & publié (101)	3.2	2.1	65.20%		175.2
ciseau et ciseau à douille	17 (0.2%)	13	mesuré (9) & publié (4)	73.4	41.8	57.00%		1248.2
ciselet, poinçon, ciselet-poinçon	191 (2.7%)	67	mesuré	3.4	2.9	86.00%		653.1
clou et rivet	42 (0.6%)	13	mesuré (1) & publié (12)	1.5	1.3	85.20%		62.4
déchet de coulée	12 (0.2%)	124	mesuré (5) & publié (119)	4.6	13.3	290.40%		54.8
divers: déchet de bronze, disque, feuille, indéterminé, lame, lamelle, plaque de bronze, plaquette, ruban, rondelle, tôle, douille, élément de suspension, cloche, crochet, manche	199 (2.9%)	258	mesuré (22) & publié (236)	2.7	8.2	307.60%		533
épingle	59 (0.8%)	1110	mesuré	5.4	3.2	59.10%		320.6
épingle à col renflé/perforé du Bronze moyen	10 (0.1%)	19	mesuré (11) & publié (8)	7.8	5	64.00%		148.8
épingle en crosse	7 (0.1%)	11	mesuré	3.8	2	53.40%		26.7
faucille à languette non perforée	4 (0.1%)	55	mesuré (2) & publié (53)	101.9	21.2	20.80%		407.8
faucille à languette perforée	3 (0.0%)	48	mesuré (16) & publié (32)	82.8	22.8	27.50%		248.3
fil	13 (0.2%)	44	mesuré (2) & publié (42)	0.1	0.1	71.20%	0.1	1.8
fil enroulé (étain)	23 (0.3%)	22	publié	0.5	0.3	64.20%	0.3	12.4
hache à rebords ou hache spatule	3 (0.0%)	7	mesuré (4) & publié (3)	125.3	30.2	24.10%		375.9
hameçon	2 (0.0%)			0.4				0.8
hameçon double	57 (0.8%)	86	publié	0.6	0.4	72.90%		34.4
hameçon simple	379 (5.4%)	427	mesuré (14) & publié (413)	0.4	0.2	63.10%	0.2	145.9
jet de fonte	5 (0.1%)	8	mesuré (4) & publié (4)	27.9	25.2	90.30%		139.4
maillon	4 (0.1%)	197	mesuré (1) & publié (196)	0.4	0.3	76.60%		1.7
parure annulaire creuse à riche décor gravé, à section en C fermé ou ouvert, à section ovale	2 (0.0%)	12	mesuré (1) & publié (11)	95.4	40.7	42.70%		190.8
parure annulaire en fil de bronze ou en tôle de bronze	10 (0.1%)	7	mesuré (6) & publié (1)	2.3	0.5	21.30%		22.9
parure annulaire fermée	3 (0.0%)	8	publié	73.4	41	55.90%		220.1
parure annulaire massive à section plate (et côtes longitudinales), triangulaire plate	14 (0.2%)	80	mesuré	10.7	6.1	57.40%		149.6
parure annulaire ocellée	7 (0.1%)	45	mesuré (1) & publié (44)	114.9	49.8	43.40%		804.1
parure annulaire ouverte	2 (0.0%)	4	publié	13.5	6.3	46.80%		27.1
pendentif et rouelle	79 (1.1%)	43	mesuré (22) & publié (21)	5.1	2.3	45.60%		400.7
perle, perle tubulaire et tube en tôle	51 (0.7%)	80	mesuré (2) & publié (78)	0.4	0.4	108.00%		19.6
phalère à petite bélière coulée	3 (0.0%)	6	mesuré (1) & publié (5)	22.5	10	44.40%		67.6
poinçon-matrice et spatule	4 (0.1%)	6	mesuré (4) & publié (2)	8.1	6	73.80%		32.4
pointe de flèche	30 (0.4%)	15	mesuré (2) & publié (13)	2.3	1.9	82.00%		70
témoins de métallurgie: raté, résidu, surplus, bavure de coulée	21 (0.3%)	25	mesuré (8) & publié (17)	58	214.4	369.40%		1218.8
tube à extrémité vasiforme et tube coulé	13 (0.2%)	4	mesuré (1) & publié (3)	43.4	41.1	94.70%		563.9
rasoir	52 (0.7%)	15	mesuré (3) & publié (12)	8.2	4.1	50.30%		428.1

Tableau 4 : Estimation des masses des objets cassés par la masse moyenne des formes cassées concernées.

Forme cassée	Nb et % à estimer	Effectifs de l'estimation	Source	Moyenne appliquée	Ecart-type	Coefficient de variation	Mode	Masse totale estimée (g)
anneau	177 (3.2%)	40	mesuré	0.8	0.5	65.70%	1	141.2
bague et boucle d'oreille	10 (0.1%)	12	publié	1	0.9	94.60%		9.6
bouton	16 (0.2%)	27	mesuré (11) & publié (16)	2.2	1.8	82.30%		34.8
épingle	9 (0.1%)	186	mesuré	3.5	2.2	62.10%		31.6
épingle à col renflé/perforé du Bronze moyen	2 (0.0%)	8	mesuré (4) & publlié (4)	4.3	1.6	36.20%		34.4
épingle en crosse	2 (0.0%)	4	mesuré	2.3	0.5	22.20%		4.5
faucille à languette non perforée	5 (0.1%)	28	mesuré (5) & publié (23)	72.9	33.2	45.60%		364.6
faucille à languette perforée	6 (0.1%)	26	mesuré (7) & publié (20)	56.2	24.8	44.10%		337.2
hache à rebords	1 (0.0%)	2	mesuré	87.5	38.9	44.40%		87.5
hameçon	76 (1.1%)	111	publié	0.3	0.2	61.70%		20.5
parure annulaire	20 (0.3%)	166	mesuré (86) & publié (80)	13.4	9.9	74.30%		267.4
parure annulaire côtelée	34 (0.5%)	62	mesuré (24) & publié (38)	24.1	15.7	65.20%		821
parure annulaire en fil de bronze	1 (0.0%)	7	mesuré (6) & publié (1)	1.1				1.1
parure annulaire massive à section plate (et côtes longitudinales), triangulaire plate	7 (0.1%)	31	mesuré (25) & publié (6)	8.6	7.1	83.30%		60
parure annulaire ocellée	13 (0.2%)	60	mesuré (3) & publié (57)	33.8	22.7	67.30%		439.1
parure annulaire ouverte	1 (0.0%)			6.8				6.8
parure annulaire torsadée	2 (0.0%)	8	mesuré (6) & publié (2)	4.7	3.8	80.00%		9.4
parure annulaire triple	1 (0.0%)	9	publié	11.9	4.7	39.40%		11.9
pendentif et rouelle	18 (0.3%)	26	mesuré (13) & publié (13)	4.3	3.4	79.60%		76.7
phalère à petite bélière coulée	2 (0.0%)			11.3				22.5
pointe de flèche	9 (0.1%)	5	publié	1.3	0.8	63.10%		11.3
rasoir	13 (0.2%)	5	mesuré (1) 6 publié (4)	6.2	2.2	36.00%		80.6

Tableau 5 : Estimation des masses des objets entiers par une droite de régression entre une dimension ou un multiple de deux dimensions et la masse, pour les formes concernées (M : masse, L : longueur, l : largeur, D : diamètre).

Forme	Nb et % à estimer	Effectifs de l'estimation	Source	Moyenne	Ecart-type	Coefficient de variation	Mode	Coefficient de détermination (r2)	Droite de régression	Masse totale estimée (g)
barre	31 (0.4%)	14	mesuré (11) & publié (3)	10.8	10.2	94.20%		0.7396	M = 1.1015L-2.0379 ou moyenne: 10.8 g	322.4
bouterolle	15 (0.2%)	3	mesuré (1) & publié (2)	41.3	30.9	74.70%		1	M = 11.3984(L)-16.7983	687.3
couteau à douille	16 (0.2%)	34	mesuré	49.4	26.9	54.30%		0.7637	M = 2.7510(L*D)-23.1027 ou moyenne: 49.4 g	838.7
couteau à manche en bronze, pièce cylindrique ou virole	88 (1.3%)	43	mesuré (19) & publié (24)	44	31.4	71.30%	82	0.6884	M = 3.2091L-5.1045	4594.8
couteau à soie droite	83 (1.2%)	40	mesuré	26.6	11.8	44.30%		0.7457	M = 2.9768L-18.4613 ou moyenne: 26.6 g	2509.2
couteau à soie droite repliée	21 (0.3%)	12	mesuré (4) & publié (8)	35.1	18.1	51.60%	49	0.8499	M = 3.5326L-18.6420 ou moyenne: 35.1 g	802.3
couteau à soie plate ou languette	50 (0.7%)	22	mesuré (16) & publié (6)	20.8	19.4	93.40%		0.8345	M = 3.8056L-19.4397 ou moyenne: 20.8 g	1022
couteau et couteau à soie	48 (0.7%)	53	mesuré (22) & publié (31)	10.5	9.7	92.00%		0.6953	M = 1.8786L-1.3488 ou moyenne: 10.5 g	751.8
élément hélicoïdal	143 (2.1%)	315	mesuré (10) & publié (305)	0.9	1.1	130.10%	0.3	0.8142	M = 0.9936(L*D)-0.2588 ou moyenne: 0.9 g	188.3
épée à languette bi ou tipartite ou manche en bronze	16 (0.2%)	4	mesuré (1) & publié (3)	533	55.9	10.50%		0.9608	M = 2.7318(L)+407.7492	7684.4
épingle à grosse tête biconique, bitroconique, globuleuse, globuleuse côtelée et épingle à tête globuleuse massive	17 (0.2%)	16	mesuré (7) & publié (9)	14.2	10.5	73.90%		0.8683	M = 0.8991(L*D)+0.0208	371.6
épingle à nodosités	33 (0.5%)	19	mesuré (12) & publié (7)	11.9	5	41.90%	8	0.9204	M = 0.9372(L*D)-0.0726 ou moyenne: 11.9 g	423
épingle à partie proximale côtelée courte ou longue, à tête côtelée, à tête oblongue, à tête oblongue côtelée non débordante	10 (0.1%)	23	mesuré (17) & publié (6)	7.2	6.2	86.50%		0.8362	M = 1.1835(L*D)+0.4240 ou moyenne: 7.2 g	46.2
épingle à petite tête vasiforme	240 (3.5%)	234	mesuré	5.4	3.3	60.70%	3	0.7001	M = 0.6321L-3.1860 ou moyenne: 5.4 g	1627.2
épingle à tête biconique	104 (1.5%)	143	mesuré	4.6	3	66.40%	3	0.9141	M = 0.6260(L*D)-0.1121 ou moyenne: 4.6 g	511.6
épingle à tête conique	134 (1.9%)	167	mesuré (98) & publié (69)	6.3	3.2	51.00%	6	0.7561	M = 0.6452(L*D)+0.2913 ou moyenne: 6.3 g (L*D moyen)	776.8

Forme	Nb et % à estimer	Effectifs de l'estimation	Source	Moyenne	Ecart-type	Coefficient de variation	Mode	Coefficient de détermination (r2)	Droite de régression	Masse totale estimée (g)
épingle à tête cylindrique, cylindrique côtelée, biconique côtelée, bitronconique, cylindrobitronconique, troconique, en oignon	15 (0.2%)	38	mesuré	4.9	3.7	74.80%		0.8494	M = 0.8149(L*D)-0.1460 ou moyenne: 4.9 g	97.4
épingle à tête cylindroconique	76 (1.1%)	219	mesuré (192) & publié (27)	4.6	2.6	56.00%	4	0.7569	M = 0.7074(L*D)-0.1048 ou moyenne: 4.6 g	342.9
épingle à tête de pavot, «dégénéré», à tête en champignon rainurée et col côtelé, à tête en disque épais et épingle des Champs d'Urnes ou type Wollmesheim	19 (0.3%)	29	mesuré (18) & publié (11)	10.1	5.8	58.00%		0.8733	M = 0.7693(L*D)+0.6453 ou moyenne: 10.1 g	291.5
épingle à tête discoïde	29 (0.4%)	74	mesuré (64) & publié (10)	3.8	1.9	50.30%	3	0.8009	M = 0.4707(L*D)+0.3140 ou moyenne: 3.8 g	203.5
épingle à tête discoïde à pointe	4 (0.1%)	4	mesuré (3) & publlié (1)	13.9	17	122.20%		0.9574	M = 2.0872L-17.1464	67.9
épingle à tête en champignon	39 (0.6%)	42	mesuré	5.2	3.2	61.50%	5	0.7509	M = 0.6911(L*D)-0.2541 ou moyenne: 5.2 g	244.1
épingle à tête en clou, plate, sans tête	12 (0.2%)	6	mesuré (3) & publié (3)	5.6	3.7	66.00%		0.9264	M = 1.0770L-6.8225 ou moyenne: 5.6 g	66.4
épingle à tête enroulée	235 (3.4%)	143	mesuré	4.3	2.4	56.50%	3	0.7144	M = 0.6529L-2.3924 ou moyenne: 4.3 g	990.2
épingle à tête évasée, à disques	3 (0.0%)	18	mesuré	7	5.6	80.40%		0.8084	M = 1.0600(L*D)-2.8615	49.6
épingle à tête globulaire	31 (0.4%)	97	mesuré	7.3	5.5	76.20%	5	0.8985	M = 0.6467(L*D)+0.7742 ou moyenne: 7.3 g	174.6
épingle à tête sphéroïde et col renflé	28 (0.4%)	32	mesuré (18) & publié (14)	11.3	4.6	41.00%	11	0.7375	M = 0.6597(L*D)+2.6130 ou moyenne: 11.3 g	409.6
épingle à tête vasiforme compliquée, à grosse tête vasiforme et à tête pyramidale	22 (0.3%)	26	mesuré (24) & publié (2)	9.6	6.5	68.40%		0.8352	M = 0.5881(L*D)+1.8761	336.3
épingle céphalaire	83 (1.2%)	61	mesuré (30) & publié (31)	26.3	12.9	49.00%		0.9166	M = 27.4099(D)-26.7486 ou moyenne: 26.3 g	2625.6

Forme	Nb et % à estimer	Effectifs de l'estimation	Source	Moyenne	Ecart-type	Coefficient de variation	Mode	Coefficient de détermination (r2)	Droite de régression	Masse totale estimée (g)
épingle de Binningen et dégénérée	24 (0.3%)	11	mesuré (8) & publié (3)	14.1	6.6	46.40%		0.833	M = 1.2677(L*D)-4.4466 ou moyenne: 14.1 g	494.3
épingle des palafittes	33 (0.5%)	24	mesuré (7) & publié (17)	17.1	8.4	49.50%		0.7326	M = 24.5849(D)-16.6393 ou moyenne: 17.1 g	632.8
épingles du Bronze ancien: à bélière, à tête annulaire, à tête enroulée et col torsadé, à tige double, tréflée bilobée	18 (0.3%)	8	mesuré (6) & publié (2)	2.6	1.5	60.30%		0.7906	M = 0.4617L-1.4712	56.2
gouge à douille	10 (0.1%)	6	mesuré	72.2	30.3	42.00%		0.9602	M = 3.6179(L*D)+2.7220 ou moyenne: 72.2 g	864.4
hache à douille carrée ou ronde	7 (0.1%)	16	mesuré	151.6	29.2	19.30%		0.7411	M = 20.8899(L)-65.8910	988.5
hache ou herminette à ailerons supérieurs et anneau	95 (1.4%)	40	mesuré	437.6	127.5	29.10%		0.8569	M = 51.1359(L)-292.6202	39747.6
hache ou herminette à ailerons supérieurs sans anneau	13 (0.2%)	37	mesuré	560.8	132.8	23.70%		0.8844	M = 9.7445(L*l)-16.2932	6132.3
lingot	3 (0.0%)	9	mesuré (2) & publié (7)	161.2	167.8	104.10%		0.9515	M = 64.6529(L)-134.0259	1013.8
marteau	17 (0.2%)	6	mesuré (2) & publié (4)	184.5	45.3	24.60%		0.6574	M = 9.8232(L*l)+3.9500 ou moyenne: 184.5 g	2771.6
parure annulaire côtelée	14 (0.2%)	119	mesuré (21) & publié (98)	73.7	48.2	65.50%		0.7405	M = 5.0475(l*D)+19.5858 ou moyenne: 73.7 g	1013.5
parure annulaire massive à section lenticulaire, losangique, ovale, plano-convexe, ronde	1 (0.0%)	27	mesuré (20) & publié (7)	29.5	27.3	92.60%		0.6909	M = 11.4172(D)-38.2294	13.1
parure annulaire torsadée	1 (0.0%)	14	mesuré (13) & publié (1)	9.4	6.6	70.60%		0.8307	M = 6.4641(l*D)-2.9523	2
phalère avec ou sans rebord	20 (0.3%)	19	mesuré (3) & publié (16)	57.8	48.2	83.50%		0.887	M = 9.8407(D)-54.3945	526.3
poignard	18 (0.3%)	7	mesuré (5) & publié (2)	30.1	33.2	110.20%		0.08989 pour L*l et 0.7443 pour L	M = 1.5288(L*l)-15.0523 ou M = 3.7579(L)-15.9077	614.5
pointe de lance à douille	68 (1.0%)	35	mesuré (24) & publié (11)	67.4	46.4	68.80%		0.7067	M = 7.1568(L)-21.9569 ou moyenne: 67.4 g	5086.2
tige	129 (1.9%)	294	mesuré (49) & publié (245)	1.2	3	247.00%	0.1	0.6536	M = 0.6003L-1.3559 ou moyenne: 1.2 g	222.1
tige d'épingle	221 (3.2%)	475	mesuré	2.6	1.8	68.80%	2	0.7776	M = 0.4331L-1.4126 ou moyenne: 2.6 g	527.3

Tableau 6 : Estimation des masses des objets cassés par une droite de régression entre une dimension ou un multiple de deux dimensions et la masse des formes cassées concernées (M : masse, L : longueur, l : largeur, D : diamètre).

Forme cassée	Nb et % à estimer	Effectifs de l'estimation	Source	Moyenne	Ecart-type	Coefficient de variation	Mode	Coefficient de détermination (r2)	Droite de régression	Masse totale estimée (g)
ciseau et ciseau à douille	4 (0.1%)	4	mesuré (3) 6 publié (1)	30.1	35.5	118.00%		0.6808	M = 7.4681(L)-13.8004	109.5
couteau à soie droite	19 (0.3%)	26	mesuré (13) & publié (13)	20.3	13	64.00%		0.7843	M = 2.3381L-2.3509	485.2
épée	21 (0.3%)	5	mesuré (4) & publié (1)	96.2	78.3	81.40%		0.8831	M = 4.1637(L)+6.2008 ou moyenne: 96.2 g	1488.3
épingle à petite tête vasiforme	25 (0.4%)	47	mesuré (42) & publié (5)	3.9	2.6	68.00%	2	0.665	M = 0.3809L-0.1338	80.4
épingle à tête enroulée	50 (0.7%)	96	mesuré	2.8	1.7	58.80%	3	0.7129	M = 0.5031L-1.9705	133.4
épingle céphalaire	12 (0.2%)	18	mesuré (6) & publié (12)	36.9	39.5	107.10%		0.9135	M = 37.4546(D)-55.3244 ou moyenne: 36.9 g	491.3
faucille	14 (0.2%)	57	mesuré (10) & publié (47)	20.6	22.6	109.70%			M = 5.1367(L)-8.8762 ou moyenne: 20.6 g	343.8
hache	15 (0.2%)	69	mesuré (5) & publié (64)	31.2	67.3	215.90%		0.8856	M = 32.6055(L)-59.0588 ou moyenne: 31.2 g	1981.5
parure annulaire creuse à riche décor gravé, à section en C fermé ou ouvert, à section ovale	6 (0.1%)	5	mesuré (2) & publié (3)	27.5	30.9	112.10%		0.8451 pour L*l et 0.5639 pour L	M = 1.8680(L*l)-10.8149 et M = 15.8447(L)-74.8369	147.8
parure annulaire massive à section lenticulaire, losangique, ovale, plano-convexe, ronde	2 (0.0%)	9	mesuré (7) & publié (2)	17.5	16.5	94.50%		0.7089	M = 3.0843(L)-4.6835	20.6
phalère avec ou sans rebord	34 (0.5%)	8	mesuré (2) & publié (6)	42	38.9	92.70%		0.9294	M = 7.7017(D)-33.2836	1060.6

Tableau 7 : Estimation des masses par une ou des droite(s) de régression établie(s) sur une autre famille ou forme d'objet en bronze.

Forme	Nb et % à estimer	Droite de régression	Masse totale estimée (g)
collier hélicoïdal	4 (0.1%)	Formule appliquée: éléments hélicoïdaux	20.5
épingle à tête enroulée avec chaînette	4 (0.1%)	Formules appliquées: épingle à tête enroulée entière, anneau, maillon et fil	56.9
épingle à tête enroulée et anneau	38 (0.5%)	Formules appliquées: épingle à tête enroulée entière ou segmentée, anneau fermé	206.1
parure annulaire hélicoïdale	6 (0.1%)	Formule appliquée: éléments hélicoïdaux	11.9
pointe à douille	1 (0.0%)	Formule appliquée: ciseau et ciseau à douille	73.4
épingle cassée à petite tête vasiforme avec tube en tôle	1 (0.0%)	Formules appliquées: épingle à petite tête vasiforme S et tube en tôle	3.4
pointe à douille cassée	1 (0.0%)	Formule appliquée: ciseau et ciseau à douille S	6.4

Tableau 8 : Estimation des masses par une ou des masse(s) moyenne(s) d'autres familles ou de formes d'objets en bronze.

Forme	Nb et % à estimer	Moyenne(s) appliquée(s)	Masse totale estimée (g)
agglomérat	2 (0.0%)	Moyennes appliquées: parure annulaire ocellée S, pointe de lance, anneau et parure annulaire S	116
anneau avec perle	14 (0.2%)	Moyennes appliquées: anneau et perle	26
chaînette	46 (0.7%)	Moyennes appliquées: anneau, anneau S, anneau fermé, anneau ouvert, maillon, applique, élément hélicoïdal et fil	245.7
écarteur	3 (0.0%)	Moyenne appliquée: pendentif et rouelle	15.2
élément hélicoïdal avec perle	2 (0.0%)	Moyennes appliquées: élément hélicoïdal et perle	2.5
harnais	1 (0.0%)	Moyennes appliquées: anneau à bélière et applique	6.3
spirale	7 (0.1%)	Moyenne appliquée: élément hélicoïdal	6
hochet	18 (0.3%)	Moyennes appliquées: anneau, anneau fermé, anneau ouvert, parure annulaire massive, élément hélicoïdal, fil et tôle de bronze	146.6
épingle cassée et maillon cylindrique	1 (0.0%)	Moyennes appliquées: épingle S et maillon	3.9
spirale cassée	2 (0.0%)	Moyenne appliquée: élément hélicoïdal	0.9

Tableau 9 : Estimations approximatives des masses.

Forme	Nb et % à estimer	Masse moyenne (g)	Masse totale estimée (g)
branche de mors	2 (0.0%)	100.6	201.2
embout	1 (0.0%)	54	54
enclume	2 (0.0%)	788	1576
fibule	3 (0.0%)	45	135
filet de mors	2 (0.0%)	52.5	105
harpon	3 (0.0%)	7.9	23.7
mors	1 (0.0%)	253.7	253.7
pince à épiler	4 (0.1%)	4	16
scie	3 (0.0%)	11	33
tasse	1 (0.0%)	72.1	72.1
vase	1 (0.0%)	421.6	421.6
branche de mors cassée	1 (0.0%)	50.3	50.3
coupe segmentée cassée	1 (0.0%)	95.7	95.7
embout cassé	1 (0.0%)	27	27
filet de mors cassé	1 (0.0%)	26.3	26.3
mors cassé	2 (0.0%)	126.9	253.7
scie cassée	3 (0.0%)	5.5	16.5

Tableau 10 : Estimation des masses de 123 objets en bronze des anciennes collections de Zurich ZH Haumesser, Alpenquai et de Bevaix NE, listés par famille et par forme (y : masse estimée, L : longueur, D : diamètre).

No Inventaire	Station	Famille d'objet	Forme	Masse connue (g)	Masse estimée (g)	Etat	Longueur (cm)	Largeur (cm)	Diamètre max (cm)	Rychner & Kläntschi 1995 No	Estimation
1279-7	ZH/Haumesser	couteau	couteau à soie droite	38.0	36.9	cassé	16.8			352	y = 2.3381(L)-2.3509
1282-5	ZH/Haumesser	couteau	couteau à soie droite	58.0	39.6		19.5			330	y = 2.9768(L)-18.4613
1282-4	ZH/Haumesser	couteau	couteau à soie droite	77.0	49.1		22.7			331	y = 2.9768(L)-18.4613
1282-6	ZH/Haumesser	couteau	couteau à soie droite	48.0	38.7		19.2			332	y = 2.9768(L)-18.4613
1282-7	ZH/Haumesser	couteau	couteau à soie droite	48.0	38.1		19.0			333	y = 2.9768(L)-18.4613
1281-7	ZH/Haumesser	couteau	couteau à soie droite	45.0	30.7		16.5			334	y = 2.9768(L)-18.4613
1279-8	ZH/Haumesser	couteau	couteau à soie droite	33.0	26.8		15.2			335	y = 2.9768(L)-18.4613
1279-9	ZH/Haumesser	couteau	couteau à soie droite	37.0	22.6		13.8			336	y = 2.9768(L)-18.4613
1279-9	ZH/Haumesser	couteau	couteau à soie droite	41.0	41.7		20.2			350	y = 2.9768(L)-18.4613
1280-2	ZH/Haumesser	couteau	couteau à soie droite	52.0	49.4		22.8			351	y = 2.9768(L)-18.4613
1276-6	ZH/Haumesser	couteau	couteau à soie droite	39.0	31.0		16.6			353	y = 2.9768(L)-18.4613
1277-2	ZH/Haumesser	couteau	couteau à soie droite	68.0	45.8		21.6			354	y = 2.9768(L)-18.4613
1272-7	ZH/Haumesser	couteau	couteau à soie droite	44.0	38.7		19.2			355	y = 2.9768(L)-18.4613
1277-4	ZH/Haumesser	couteau	couteau à soie droite	54.0	36.0		18.3			356	y = 2.9768(L)-18.4613
1276-4	ZH/Haumesser	couteau	couteau à soie droite	53.0	41.4		20.1			357	y = 2.9768(L)-18.4613
1277-6	ZH/Haumesser	couteau	couteau à soie droite	47.0	35.4		18.1			358	y = 2.9768(L)-18.4613
1277-7	ZH/Haumesser	couteau	couteau à soie droite	45.0	34.5		17.8			359	y = 2.9768(L)-18.4613
Bx. 100	NE/Boudry	couteau	couteau à soie droite	67.0	52.4		23.8			58	y = 2.9768(L)-18.4613
Bx. 160	NE/Boudry	couteau	couteau à soie droite	82.0	53.3		24.1			818	y = 2.9768(L)-18.4613
25725	ZH/Alpenquai	couteau	couteau à soie droite et pièce cylindrique intermédiaire	114.0	74.2	cassé	24.7			383	y = 3.2091(L)-5.1045
25745	ZH/Alpenquai	couteau	couteau à soie droite et pièce cylindrique intermédiaire	50.0	33.7	cassé	12.1			393	y = 3.2091(L)-5.1045
1272-4	ZH/Haumesser	couteau	couteau à soie droite et pièce cylindrique intermédiaire	69.0	66.5		22.3			360	y = 3.2091(L)-5.1045
1272-5	ZH/Haumesser	couteau	couteau à soie droite et pièce cylindrique intermédiaire	69.0	63.2		21.3			361	y = 3.2091(L)-5.1045
27240	ZH/Alpenquai	couteau	couteau à soie droite et pièce cylindrique intermédiaire	102.0	70.3		23.5			384	y = 3.2091(L)-5.1045

No Inventaire	Station	Famille d'objet	Forme	Masse connue (g)	Masse estimée (g)	Etat	Longueur (cm)	Largeur (cm)	Diamètre max (cm)	Rychner & Kläntschi 1995 No	Estimation
27241	ZH/Alpenquai	couteau	couteau à soie droite et pièce cylindrique intermédiaire	102.0	68.4		22.9			385	y = 3.2091(L)-5.1045
25729	ZH/Alpenquai	couteau	couteau à soie droite et pièce cylindrique intermédiaire	90.0	65.5		22.0			386	y = 3.2091(L)-5.1045
25728	ZH/Alpenquai	couteau	couteau à soie droite et pièce cylindrique intermédiaire	89.0	65.5		22.0			387	y = 3.2091(L)-5.1045
25727	ZH/Alpenquai	couteau	couteau à soie droite et pièce cylindrique intermédiaire	69.0	66.8		22.4			388	y = 3.2091(L)-5.1045
25742	ZH/Alpenquai	couteau	couteau à soie droite et pièce cylindrique intermédiaire	81.0	65.5		22.0			389	y = 3.2091(L)-5.1045
25743	ZH/Alpenquai	couteau	couteau à soie droite et pièce cylindrique intermédiaire	76.0	63.6		21.4			390	y = 3.2091(L)-5.1045
25726	ZH/Alpenquai	couteau	couteau à soie droite et pièce cylindrique intermédiaire	84.0	70.0		23.4			391	y = 3.2091(L)-5.1045
27243	ZH/Alpenquai	couteau	couteau à soie droite et pièce cylindrique intermédiaire	72.0	61.3		20.7			392	y = 3.2091(L)-5.1045
1280-9	ZH/Haumesser	couteau	couteau à soie perforée	28.0	26.8		15.0			329	y = 3.2091(L)-5.1045
Bx. 163	NE/Boudry	couteau	couteau à soie repliée	24.0	24.5		12.2			59	y = 3.2091(L)-5.1045
Bx. 26	NE/Boudry	épingle	épingle à tête conique	3.5	5.1		12.3		0.6	64	y = 0.6452(L*D)+0.2913
Bx. 10	NE/Boudry	épingle	épingle à tête conique	7.3	5.9		17.4		0.5	65	y = 0.6452(L*D)+0.2913
Bx. 19	NE/Boudry	épingle	épingle céphalaire	18.0	14.4		21.8		1.5	63	y = 27.4099(D)-26.7486
Bx. 170	NE/Boudry	faucille	faucille à bouton	92.0	72.0		13.5	7.3		52	Moyenne: 72 g
Bx. 108	NE/Boudry	faucille	faucille à bouton	61.0	72.0		13.8	6.8		53	Moyenne: 72 g
27225	ZH/Alpenquai	faucille	faucille à languette non perforée	147.0	101.9		15.1	9.2		381	Moyenne: 101.9 g
25667	ZH/Alpenquai	faucille	faucille à languette non perforée	135.0	101.9		14.0	9.7		382	Moyenne: 101.9 g
1298-2	ZH/Haumesser	faucille	faucille à languette perforée	140.0	82.8		15.7	10.8		362	Moyenne: 82.8 g
1298-1	ZH/Haumesser	faucille	faucille à languette perforée	136.0	82.8		14.2	11.2		363	Moyenne: 82.8 g

No Inventaire	Station	Famille d'objet	Forme	Masse connue (g)	Masse estimée (g)	Etat	Longueur (cm)	Largeur (cm)	Diamètre max (cm)	Rychner & Kläntschi 1995 No	Estimation
1298-8	ZH/Haumesser	faucille	faucille à languette perforée	93.0	82.8		13.9	9.0		364	Moyenne: 82.8 g
1298-3	ZH/Haumesser	faucille	faucille à languette perforée	125.0	82.8		12.8	9.1		365	Moyenne: 82.8 g
Bx. 169	NE/Boudry	faucille	faucille à languette perforée	94.0	82.8		13.5	9.8		54	Moyenne: 82.8 g
Bx. 167	NE/Boudry	faucille	faucille à languette perforée	110.0	82.8		13.2	9.5		55	Moyenne: 82.8 g
1191	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	609.0	658.5	cassé	18.6			337	y = 51.1359(L)-292.6202
1202	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	602.0	632.9	cassé	18.1			340	y = 51.1359(L)-292.6202
1195	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	487.0	530.7	cassé	16.1			342	y = 51.1359(L)-292.6202
1236	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	419.0	571.6	cassé	16.9			346	y = 51.1359(L)-292.6202
1203	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	433.0	413.1	cassé	13.8			347	y = 51.1359(L)-292.6202
25689	ZH/Alpenquai	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	573.0	597.1	cassé	17.4			366	y = 51.1359(L)-292.6202
27229	ZH/Alpenquai	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	577.0	566.5	cassé	16.8			367	y = 51.1359(L)-292.6202
1192	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	578.0	622.7		17.9			338	y = 51.1359(L)-292.6202
1193	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	557.0	602.3		17.5			339	y = 51.1359(L)-292.6202
1196	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	552.0	571.6		16.9			341	y = 51.1359(L)-292.6202
1208	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	492.0	551.1		16.5			343	y = 51.1359(L)-292.6202
1235	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	511.0	551.1		16.5			344	y = 51.1359(L)-292.6202
1209	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	537.0	561.3		16.7			345	y = 51.1359(L)-292.6202
1199	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	538.0	546.0		16.4			348	y = 51.1359(L)-292.6202
1213	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	280.0	438.6		14.3			349	y = 51.1359(L)-292.6202
25691	ZH/Alpenquai	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	563.0	556.2		16.6			368	y = 51.1359(L)-292.6202

No Inventaire	Station	Famille d'objet	Forme	Masse connue (g)	Masse estimée (g)	Etat	Longueur (cm)	Largeur (cm)	Diamètre max (cm)	Rychner & Kläntschi 1995 No	Estimation
25692	ZH/Alpenquai	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	560.0	530.7		16.1			369	y = 51.1359(L)-292.6202
27231	ZH/Alpenquai	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	518.0	459.1		14.7			370	y = 51.1359(L)-292.6202
25690	ZH/Alpenquai	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	186.0	244.3		10.5			371	y = 51.1359(L)-292.6202
25695	ZH/Alpenquai	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	473.0	474.4		15.0			372	y = 51.1359(L)-292.6202
25696	ZH/Alpenquai	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	421.0	438.6		14.3			373	y = 51.1359(L)-292.6202
25698	ZH/Alpenquai	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	401.0	418.2		13.9			374	y = 51.1359(L)-292.6202
25699	ZH/Alpenquai	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	349.0	367.0		12.9			375	y = 51.1359(L)-292.6202
25700	ZH/Alpenquai	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	335.0	331.2		12.2			376	y = 51.1359(L)-292.6202
25694	ZH/Alpenquai	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	484.0	505.1		15.6			377	y = 51.1359(L)-292.6202
25693	ZH/Alpenquai	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	539.0	515.3		15.8			378	y = 51.1359(L)-292.6202
1220	ZH/Alpenquai	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	430.0	454.0		14.6			394	y = 51.1359(L)-292.6202
1204	ZH/Alpenquai	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	394.0	474.4		15.0			395	y = 51.1359(L)-292.6202
1214	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	335.0	382.4		13.2			396	y = 51.1359(L)-292.6202
1201	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	510.0	494.9		15.4			397	y = 51.1359(L)-292.6202
1198	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	474.0	484.6		15.2			398	y = 51.1359(L)-292.6202
1205	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	518.0	494.9		15.4			399	y = 51.1359(L)-292.6202
1197	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	562.0	459.1		14.7			400	y = 51.1359(L)-292.6202
1797	NE/Boudry	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	603.0	540.9		16.3			433	y = 51.1359(L)-292.6202
44598	NE/Boudry	hache	hache à ailerons supérieurs et anneau	689.0	673.8		18.9			434	y = 51.1359(L)-292.6202

No Inventaire	Station	Famille d'objet	Forme	Masse connue (g)	Masse estimée (g)	Etat	Longueur (cm)	Largeur (cm)	Diamètre max (cm)	Rychner & Kläntschi 1995 No	Estimation
1254	ZH/Hauesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	507.0	560.8	cassé	16.2			315	Moyenne: 560.8 g
1260	ZH/Hauesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	278.0	560.8	cassé	13.6			324	Moyenne: 560.8 g
1239	ZH/Hauesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	592.0	560.8		19.0			303	Moyenne: 560.8 g
1238	ZH/Hauesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	591.0	560.8		18.8			304	Moyenne: 560.8 g
1240	ZH/Hauesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	592.0	560.8		18.9			305	Moyenne: 560.8 g
1248	ZH/Hauesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	585.0	560.8		18.4			306	Moyenne: 560.8 g
1249	ZH/Hauesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	580.0	560.8		18.4			307	Moyenne: 560.8 g
1250	ZH/Hauesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	577.0	560.8		17.6			308	Moyenne: 560.8 g
1251	ZH/Hauesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	540.0	560.8		17.3			309	Moyenne: 560.8 g
1252	ZH/Hauesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	558.0	560.8		17.4			310	Moyenne: 560.8 g
1253	ZH/Hauesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	539.0	560.8		17.1			311	Moyenne: 560.8 g
1258	ZH/Hauesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	547.0	560.8		16.9			312	Moyenne: 560.8 g
1241	ZH/Hauesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	546.0	560.8		16.7			313	Moyenne: 560.8 g
1244	ZH/Hauesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	448.0	560.8		15.2			314	Moyenne: 560.8 g
1242	ZH/Hauesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	508.0	560.8		15.3			316	Moyenne: 560.8 g
1243	ZH/Hauesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	504.0	560.8		14.8			317	Moyenne: 560.8 g
1246	ZH/Hauesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	301.0	560.8		14.9			318	Moyenne: 560.8 g
1245	ZH/Hauesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	311.0	560.8		15.2			319	Moyenne: 560.8 g
1247	ZH/Hauesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	302.0	560.8		14.7			320	Moyenne: 560.8 g

No Inventaire	Station	Famille d'objet	Forme	Masse connue (g)	Masse estimée (g)	Etat	Longueur (cm)	Largeur (cm)	Diamètre max (cm)	Rychner & Kläntschi 1995 No	Estimation
1256	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	274.0	560.8		14.8			321	Moyenne: 560.8 g
1259	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	255.0	560.8		14.1			322	Moyenne: 560.8 g
1257	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	248.0	560.8		14.3			323	Moyenne: 560.8 g
1261	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	276.0	560.8		13.4			325	Moyenne: 560.8 g
1229	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	299.0	560.8		12.8			326	Moyenne: 560.8 g
1230	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	232.0	560.8		12.1			327	Moyenne: 560.8 g
1231	ZH/Haumesser	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	183.0	560.8		10.6			328	Moyenne: 560.8 g
Bx. 3173	NE/Boudry	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	656.0	560.8		18.5			57	Moyenne: 560.8 g
Bx. 180	NE/Boudry	hache	hache à ailerons supérieurs sans anneau	657.0	560.8		18.3			84	Moyenne: 560.8 g
13258	ZH/Haumesser	hache	hache à rebords	472.0	125.3		23.1			641	Moyenne: 125.3 g
Bx. 172	NE/Boudry	hache	hache à rebords	173.0	125.3		16.7			56	Moyenne: 125.3 g
Bx. 173	NE/Boudry	hache	hache à rebords	216.0	125.3		12.6			688	Moyenne: 125.3 g
Bx. 174	NE/Boudry	hache	hache à rebords	176.0	125.3		11.1			689	Moyenne: 125.3 g
1365-6	ZH/Haumesser	lingot	lingot plano-convexe	766.0	473.7	cassé	9.4			739	y = 64.6529(L)-134.0259
1365-7	ZH/Haumesser	lingot	lingot plano-convexe	270.0	202.2	cassé	5.2			740	y = 64.6529(L)-134.0259
1365-8	ZH/Haumesser	lingot	lingot plano-convexe	194.0	202.2	cassé	5.2			741	y = 64.6529(L)-134.0259
26028	ZH/Alpenquai	parure annulaire	parure annulaire côtelée	78.0	73.7				11.1	379	Moyenne: 73.7 g
26026	ZH/Alpenquai	parure annulaire	parure annulaire côtelée	84.0	73.7				11.5	380	Moyenne: 73.7 g
Bx. 98	NE/Boudry	parure annulaire	parure annulaire massive à section plano-convexe	67.0	46.3				7.4	820	y = 11.4172(D)-38.2294
Bx. 3008	NE/Boudry	parure annulaire	parure annulaire ocellée	23.0	33.8	cassé	8.1			62	Moyenne: 33.8 g
Bx. 107	NE/Boudry	parure annulaire	parure annulaire ocellée	60.0	33.8	cassé			7.9	60	Moyenne: 33.8 g
Bx. 89	NE/Boudry	parure annulaire	parure annulaire ocellée	34.0	33.8	cassé			7.0	61	Moyenne: 33.8 g
Total				35444.8	37588.7						

Tableau 10

Tableau 11 : Liste d'inventaire des objets du Bronze ancien, du Bronze moyen, du Bronze final prépalafittique (BzD/HaA) dans le corpus d'étude, par collection (ordre alphabétique).

Site	No Inventaire	Famille	Forme	Type	Période	Phase	Illustrations
Auvernier NE anciennes collections	A 23892	hache	hache spatule	Rümlang B	Bronze ancien	BzA2a	David-Elbiali 2000 ill. 26/6
Auvernier NE anciennes collections	A 09280	parure annulaire, bracelet d'enfant	parure annulaire massive à section plate		Bronze ancien ?		Gross 1883 pl. 16/13; Rychner 1979 pl. 92/23; Pàszthory 1985 N° 2231
Auvernier NE anciennes collections	Auv. 40990	poignard	poignard à rivets		Bronze ancien ?		
Auvernier NE anciennes collections	Auv. 40989	poignard	poignard à rivets		Bronze ancien ?		
Auvernier NE anciennes collections	Auv. 02972	tube	tube en tôle		Bronze ancien ?		Rychner 1979 pl. 129/10
Auvernier NE anciennes collections	Auv. 02973	tube	tube en tôle		Bronze ancien ?		Rychner 1979 pl. 129/12
Auvernier NE anciennes collections	A 09335	couteau	couteau à manche en bronze	Rychner 1979 forme 4	Bronze final prépalafittique	BzD	Gross 1883 pl. 15/21; Rychner 1979 pl. 113/7; David-Elbiali 2000 ill. 19/8
Auvernier NE anciennes collections	A 09342	couteau	couteau à languette	Rychner 1979 forme 5	Bronze final prépalafittique	BzD	Gross 1883 pl. 20/32; Rychner 1979 pl. 114/2; Beck 1980 pl. 57/5; David-Elbiali 2000 ill. 20/7
Auvernier NE anciennes collections	08435	épingle	épingle à tête cylindro-bitronconique	Rychner 1979 forme 5	Bronze final prépalafittique	BzD	Rychner 1979 pl. 79/14; David-Elbiali 2000 ill. 86/15
Auvernier NE anciennes collections	A 09383	épingle	épingle en crosse	Rychner 1979 forme 15	Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	Rychner 1979 pl. 82/12; Beck 1980 pl. 48/2; David-Elbiali 2000 ill. 93/3
Auvernier NE anciennes collections	A 2133	épingle	épingle en crosse	Rychner 1979 forme 15	Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	Beck 1980 pl. 48/10; David-Elbiali 2000 ill. 93/8
Auvernier NE anciennes collections	A 09279	parure annulaire, bracelet d'enfant	parure annulaire torsadée		Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	Rychner 1979 pl. 92/10; Pàszthory 1985 N° 523; David-Elbiali 2000 ill. 117/13 ? (9273!)
Auvernier NE anciennes collections	A 09378	épingle	épingle à tête de pavot	Rychner 1979 forme 13	Bronze final prépalafittique	BzD1	Rychner V. 1979 pl. 82/9 (02555); Beck A. 1980 pl. 42/6 (05059); David-Elbiali M. 2000 ill. 94/8 (10590)
Auvernier NE anciennes collections	A 09396	épingle	épingle à tête de pavot	Rychner 1979 forme 13	Bronze final prépalafittique	BzD1	Rychner 1979 pl. 82/10; Beck 1980 pl. 42/19; David-Elbiali 2000 ill. 94/11
Auvernier NE anciennes collections	A 09394	épingle	épingle à disques	Rychner 1979 forme 14	Bronze final prépalafittique	BzD1	Rychner 1979 pl. 82/11; Beck 1980 pl. 33/19; David-Elbiali 2000 ill. 85/3
Auvernier NE anciennes collections	A 09398	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Gross 1883 pl. 21/55; Rychner 1979 pl. 73/17; David-Elbiali 2000 ill. 90/16
Auvernier NE anciennes collections	A 09392	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Gross 1883 pl. 21/56; Rychner 1979 pl. 73/18; David-Elbiali 2000 ill. 90/5
Auvernier NE anciennes collections	A 09397	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Gross 1883 pl. 21/61; Rychner 1979 pl. 73/19; Beck 1980 pl. 40/30; David-Elbiali 2000 ill. 92/9
Auvernier NE anciennes collections	A 09393	épingle	épingle de Binningen	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Rychner 1979 pl. 82/1; Beck 1980 pl. 52/9; David-Elbiali 2000 ill. 96/3
Auvernier NE anciennes collections	08427	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Rychner 1979 pl. 82/4; Beck 1980 pl. 49/25; David-Elbiali 2000 ill. 98/19
Auvernier NE anciennes collections	A 09395	épingle	épingle à tête pyra-midale		Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Rychner 1979 pl. 82/8; Beck 1980 pl. 40/17;David-Elbiali 2000 ill. 92/1
Auvernier NE anciennes collections	A 09386	épingle	épingle à grosse tête biconique		Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Rychner 1979 pl. 82/17; Beck 1980 pl. 46/1; David-Elbiali 2000 ill. 102/2
Auvernier NE anciennes collections	Auv. 40589	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	
Auvernier NE anciennes collections	A 2151	épingle	épingle à tête cylindro-conique		Bronze final prépalafittique	HaA1	Rychner 1979 pl. 79/12; David-Elbiali 2000 ill. 86/22

Site	No Inventaire	Famille	Forme	Type	Période	Phase	Illustrations
Auvernier NE anciennes collections	Auv. 40558	épingle	épingle en crosse	Rychner 1979 forme 15	Bronze final prépalafittique		
Auvernier NE anciennes collections	08401	épingle	épingle à tête cylindrique côtelée		Bronze final prépalafittique ?	BzD ?	Rychner 1979 pl. 83/10
Auvernier NE anciennes collections	Auv. 00504	épingle	épingle à tête de pavot	Rychner 1979 forme 13 ?	Bronze final prépalafittique ?	BzD1 ?	
Auvernier NE anciennes collections	A 09298	pointe de lance	pointe de lance à douille décorée	Rychner 1979 forme 4	Bronze final prépalafittique ?	HaA ?	Gross 1883 pl. 15/5; Rychner 1979 pl. 105/8
Auvernier NE anciennes collections	A 0447	parure annulaire, bracelet	parure annulaire massive à section triangulaire		Bronze final prépalafittique ?	HaA2 ?	Rychner 1979 pl. 92/1; Pàszthory 1985 N° 909
Auvernier NE anciennes collections	A 09277	parure annulaire, bracelet	parure annulaire massive à section losangique		Bronze final prépalafittique ?	HaA2 ?	Rychner 1979 pl. 92/3; Pàszthory 1985 N° 331
Auvernier NE anciennes collections	A 09282-01	parure annulaire, bracelet d'enfant	parure annulaire torsadée		Bronze final prépalafittique ?		
Auvernier NE anciennes collections	A 09391	épingle	épingle à tête biconique et col renflé perforé	Heckholzhausen	Bronze moyen	BzB	David-Elbiali 2000 ill. 73/10
Auvernier NE anciennes collections	Auv. 40505	épingle	épingle à tête discoïde et col renflé perforé		Bronze moyen	BzB1	
Auvernier NE anciennes collections	Auv. 40554	épingle	épingle à tête discoïde et col renflé perforé		Bronze moyen	BzB1	
Auvernier NE anciennes collections	Auv. 40553	épingle	épingle à tête discoïde et col renflé perforé		Bronze moyen	BzB1	
Auvernier NE anciennes collections	A 09387	épingle	épingle à tête discoïde à pointe		Bronze moyen	BzB2/C	Rychner 1979 pl. 82/14; David-Elbiali 2000 ill. 80/3
Auvernier NE anciennes collections	A 23894	poignard	poignard à rivets		Bronze moyen	BzC	David-Elbiali 2000 ill. 10/10
Auvernier NE anciennes collections	A 09274	parure annulaire, bracelet	parure annulaire à section plate et côtes longitudinales	Guévaux, Rychner 1979 forme 13	Bronze moyen ?	Bronze moyen/ récent ?	Rychner 1979 pl. 91/9; Pàszthory 1985 N° 126
Auvernier NE anciennes collections	A 09275	parure annulaire, bracelet	parure annulaire à section plate et côtes longitudinales	Guévaux, Rychner 1979 forme 13	Bronze moyen ?	Bronze moyen/ récent ?	Rychner 1979 pl. 91/10; Pàszthory 1985 N° 128
Auvernier NE anciennes collections	A 2134	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen ?	BzC2-HaB ?	Rychner 1979 pl. 83/15
Auvernier NE anciennes collections	A 48698	faucille	faucille à languette non perforée	Uioara I-Kuchl	Bronze moyen ?	BzC2/HaA2 ?	David-Elbiali 2000 ill. 131/1
Auvernier NE anciennes collections	Auv. 40237	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen ?		
Auvernier NE anciennes collections	A 09351	poignard	poignard à rivets		Bronze moyen ?		
Auvernier NE anciennes collections	Auv. 40991	poignard	poignard à rivets		Bronze moyen ?		
Auvernier NE Nord	Auv. 6904	épingle	épingle à tête annulaire		Bronze ancien	BzA2b	Rychner 1987 pl. 3/7; David-Elbiali 2000 ill. 70/5
Auvernier NE Nord	Auv. 2985	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen ?		Rychner 1987 pl. 3/5
Auvernier NE Nord	Auv. 2240	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen ?		Rychner 1987 pl. 3/13
Chens-sur-Léman 74 (F)/ Tougues	B 05439	aiguille	aiguille à chas		Bronze ancien ?		
Chens-sur-Léman 74 (F)/ Tougues	B 03200	hache	hache à rebords		Bronze ancien ?		
Chens-sur-Léman 74 (F)/ Tougues	B 03404	épingle	épingle en crosse	Rychner 1979 forme 15	Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 93/22

Site	No Inventaire	Famille	Forme	Type	Période	Phase	Illustrations
Chens-sur-Léman 74 (F)/ Tougues	B 03403	épingle	épingle en crosse	Rychner 1979 forme 15	Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 93/21
Chens-sur-Léman 74 (F)/ Tougues	B 02657	épingle	épingle à tête de pavot	Rychner 1979 forme 13	Bronze final prépalafittique	BzD1	
Chens-sur-Léman 74 (F)/ Tougues	B 04809	épingle	épingle à tête de pavot	Rychner 1979 forme 13	Bronze final prépalafittique	BzD1	
Chens-sur-Léman 74 (F)/ Tougues	sans N°	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 97/31 ?
Chens-sur-Léman 74 (F)/ Tougues	B 03393	épingle	épingle à partie proximale fortement côtelée		Bronze final prépalafittique ?	BzD ?	
Chens-sur-Léman 74 (F)/ Tougues	B 03085	épingle	épingle à partie proximale fortement côtelée		Bronze final prépalafittique ?	BzD ?	
Chens-sur-Léman 74 (F)/ Tougues	B 02539	parure annulaire, bracelet	parure annulaire massive à section ronde		Bronze final prépalafittique ?	BzD ?	
Chens-sur-Léman 74 (F)/ Tougues	sans N°, B 02555 ?, B 02656 ?, B 02627 ?, B 01860 ?, B 02360 ?, B 02372 ?	épingle	épingle en crosse	Rychner 1979 forme 15 ?	Bronze final prépalafittique ?	BzD/HaA1 ?	
Chens-sur-Léman 74 (F)/ Tougues	B 04826	parure annulaire, bracelet	parure annulaire torsadée		Bronze final prépalafittique ?	BzD1 ?	
Chens-sur-Léman 74 (F)/ Tougues	B 04371	épingle	épingle genre «pavot dégénéré»		Bronze final prépalafittique ?	BzD2/HaA1 ?	
Chens-sur-Léman 74 (F)/ Tougues	027271	épingle	épingle à partie proximale côtelée longue	Haguenau	Bronze moyen	BzC2	David-Elbiali 2000 ill. 76/6
Chens-sur-Léman 74 (F)/ Tougues	B 04674	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen ?	BzC2-HaB ?	
Chens-sur-Léman 74 (F)/ Tougues	B 03389	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen ?	BzC2-HaB ?	
Chens-sur-Léman 74 (F)/ Tougues	B 04672	épingle	épingle à tête discoïde et col renflé décoré		Bronze moyen ?	BzC2/D ?	David-Elbiali 2000 ill. 79/18
Chens-sur-Léman 74 (F)/ Tougues	B 02199	épingle	épingle à tête discoïde et col renflé décoré		Bronze moyen ?	BzC2/D ?	
Chens-sur-Léman 74 (F)/ Tougues	B 02357	épingle	épingle à tête évasée		Bronze moyen ?	BzC2/D1 ?	
Cortaillod NE Est	Cort. 1310	épingle	épingle à bélière		Bronze ancien	BzA2b	Arnold 1986 fig. 142/2
Cortaillod NE Est	Cort. 1438	épingle	épingle à tête annulaire		Bronze ancien	BzA2b	Arnold 1986 fig. 142/1
Cortaillod NE Est	Cort. 0813	épingle	épingle à bélière		Bronze ancien ?	BzA2b ?	Arnold 1986 fig. 142/3
Cortaillod NE Est	Cort. 0620	aiguille	aiguille à chas		Bronze ancien ?		Arnold 1986 fig. 151/5
Cortaillod NE Est	Cort. 0527	aiguille	aiguille à chas		Bronze ancien ?		Arnold 1986 fig. 151/6
Cortaillod NE Est	Cort. 0863	épingle	épingle à tête cylindrique côtelée		Bronze final prépalafittique ?	BzD ?	Arnold 1986 fig. 142/16
Cortaillod NE Est	Cort. 1434	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen ?	BzC2-HaB ?	Arnold 1986 fig. 142/21
Genève GE Eaux-Vives	002108	hache	hache à rebords	Les Roseaux B	Bronze ancien	BzA2	David-Eliali 2000 ill. 32/19
Genève GE Eaux-Vives	002109	hache	hache à rebords	Les Roseaux B	Bronze ancien	BzA2	
Genève GE Eaux-Vives	B 04066 ?	épingle	épingle à bélière		Bronze ancien	BzA2b	
Genève GE Eaux-Vives	B 05812	épingle	épingle à tête annulaire		Bronze ancien	BzA2b	David-Elbiali 2000 ill. 70/7

Site	No Inventaire	Famille	Forme	Type	Période	Phase	Illustrations
Genève GE Eaux-Vives	M 00378	parure annulaire, bracelet	parure annulaire spiralée		Bronze ancien	BzA2b	Pàszthory 1985 N° 26; David-Elbiali 2000 ill. 105/4
Genève GE Eaux-Vives	B 04760	épingle	épingle à tête enroulée et col torsadé		Bronze ancien ?	BzA2 ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 01093	épingle	épingle à ganse		Bronze ancien ?	BzA2a ?	
Genève GE Eaux-Vives	A 02210	épingle	épingle à bélière		Bronze ancien ?	BzA2b ?	
Genève GE Eaux-Vives	002107	hache	hache à rebords		Bronze ancien ?		
Genève GE Eaux-Vives	Anc. 02401	épingle	épingle à tête cylindrique côtelée		Bronze final prépalafittique	BzD	David-Elbiali 2000 ill. 76/33
Genève GE Eaux-Vives	B 05222	épingle	épingle à tête biconique et col renflé		Bronze final prépalafittique	BzD	David-Elbiali 2000 ill. 87/3
Genève GE Eaux-Vives	002190	épingle	épingle à tête biconique et col renflé		Bronze final prépalafittique	BzD	Beck 1980 pl. 30/20; David-Elbiali 2000 ill. 87/2
Genève GE Eaux-Vives	B 04082	épingle	épingle à tête cylindro-bitronconique		Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	
Genève GE Eaux-Vives	B 00139	épingle	épingle à tête cylindro-bitronconique		Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	
Genève GE Eaux-Vives	B 05429	épingle	épingle en crosse	Rychner 1979 forme 15	Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 93/15
Genève GE Eaux-Vives	B 03574	épingle	épingle en crosse	Rychner 1979 forme 15	Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 93/18
Genève GE Eaux-Vives	B 03136	épingle	épingle en crosse	Rychner 1979 forme 15	Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 93/14
Genève GE Eaux-Vives	B 05988	épingle	épingle en crosse	Rychner 1979 forme 15	Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 93/20
Genève GE Eaux-Vives	B 03573	épingle	épingle en crosse	Rychner 1979 forme 15	Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 93/19
Genève GE Eaux-Vives	B 01158	épingle	épingle en crosse	Rychner 1979 forme 15	Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 93/13
Genève GE Eaux-Vives	B 05583	épingle	épingle en crosse	Rychner 1979 forme 15	Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 93/16
Genève GE Eaux-Vives	B 00516	épingle	épingle en crosse	Rychner 1979 forme 15	Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 93/17
Genève GE Eaux-Vives	B 0?960	épingle	épingle à tête cylindro-bitronconique		Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	
Genève GE Eaux-Vives	B 00973	épingle	épingle en crosse	Rychner 1979 forme 15	Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 93/12
Genève GE Eaux-Vives	B 03480	parure annulaire, bracelet	parure annulaire torsadée		Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	Pàszthory 1985 N° 519; David-Elbiali 2000 ill. 117/10
Genève GE Eaux-Vives	002144	parure annulaire, bracelet	parure annulaire torsadée		Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	Pàszthory 1985 N° 520; David-Elbiali 2000 ill. 117/11
Genève GE Eaux-Vives	002145	parure annulaire, bracelet	parure annulaire torsadée		Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	Pàszthory 1985 N° 518; David-Elbiali 2000 ill. 117/9
Genève GE Eaux-Vives	B 04054	épingle	épingle à tête de pavot	Rychner 1979 forme 13	Bronze final prépalafittique	BzD1	
Genève GE Eaux-Vives	B 01237	épingle	épingle à tête de pavot	Rychner 1979 forme 13	Bronze final prépalafittique	BzD1	
Genève GE Eaux-Vives	B 00552	épingle	épingle à tête de pavot	Rychner 1979 forme 13 ?	Bronze final prépalafittique	BzD1	
Genève GE Eaux-Vives	B 05665	épingle	épingle à disques	Rychner 1979 forme 14	Bronze final prépalafittique	BzD1	
Genève GE Eaux-Vives	002135	poignard	poignard à languette		Bronze final prépalafittique	BzD1	David-Elbiali 2000 ill. 13/8
Genève GE Eaux-Vives	002146	parure annulaire, bracelet	parure annulaire torsadée		Bronze final prépalafittique	BzD1-HaA1	Pàszthory 1985 N° 541
Genève GE Eaux-Vives	Anc. 02650	parure annulaire, bracelet d'enfant	parure annulaire torsadée		Bronze final prépalafittique	BzD1-HaA1	Pàszthory 1985 N° 546
Genève GE Eaux-Vives	B 05677	parure annulaire, bracelet	parure annulaire côtelée	Guyan-Vennes	Bronze final prépalafittique	BzD2	Pàszthory 1985 N° 417; David-Elbiali 2000 ill. 113/2
Genève GE Eaux-Vives	B 06031 bis	épingle	épingle à tête bitronconique		Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA	David-Elbiali 2000 ill. 95/10
Genève GE Eaux-Vives	B 00052	épingle	épingle à tête en disque épais		Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA	David-Elbiali 2000 ill. 95/8
Genève GE Eaux-Vives	B 04056	épingle	épingle à tête en disque épais		Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA	David-Elbiali 2000 ill. 95/9
Genève GE Eaux-Vives	B 05381	épingle	épingle à grosse tête biconique		Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	

Site	No Inventaire	Famille	Forme	Type	Période	Phase	Illustrations
Genève GE Eaux-Vives	B 06030	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 98/18
Genève GE Eaux-Vives	B 01882	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 98/25
Genève GE Eaux-Vives	002198	épingle	épingle des Champs d'Urnes ou type Wollmesheim	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 100/23
Genève GE Eaux-Vives	B 04089	épingle	épingle à tête moulurée surcoulée		Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	
Genève GE Eaux-Vives	B 04088	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 91/9
Genève GE Eaux-Vives	B 04053	épingle	épingle des Champs d'Urnes ou type Wollmesheim	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 100/24
Genève GE Eaux-Vives	B 01097	épingle	épingle à grosse tête		Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	
Genève GE Eaux-Vives	B 03878	épingle	épingle à grosse tête		Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	
Genève GE Eaux-Vives	B 02308	épingle	épingle à grosse tête globuleuse		Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	
Genève GE Eaux-Vives	B 00354	épingle	épingle à grosse tête globuleuse		Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	
Genève GE Eaux-Vives	002197	épingle	épingle de Binningen	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	
Genève GE Eaux-Vives	B 00006	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 98/17
Genève GE Eaux-Vives	B 04097	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 90/12
Genève GE Eaux-Vives	001589	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 90/14
Genève GE Eaux-Vives	B 01233	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	
Genève GE Eaux-Vives	002171	épingle	épingle à grosse tête vasiforme		Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 88/4
Genève GE Eaux-Vives	002173	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 90/1
Genève GE Eaux-Vives	002174	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 90/13
Genève GE Eaux-Vives	Anc. 02396	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	
Genève GE Eaux-Vives	B 00054	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Beck 1980 pl. 50/1; David-Elbiali 2000 ill. 97/23
Genève GE Eaux-Vives	B 06032	épingle	épingle à tête de pavot	Rychner 1979 forme 13	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Beck 1980 pl. 44/19; David-Elbiali 2000 ill. 94/14
Genève GE Eaux-Vives	B 03640	parure annulaire, bracelet d'enfant	parure annulaire torsadée		Bronze final prépalafittique		
Genève GE Eaux-Vives	001583	épingle	épingle à partie proximale fortement côtelée		Bronze final prépalafittique ?	BzD ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 01264	épingle	épingle à tête tronconique côtelée		Bronze final prépalafittique ?	BzD ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 05759	épingle	épingle à tête cylindrique côtelée		Bronze final prépalafittique ?	BzD ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 01236	épingle	épingle à tête cylindrique côtelée		Bronze final prépalafittique ?	BzD ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 05695	épingle	épingle à tête cylindrique côtelée		Bronze final prépalafittique ?	BzD ?	
Genève GE Eaux-Vives	Anc. 02467	épingle	épingle à tête cylindrique côtelée		Bronze final prépalafittique ?	BzD ?	
Genève GE Eaux-Vives	Anc. 02656	parure annulaire, bracelet d'enfant	parure annulaire massive à section ronde		Bronze final prépalafittique ?	BzD ?	Pàszthory 1985 N° 652
Genève GE Eaux-Vives	B 04219	épingle	épingle en crosse	Rychner 1979 forme 15 ?	Bronze final prépalafittique ?	BzD/HaA1 ?	
Genève GE Eaux-Vives	Anc. 00695	épingle	épingle à tête de pavot	Rychner 1979 forme 13 ?	Bronze final prépalafittique ?	BzD1 ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 01427	parure annulaire, bracelet d'enfant	parure annulaire torsadée		Bronze final prépalafittique ?	BzD1-HaA1 ?	

Site	No Inventaire	Famille	Forme	Type	Période	Phase	Illustrations
Genève GE Eaux-Vives	B 04057	épingle	épingle à tête bitron-conique		Bronze final pré-palafittique ?	BzD2 ?	
Genève GE Eaux-Vives	Anc. 02392	épingle	épingle à grosse tête biconique		Bronze final pré-palafittique ?	BzD2 ?	
Genève GE Eaux-Vives	05149-003	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2 ?	Bronze final pré-palafittique ?	BzD2/HaA1 ?	
Genève GE Eaux-Vives	Anc. 02484	épingle	épingle des Champs d'Urnes ou type Woll-mesheim	Rychner 1979 forme 12 ?	Bronze final pré-palafittique ?	BzD2/HaA1 ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 04090	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2 ?	Bronze final pré-palafittique ?	BzD2/HaA1 ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 04058	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2 ?	Bronze final pré-palafittique ?	BzD2/HaA1 ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 04059	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2 ?	Bronze final pré-palafittique ?	BzD2/HaA1 ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 00012	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2 ?	Bronze final pré-palafittique ?	BzD2/HaA1 ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 00145	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2 ?	Bronze final pré-palafittique ?	BzD2/HaA1 ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 04075	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2 ?	Bronze final pré-palafittique ?	BzD2/HaA1 ?	
Genève GE Eaux-Vives	Anc. 02498	épingle	épingle des Champs d'Urnes ou type Woll-mesheim	Rychner 1979 forme 12 ?	Bronze final pré-palafittique ?	BzD2/HaA1 ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 04035	parure annulaire	parure annulaire torsadée		Bronze final pré-palafittique ?		
Genève GE Eaux-Vives	Anc. 02400	épingle	épingle à tête discoïde et col renflé perforé		Bronze moyen	BzB1	David-Elbiali 2000 ill. 72/13
Genève GE Eaux-Vives	B 01320	épingle	épingle à tête discoïde et col renflé perforé		Bronze moyen	BzB1	
Genève GE Eaux-Vives	Anc. 00725	épingle	épingle à tête cylin-drique et col renflé perforé		Bronze moyen	BzB1	David-Elbiali 2000 ill. 72/22
Genève GE Eaux-Vives	M 00103	parure annulaire, bracelet d'enfant	parure annulaire à section plate et côtes longitudinales	Drône	Bronze moyen	BzB1	
Genève GE Eaux-Vives	002472	épingle	épingle finement côtelée		Bronze moyen	BzB2/C1	
Genève GE Eaux-Vives	002155	épingle	épingle à partie proxi-male côtelée longue		Bronze moyen	BzC2	David-Elbiali 2000 ill. 76/10
Genève GE Eaux-Vives	Anc. 02474	épingle	épingle à partie proxi-male côtelée longue		Bronze moyen	BzC2	
Genève GE Eaux-Vives	Anc. 02527	épingle	épingle à partie proxi-male décorée		Bronze moyen	BzC2	
Genève GE Eaux-Vives	B 05461	épingle	épingle à partie proxi-male côtelée courte		Bronze moyen	BzC2	
Genève GE Eaux-Vives	B 04069 ?, B 04062 ?	épingle	épingle à partie proxi-male côtelée longue		Bronze moyen	BzC2	
Genève GE Eaux-Vives	B 03772	épingle	épingle à tête discoïde et col renflé côtelé		Bronze moyen	BzC2	
Genève GE Eaux-Vives	B 05642	parure annulaire, bracelet	parure annulaire à section plate et côtes longitudinales		Bronze moyen ?	Bronze moyen/ récent ?	Pàszthory 1985 N° 103; David-Elbiali 2000 ill. 107/29
Genève GE Eaux-Vives	002433	parure annulaire, bracelet	parure annulaire à section plate et côtes longitudinales		Bronze moyen ?	Bronze moyen/ récent ?	Pàszthory 1985 N° 110; David-Elbiali 2000 ill. 107/24
Genève GE Eaux-Vives	B 03488	parure annulaire, bracelet	parure annulaire à section plate et côtes longitudinales		Bronze moyen ?	Bronze moyen/ récent ?	Pàszthory 1985 N° 107; David-Elbiali 2000 ill. 107/35
Genève GE Eaux-Vives	B 00571	parure annulaire, bracelet	parure annulaire à section plate et côtes longitudinales		Bronze moyen ?	Bronze moyen/ récent ?	Pàszthory 1985 N° 104; David-Elbiali 2000 ill. 107/28
Genève GE Eaux-Vives	B 01424	parure annulaire, bracelet	parure annulaire à section plate et côtes longitudinales		Bronze moyen ?	Bronze moyen/ récent ?	Pàszthory 1985 N° 119

Site	No Inventaire	Famille	Forme	Type	Période	Phase	Illustrations
Genève GE Eaux-Vives	B 01575	parure annulaire, bracelet	parure annulaire à section plate et côtes longitudinales		Bronze moyen ?	Bronze moyen/ récent ?	Pàszthory 1985 N° 106; David-Elbiali 2000 ill. 107/3
Genève GE Eaux-Vives	B 01769	épingle	épingle à col renflé perforé		Bronze moyen ?	BzB1 ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 03758	épingle	épingle à tête discoïde à pointe		Bronze moyen ?	BzB2/C ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 03764	épingle	épingle à tête discoïde à pointe		Bronze moyen ?	BzB2/C ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 04209	épingle	épingle à partie proximale côtelée longue		Bronze moyen ?	BzC2 ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 04091	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen ?	BzC2-HaB ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 00055	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen ?	BzC2-HaB ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 01265	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen ?	BzC2-HaB ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 04208	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen ?	BzC2-HaB ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 00059	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen ?	BzC2-HaB ?	
Genève GE Eaux-Vives	Anc. 02475	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen ?	BzC2-HaB ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 05979	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen ?	BzC2-HaB ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 04767	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen ?	BzC2-HaB ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 05389	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen ?	BzC2-HaB ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 04214	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen ?	BzC2-HaB ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 03849	épingle	épingle à tête discoïde et col renflé		Bronze moyen ?	BzC2/D ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 04079	épingle	épingle à tête discoïde et col renflé		Bronze moyen ?	BzC2/D ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 00538	épingle	épingle à tête bitronconique		Bronze moyen ?	BzC2/D1 ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 05375 ?, B 05575 ?	épingle	épingle à tête évasée et col renflé décoré		Bronze moyen ?	BzC2/D1 ?	David-Elbiali 2000 ill. 82/13 (B 5575!)
Genève GE Eaux-Vives	B 01628	épingle	épingle à tête évasée et col renflé décoré		Bronze moyen ?	BzC2/D1 ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 05150 ?, B 05156 ?	épingle	épingle à tête évasée et col renflé décoré		Bronze moyen ?	BzC2/D1 ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 00518	épingle	épingle à tête évasée		Bronze moyen ?	BzC2/D1 ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 03729	épingle	épingle à tête évasée		Bronze moyen ?	BzC2/D1 ?	
Genève GE Eaux-Vives	Anc. 01578	épingle	épingle à tête bitronconique et col renflé décoré		Bronze moyen ?	BzC2/D1 ?	
Genève GE Eaux-Vives	Anc. 02386	épingle	épingle à tête bitronconique et col renflé décoré		Bronze moyen ?	BzC2/D1 ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 03673	épingle	épingle à tête évasée et col renflé décoré		Bronze moyen ?	BzC2/D1 ?	Beck 1980 pl. 32/1 ; David-Elbiali 2000 ill. 82/8
Genève GE Eaux-Vives	B 02304 ?, B 02904 ?	épingle	épingle à tête évasée		Bronze moyen ?	BzC2/D1 ?	
Genève GE Eaux-Vives	Anc. 02502	épingle	épingle à tête évasée		Bronze moyen ?	BzC2/D1 ?	
Genève GE Eaux-Vives	Anc. 02473	épingle	épingle à tête évasée		Bronze moyen ?	BzC2/D1 ?	
Genève GE Eaux-Vives	Anc. 02483	épingle	épingle à tête évasée		Bronze moyen ?	BzC2/D1 ?	
Genève GE Eaux-Vives	B 00021	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen ?	BzC2/HaA-B ?	David-Elbiali 2000 ill. 76/22
Genève GE Eaux-Vives	B 04640	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen ?	BzC2/HaA-B ?	David-Elbiali 2000 ill. 76/17
Genève GE Eaux-Vives	B 04087	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen ?	BzC2/HaA-B ?	David-Elbiali 2000 ill. 76/25

Site	No Inventaire	Famille	Forme	Type	Période	Phase	Illustrations
Genève GE Eaux-Vives	B 03500	épingle	épingle à tête en massue		Bronze moyen ?		
Genève GE Eaux-Vives	B 00053	épingle	épingle à tête en massue		Bronze moyen ?		
Genève GE Eaux-Vives	B 02311	épingle	épingle à tête en massue		Bronze moyen ?		
Genève GE Eaux-Vives	B 03666	épingle	épingle à tête en massue		Bronze moyen ?		
Genève GE Eaux-Vives	05149-007	faucille	faucille à bouton		Bronze moyen ?		
Genève GE Eaux-Vives	sans N°	poignard	poignard à languette		Bronze moyen ?		
Genève GE Eaux-Vives	Anc. 02355	poignard	poignard à languette		Bronze moyen ?		
Genève GE Eaux-Vives	B 01630	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen ?	BzC2/HaA-B ?	David-Elbiali 2000 ill. 76/16
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	CCB/1671	poignard	poignard à rivets		Bronze ancien	BzA2a	David-Elbiali 2000 ill. 1/4
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	9989	épingle	épingle à tête annulaire		Bronze ancien	BzA2b	David-Elbiali 2000 ill. 70/8
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	PRE/1581	épingle	épingle à tête annulaire		Bronze ancien ?	BzA2b ?	
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	25431	épingle	épingle à tête biconique côtelée		Bronze final prépalafittique	BzD	Beck 1980 pl. 44/27; David-Elbiali 2000 ill. 87/6
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	25432	épingle	épingle à tête biconique		Bronze final prépalafittique	BzD	Beck 1980 pl. 30/12; David-Elbiali 2000 ill. 87/1
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	25436	épingle	épingle à tête cylindrique côtelée		Bronze final prépalafittique	BzD	David-Elbiali 2000 ill. 76/32
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	10776	parure annulaire, bracelet	parure annulaire massive à section losangique		Bronze final prépalafittique	BzD	Van Muyden et Colomb 1896 pl. 27/18; Pàszthory 1985 N° 148; David-Elbiali 2000 ill. 109/9
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	10200	parure annulaire, bracelet	parure annulaire massive à section losangique		Bronze final prépalafittique	BzD	Pàszthory 1985 N° 656; David-Elbiali 2000 ill. 109/13
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	15286	parure annulaire, bracelet	parure annulaire massive à section losangique		Bronze final prépalafittique	BzD	Pàszthory K. 1985 N° 156 (06896); David-Elbiali M. 2000 ill. 109/10 (10590)
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	PRE/1624	parure annulaire, bracelet	parure annulaire massive à section losangique		Bronze final prépalafittique	BzD	Pàszthory 1985 N° 657
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	PRE/1617	parure annulaire, bracelet d'enfant	parure annulaire massive à section losangique	Wabern	Bronze final prépalafittique	BzD	Pàszthory 1985 N° 168; David-Elbiali 2000 ill. 109/7
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	PRE/1621	parure annulaire, bracelet	parure annulaire triple	Framersheim	Bronze final prépalafittique	BzD/HaA	Pàszthory 1985 N° 562
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	13088	épingle	épingle en crosse	Rychner 1979 forme 15	Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	PRE/1337	épingle	épingle en crosse	Rychner 1979 forme 15	Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	PRE/1338	épingle	épingle en crosse	Rychner 1979 forme 15	Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 93/10 ?
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	PRE/1339	épingle	épingle en crosse	Rychner 1979 forme 15	Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	PRE/1577	épingle	épingle en crosse	Rychner 1979 forme 15	Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	25430	épingle	épingle en crosse	Rychner 1979 forme 15	Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	Beck 1980 pl. 48/7; David-Elbiali 2000 ill. 93/4
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	PRE/1637	parure annulaire	parure annulaire massive à section ronde		Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	

Site	No Inventaire	Famille	Forme	Type	Période	Phase	Illustrations
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	25508	couteau	couteau à manche en bronze	Alterswil	Bronze final prépalafittique	BzD1	Beck 1980 pl. 55/12; David-Elbiali 2000 ill. 19/2
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	9591	épingle	épingle à tête de pavot	Rychner 1979 forme 13	Bronze final prépalafittique	BzD1	
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	13888	épingle	épingle à tête de pavot	Rychner 1979 forme 13	Bronze final prépalafittique	BzD1	
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	14120	épingle	épingle à tête de pavot	Rychner 1979 forme 13	Bronze final prépalafittique	BzD1	
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	25374	épingle	épingle à tête biconique		Bronze final prépalafittique	BzD1	Beck 1980 pl. 44/13; David-Elbiali 2000 ill. 86/8
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	25387	épingle	épingle à tête biconique		Bronze final prépalafittique	BzD1	Beck 1980 pl. 46/9; David-Elbiali 2000 ill. 86/6
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	25435	épingle	épingle à tête de pavot	Rychner 1979 forme 13	Bronze final prépalafittique	BzD1	Beck 1980 pl. 44/18; David-Elbiali 2000 ill. 94/12
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	14286	parure annulaire, anneau de cheville	parure annulaire massive à section plano-convexe		Bronze final prépalafittique	BzD2	Pàszthory 1985 N° 423; David-Elbiali 2000 ill. 113/6
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	PRE/1619	parure annulaire, bracelet	parure annulaire côtelée	Guyan-Vennes	Bronze final prépalafittique	BzD2	Pàszthory 1985 N° 426; David-Elbiali 2000 ill. 113/3
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	25451	épingle	épingle à tête en disque épais		Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA	Beck 1980 pl. 48/19; David-Elbiali 2000 ill. 95/7
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	25433	épingle	épingle à tête en oignon		Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA	Beck 1980 pl. 44/14; David-Elbiali 2000 ill. 86/11
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	32473	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 90/3
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	13118	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 91/2
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	13096	épingle	épingle genre "pavot dégénéré"		Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Van Muyden et Colomb 1896 pl. 24/25; Beck 1980 pl. 45/2; David-Elbiali 2000 ill. 101/8
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	10924	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Beck 1980 pl. 49/26; David-Elbiali 2000 ill. 98/6
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	14066	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 97/30
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	14054	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Beck 1980 pl. 50/4; David-Elbiali 2000 ill. 97/22
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	23733	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Beck 1980 pl. 49/13; David-Elbiali 2000 ill. 98/10
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	32472	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 99/13
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	9593	épingle	épingle des Champs d'Urnes ou type Wollmesheim	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 100/21
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	PRE/1563	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 91/1 ?
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	PRE/1569	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	PRE/1570	épingle	épingle des Champs d'Urnes ou type Wollmesheim	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	9564	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Van Muyden et Colomb 1896 pl. 24/18; David-Elbiali 2000 ill. 90/2
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	9743	épingle	épingle à tête de pavot	Rychner 1979 forme 13 ?	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Beck 1980 pl. 44/20; David-Elbiali 2000 ill. 94/13

Site	No Inventaire	Famille	Forme	Type	Période	Phase	Illustrations
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	PRE/1569	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	PRE/1569	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	PRE/1569	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	25440	épingle	épingle à grosse tête vasiforme		Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 88/5
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	25438	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 90/4
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	25441	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 90/10
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	25425	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 91/8
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	25417	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Beck 1980 pl. 49/2; David-Elbiali 2000 ill. 99/11
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	25407	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 98/8
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	25416	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Beck 1980 pl. 49/24; David-Elbiali 2000 ill. 98/5
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	25471	parure annulaire, bracelet	parure annulaire double	Speyer	Bronze final prépalafittique		Kimmig 1940 Liste 24 n° 1; Pàszthory 1985 N° 551
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	PRE/1578	épingle	épingle genre "pavot dégénéré"		Bronze final pré-palafittique ?	BzD2/HaA1 ?	
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	PRE/1605	couteau	couteau à manche en bronze	Nicolardot et Gaucher 1975 groupe 51	Bronze final pré-palafittique ?	HaA ?	
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	9610	parure annulaire, bracelet	parure annulaire en tôle de bronze		Bronze final pré-palafittique ?	HaA ?	Van Muyden et Colomb 1896 pl. 27/23
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	PRE/1181	serpe		Brentonico	Bronze final pré-palafittique ?		Primas 1986 N° 2053
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	11907	poignard	poignard à languette	Briard et Mohen 1983 type 124 (type à languette débordante trapézoïdale)	Bronze moyen	BzB	Van Muyden et Colomb 1896 pl. 15/14; David-Elbiali 2000 ill. 8/15
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	25443	épingle	épingle à tête cylindrique et col renflé perforé		Bronze moyen	BzB1	David-Elbiali 2000 ill. 72/19
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	25444	épingle	épingle à tête en lyre et col renflé perforé		Bronze moyen	BzB1	David-Elbiali 2000 ill. 71/6
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	PRE/1365	épingle	épingle à tête discoïde à pointe		Bronze moyen	BzB2/C	
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	14005	épingle	épingle à tête discoïde à pointe		Bronze moyen	BzB2/C	Van Muyden et Colomb 1896 pl. 24/28; David-Elbiali 2000 ill. 80/10
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	12827	épingle			Bronze moyen	BzB2/C1	Van Muyden et Colomb 1896 pl. 24/22; David-Elbiali 2000 ill. 74/1
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	25428	épingle	épingle à partie proximale côtelée longue	Haguenau	Bronze moyen	BzC2	David-Elbiali 2000 ill. 76/8
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	25472	parure annulaire, bracelet	parure annulaire à section plate et côtes longitudinales	Guévaux	Bronze moyen ?	Bronze moyen/ récent ?	Pàszthory 1985 N° 122
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	25401	épingle	épingle à tête discoïde et col renflé décoré		Bronze moyen ?	BzC2/D ?	David-Elbiali 2000 ill. 79/17

Site	No Inventaire	Famille	Forme	Type	Période	Phase	Illustrations
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	10170	poignard			Bronze moyen ?		
Grandson VD Corcelettes-Les Violes	13093	rasoir	rasoir à tranchant double		Bronze moyen ?		Van Muyden et Colomb 1896 pl. 30/37 (parmi les pendentifs); Jockenhövel 1971 pl. 24/293
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 09316	alène	alène losangique		Bronze ancien	BzA2	Rychner-Faraggi 1993 pl. 39/1
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 00132	épingle	épingle à bélière		Bronze ancien	BzA2b	
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 19228	poignard			Bronze ancien		Rychner-Faraggi 1993 pl. 30/1 et p. 40
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 19412	aiguille	aiguille à chas		Bronze ancien ?		Rychner-Faraggi 1993 pl. 42/1
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 06464	aiguille	aiguille à chas		Bronze ancien ?		Rychner-Faraggi 1993 pl. 42/2
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 16891	torque			Bronze ancien ?		Rychner-Faraggi 1993 pl. 113/38
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 03048	couteau	couteau à languette perforée		Bronze final prépalafittique	BzD	Rychner-Faraggi 1993 pl. 30/2 et p. 104; Rychner et Kläntschi 1995 N° 300; David-Elbiali 2000 ill. 20/6
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 00748	couteau	couteau à languette		Bronze final prépalafittique	BzD	Rychner-Faraggi 1993 pl. 30/3 et p. 104; Rychner et Kläntschi 1995 N° 704; David-Elbiali 2000 ill. 20/8
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 16844	épingle	épingle à tête en champignon rainurée et col côtelé		Bronze final prépalafittique	BzD2	Rychner-Faraggi A.-M. 1993 pl. 54/10 et p. 104 (06953); Rychner V. et Kläntschi N. 1995 N° 940 (06952); David-Elbiali M. 2000 ill. 101/6 (10590)
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 19417	épingle	épingle à tête en disque épais		Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA	Rychner-Faraggi A.-M. 1993 pl. 54/12 (06953); David-Elbiali M. 2000 ill. 95/5 (10590)
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 03008	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Rychner-Faraggi A.-M. 1993 pl. 54/3 et p. 104 (06953); Rychner V. et Kläntschi N. 1995 N° 713 (06952); David-Elbiali M. 2000 ill. 97/13 (10590)
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 16725	épingle	épingle des Champs d'Urnes ou type Wollmesheim	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Rychner-Faraggi 1993 pl. 54/5 et p. 102; Rychner et Kläntschi 1995 N° 714; David-Elbiali 2000 ill. 100/5
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 16720	épingle	épingle des Champs d'Urnes ou type Wollmesheim	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Rychner-Faraggi 1993 pl. 54/7; David-Elbiali 2000 ill. 100/8
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 18529	épingle	épingle des Champs d'Urnes ou type Wollmesheim	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Rychner-Faraggi 1993 pl. 54/8; David-Elbiali 2000 ill. 100/9
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 03057	épingle	épingle des Champs d'Urnes ou type Wollmesheim	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Rychner-Faraggi 1993 pl. 54/9; David-Elbiali 2000 ill. 100/10
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 17775	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Rychner-Faraggi 1993 pl. 54/13; David-Elbiali 2000 ill. 90/17
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 16750	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Rychner-Faraggi 1993 pl. 54/14; David-Elbiali 2000 ill. 90/6
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 19423	épingle	épingle des Champs d'Urnes ou type Wollmesheim	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 19258	épingle	épingle à tête biconique côtelée		Bronze final prépalafittique ?	Bz D ?	Rychner-Faraggi 1993 pl. 71/2
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 17603	épingle	épingle à tête biconique côtelée		Bronze final prépalafittique ?	Bz D ?	Rychner-Faraggi 1993 pl. 71/4
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 00134	épingle	épingle à tête biconique côtelée		Bronze final prépalafittique ?	BzD ?	
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 03715	épingle	épingle à tête de pavot	Rychner 1979 forme 13 ?	Bronze final prépalafittique ?	BzD1 ?	Rychner-Faraggi 1993 pl. 72/3
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 19073	épingle	épingle à tête de pavot	Rychner 1979 forme 13 ?	Bronze final prépalafittique ?	BzD1 ?	Rychner-Faraggi 1993 pl. 72/6

Site	No Inventaire	Famille	Forme	Type	Période	Phase	Illustrations
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 19136	épingle	épingle à tête en disque épais		Bronze final préalafittique ?	BzD2/HaA ?	Rychner-Faraggi 1993 pl. 72/11
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 19296	rasoir	rasoir à tranchant double		Bronze final préalafittique ?	HaA ?	Rychner-Faraggi 1993 pl. 42/17
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 16756	rasoir	rasoir à tranchant double		Bronze final préalafittique ?	HaA ?	Rychner-Faraggi 1993 pl. 42/18
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 03826	épingle	épingle à tête cylindroconique et col renflé perforé		Bronze moyen	BzB	Rychner-Faraggi 1993 pl. 53/9; David-Elbiali 2000 ill. 73/15
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 17136	épingle	épingle à tête biconique et col renflé perforé		Bronze moyen	BzB	Rychner-Faraggi 1993 pl. 53/10; David-Elbiali 2000 ill. 73/22
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 18461	épingle	épingle à tête biconique et col renflé perforé		Bronze moyen	BzB	Rychner-Faraggi 1993 pl. 53/12; David-Elbiali 2000 ill. 73/21
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 09875	épingle	épingle à tête triangulaire et col renflé perforé		Bronze moyen	BzB1	Rychner-Faraggi 1993 pl. 53/4; David-Elbiali 2000 ill. 71/12
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 16742	épingle	épingle à tête discoïde et col renflé perforé		Bronze moyen	BzB1	Rychner-Faraggi 1993 pl. 53/6; David-Elbiali 2000 ill. 72/9
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 00746	épingle	épingle à tête discoïde et col renflé perforé		Bronze moyen	BzB1	Rychner-Faraggi 1993 pl. 53/11; David-Elbiali 2000 ill. 72/5
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 16901	épingle	épingle à tête discoïde à pointe		Bronze moyen	BzB2/C	Rychner-Faraggi 1993 pl. 54/11; David-Elbiali 2000 ill. 80/1
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 16806	épingle	épingle finement côtelée		Bronze moyen	BzB2/C1	Rychner-Faraggi 1993 pl. 53/16; David-Elbiali 2000 ill. 74/10
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 16831	épingle	épingle à tête oblongue côtelée non débordante		Bronze moyen	BzC2	Rychner et Kläntschi 1989 fig. 4; Rychner-Faraggi 1993 pl. 53/15 et p. 104; Rychner et Kläntschi 1995 N° 937; David-Elbiali 2000 ill. 76/9
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 06854	poignard	poignard à languette		Bronze moyen		Rychner-Faraggi 1993 pl. 8/6
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 18534	épingle	épingle à col renflé perforé		Bronze moyen ?	BzB1 ?	Rychner-Faraggi 1993 pl. 53/13
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 18540	épingle	épingle à col renflé perforé		Bronze moyen ?	BzB1 ?	Rychner-Faraggi 1993 pl. 53/14
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 00157	épingle	épingle à tête annulaire et col renflé perforé		Bronze moyen ?	BzB1 ?	
Hauterive NE Champréveyres	Hr. 18360	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen ?	BzC2-HaB ?	Rychner-Faraggi 1993 pl. 71/21
Hauterive NE Champréveyres anciennes collections	Hr. 00427	poignard	poignard à rivets		Bronze ancien	BzA2	
Hauterive NE Champréveyres anciennes collections	Hr. 00098	épingle	épingle à bélière		Bronze ancien	BzA2b	Hafner 1995 pl. 23/14; David-Elbiali 2000 ill. 66/5
Hauterive NE Champréveyres anciennes collections	A 09079	poignard	poignard à rivets		Bronze ancien	BzA2b	Gross 1883 pl. 15/36; Hafner 1995 pl. 23/8; David-Elbiali 2000 ill. 3/1
Hauterive NE Champréveyres anciennes collections	Hr. 00509	lame			Bronze ancien ?	BzA ?	
Hauterive NE Champréveyres anciennes collections	08915	épingle	épingle à tête biconique		Bronze final prépalafittique	BzD1	Beck 1980 pl. 44/15; David-Elbiali 2000 ill. 86/9

Site	No Inventaire	Famille	Forme	Type	Période	Phase	Illustrations
Hauterive NE Champréveyres anciennes collections	08934	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Beck 1980 pl. 49/7; David-Elbiali 2000 ill. 99/16
Hauterive NE Champréveyres anciennes collections	A 01803-02	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 98/14
Hauterive NE Champréveyres anciennes collections	18870	épingle	épingle des Champs d'Urnes ou type Wollmesheim	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 100/26
Hauterive NE Champréveyres anciennes collections	Hr. 00102	épingle	épingle de Binningen	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	
Hauterive NE Champréveyres anciennes collections	Hr. 00123	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen	BzB2/C1	
Hauterive NE Champréveyres anciennes collections	Hr. 00415	pendentif			Bronze moyen	BzC2	
Hauterive NE Champréveyres anciennes collections	Hr. 00107	épingle	épingle à tête discoïde et col renflé décoré		Bronze moyen ?	BzC2/D ?	
Hauterive NE Champréveyres anciennes collections	08932	épingle	épingle à tête évasée		Bronze moyen ?	BzC2/D1 ?	Beck 1980 pl. 32/19; David-Elbiali 2000 ill. 82/5
Hauterive NE Champréveyres couche 03	Hr. 19107	épingle	épingle à tête annulaire		Bronze ancien	BzA2b	Rychner-Faraggi 1993 pl. 53/1; David-Elbiali 2000 ill. 70/10
Hauterive NE Champréveyres couche 03	Hr. 16873	épingle	épingle des Champs d'Urnes ou type Wollmesheim	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Rychner-Faraggi 1993 pl. 54/4; David-Elbiali 2000 ill. 100/6
Hauterive NE Champréveyres couche 03	Hr. 16877	épingle	épingle des Champs d'Urnes ou type Wollmesheim	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Rychner-Faraggi 1993 pl. 54/6; David-Elbiali 2000 ill. 100/7
Hauterive NE Champréveyres couche 03	Hr. 19382	épingle	épingle à tête bitronconique		Bronze final prépalafittique ?	Bz D1 ?	Rychner-Faraggi 1993 pl. 71/20
Hauterive NE Champréveyres couche 03	Hr. 19238	épingle	épingle à tête triangulaire et col renflé perforé		Bronze moyen	BzB1	Rychner-Faraggi 1993 pl. 53/3; David-Elbiali 2000 ill. 71/11
Hauterive NE Champréveyres couche 03	Hr. 18510	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen ?	BzC2-HaB ?	Rychner-Faraggi 1993 pl. 71/22
Hauterive NE Champréveyres couche 3	Hr. 16767	épingle	épingle à tête en turban		Bronze final prépalafittique	BzD/HaA	Rychner-Faraggi 1993 pl. 72/12 et p. 103; Rychner et Kläntschi 1995 N° 941
Hauterive NE Champréveyres couche 3	Hr. 16803	épingle	épingle de Binningen	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Rychner-Faraggi 1993 pl. 54/1 et p. 104; Rychner et Kläntschi 1995 N° 938; David-Elbiali 2000 ill. 96/15
Hauterive NE Champréveyres couche 3	Hr. 16786	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Rychner-Faraggi 1993 pl. 54/2 et p. 104; Rychner et Kläntschi 1995 N° 939; David-Elbiali 2000 ill. 97/12
Hauterive NE Champréveyres couche 3	Hr. 09420	épingle	épingle à tête en massue		Bronze final prépalafittique ?	HaA-B ?	Rychner-Faraggi 1993 pl. 53/17; David-Elbiali 2000 ill. 69/24

Site	No Inventaire	Famille	Forme	Type	Période	Phase	Illustrations
Hauterive NE Champréveyres couche 3	Hr. 16709	épingle	épingle à tête cylindro-conique et col renflé perforé		Bronze moyen	BzB	Rychner V. et Kläntschi N. 1989 fig. 4 (06951); Rychner-Faraggi A.-M. 1993 pl. 53/7 et p. 105 (06953); Rychner V. et Kläntschi N. 1995 N° 935 (06952); David-Elbiali M. 2000 ill. 73/14 (10590)
Hauterive NE Champréveyres couche 3	Hr. 16727	épingle	épingle à tête en massue et col renflé perforé	Heckholzhausen	Bronze moyen	BzB1	Rychner et Kläntschi 1989 fig. 4; Rychner-Faraggi 1993 pl. 53/8 et p. 104; Rychner et Kläntschi 1995 N° 712; David-Elbiali 2000 ill. 73/7
Hauterive NE Champréveyres couche 3	Hr. 16788	épingle	épingle à tête cylindrique et col renflé perforé		Bronze moyen	BzB1	Rychner et Kläntschi 1989 fig. 4; Rychner-Faraggi 1993 pl. 53/5 et p. 105; Rychner et Kläntschi 1995 N° 936; David-Elbiali 2000 ill. 72/18
Hauterive NE Champréveyres couche 3	Hr. 18473	épingle	épingle à tête cruciforme à trois anneaux		Bronze moyen	BzC2	Rychner-Faraggi 1993 pl. 53/2
Morges VD Grande-Cité	31197	hache	hache à rebords		Bronze ancien	BzA2	David-Elbiali 2000 ill. 32/18
Morges VD Grande-Cité	PRE/0106	épingle	épingle à bélière		Bronze ancien ?	BzA2b ?	
Morges VD Grande-Cité	9231	parure annulaire, bracelet	parure annulaire massive à section ronde		Bronze ancien ?	BzA2b/B1 ?	Pàszthory 1985 N° 138; David-Elbiali 2000 ill. 105/2
Morges VD Grande-Cité	25203	hache	hache à rebords		Bronze ancien ?		
Morges VD Grande-Cité	PRE/0055	épingle	épingle en crosse	Rychner 1979 forme 15	Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	
Morges VD Grande-Cité	22374	épingle	épingle en crosse	Rychner 1979 forme 15	Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	
Morges VD Grande-Cité	31057	parure annulaire	parure annulaire torsadée		Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	Pàszthory 1985 N° 522 (erreur: avec le numéro 31052); David-Elbiali 2000 ill. 117/18 (erreur: avec le numéro 31052)
Morges VD Grande-Cité	31054	parure annulaire, bracelet d'enfant	parure annulaire torsadée		Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	Pàszthory 1985 N° 521; David-Elbiali 2000 ill. 117/12
Morges VD Grande-Cité	PRE/0110	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	
Morges VD Grande-Cité	31020	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 91/5
Morges VD Grande-Cité	CT/1865	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 91/3
Morges VD Grande-Cité	31019	épingle	épingle des Champs d'Urnes ou type Wollmesheim	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 100/16
Morges VD Grande-Cité	2798	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	David-Elbiali 2000 ill. 97/19
Morges VD Grande-Cité	PRE/2124	épingle	épingle des Champs d'Urnes ou type Wollmesheim	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	
Morges VD Grande-Cité	24985	parure annulaire, bracelet	parure annulaire torsadée		Bronze final prépalafittique		Pàszthory 1985 N° 540
Morges VD Grande-Cité	25035	épingle	épingle à tête discoïde à pointe		Bronze final prépalafittique ?	BzD/HaA-B ?	David-Elbiali 2000 ill. 81/4
Morges VD Grande-Cité	PRE/0132	épingle	épingle à tête de pavot	Rychner 1979 forme 13 ?	Bronze final prépalafittique ?	BzD/HaA1 ?	
Morges VD Grande-Cité	PRE/0133	épingle	épingle à tête de pavot	Rychner 1979 forme 13 ?	Bronze final prépalafittique ?	BzD/HaA1 ?	
Morges VD Grande-Cité	24986	parure annulaire, bracelet	parure annulaire torsadée		Bronze final prépalafittique ?		Pàszthory 1985 N° 539
Morges VD Grande-Cité	24005 a	rasoir	rasoir à tranchant double		Bronze final prépalafittique ?		
Morges VD Grande-Cité	25214	poignard	poignard à languette		Bronze moyen ?		
Mörigen BE Bronzestation	07626	alène	alène losangique		Bronze ancien	BzA2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 130/17
Mörigen BE Bronzestation	07627	alène	alène losangique		Bronze ancien	BzA2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 130/18
Mörigen BE Bronzestation	07630	alène	alène losangique		Bronze ancien	BzA2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 130/19
Mörigen BE Bronzestation	07656	alène	alène losangique		Bronze ancien	BzA2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 130/20

Site	No Inventaire	Famille	Forme	Type	Période	Phase	Illustrations
Mörigen BE Bronzestation	07661	alène	alène losangique		Bronze ancien	BzA2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 130/21
Mörigen BE Bronzestation	07664	alène	alène losangique		Bronze ancien	BzA2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 130/22
Mörigen BE Bronzestation	07699	alène	alène losangique		Bronze ancien	BzA2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 130/23
Mörigen BE Bronzestation	23383	alène	alène losangique		Bronze ancien	BzA2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 130/24
Mörigen BE Bronzestation	07592	épingle	épingle à tête enroulée et col torsadé		Bronze ancien	BzA2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 99/18
Mörigen BE Bronzestation	07594	épingle	épingle à tête enroulée et col torsadé		Bronze ancien	BzA2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 99/19; Hafner 1995 pl. 16/3; David-Elbiali 2000 ill. 65/19
Mörigen BE Bronzestation	07600	épingle	épingle à tête enroulée et col torsadé		Bronze ancien	BzA2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 99/22; Hafner 1995 pl. 16/4; David-Elbiali 2000 ill. 65/20
Mörigen BE Bronzestation	07605	épingle	épingle à tête enroulée et col torsadé		Bronze ancien	BzA2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 99/25; Hafner 1995 pl. 16/1; David-Elbiali 2000 ill. 65/18
Mörigen BE Bronzestation	07604, 07649	épingle	épingle à tête enroulée et col torsadé		Bronze ancien	BzA2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 99/29; Hafner 1995 pl. 16/2; David-Elbiali 2000 ill. 65/22
Mörigen BE Bronzestation	07665	épingle	épingle à tête enroulée et col torsadé		Bronze ancien	BzA2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 99/31; Hafner 1995 pl. 16/5; David-Elbiali 2000 ill. 65/21
Mörigen BE Bronzestation	Mö. 2351	épingle	épingle tréflée bilobée		Bronze ancien	BzA2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 105/1 (avec le numéro Mö. 2251!); Hafner 1995 pl. 16/6; David-Elbiali 2000 ill. 60/6 (avec le numéro Mö. 2251!)
Mörigen BE Bronzestation	07652	poignard	poignard à rivets		Bronze ancien	BzA2	Hafner 1995 pl. 14/2; David-Elbiali 2000 ill. 1/16
Mörigen BE Bronzestation	07480	tube	tube en tôle		Bronze ancien	BzA2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 165/9; David-Elbiali 2000 ill. 126/11
Mörigen BE Bronzestation	07481	tube	tube en tôle		Bronze ancien	BzA2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 165/10; David-Elbiali 2000 ill. 126/11
Mörigen BE Bronzestation	07482	tube	tube en tôle		Bronze ancien	BzA2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 165/11; David-Elbiali 2000 ill. 126/11 (10590)
Mörigen BE Bronzestation	07570	tube	tube en tôle		Bronze ancien	BzA2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 165/12; David-Elbiali 2000 ill. 126/11
Mörigen BE Bronzestation	07571	tube	tube en tôle		Bronze ancien	BzA2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 165/13; David-Elbiali 2000 ill. 126/11
Mörigen BE Bronzestation	07572	tube	tube en tôle		Bronze ancien	BzA2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 165/14; David-Elbiali 2000 ill. 126/11
Mörigen BE Bronzestation	07573	tube	tube en tôle		Bronze ancien	BzA2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 165/15; David-Elbiali 2000 ill. 126/11
Mörigen BE Bronzestation	07582	tube	tube en tôle		Bronze ancien	BzA2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 165/16; David-Elbiali 2000 ill. 126/11
Mörigen BE Bronzestation	07581	tube	tube en tôle		Bronze ancien	BzA2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 165/17; David-Elbiali 2000 ill. 126/11
Mörigen BE Bronzestation	07530	hache	hache spatule		Bronze ancien	BzA2a	Ischer 1928 pl. 14/1; Bernatzky-Goetze 1987 pl. 134/1; Hafner 1995 pl. 14/13; David-Elbiali 2000 ill. 25/11
Mörigen BE Bronzestation	07796	épingle	épingle à bélière		Bronze ancien	BzA2b	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 104/18; Hafner 1995 pl. 16/7; David-Elbiali 2000 ill. 67/2
Mörigen BE Bronzestation	07847	épingle	épingle à bélière	schéma Unetice	Bronze ancien	BzA2b	Hafner 1995 pl. 16/8; David-Elbiali 2000 ill. 66/7
Mörigen BE Bronzestation	07568	épingle	épingle à tige double		Bronze ancien	BzA2b	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 104/8; Hafner 1995 pl. 15/7; David-Elbiali 2000 ill. 67/19
Mörigen BE Bronzestation	07693	épingle	épingle à tige double		Bronze ancien	BzA2b	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 104/9; Hafner 1995 pl. 15/8; David-Elbiali 2000 ill. 67/18
Mörigen BE Bronzestation	07387	hache	hache à rebords	Onnens B	Bronze ancien	BzA2b	Ischer 1928 pl. 14/6; Bernatzky-Goetze 1987 pl. 133/10; Rychner et Kläntschi 1995 N° 236; David-Elbiali 2000 ill. 33/9
Mörigen BE Bronzestation	07400	poignard	poignard à rivets		Bronze ancien	BzA2b	Hafner 1995 pl. 14/1; David-Elbiali 2000 ill. 3/8
Mörigen BE Bronzestation	07526	hache	hache à rebords		Bronze ancien ?		Bernatzky-Goetze 1987 pl. 134/2
Mörigen BE Bronzestation	07743	épingle	épingle à tête biconique côtelée		Bronze final prépalafittique	BzD	Beck 1980 pl. 45/21; Bernatzky-Goetze 1987 pl. 102/1; David-Elbiali 2000 ill. 87/4
Mörigen BE Bronzestation	Mö. 0425	parure annulaire, bracelet	parure annulaire encochée à extrémités lisses		Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	Pàszthory 1985 N° 527; Bernatzky-Goetze 1987 pl. 112/11; David-Elbiali 2000 ill. 117/28 (avec INV Mö. 485!)
Mörigen BE Bronzestation	A 01723-04	parure annulaire, bracelet	parure annulaire torsadée		Bronze final prépalafittique	BzD/HaA1	Keller 1876 pl. 9/24; Pàszthory 1985 N° 529; Bernatzky-Goetze 1987 pl. 163/85; David-Elbiali 2000 ill. 117/26

Site	No Inventaire	Famille	Forme	Type	Période	Phase	Illustrations
Mörigen BE Bronzestation	Mö. 2293	épingle	épingle à tête de pavot	Rychner 1979 forme 13	Bronze final prépalafittique	BzD1	Beck 1980 pl. 42/18; Bernatzky-Goetze 1987 pl. 103/19 (avec le numéro Mö. 2253!); David-Elbiali 2000 ill. 94/10 (avec le numéro Mö. 2253!)
Mörigen BE Bronzestation	18844	épingle	épingle à tête en champignon rainurée et col côtelé		Bronze final prépalafittique	BzD2	Beck 1980 pl. 48/24; Bernatzky-Goetze 1987 pl. 103/18; David-Elbiali 2000 ill. 101/1
Mörigen BE Bronzestation	07443	épingle	épingle à tête en champignon rainurée et col côtelé		Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 103/17; David-Elbiali 2000 ill. 101/4
Mörigen BE Bronzestation	07550	épingle	épingle de Binningen	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Ischer 1928 pl. 12/4; Beck 1980 pl. 51/13; Bernatzky-Goetze 1987 pl. 104/1; David-Elbiali 2000 ill. 96/20
Mörigen BE Bronzestation	07588	épingle	épingle de Binningen	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Beck 1980 pl. 51/15; Bernatzky-Goetze 1987 pl. 104/2; David-Elbiali 2000 ill. 96/22
Mörigen BE Bronzestation	07721	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Beck 1980 pl. 50/14; Bernatzky-Goetze 1987 pl. 104/3; David-Elbiali 2000 ill. 97/8
Mörigen BE Bronzestation	07722	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Beck 1980 pl. 51/2; Bernatzky-Goetze 1987 pl. 104/4; David-Elbiali 2000 ill. 96/23
Mörigen BE Bronzestation	07732	épingle	épingle des Champs d'Urnes ou type Wollmesheim	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Beck 1980 pl. 49/6; Bernatzky-Goetze 1987 pl. 104/5; David-Elbiali 2000 ill. 99/14
Mörigen BE Bronzestation	sans N°	épingle	épingle de Binningen	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Beck A. 1980 pl. 52/1 (05059); Bernatzky-Goetze M. 1987 pl. 104/6 (00269); David-Elbiali M. 2000 ill. 96/21 (10590)
Mörigen BE Bronzestation	sans N°	épingle	épingle de Binningen dégénérée	Rychner 1979 forme 12	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Beck 1980 pl. 50/12; Bernatzky-Goetze 1987 pl. 104/7; David-Elbiali 2000 ill. 97/7
Mörigen BE Bronzestation	07595	épingle	épingle à tête vasiforme compliquée	Rychner 1979 forme 3 variante 2	Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 104/16; David-Elbiali 2000 ill. 90/7
Mörigen BE Bronzestation	18845	épingle	épingle à grosse tête globuleuse côtelée		Bronze final prépalafittique	BzD2/HaA1	Beck 1980 pl. 45/3; Bernatzky-Goetze 1987 pl. 104/19; David-Elbiali 2000 ill. 101/9
Mörigen BE Bronzestation	07650	couteau	couteau à languette perforée	Matrei	Bronze final prépalafittique	HaA1	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 127/16; David-Elbiali 2000 ill. 19/10
Mörigen BE Bronzestation	07546	parure annulaire, bracelet	parure annulaire massive à section triangulaire		Bronze final prépalafittique		Pàszthory 1985 N° 907; Bernatzky-Goetze 1987 pl. 113/3
Mörigen BE Bronzestation	A 09103	parure annulaire, bracelet	parure annulaire massive à section triangulaire		Bronze final prépalafittique		Pàszthory 1985 N° 911; Bernatzky-Goetze 1987 pl. 113/6
Mörigen BE Bronzestation	31957	rasoir	rasoir à tranchant double		Bronze final prépalafittique		Jockenhövel 1971 pl. 4/38; Bernatzky-Goetze 1987 pl. 121/17
Mörigen BE Bronzestation	07593	épingle	épingle à tête discoïde à pointe		Bronze final prépalafittique ?	BzD/HaA-B ?	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 104/14; David-Elbiali 2000 ill. 81/6
Mörigen BE Bronzestation	07498	épingle	épingle de Binningen	Rychner 1979 forme 12 ?	Bronze final prépalafittique ?	BzD2/HaA1 ?	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 105/12
Mörigen BE Bronzestation	07554	parure annulaire, bracelet	parure annulaire massive à section triangulaire		Bronze final prépalafittique ?		Pàszthory 1985 N° 908; Bernatzky-Goetze 1987 pl. 113/4
Mörigen BE Bronzestation	A 01723-05	parure annulaire, bracelet	parure annulaire torsadée		Bronze final prépalafittique ?		Pàszthory 1985 N° 2163; Bernatzky-Goetze 1987 pl. 163/86
Mörigen BE Bronzestation	07366	épingle	épingle à col perforé		Bronze moyen	BzB	Osterwalder 1971 p. 73; Bernatzky-Goetze 1987 pl. 104/13; David-Elbiali 2000 ill. 73/13
Mörigen BE Bronzestation	07837	poignard	poignard à rivets		Bronze moyen	BzB	Hafner 1995 pl. 14/3; David-Elbiali 2000 ill. 8/12
Mörigen BE Bronzestation	07368	épingle	épingle à tête triangulaire et col renflé perforé		Bronze moyen	BzB1	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 104/15; David-Elbiali 2000 ill. 71/9
Mörigen BE Bronzestation	07362	épingle	épingle à col renflé perforé		Bronze moyen	BzB1	David-Elbiali 2000 ill. 72/8
Mörigen BE Bronzestation	A 09104	hache	hache à rebords	Lucerne	Bronze moyen	BzB1	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 133/12; Rychner et Kläntschi 1995 N° 646; David-Elbiali 2000 ill. 36/7
Mörigen BE Bronzestation	A 01721-11	faucille	faucille à bouton		Bronze moyen	BzB2/C	Primas 1986 N° 88; Bernatzky-Goetze 1987 pl. 136/6; David-Elbiali 2000 ill. 129/23
Mörigen BE Bronzestation	21798	hache	hache à rebords	Cressier D	Bronze moyen	BzB2/C	Ischer 1928 pl. 14/7; Abels 1972 pl. 27/534; Bernatzky-Goetze 1987 pl. 133/11; Rychner et Kläntschi 1995 N° 597; David-Elbiali 2000 ill. 41/19
Mörigen BE Bronzestation	07601	épingle	épingle à tête discoïde		Bronze moyen	BzC2	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 104/17; David-Elbiali 2000 ill. 79/20
Mörigen BE Bronzestation	A 01722-32	épingle	épingle à tête globuleuse massive		Bronze moyen		Bernatzky-Goetze 1987 pl. 105/14; David-Elbiali 2000 ill. 68/6
Mörigen BE Bronzestation	Mö. 1647	poignard	poignard à rivets		Bronze moyen		

Site	No Inventaire	Famille	Forme	Type	Période	Phase	Illustrations
Mörigen BE Bronzestation	07803	épingle	épingle à tête oblongue côtelée non débordante		Bronze moyen ?	BzC2 ?	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 103/20
Mörigen BE Bronzestation	sans N°	épingle	épingle à tête oblongue côtelée non débordante		Bronze moyen ?	BzC2 ?	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 103/21
Mörigen BE Bronzestation	Mö. 2252	épingle	épingle à tête discoïde		Bronze moyen ?	BzC2/D ?	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 105/2; David-Elbiali 2000 ill. 79/10
Mörigen BE Bronzestation	07364	épingle	épingle à tête évasée		Bronze moyen ?	BzC2/D1 ?	Osterwalder 1971 p. 73; Beck 1980 pl. 33/2; Bernatzky-Goetze 1987 pl. 104/12; David-Elbiali 2000 ill. 82/25
Mörigen BE Bronzestation	07779	épingle	épingle à partie proximale côtelée courte		Bronze moyen ?	BzC2/HaA-B ?	Bernatzky-Goetze 1987 pl. 105/9; David-Elbiali 2000 ill. 76/21
Muntelier FR Steinberg	ML 0055	hache	hache à rebords		Bronze ancien ?		
Muntelier FR Steinberg	18886	couteau	couteau à languette perforée		Bronze final prépalafittique	BzD	Pavlinec 1988 pl. 12/378
Muntelier FR Steinberg	09385	parure annulaire, bracelet	parure annulaire torsadée		Bronze final prépalafittique ?		Pavlinec 1988 pl. 9/244

Tableau 12A : Inventaire des palafittes du Bronze final cités dans le texte, qui ont livré des objets antérieurs au HaB.

No	Canton Commune/Lieu-dit	Longitude (CH1903)	Latitude (CH1903)	Source coordonnées
1	BE Biel/Vingelz	583830	220020	Liste UNESCO 2011
2	BE Gampelen/Witzwil	569650	203800	Liste UNESCO 2011
3	BE Twann/St. Petersinsel	578089	216596	Liste UNESCO 2011
4	FR Cudrefin/Le Broillet	568900	201550	Liste UNESCO 2011
5	FR Estavayer-le-Lac/Les Ténevières	554450	189020	Liste UNESCO 2011
6	FR Font/La Pianta I	553500	188500	Liste UNESCO 2011
7	FR Vully-le-Bas/Sugiez	574229	201826	Liste UNESCO 2011
8	GE Céligny	504656	133934	
9	GE Collonge-Bellerive	503765	123190	Liste UNESCO 2011
10	NE Bevaix	553000	197000	
11	NE Cortaillod	555250	198750	
12	VD Chabrey/Montbec	564780	198240	Liste UNESCO 2011
13	VD Chevroux	560000	194000	
14	VD Nyon	508675	137775	
15	VD Vallamand/Ferrages	570250	197850	Liste UNESCO 2011
16	ZH Zurich/Alpenquai	683100	246540	Liste UNESCO 2011
17	ZH Zurich/Haumesser	683080	244580	Liste UNESCO 2011
18	D Hagnau-Burg	741073	281284	
19	D Unteruhldingen-Stollenwiesen	734639	286695	

Tableau 12B : Inventaire des sites du Bronze ancien cités dans le texte.

No	Canton Commune/Lieu-dit	Type de site	Longitude (CH1903)	Latitude (CH1903)	Source coordonnées
1	BE Täuffelen-Gerolfingen/Oefeli Ost	habitat	581200	213500	David-Elbiali 2000 p. 502
2	FR Broc/Villa Cailler T.1	tombe	574060	162917	
3	FR Châtel-sur-Montsalvens/Château T.2	tombe	572741	159143	
4	FR Enney/Le Bugnon T.1	tombe	572733	157365	
5	FR Fétigny/Maison Bersier	tombe	555106	188932	
6	FR Saint-Martin/Le Jordil	tombe	599564	112836	
7	FR Tafers/Hubel	tombe	583080	183228	
8	GE Corsier/Port	habitat	505400	124850	Liste UNESCO 2011
9	GE Genève/Arve	trouvaille isolée	501845	117302	
10	GE Genève/Queue d'Arve	trouvaille isolée	501845	117302	
11	NE Auvernier/Les Ténevières	habitat	557500	202825	Liste UNESCO 2011
12	NE Boudry	tombe	553895	200058	
13	NE Thielle	trouvaille isolée	569168	209187	
14	VD Concise/Sous Colachoz	habitat	544910	188760	Liste UNESCO 2011
15	VD Ecublens/En Vallaire T.1	tombe	531600	151860	David-Elbiali 2000 p. 422
16	VD Lausanne/Bois de Vaux	tombe	535580	152570	David-Elbiali 2000 p. 448
17	VD Lausanne/Bois de Vaux T.1	tombe	535810	152430	David-Elbiali 2000 p. 449
18	VD Lausanne/La Bourdonnette	tombe	534890	153200	David-Elbiali 2000 p. 449
19	VD Morges/Les Roseaux	habitat	528550	151900	Liste UNESCO 2011
20	VD Neyruz/En Rabindet	dépôt	550200	171330	David-Elbiali 2000 p. 465
21	VD Ollon/Charpigny	tombe	564330	126180	David-Elbiali 2000 p. 468
22	VD Préverenges/Est	habitat	530280	151390	Liste UNESCO 2011
23	VD Pully/Maison Maillard	tombe	539560	151090	David-Elbiali 2000 p. 479
24	VD Yverdon/Garage Martin	habitat	540060	181220	Liste UNESCO 2011
25	74 Les Allinges/Sur Aviet	tombe	525183	131754	

Tableau 12C : Inventaire des sites du Bronze moyen cités dans le texte.

No	Canton Commune/Lieu-dit	Type de site	Longitude (CH1903)	Latitude (CH1903)	Source coordonnées
1	FR Corsalettes	tombe	574157	185150	
2	FR Gruyères/Bord de la Sarine	dépôt	572741	159143	
3	FR Morat/Löwenberg T.11.4	tombe	577770	198830	David-Elbiali 2000 p. 459
4	GE Genève/Queue d'Arve	trouvaille isolée	501845	117302	
5	GE Genève/Tour de l'Ile	dépôt	501845	117302	
6	NE Auvernier/Dolmen 2	tombe	556497	201929	
7	NE Thielle	trouvaille isolée	569168	209187	
8	VD Bex/Les Mûriers	habitat	566640	120960	David-Elbiali 2000 p. 400
9	VD Montricher/Châtel d'Arruffens	habitat	517080	163510	David-Elbiali 2000 p. 457
10	VD Ollon/Charpigny	tombe	564330	126180	David-Elbiali 2000 p. 468
11	VD Ollon Saint-Triphon/Le Lessus Kaesermann-Buchi	tombe	564070	121170	David-Elbiali 2000 p. 472
12	VD Spiez/Bürg	habitat	619660	170000	David-Elbiali 2000 p. 497
13	VD Villars-le-Comte/Le Marais	dépôt	550770	172980	David-Elbiali 2000 p. 511
14	74 Annemasse/Près d'Annemasse	dépôt	508251	117201	
15	74 Douvaine	dépôt	512299	130149	

Tableau 12D : Inventaire des sites du BzD/HaA cités dans le texte.

No	Canton Commune/Lieu-dit	Type de site	Longitude (CH1903)	Latitude (CH1903)	Source coordonnées
1	BE Belp/Hohliebe T.1	tombe	605400	193300	David-Elbiali 2000 p. 397
2	BE Brügg	trouvaille isolée	588189	218457	
3	BE Köniz/Wabern	dépôt	598352	196211	
4	BE Orpund/Kiesablagerungen	trouvaille isolée	589482	220234	
5	BE Sutz-Lattrigen	tombe	582900	216250	David-Elbiali 2000 p. 500
6	BE Thierachern/Schmiedmoos	trouvaille isolée	609808	177654	
7	BE Thun/Allmendingen	trouvaille isolée	613629	177661	
8	FR Alterswil/Bennewil	tombe	586897	183219	
9	FR Courgevaux/En Triva	habitat	573790	195290	David-Elbiali 2000 p. 418
10	FR Lentigny/Au Pâquier	trouvaille isolée	567580	178440	David-Elbiali 2000 p. 451
11	FR Marsens/En Barras	tombe	571300	166650	David-Elbiali 2000 p. 454
12	FR Ried bei Kerzers/Guggemärli	tombe	581180	199500	David-Elbiali 2000 p. 481
13	GE Genève/Fonderie du Rhône	dépôt	501845	117302	
14	GE Genève/Lit du Rhône	trouvaille isolée	501845	117302	
15	GE Genève/Maison Butin en l'Ile	dépôt	500045	117940	David-Elbiali 2000 p. 435
16	GE Genève/Pierres du Niton	trouvaille isolée	501845	117302	
17	GE Genève/Village suisse	dépôt	501845	117302	
18	GE Genève/Village suisse	dépôt	501845	117302	
19	NE Thielle	trouvaille isolée	569168	209187	
20	NE Thielle/Wavre	trouvaille isolée	569168	209187	
21	VD Baulmes/Au Signal	tombe	530843	181715	
22	VD Echandens/La Tornallaz	tombe	531700	154620	David-Elbiali 2000 p. 421
23	VD Jongny	trouvaille isolée	554771	144466	
24	VD Lonay/La Tuilerie	trouvaille isolée	529260	152530	David-Elbiali 2000 p. 453
25	VD Montreux	tombe	559907	142540	
26	VD Montricher/Châtel d'Arruffens	habitat	517080	163510	David-Elbiali 2000 p. 457
27	VD Ollon/Charpigny	tombe	564330	126180	David-Elbiali 2000 p. 468
28	VD Pully/Chamblandes	trouvaille isolée	539590	151100	David-Elbiali 2000 p. 479
29	VD Saint-Sulpice	trouvaille isolée	533111	152117	

Tableau 13 : Inventaire des sites du corpus de comparaison.

No	Canton Commune / Lieu-dit	Type de site	Datation	Longitude (1903)	Latitude (CH 1903)	Bibliographie
1	AUT - Styrie / Bad Aussee	dépôt	HaB2/B3	1076605	291441	Windholz-Konrad 2008
2	CH - BE Port	trouvaille fluviatile	Age du Fer	602161	196211	Müller 2007
3	CH - FR Kerzers	dépôt	HaB2/B3	581839	201797	Pászthory 1985
4	CH - NE Cornaux	sanctuaire	Age du Fer	567982	214752	Müller 2007
5	CH - NE La Tène	sanctuaire	Age du Fer	566650	207422	Müller 2007
6	CH - NE Le Landeron / Les Carougets	tombe	HaB1	571761	211064	Hofmann Rognon 2005
7	CH - TG Arbon / Bleiche 2	palafitte	Bronze ancien	749850	263350	Hochuli 1994
8	CH - VD Concise	palafitte	Bronze final	546650	189850	Pászthory 1985
9	CH - VD Corcelles-près-Concise / Sous Colachoz	palafitte	Bronze ancien	544850	188650	Winiger et collab. 2008, Cattin 2008
10	CH - VD Lausanne / Vidy	tombe	Bronze final	540802	153815	Moinat, David-Elbiali et collab. 2003
11	CH - ZH Greifensee / Böschen	palafitte	HaB1	692750	247370	Eberschweiler et al. 2007
12	CH - ZH Zurich / Alpenquai	palafitte	Bronze final	683100	246540	Mäder 2001
13	CH - ZH Zurich / Haumesser	palafitte	Bronze final	683080	244580	Pászthory 1985
14	CH - LU Sursee / Landzunge	palafitte	Bronze final	652150	224325	Weidmann 1983, Pászthory 1985
15	CH - VD Tolochenaz / Le Boiron	tombe	Bronze final	527969	152176	Hochuli et al. 1998
16	D - Franconie / Bullenheimer Berg	habitat	HaB2/B3	802189	498256	Diemer 1985, 1995
17	D - Rhénanie-Palatinat / Silbersee-Roxheim	trouvaille fluviatile	Bronze final	627243	524453	Sperber 2006a, 2006b
18	F - 03 Ferté-Hauterive	dépôt	HaB2/B3	284390	147008	Gauthier 2003
19	F - 16 Vénat	dépôt	HaB2/B3	30286	85675	Coffyn et al. 1981
20	F - 18 Neuvy-sur-Barangeon / Petit-Villatte	dépôt	HaB2/B3	207993	253664	Milcent 1998
21	F - 21 Blanot	dépôt	HaB1	357018	228975	Thevenot et collab. 1991, Mordant 1998, Verger 1998
22	F - 21 Vénarey-les-Laumes	dépôt	HaB2/B3	373730	269037	Gauthier 2003
23	F - 39 Biolay-Briod	dépôt	HaB2/B3	460605	170040	Piningre 1998, Gauthier 2003
24	F - 57 Farébersviller	dépôt	HaB2/B3	557001	441052	Véber 1998
25	F - 70 Ray-sur-Saône	dépôt	HaB2/B3	479217	271494	Piningre 1998, Gauthier 2003

Tableau 14 : Surfaces estimées des palafittes du Bronze final du lac de Neuchâtel (Liste UNESCO 2011).

No Liste UNESCO	No Inventaire cantonal	Longitude (CH1903)	Latitude (CH1903)	Canton Commune / Lieu-dit	Sufrace estimée (ha)
74		560900	194700	FR Gletterens / Ostende	7.7
147	HM-14-0009	557100	202450	NE Auvernier / Nord	1.9
149	HM-14-0007	557130	202580	NE Auvernier / Les Graviers	1.6
151	HM-14-0002	557000	202350	NE Auvernier / Brena	2.6
159	HM-20-0009	552770	196910	NE Bevaix / Le Moulin	2.2
162		553700	197300	NE Bevaix / Le Désert	0.2
163	HM-20-0006	553725	197425	NE Bevaix / L'Abbaye 2	1.2
166	HM-13-0006	556900	201950	NE Colombier / Paradis-Plage	0.7
167		556950	202050	NE Colombier / Les Rives	0.5
171	HM-12-0004	555140	198800	NE Cortaillod / Les Esserts	2.1
172	HM-12-0046	555210	198820	NE Cortaillod / Plage	0.8
174	HM-12-0001	555250	198750	NE Cortaillod / Est	0.8
186	HM-02-0021	564450	206350	NE Hauterive / Champréveyres	1.4
194		567950	205975	NE Marin-Epagnier / Epagnier 3	1.1
198	HM-01-0022	562180	204900	NE Neuchâtel / Le Crêt 2	0.7
264	35/301.3	564350	198225	VD Chabrey / Pointe de Montbec I	1.8
265	358/301.1	540730	181740	VD Cheseaux-Noréaz / Champittet I	0.4
269	358/301.2	541230	182100	VD Cheseaux-Noréaz / Champittet III	0.1
271	305/310.0	560140	194370	VD Chevroux / Chevroux 9	1.4
274	305/308.0	560035	194120	VD Chevroux / 5e chemin	0.4
275	305/307.0	559640	193975	VD Chevroux / Le Châtelard	1.2
278	305/301.0	558430	193060	VD Chevroux / La Bessime	1.1
280	305/304.0	559190	193775	VD Chevroux / Chevroux 5	0.5
282	305/306.0	559440	193850	VD Chevroux / Bout-de-la-Gouille	1.8
285	110/304.0	546650	189850	VD Concise / La Lance	0.4
288	110/307.0	544850	188650	VD Corcelles-près-Concise / Sous-Colachoz	2.5
289	111/302.0	544900	188480	VD Corcelles-près-Concise / Corcelles-la-Baie	1.9
292	38/301.2	567075	200325	VD Cudrefin / Chavannes III	0.2
294	38/301.1	567180	200620	VD Cudrefin / Chavannes II	0.5
297	38/302.0	568913	201562	VD Cudrefin / Le Broillet I	0.3
304	117/302.0	541200	185500	VD Grandson / Corcelettes-Les Violes	2.6
319	121/301.0	543350	187140	VD Onnens / La Gare	0.4
320	121/302.0	542850	186800	VD Onnens / L'Ile	0.4
338	387/351.13	539970	181430	VD Yverdon-les-Bains / Arkina	1
340	387/351.7	540410	181470	VD Yverdon-les-Bains / Clendy II	0.7
342	387/351.9	540540	181590	VD Yverdon-les-Bains / Clendy IV	0.7
343	387/351.10	540640	181700	VD Yverdon-les-Bains / Clendy V	0.5
350	388/303.0	547680	183360	VD Yvonand / Le Marais	2

Catalogue du corpus d'étude

Liste par collection (en ordre alphabétique), par numéro d'inventaire et famille d'objet.

Auvernier NE anciennes collections

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
08320	BHM BE	couteau
08321	BHM BE	ciseau
08322	BHM BE	hache
08323	BHM BE	anneau
08324	BHM BE	faucille
08325	BHM BE	rasoir
08326	BHM BE	hache
08327	BHM BE	pointe de lance
08328	BHM BE	couteau
08329	BHM BE	rasoir
08330	BHM BE	2 anneaux
08331	BHM BE	3 anneaux
08332	BHM BE	3 anneaux
08333	BHM BE	parure annulaire
08334	BHM BE	élément hélicoïdal
08335	BHM BE	hameçon
08336	BHM BE	2 anneaux
08337	BHM BE	2 anneaux
08338	BHM BE	anneau
08339	BHM BE	anneau
08340	BHM BE	hameçon
08341	BHM BE	élément hélicoïdal
08343	BHM BE	hameçon
08344	BHM BE	élément hélicoïdal
08348	BHM BE	marteau
08349	BHM BE	couteau
08350	BHM BE	3 anneaux
08351	BHM BE	5 anneaux
08354	BHM BE	anneau
08355	BHM BE	perle
08356	BHM BE	anneau
08358	BHM BE	parure annulaire
08360	BHM BE	parure annulaire
08361	BHM BE	3 anneaux
08362	BHM BE	applique
08363	BHM BE	parure annulaire
08365	BHM BE	parure annulaire
08367	BHM BE	épingle
08368	BHM BE	épingle
08369	BHM BE	faucille
08372	BHM BE	poinçon
08373	BHM BE	épingle
08375	BHM BE	épingle
08376	BHM BE	épingle
08377	BHM BE	tube
08381	BHM BE	élément hélicoïdal
08382	BHM BE	anneau et 4 parures annulaires
08383	BHM BE	bouton
08384	BHM BE	épingle
08385	BHM BE	élément hélicoïdal
08386	BHM BE	hache
08390	BHM BE	fil
08391	BHM BE	anneau
08392	BHM BE	anneau
08393	BHM BE	hameçon
08394	BHM BE	hameçon
08395	BHM BE	hochet
08396	BHM BE	épingle
08397	BHM BE	épingle
08398	BHM BE	anneau
08403	BHM BE	barre
08404	BHM BE	parure annulaire
08405	BHM BE	spirale
08406	BHM BE	épingle
08407	BHM BE	poinçon
08408	BHM BE	poinçon
08409	BHM BE	pince à épiler
08410	BHM BE	feuille
08411	BHM BE	pendentif
08415	BHM BE	chaînette
08416	BHM BE	anneau
08417	BHM BE	parure annulaire
08418	BHM BE	anneau
08419	BHM BE	épingle
08421	BHM BE	épingle
08423	BHM BE	épingle
08424	BHM BE	épingle
08427	BHM BE	épingle
08428	BHM BE	épingle
08429	BHM BE	chaînette

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
08437	BHM BE	ciselet
08438	BHM BE	ciselet
08439	BHM BE	épingle
08440	BHM BE	épingle
08441	BHM BE	ciselet
08455	BHM BE	178 anneaux
08456	BHM BE	élément hélicoïdal
09000	BHM BE	parure annulaire
21598	BHM BE	couteau
21601	BHM BE	couteau
25752	BHM BE	couteau
25754	BHM BE	tube
25765	BHM BE	épingle
40116	BHM BE	bouterolle
40117	BHM BE	épingle
46008	BHM BE	2 anneaux
46009	BHM BE	applique
08378 à 08380	BHM BE	3 épingles
08387 à 08389	BHM BE	3 épingles
08399 à 08402	BHM BE	4 épingles
08412 à 08414	BHM BE	3 hameçons
08430 à 08436	BHM BE	7 épingles
08442 à 08449	BHM BE	8 épingles
08450 à 08453	BHM BE	4 couteaux
22145 à 22148	BHM BE	4 indéterminés
25755 à 25758	BHM BE	4 parures annulaires
A 00026 à A 00030	MS Bienne	5 haches
A 00089 à A 00091	MS Bienne	3 faucilles
A 00112 à A 00114	MS Bienne	3 pointes de lance
A 00201 à A 00206	MS Bienne	6 couteaux
A 00362	MS Bienne	parure annulaire
A 00447 à A 00451	MS Bienne	5 parures annulaires
A 00452	MS Bienne	anneau
A 00453	MS Bienne	parure annulaire
A 00454	MS Bienne	parure annulaire
A 006945	SLM ZU	écarteur
A 006947	SLM ZU	plaque de bronze
A 006973	SLM ZU	2 déchets de coulée, 2 lingots et 3 résidus de coulée
A 00700 à A 00708	MS Bienne	9 hameçons
A 00997	MS Bienne	perle
A 00998	MS Bienne	perle
A 01648	MS Bienne	bouton
A 01649 à A 01654	MS Bienne	6 appliques
A 01655	MS Bienne	scie
A 01657	MS Bienne	parure annulaire
A 01658	MS Bienne	chaînette
A 01659	MS Bienne	chaînette
A 01660 à A 01667	MS Bienne	8 appliques
A 01668	MS Bienne	spirale
A 01669	MS Bienne	chaînette
A 01670	MS Bienne	chaînette
A 01671	MS Bienne	anneau
A 01672	MS Bienne	2 tôles
A 01673 à A 01676	MS Bienne	4 boutons

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
A 01677 à A 01689	MS Bienne	13 anneaux
A 01693	MS Bienne	applique
A 01796-01 à A 01796-07	SLM ZU	7 parures annulaires
A 01796-09 à A 01796-11	SLM ZU	3 pointes de lance
A 01801	MS Bienne	bague
A 01803	MS Bienne	bague
A 02133 à A 02151	MS Bienne	19 épingles
A 02249	MS Bienne	épingle
A 02443	SLM ZU	hochet
A 02444	SLM ZU	hochet
A 09256 à A 09262	SLM ZU	7 parures annulaires
A 09264 à A 09280	SLM ZU	17 parures annulaires
A 09282	SLM ZU	parure annulaire
A 09282-01	SLM ZU	parure annulaire
A 09283	SLM ZU	parure annulaire
A 09284	SLM ZU	collier hélicoïdal
A 09285	SLM ZU	bague
A 09286	SLM ZU	bague
A 09287	SLM ZU	anneau
A 09288	SLM ZU	parure annulaire
A 09290	SLM ZU	épée
A 09291	SLM ZU	herminette
A 09292	SLM ZU	herminette
A 09293 à A 09297	SLM ZU	5 haches
A 09298 à A 09302	SLM ZU	5 pointes de lance
A 09304	SLM ZU	enclume
A 09305	SLM ZU	marteau
A 09306	SLM ZU	marteau
A 09307	SLM ZU	hache
A 09308	SLM ZU	marteau
A 09309 à A 09311	SLM ZU	3 ciseaux
A 09312 à A 09314	SLM ZU	3 gouges
A 09315 à A 09344	SLM ZU	30 couteaux
A 09345	SLM ZU	2 couteaux
A 09346 à A 09350	SLM ZU	5 faucilles
A 09351	SLM ZU	poignard
A 09352	SLM ZU	pendentif
A 09353 à A 09365	SLM ZU	13 phalères
A 09366	SLM ZU	indéterminé
A 09367	SLM ZU	bouton
A 09368 à A 09400	SLM ZU	33 épingles
A 09401	SLM ZU	aiguille
A 09402 à A 09412	SLM ZU	12 rasoirs
A 09413 à A 09417	SLM ZU	5 pendentifs
A 09418	SLM ZU	bouton
A 09419	SLM ZU	pendentif
A 09420	SLM ZU	hochet
A 09421	SLM ZU	chaînette
A 09423 à A 09425	SLM ZU	3 pendentifs
A 09426	SLM ZU	bague
A 09428	SLM ZU	écarteur
A 09429 à A 09437	SLM ZU	9 pendentifs
A 09438-01	SLM ZU	pendentif
A 09439	SLM ZU	pendentif
A 09440	SLM ZU	pendentif

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
A 09441	SLM ZU	rouelle
A 09442	SLM ZU	indéterminé
A 09443	SLM ZU	rouelle
A 09443-01	SLM ZU	pendentif
A 09445 à A 09448	SLM ZU	4 pendentifs
A 09449 à A 09452	SLM ZU	4 pointes de flèche
A 09453	SLM ZU	pendentif et pointe de flèche
A 09454	SLM ZU	pointe de flèche
A 09455	SLM ZU	harpon
A 09456	SLM ZU	douille
A 09457	SLM ZU	poinçon-matrice
A 09457-01	SLM ZU	indéterminé
A 09458	SLM ZU	couteau
A 09458-01	SLM ZU	élément de suspension
A 09459	SLM ZU	tube
A 09460	SLM ZU	tube
A 09460-01	SLM ZU	pendentif
A 09462	SLM ZU	chaînette
A 09464	SLM ZU	poids
A 09466	SLM ZU	tôle
A 09467	SLM ZU	applique
A 09467 bis	SLM ZU	applique
A 09468	SLM ZU	aiguille
A 09469	SLM ZU	ciselet
A 09470	SLM ZU	ciselet-poinçon
A 09471	SLM ZU	ciselet
A 09472 à A 09476	SLM ZU	5 hameçons
A 09479	SLM ZU	tube
A 09480	SLM ZU	indéterminé
A 09481	SLM ZU	bouterolle
A 09482	SLM ZU	bouterolle
A 09483 à A 09485	SLM ZU	3 tubes
A 09486	SLM ZU	agrafe de ceinture
A 09487	SLM ZU	agrafe de ceinture
A 09489	SLM ZU	plaque de bronze
A 09518	SLM ZU	parure annulaire
A 09520	SLM ZU	rasoir
A 09521	SLM ZU	rasoir
A 09524	SLM ZU	couteau
A 09527	SLM ZU	rasoir
A 09722	SLM ZU	épée
A 16413	SLM ZU	faucille
A 16414-01 à A 16414-09	SLM ZU	9 hameçons
A 16415	SLM ZU	pointe de flèche
A 16416	SLM ZU	bague
A 16417-01 à A 16417-03	SLM ZU	3 boutons
A 16417-04	SLM ZU	applique
A 16418	SLM ZU	hochet
A 23892	SLM ZU	hache
A 23894	SLM ZU	poignard
A 29975	SLM ZU	parure annulaire
A 48697	SLM ZU	faucille
A 48698	SLM ZU	faucille
A 48699	SLM ZU	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
A 48700	SLM ZU	épingle
A 48701	SLM ZU	19 anneaux
A 48702	SLM ZU	applique
A 48703 à A 48705	SLM ZU	3 boutons
A 48707	SLM ZU	chaînette
A 88105	SLM ZU	pointe de flèche
Auv. 00471	MCA NE	épingle
Auv. 00473 à Auv. 00475	MCA NE	3 épingles
Auv. 00477 à Auv. 00482	MCA NE	6 épingles
Auv. 00485 à Auv. 00499	MCA NE	15 épingles
Auv. 00501 à Auv. 00524	MCA NE	24 épingles
Auv. 00526	MCA NE	épingle
Auv. 00527	MCA NE	épingle
Auv. 00533	MCA NE	épingle
Auv. 00535 à Auv. 00537	MCA NE	3 épingles
Auv. 00541 à Auv. 00546	MCA NE	6 parures annulaires
Auv. 00547	MCA NE	anneau
Auv. 00548	MCA NE	parure annulaire
Auv. 00549 à Auv. 00551	MCA NE	3 anneaux
Auv. 00552	MCA NE	parure annulaire
Auv. 00553	MCA NE	parure annulaire
Auv. 00554 à Auv. 00557	MCA NE	4 couteaux
Auv. 00560 à Auv. 00565	MCA NE	6 couteaux
Auv. 00566	MCA NE	umbo de bouclier
Auv. 00567	MCA NE	phalère
Auv. 00568	MCA NE	hache
Auv. 00570	MCA NE	hache
Auv. 00571	MCA NE	marteau
Auv. 00572	MCA NE	marteau
Auv. 00573	MCA NE	gouge
Auv. 00574	MCA NE	ciseau
Auv. 00575	MCA NE	faucille
Auv. 00576	MCA NE	faucille
Auv. 00578	MCA NE	faucille
Auv. 00579	MCA NE	faucille
Auv. 00580	MCA NE	plaque de bronze
Auv. 00581	MCA NE	pointe de lance
Auv. 00582	MCA NE	bouterolle
Auv. 00583	MCA NE	pendentif
Auv. 00584	MCA NE	scie
Auv. 00709	MCA NE	épingle
Auv. 00736	MCA NE	ciselet
Auv. 00737	MCA NE	poinçon
Auv. 00738	MCA NE	ciselet-poinçon
Auv. 00739	MCA NE	aiguille
Auv. 00740	MCA NE	ciselet
Auv. 00741	MCA NE	poinçon
Auv. 00749	MCA NE	épingle
Auv. 00816 à Auv. 00818	MCA NE	3 parures annulaires
Auv. 00819	MCA NE	élément hélicoïdal
Auv. 00820	MCA NE	épingle
Auv. 00821	MCA NE	anneau
Auv. 00822	MCA NE	anneau
Auv. 00823	MCA NE	bague
Auv. 00824	MCA NE	pendentif

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Auv. 00825	MCA NE	pendentif
Auv. 00826	MCA NE	chaînette
Auv. 00827	MCA NE	pointe de flèche
Auv. 00848	MCA NE	clou
Auv. 00849	MCA NE	bouton
Auv. 00850	MCA NE	indéterminé
Auv. 00851	MCA NE	harpon
Auv. 00852	MCA NE	hameçon
Auv. 00854	MCA NE	pointe de lance
Auv. 00855	MCA NE	faucille
Auv. 00858	MCA NE	tube
Auv. 00860	MCA NE	épée
Auv. 00862 à Auv. 00864	MCA NE	3 hameçons
Auv. 00878	MCA NE	faucille
Auv. 00903	MCA NE	couteau
Auv. 00904	MCA NE	couteau
Auv. 00905	MCA NE	faucille
Auv. 00906	MCA NE	pointe de lance
Auv. 00907	MCA NE	couteau
Auv. 00908	MCA NE	anneau
Auv. 00909	MCA NE	couteau
Auv. 00910	MCA NE	rasoir
Auv. 00911	MCA NE	couteau
Auv. 00912	MCA NE	couteau
Auv. 00913	MCA NE	hameçon
Auv. 00914	MCA NE	épingle
Auv. 02360	MCA NE	applique
Auv. 02361 à Auv. 02366	MCA NE	6 anneaux
Auv. 02636	MCA NE	faucille
Auv. 02637	MCA NE	bouton
Auv. 02638	MCA NE	chaînette
Auv. 02968	MCA NE	hache
Auv. 02969	MCA NE	disque
Auv. 02971	MCA NE	disque
Auv. 02972	MCA NE	tube
Auv. 02973	MCA NE	tube
Auv. 02974	MCA NE	pince à épiler
Auv. 02975 à Auv. 02978	MCA NE	4 boutons
Auv. 02979	MCA NE	clou
Auv. 02980	MCA NE	anneau
Auv. 02981	MCA NE	bague
Auv. 02982	MCA NE	anneau
Auv. 02983	MCA NE	phalère
Auv. 04561	MCA NE	poinçon
Auv. 15217 à Auv. 15221	MCA NE	5 hameçons
Auv. 15224	MCA NE	bague
Auv. 15225	MCA NE	anneau
Auv. 15227	MCA NE	agglomérat
Auv. 15228	MCA NE	parure annulaire
Auv. 15230	MCA NE	anneau
Auv. 15231	MCA NE	chaînette
Auv. 15232	MCA NE	couteau
Auv. 15233	MCA NE	chaînette
Auv. 15234	MCA NE	spirale
Auv. 15235	MCA NE	hameçon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Auv. 40233	MCA NE	épingle
Auv. 40235	MCA NE	épingle
Auv. 40236	MCA NE	anneau
Auv. 40237	MCA NE	épingle
Auv. 40238	MCA NE	épingle
Auv. 40332	MCA NE	faucille
Auv. 40492 à Auv. 40505	MCA NE	14 épingles
Auv. 40506	MCA NE	pendentif
Auv. 40507	MCA NE	pendentif
Auv. 40508	MCA NE	hache
Auv. 40509	MCA NE	parure annulaire
Auv. 40510	MCA NE	parure annulaire
Auv. 40511	MCA NE	hache
Auv. 40512	MCA NE	élément hélicoïdal
Auv. 40513	MCA NE	élément hélicoïdal
Auv. 40514	MCA NE	anneau
Auv. 40515	MCA NE	bague
Auv. 40518 à Auv. 40523	MCA NE	5 anneaux
Auv. 40525	MCA NE	pointe de flèche
Auv. 40526	MCA NE	anneau
Auv. 40527	MCA NE	anneau
Auv. 40530 à Auv. 40533	MCA NE	4 anneaux
Auv. 40536	MCA NE	harpon
Auv. 40537	MCA NE	pointe de flèche
Auv. 40538	MCA NE	pointe de flèche
Auv. 40539	MCA NE	anneau
Auv. 40540	MCA NE	bague
Auv. 40541	MCA NE	pendentif
Auv. 40543 à Auv. 40546	MCA NE	4 anneaux
Auv. 40547	MCA NE	applique
Auv. 40548	MCA NE	41 anneaux
Auv. 40549	MCA NE	23 anneaux
Auv. 40550 à Auv. 40558	MCA NE	9 épingles
Auv. 40559	MCA NE	boucle d'oreille
Auv. 40560	MCA NE	pendentif
Auv. 40561 à Auv. 40563	MCA NE	3 anneaux
Auv. 40564	MCA NE	épingle
Auv. 40565	MCA NE	épingle
Auv. 40587	MCA NE	11 anneaux
Auv. 40588	MCA NE	9 anneaux
Auv. 40589	MCA NE	épingle
Auv. 40590	MCA NE	épingle
Auv. 40591	MCA NE	ciselet-poinçon
Auv. 40592	MCA NE	élément hélicoïdal
Auv. 40593 à Auv. 40595	MCA NE	3 anneaux
Auv. 40596	MCA NE	boucle d'oreille
Auv. 40597	MCA NE	anneau
Auv. 40598	MCA NE	6 anneaux
Auv. 40599	MCA NE	élément hélicoïdal
Auv. 40600	MCA NE	anneau
Auv. 40601	MCA NE	anneau
Auv. 40602	MCA NE	couteau
Auv. 40603	MCA NE	couteau
Auv. 40604 à Auv. 40629	MCA NE	26 hameçons
Auv. 40630	MCA NE	déchet de bronze

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Auv. 40631	MCA NE	anneau
Auv. 40632	MCA NE	anneau
Auv. 40633	MCA NE	déchet de bronze
Auv. 40635	MCA NE	couteau
Auv. 40636	MCA NE	pointe de lance
Auv. 40637	MCA NE	pendentif
Auv. 40638	MCA NE	21 anneaux
Auv. 40639	MCA NE	45 anneaux
Auv. 40640	MCA NE	54 anneaux
Auv. 40641	MCA NE	21 anneaux
Auv. 40642	MCA NE	épingle
Auv. 40643	MCA NE	parure annulaire
Auv. 40644	MCA NE	spirale
Auv. 40645 à Auv. 40653	MCA NE	9 anneaux
Auv. 40655 à Auv. 40658	MCA NE	4 épingles
Auv. 40660	MCA NE	rasoir
Auv. 40661	MCA NE	pointe de lance
Auv. 40662	MCA NE	hache
Auv. 40663	MCA NE	gouge
Auv. 40664	MCA NE	gouge
Auv. 40666	MCA NE	anneau
Auv. 40667	MCA NE	anneau
Auv. 40668	MCA NE	phalère
Auv. 40669 à Auv. 40675	MCA NE	7 épingles
Auv. 40989 à Auv. 40991	MCA NE	3 poignards
Auv. 40994 à Auv. 40997	MCA NE	4 parures annulaires
Auv. 40998	MCA NE	hache
sans N°	MS Bienne	7 épingles, parure annulaire et 3 tiges
sans N°	BHM BE	anneau, applique et couteau

Auvernier NE Nord

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Auv. 0192	MCA NE	phalère
Auv. 0308	MCA NE	épée
Auv. 0309 à Auv. 0325	MCA NE	17 faucilles
Auv. 0327 à Auv. 0333	MCA NE	7 faucilles
Auv. 0335	MCA NE	faucille
Auv. 0336	MCA NE	faucille
Auv. 0338	MCA NE	faucille
Auv. 0339	MCA NE	faucille
Auv. 0341	MCA NE	faucille
Auv. 0343	MCA NE	hache
Auv. 0345 à Auv. 0355	MCA NE	11 haches
Auv. 0357	MCA NE	hache
Auv. 0358	MCA NE	hache
Auv. 0359	MCA NE	herminette
Auv. 0360 à Auv. 0364	MCA NE	5 haches
Auv. 0365	MCA NE	déchet de bronze
Auv. 0367	MCA NE	hache
Auv. 0368	MCA NE	valve de moule
Auv. 0370	MCA NE	ciseau
Auv. 0371	MCA NE	marteau
Auv. 0372	MCA NE	pointe de lance
Auv. 0373	MCA NE	parure annulaire
Auv. 0375 à Auv. 0385	MCA NE	11 parures annulaires
Auv. 0387	MCA NE	parure annulaire
Auv. 0388 à Auv. 0398	MCA NE	11 parures annulaires
Auv. 0399	MCA NE	couteau
Auv. 0401	MCA NE	pointe de lance
Auv. 0402 à Auv. 0404	MCA NE	3 couteaux
Auv. 0405	MCA NE	phalère
Auv. 0418	MCA NE	lingot
Auv. 0420	MCA NE	résidu de coulée
Auv. 0422	MCA NE	tube
Auv. 0423	MCA NE	épingle
Auv. 0424	MCA NE	ciselet
Auv. 0426	MCA NE	barre
Auv. 0427	MCA NE	épingle
Auv. 0428	MCA NE	épingle
Auv. 0429	MCA NE	ciseau
Auv. 0430	MCA NE	déchet de bronze
Auv. 0431	MCA NE	déchet de bronze
Auv. 0432	MCA NE	rasoir
Auv. 0433	MCA NE	rasoir
Auv. 0435	MCA NE	8 anneaux
Auv. 0436	MCA NE	2 anneaux
Auv. 0438	MCA NE	2 éléments hélicoïdaux
Auv. 0439	MCA NE	tige
Auv. 0440 à Auv. 0447	MCA NE	8 parures annulaires
Auv. 0450	MCA NE	jet de fonte
Auv. 0451	MCA NE	déchet de bronze
Auv. 0452	MCA NE	faucille
Auv. 0453	MCA NE	bouton
Auv. 0454	MCA NE	pendentif
Auv. 0455	MCA NE	déchet de bronze
Auv. 0456	MCA NE	hameçon
Auv. 0457	MCA NE	34 anneaux
Auv. 0458	MCA NE	6 éléments hélicoïdaux
Auv. 0525	MCA NE	épingle
Auv. 0707	MCA NE	épingle
Auv. 0710	MCA NE	couteau
Auv. 0744 à Auv. 0747	MCA NE	4 épingles
Auv. 0770	MCA NE	parure annulaire
Auv. 0776	MCA NE	hache
Auv. 0801 à Auv. 0815	MCA NE	15 phalères
Auv. 0887 à Auv. 0891	MCA NE	5 phalères
Auv. 2192	MCA NE	phalère
Auv. 2225 à Auv. 2233	MCA NE	9 épingles
Auv. 2235	MCA NE	épingle
Auv. 2236	MCA NE	épingle
Auv. 2238 à Auv. 2244	MCA NE	7 épingles
Auv. 2245	MCA NE	anneau
Auv. 2246	MCA NE	poinçon
Auv. 2248	MCA NE	épingle
Auv. 2251	MCA NE	parure annulaire
Auv. 2252	MCA NE	parure annulaire
Auv. 2254	MCA NE	parure annulaire

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Auv. 2255	MCA NE	parure annulaire
Auv. 2257	MCA NE	parure annulaire
Auv. 2258	MCA NE	marteau
Auv. 2259	MCA NE	ciseau
Auv. 2260 à Auv. 2262	MCA NE	3 couteaux
Auv. 2264	MCA NE	couteau
Auv. 2266 à Auv. 2268	MCA NE	3 haches
Auv. 2269	MCA NE	déchet de bronze
Auv. 2272	MCA NE	pointe de lance
Auv. 2273	MCA NE	pointe de lance
Auv. 2274	MCA NE	hache
Auv. 2275	MCA NE	faucille
Auv. 2278	MCA NE	anneau
Auv. 2279	MCA NE	hache
Auv. 2280	MCA NE	anneau
Auv. 2281	MCA NE	déchet de bronze
Auv. 2282	MCA NE	anneau
Auv. 2283	MCA NE	résidu de coulée
Auv. 2284	MCA NE	couteau
Auv. 2285 à Auv. 2289	MCA NE	5 hameçons
Auv. 2291 à Auv. 2293	MCA NE	3 hameçons
Auv. 2295	MCA NE	hameçon
Auv. 2301	MCA NE	parure annulaire
Auv. 2304 à Auv. 2316	MCA NE	13 anneaux
Auv. 2317	MCA NE	bague
Auv. 2318 à Auv. 2321	MCA NE	3 anneaux
Auv. 2322	MCA NE	parure annulaire
Auv. 2323 à Auv. 2333	MCA NE	11 anneaux
Auv. 2342 à Auv. 2346	MCA NE	5 anneaux
Auv. 2351	MCA NE	hameçon
Auv. 2353	MCA NE	déchet de bronze
Auv. 2354	MCA NE	rouelle
Auv. 2368	MCA NE	couteau
Auv. 2370	MCA NE	marteau
Auv. 2371	MCA NE	poinçon
Auv. 2372 à Auv. 2374	MCA NE	3 faucilles
Auv. 2376	MCA NE	hache
Auv. 2377	MCA NE	hache
Auv. 2378 à Auv. 2380	MCA NE	3 parures annulaires
Auv. 2381	MCA NE	épingle
Auv. 2384	MCA NE	épingle
Auv. 2704 à Auv. 2708	MCA NE	5 anneaux
Auv. 2709 à Auv. 2712	MCA NE	4 hameçons
Auv. 2714	MCA NE	épingle
Auv. 2715	MCA NE	déchet de bronze
Auv. 2716	MCA NE	anneau
Auv. 2717	MCA NE	épingle
Auv. 2718	MCA NE	épingle
Auv. 2719	MCA NE	rasoir
Auv. 2720	MCA NE	poinçon
Auv. 2728	MCA NE	épingle
Auv. 2729	MCA NE	hameçon
Auv. 2731	MCA NE	rasoir
Auv. 2732	MCA NE	couteau
Auv. 2733	MCA NE	anneau

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Auv. 2734	MCA NE	couteau
Auv. 2735	MCA NE	hameçon
Auv. 2737	MCA NE	épingle
Auv. 2742	MCA NE	hameçon
Auv. 2743	MCA NE	anneau
Auv. 2744	MCA NE	anneau
Auv. 2773	MCA NE	épingle
Auv. 2774	MCA NE	anneau
Auv. 2775	MCA NE	hameçon
Auv. 2776	MCA NE	hameçon
Auv. 2783	MCA NE	épingle
Auv. 2806	MCA NE	épingle
Auv. 2807	MCA NE	anneau
Auv. 2808	MCA NE	épingle
Auv. 2809	MCA NE	épingle
Auv. 2810	MCA NE	parure annulaire
Auv. 2811	MCA NE	pointe de lance
Auv. 2812	MCA NE	épingle
Auv. 2813	MCA NE	anneau
Auv. 2826	MCA NE	épingle
Auv. 2835	MCA NE	poinçon
Auv. 2857	MCA NE	couteau
Auv. 2858	MCA NE	épingle
Auv. 2859	MCA NE	parure annulaire
Auv. 2860	MCA NE	anneau
Auv. 2861	MCA NE	pointe de lance
Auv. 2862	MCA NE	faucille
Auv. 2863	MCA NE	déchet de bronze
Auv. 2864	MCA NE	déchet de bronze
Auv. 2866 à Auv. 2869	MCA NE	4 déchets de bronze
Auv. 2870	MCA NE	hameçon
Auv. 2871	MCA NE	anneau
Auv. 2872	MCA NE	faucille
Auv. 2879	MCA NE	pendentif
Auv. 2880	MCA NE	rasoir
Auv. 2881	MCA NE	épingle
Auv. 2896 à Auv. 2899	MCA NE	4 épingles
Auv. 2900	MCA NE	anneau
Auv. 2903 à Auv. 2906	MCA NE	4 épingles
Auv. 2907 à Auv. 2909	MCA NE	3 faucilles
Auv. 2911	MCA NE	marteau
Auv. 2912	MCA NE	pendentif
Auv. 2913	MCA NE	anneau
Auv. 2914	MCA NE	parure annulaire
Auv. 2915	MCA NE	parure annulaire
Auv. 2916	MCA NE	couteau
Auv. 2917	MCA NE	couteau
Auv. 2918	MCA NE	tube
Auv. 2919	MCA NE	lingot
Auv. 2920	MCA NE	lingot
Auv. 2924	MCA NE	anneau
Auv. 2938	MCA NE	parure annulaire
Auv. 2943	MCA NE	épingle
Auv. 2984	MCA NE	anneau
Auv. 2985	MCA NE	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Auv. 2986	MCA NE	anneau
Auv. 2987	MCA NE	anneau
Auv. 2997	MCA NE	parure annulaire
Auv. 3439	MCA NE	parure annulaire
Auv. 3697	MCA NE	déchet de bronze
Auv. 4589	MCA NE	pointe de flèche
Auv. 6904	MCA NE	épingle
Auv. 6905	MCA NE	épingle

Chens-sur-Léman (Haute-Savoie) Tougues

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
02224	MAH GE	hache
02225	MAH GE	hache
02229	MAH GE	parure annulaire
02230	MAH GE	épingle
04266	MCAH VD	couteau
04267	MCAH VD	couteau
04268	MCAH VD	anneau
06693	MCAH VD	pointe de lance
06699	MCAH VD	couteau
06700	MCAH VD	épingle
07448	MCAH VD	couteau
07449	MCAH VD	parure annulaire
08699	MCAH VD	tôle
08700	MCAH VD	tôle
08732	MCAH VD	élément de suspension
08734	MCAH VD	parure annulaire
23878	MCAH VD	ciseau, couteau, déchet de bronze, 4 déchets de coulée, 2 épingles, 2 faucilles, indéterminé, jet de fonte, 2 lingots, 2 parures annulaires, surplus de coulée, 2 tiges et 2 tôles
23879	MCAH VD	tige
23880	MCAH VD	couteau
23881	MCAH VD	couteau
23882	MCAH VD	faucille
23883	MCAH VD	faucille
23884	MCAH VD	parure annulaire
23885	MCAH VD	bouton
23886	MCAH VD	bouton
23887	MCAH VD	parure annulaire
23888	MCAH VD	ciselet
23889	MCAH VD	hameçon
23890	MCAH VD	hameçon
23893	MCAH VD	poinçon
27271	MAH GE	épingle
31319	MCAH VD	épingle
02226 à 00028	MAH GE	3 couteaux
03523-004	Mus.-Château Annecy	parure annulaire
03523-005 à 03523-09	Mus.-Château Annecy	5 anneaux
03523-010 à 03523-15	Mus.-Château Annecy	6 parures annulaires
03523-016 à 03523-023	Mus.-Château Annecy	7 épingles
03523-024	Mus.-Château Annecy	tige
03523-025	Mus.-Château Annecy	tige
03523-026	Mus.-Château Annecy	épingle
04270 à 04274	MCAH VD	5 parures annulaires
06898 ?	MAH GE	pendentif
07734-001	Mus.-Château Annecy	hache
07735-001	Mus.-Château Annecy	faucille
23879 A	MCAH VD	tube
23879 B	MCAH VD	tige
23879 C	MCAH VD	rouelle
23879 D à 23879 K	MCAH VD	8 anneaux
23879 L1 à 23879 L3	MCAH VD	3 anneaux
23879 M1 à 23879 M4	MCAH VD	4 anneaux
23879 N1	MCAH VD	anneau
23879 N2	MCAH VD	anneau
23879 P1 à 23879 P7	MCAH VD	7 anneaux
23879 Q1 à 23879 Q4	MCAH VD	4 anneaux
23879 R1 à 23879 R7	MCAH VD	7 anneaux
A 05958	MAH GE	anneau
B 00157	MAH GE	hache
B 00544	MAH GE	faucille
B 00545 ?	MAH GE	anneau
B 01447	MAH GE	faucille
B 01856	MAH GE	hache
B 01857	MAH GE	gouge
B 01858	MAH GE	2 anneaux
B 01859	MAH GE	tige
B 01861	MAH GE	aiguille
B 02109	MAH GE	tige
B 02110	MAH GE	épingle
B 02111	MAH GE	ciselet
B 02129	MAH GE	couteau
B 02130 à B 02133	MAH GE	4 épingles
B 02134	MAH GE	épingle et tige
B 02135	MAH GE	épingle
B 02136	MAH GE	anneau
B 02144	MAH GE	couteau
B 02145	MAH GE	couteau
B 02146	MAH GE	parure annulaire
B 02147	MAH GE	parure annulaire
B 02149	MAH GE	épingle
B 02150	MAH GE	épingle
B 02153	MAH GE	hache
B 02154	MAH GE	hache
B 02155	MAH GE	pointe de lance
B 02157	MAH GE	ciselet
B 02199	MAH GE	épingle
B 02201	MAH GE	épingle
B 02203	MAH GE	épingle
B 02205	MAH GE	épingle
B 02220	MAH GE	anneau
B 02222	MAH GE	épingle
B 02223	MAH GE	épingle
B 02225	MAH GE	épingle
B 02230 à B 02232	MAH GE	3 épingles
B 02235	MAH GE	poinçon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
B 02294	MAH GE	rouelle
B 02347	MAH GE	couteau
B 02348	MAH GE	anneau
B 02349	MAH GE	anneau
B 02357	MAH GE	épingle
B 02359	MAH GE	épingle
B 02362	MAH GE	couteau
B 02363	MAH GE	parure annulaire
B 02367	MAH GE	épingle
B 02371	MAH GE	épingle
B 02374	MAH GE	anneau
B 02375	MAH GE	parure annulaire
B 02376	MAH GE	couteau
B 02377	MAH GE	couteau
B 02385	MAH GE	applique
B 02387 à B 02389	MAH GE	3 anneaux
B 02390	MAH GE	épingle
B 02391	MAH GE	aiguille
B 02392 à B 02394	MAH GE	3 épingles
B 02395	MAH GE	tige
B 02396	MAH GE	épingle
B 02401 à B 02404	MAH GE	4 épingles
B 02406	MAH GE	faucille
B 02467	MAH GE	épingle
B 02471 à B 02473	MAH GE	3 anneaux
B 02475	MAH GE	anneau
B 02478	MAH GE	épingle
B 02479	MAH GE	faucille
B 02480	MAH GE	anneau
B 02483	MAH GE	épingle
B 02490	MAH GE	bouton
B 02517	MAH GE	épingle
B 02518	MAH GE	épingle
B 02519	MAH GE	épingle
B 02522	MAH GE	épingle
B 02525	MAH GE	couteau
B 02526	MAH GE	épingle
B 02527 à B 02530	MAH GE	4 anneaux
B 02539	MAH GE	parure annulaire
B 02544	MAH GE	anneau
B 02547	MAH GE	anneau
B 02548	MAH GE	anneau
B 02551	MAH GE	épée
B 02552	MAH GE	anneau et épingle
B 02554 ?	MAH GE	ciselet-poinçon
B 02556 à B 02559	MAH GE	4 anneaux
B 02579 à B 02581	MAH GE	3 épingles
B 02582	MAH GE	anneau
B 02583	MAH GE	anneau
B 02587	MAH GE	anneau
B 02603 à B 02608	MAH GE	6 anneaux
B 02624	MAH GE	anneau
B 02625	MAH GE	anneau
B 02626	MAH GE	épingle
B 02628	MAH GE	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
B 02653	MAH GE	barre
B 02657	MAH GE	épingle
B 02670	MAH GE	ciseau
B 02672	MAH GE	tige
B 02711	MAH GE	épingle
B 02712	MAH GE	épingle
B 02713	MAH GE	anneau
B 02714	MAH GE	anneau
B 02765	MAH GE	anneau
B 02766	MAH GE	anneau
B 02771	MAH GE	épingle
B 02772	MAH GE	parure annulaire
B 02782	MAH GE	anneau
B 02797	MAH GE	hache
B 02798	MAH GE	rouelle
B 03085	MAH GE	épingle
B 03116	MAH GE	rouelle
B 03194	MAH GE	hache
B 03197	MAH GE	parure annulaire
B 03199	MAH GE	herminette
B 03200	MAH GE	hache
B 03201	MAH GE	couteau
B 03203	MAH GE	couteau
B 03204	MAH GE	pendentif
B 03300	MAH GE	épingle
B 03314	MAH GE	épingle
B 03325	MAH GE	épingle
B 03336	MAH GE	épingle
B 03367	MAH GE	couteau
B 03368	MAH GE	épingle
B 03369	MAH GE	épingle
B 03371	MAH GE	épingle
B 03373	MAH GE	épingle
B 03375 à B 03377	MAH GE	2 épingles
B 03378	MAH GE	2 épingles
B 03379 à B 03394	MAH GE	16 épingles
B 03396 à B 03404	MAH GE	9 épingles
B 04371	MAH GE	épingle
B 04672 à B 04676	MAH GE	5 épingles
B 04677	MAH GE	tige
B 04678	MAH GE	épingle
B 04681	MAH GE	couteau
B 04682	MAH GE	ciselet
B 04683	MAH GE	ciselet
B 04685 à B 04695	MAH GE	11 anneaux
B 04696	MAH GE	aiguille
B 04703	MAH GE	applique
B 04808 à B 04811	MAH GE	4 épingles
B 04812	MAH GE	anneau et ciselet
B 04813	MAH GE	tige
B 04814	MAH GE	2 anneaux
B 04815 à B 04819	MAH GE	5 anneaux
B 04825 à B 04827	MAH GE	3 parures annulaires
B 04829	MAH GE	bouton
B 04830	MAH GE	bouton

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
B 04831	MAH GE	couteau
B 04832	MAH GE	couteau
B 04833	MAH GE	épingle
B 04834	MAH GE	épingle
B 04835	MAH GE	bouterolle
B 04837 à B 04841	MAH GE	5 anneaux
B 04843 à B 04847	MAH GE	4 anneaux
B 04848	MAH GE	2 anneaux
B 04849	MAH GE	anneau
B 04850	MAH GE	anneau
B 04852	MAH GE	anneau
B 04853	MAH GE	anneau
B 04855 à B 04857	MAH GE	3 anneaux
B 04866	MAH GE	épingle
B 04867	MAH GE	tige
B 04869	MAH GE	ciselet
B 04870	MAH GE	tige
B 05437	MAH GE	épingle
B 05438	MAH GE	épingle
B 05439	MAH GE	aiguille
B 05440	MAH GE	ciselet
B 05441	MAH GE	couteau
B 05442	MAH GE	anneau
B 05443	MAH GE	anneau
B 05445	MAH GE	anneau
B 05631	MAH GE	anneau
B 05632	MAH GE	anneau
B 05709	MAH GE	anneau
B 05946	MAH GE	poinçon
B 05947 à B 05949	MAH GE	3 épingles
B 05950	MAH GE	hameçon
B 05952	MAH GE	élément hélicoïdal
B 05954	MAH GE	anneau
B 05955	MAH GE	anneau
B 05957	MAH GE	anneau
B 05958	MAH GE	anneau
B 05996	MAH GE	anneau
B 24865	MAH GE	épingle
CT/2180 à CT/2182	MCAH VD	3 haches
CT/2183	MCAH VD	couteau
CT/2184	MCAH VD	couteau
CT/2187 à CT/2189	MCAH VD	3 faucilles
CT/2190 à CT/2192	MCAH VD	3 parures annulaires
CT/2193	MCAH VD	épingle
CT/2481	MCAH VD	épingle
PRE/2890	MCAH VD	2 hameçons
PRE/2897	MCAH VD	ciselet-poinçon et 2 épingles
sans N°	MAH GE	10 anneaux, 2 couteaux, 3 épingles et tige
sans N°, B 02554 ?, B 02233 ?, B 02361 ?, B 02553 ?, B 02204 ?, B 02368 ?, B 02520 ?	MAH GE	7 épingles
sans N°, B 02555 ?, B 02656 ?, B 02627 ?, B 01860 ?, B 02360 ?, B 02372 ?	MAH GE	couteau, 19 épingles, hameçon, 3 tiges et tube

Cortaillod NE Est

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Cort. 0362	MCA NE	hameçon
Cort. 0363	MCA NE	anneau
Cort. 0364	MCA NE	hameçon
Cort. 0365	MCA NE	hameçon
Cort. 0368	MCA NE	hameçon
Cort. 0371	MCA NE	anneau
Cort. 0372	MCA NE	poinçon
Cort. 0373	MCA NE	hameçon
Cort. 0374	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0375	MCA NE	anneau
Cort. 0376	MCA NE	pendentif
Cort. 0377	MCA NE	couteau
Cort. 0378	MCA NE	anneau
Cort. 0379	MCA NE	anneau
Cort. 0380	MCA NE	applique
Cort. 0381	MCA NE	anneau
Cort. 0382	MCA NE	anneau
Cort. 0383	MCA NE	hameçon
Cort. 0384	MCA NE	hameçon
Cort. 0385	MCA NE	épingle
Cort. 0386	MCA NE	tige
Cort. 0387 à Cort. 0389	MCA NE	3 anneaux
Cort. 0390	MCA NE	hameçon
Cort. 0391	MCA NE	anneau
Cort. 0393	MCA NE	hameçon
Cort. 0395	MCA NE	anneau
Cort. 0397	MCA NE	tige
Cort. 0400	MCA NE	anneau
Cort. 0402	MCA NE	aiguille
Cort. 0403	MCA NE	anneau
Cort. 0406	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0407	MCA NE	anneau
Cort. 0408	MCA NE	applique
Cort. 0411	MCA NE	anneau
Cort. 0412	MCA NE	applique
Cort. 0413 à Cort. 0415	MCA NE	3 anneaux
Cort. 0416	MCA NE	poinçon
Cort. 0417	MCA NE	couteau
Cort. 0418	MCA NE	anneau
Cort. 0419	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0420	MCA NE	anneau
Cort. 0421	MCA NE	anneau
Cort. 0422	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0424	MCA NE	applique
Cort. 0425	MCA NE	anneau
Cort. 0426	MCA NE	applique
Cort. 0427	MCA NE	lamelle
Cort. 0428	MCA NE	anneau
Cort. 0429	MCA NE	anneau
Cort. 0430	MCA NE	chaînette
Cort. 0432	MCA NE	poinçon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Cort. 0433	MCA NE	applique
Cort. 0434	MCA NE	anneau
Cort. 0435	MCA NE	anneau
Cort. 0436	MCA NE	lamelle
Cort. 0437	MCA NE	chaînette
Cort. 0438	MCA NE	hameçon
Cort. 0439	MCA NE	épingle
Cort. 0440	MCA NE	surplus de coulée
Cort. 0441	MCA NE	anneau
Cort. 0442	MCA NE	hameçon
Cort. 0443	MCA NE	anneau
Cort. 0446	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0447	MCA NE	chaînette
Cort. 0448	MCA NE	hameçon
Cort. 0449	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0450	MCA NE	anneau
Cort. 0451	MCA NE	lamelle
Cort. 0452	MCA NE	chaînette
Cort. 0453	MCA NE	épingle
Cort. 0454	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0455	MCA NE	hameçon
Cort. 0456	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0457	MCA NE	anneau
Cort. 0458	MCA NE	épingle
Cort. 0459	MCA NE	épingle
Cort. 0460	MCA NE	anneau
Cort. 0461	MCA NE	tige
Cort. 0462	MCA NE	anneau
Cort. 0463	MCA NE	hameçon
Cort. 0464	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0465	MCA NE	fil
Cort. 0466	MCA NE	applique
Cort. 0467 à Cort. 0469	MCA NE	3 épingles
Cort. 0470 à Cort. 0473	MCA NE	4 anneaux
Cort. 0474	MCA NE	applique
Cort. 0475	MCA NE	épingle
Cort. 0476	MCA NE	tige
Cort. 0477	MCA NE	anneau
Cort. 0478	MCA NE	hameçon
Cort. 0479	MCA NE	tige
Cort. 0480	MCA NE	anneau
Cort. 0481	MCA NE	applique
Cort. 0482	MCA NE	anneau
Cort. 0483	MCA NE	anneau
Cort. 0484	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0485 à Cort. 0487	MCA NE	3 anneaux
Cort. 0489	MCA NE	hameçon
Cort. 0490	MCA NE	poinçon
Cort. 0492	MCA NE	épingle
Cort. 0493	MCA NE	ciselet-poinçon
Cort. 0494	MCA NE	poinçon
Cort. 0495	MCA NE	épingle
Cort. 0496	MCA NE	barre
Cort. 0497	MCA NE	applique
Cort. 0498	MCA NE	anneau

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Cort. 0499	MCA NE	épingle
Cort. 0500	MCA NE	fil
Cort. 0501	MCA NE	anneau
Cort. 0502	MCA NE	rivet
Cort. 0504	MCA NE	chaînette
Cort. 0505	MCA NE	anneau
Cort. 0506	MCA NE	épingle
Cort. 0507	MCA NE	poinçon
Cort. 0508	MCA NE	anneau
Cort. 0512	MCA NE	anneau
Cort. 0513	MCA NE	hameçon
Cort. 0514 à Cort. 0519	MCA NE	6 anneaux
Cort. 0520	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0521	MCA NE	anneau
Cort. 0522 à Cort. 0524	MCA NE	3 hameçons
Cort. 0525	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0526	MCA NE	hameçon
Cort. 0527	MCA NE	aiguille
Cort. 0529	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0530	MCA NE	anneau
Cort. 0531	MCA NE	anneau
Cort. 0532	MCA NE	hameçon
Cort. 0533	MCA NE	hameçon
Cort. 0534	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0535	MCA NE	anneau
Cort. 0536	MCA NE	anneau
Cort. 0537, Cort. 0538	MCA NE	hameçon
Cort. 0539	MCA NE	anneau
Cort. 0540	MCA NE	anneau
Cort. 0541	MCA NE	épingle
Cort. 0542	MCA NE	fil
Cort. 0543 à Cort. 0547	MCA NE	5 anneaux
Cort. 0550	MCA NE	anneau
Cort. 0551	MCA NE	anneau
Cort. 0552	MCA NE	hameçon
Cort. 0553 à Cort. 0555	MCA NE	3 anneaux
Cort. 0556	MCA NE	hameçon
Cort. 0557 à Cort. 0559	MCA NE	3 anneaux
Cort. 0560	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0561 à Cort. 0564	MCA NE	4 anneaux
Cort. 0567	MCA NE	épingle
Cort. 0568	MCA NE	épingle
Cort. 0569	MCA NE	anneau
Cort. 0570	MCA NE	hameçon
Cort. 0571	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0572	MCA NE	hameçon
Cort. 0573	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0574 à Cort. 0578	MCA NE	5 anneaux
Cort. 0579	MCA NE	hameçon
Cort. 0580	MCA NE	anneau
Cort. 0581	MCA NE	tige
Cort. 0582	MCA NE	anneau
Cort. 0583	MCA NE	anneau
Cort. 0584	MCA NE	hameçon
Cort. 0586	MCA NE	hameçon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Cort. 0587	MCA NE	applique
Cort. 0588	MCA NE	hameçon
Cort. 0589	MCA NE	anneau
Cort. 0590	MCA NE	anneau
Cort. 0591	MCA NE	tige
Cort. 0592	MCA NE	fil
Cort. 0593 à Cort. 0595	MCA NE	3 anneaux
Cort. 0596	MCA NE	fil
Cort. 0597	MCA NE	hameçon
Cort. 0598	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0599	MCA NE	anneau
Cort. 0600	MCA NE	hameçon
Cort. 0602	MCA NE	anneau
Cort. 0603	MCA NE	fil
Cort. 0604	MCA NE	anneau
Cort. 0606	MCA NE	hameçon
Cort. 0607	MCA NE	chaînette
Cort. 0608	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0609	MCA NE	chaînette
Cort. 0610	MCA NE	applique
Cort. 0612	MCA NE	épingle
Cort. 0613	MCA NE	tige
Cort. 0615	MCA NE	hameçon
Cort. 0616	MCA NE	anneau
Cort. 0617	MCA NE	anneau
Cort. 0618	MCA NE	fil
Cort. 0619	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0620	MCA NE	aiguille
Cort. 0621	MCA NE	applique
Cort. 0622	MCA NE	hameçon
Cort. 0623	MCA NE	hameçon
Cort. 0624	MCA NE	anneau
Cort. 0625	MCA NE	maillon
Cort. 0626	MCA NE	anneau
Cort. 0627	MCA NE	fil
Cort. 0628	MCA NE	anneau
Cort. 0629	MCA NE	hameçon
Cort. 0630	MCA NE	lamelle
Cort. 0631	MCA NE	épingle
Cort. 0632	MCA NE	hameçon
Cort. 0633	MCA NE	hameçon
Cort. 0634	MCA NE	tige
Cort. 0635	MCA NE	épingle
Cort. 0636	MCA NE	anneau
Cort. 0637	MCA NE	hameçon
Cort. 0638	MCA NE	ciselet
Cort. 0639	MCA NE	anneau
Cort. 0640	MCA NE	poinçon
Cort. 0641	MCA NE	épingle
Cort. 0642	MCA NE	anneau
Cort. 0643	MCA NE	fil
Cort. 0644	MCA NE	anneau
Cort. 0645	MCA NE	hameçon
Cort. 0646	MCA NE	anneau
Cort. 0649	MCA NE	poinçon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Cort. 0650	MCA NE	hameçon
Cort. 0651	MCA NE	épingle
Cort. 0652	MCA NE	anneau
Cort. 0653	MCA NE	anneau
Cort. 0654	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0655	MCA NE	anneau
Cort. 0656	MCA NE	hameçon
Cort. 0657	MCA NE	fil
Cort. 0658	MCA NE	anneau
Cort. 0659	MCA NE	anneau
Cort. 0660	MCA NE	tige
Cort. 0661	MCA NE	épingle
Cort. 0662	MCA NE	épingle
Cort. 0663	MCA NE	tige
Cort. 0664	MCA NE	hameçon
Cort. 0665	MCA NE	tige
Cort. 0666	MCA NE	anneau
Cort. 0667	MCA NE	hameçon
Cort. 0668	MCA NE	anneau
Cort. 0669	MCA NE	épingle
Cort. 0670	MCA NE	hameçon
Cort. 0671	MCA NE	épingle
Cort. 0672 à Cort. 0674	MCA NE	3 anneaux
Cort. 0675	MCA NE	tige
Cort. 0676	MCA NE	anneau
Cort. 0677	MCA NE	anneau
Cort. 0678	MCA NE	hameçon
Cort. 0680	MCA NE	hameçon
Cort. 0681	MCA NE	anneau
Cort. 0682	MCA NE	épingle
Cort. 0683	MCA NE	hameçon
Cort. 0684	MCA NE	épingle
Cort. 0685	MCA NE	épingle
Cort. 0686	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0687	MCA NE	épingle
Cort. 0688	MCA NE	hameçon
Cort. 0689	MCA NE	anneau
Cort. 0690	MCA NE	épingle
Cort. 0691	MCA NE	anneau
Cort. 0692	MCA NE	épingle
Cort. 0693	MCA NE	tige
Cort. 0694	MCA NE	anneau
Cort. 0696	MCA NE	épingle
Cort. 0697	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0698	MCA NE	hameçon
Cort. 0699	MCA NE	anneau
Cort. 0700	MCA NE	ciselet
Cort. 0701 à Cort. 0703	MCA NE	3 éléments hélicoïdaux
Cort. 0704 à Cort. 0706	MCA NE	3 anneaux
Cort. 0707	MCA NE	fil
Cort. 0708 à Cort. 0714	MCA NE	7 anneaux
Cort. 0715	MCA NE	poinçon
Cort. 0716	MCA NE	épingle
Cort. 0717	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0718	MCA NE	hameçon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Cort. 0719	MCA NE	lamelle
Cort. 0720	MCA NE	anneau
Cort. 0721	MCA NE	anneau
Cort. 0722	MCA NE	hameçon
Cort. 0723	MCA NE	tige
Cort. 0724	MCA NE	anneau
Cort. 0725	MCA NE	collier hélicoïdal
Cort. 0726	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0727	MCA NE	anneau
Cort. 0728	MCA NE	tige
Cort. 0729	MCA NE	anneau
Cort. 0730	MCA NE	hameçon
Cort. 0737	MCA NE	anneau
Cort. 0738	MCA NE	anneau
Cort. 0740	MCA NE	anneau
Cort. 0741	MCA NE	hameçon
Cort. 0742	MCA NE	anneau
Cort. 0743	MCA NE	anneau
Cort. 0744	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0745	MCA NE	lamelle
Cort. 0746	MCA NE	hameçon
Cort. 0747	MCA NE	hameçon
Cort. 0748	MCA NE	anneau
Cort. 0749	MCA NE	ciselet
Cort. 0750	MCA NE	anneau
Cort. 0751	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0752	MCA NE	anneau
Cort. 0753	MCA NE	épingle
Cort. 0754	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0755	MCA NE	hameçon
Cort. 0756	MCA NE	pointe de flèche
Cort. 0757 à Cort. 0759	MCA NE	3 anneaux
Cort. 0760	MCA NE	hameçon
Cort. 0761	MCA NE	hameçon
Cort. 0762	MCA NE	anneau
Cort. 0763	MCA NE	fil
Cort. 0764	MCA NE	anneau
Cort. 0765	MCA NE	parure annulaire
Cort. 0766	MCA NE	applique
Cort. 0767	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0768	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0769	MCA NE	hameçon
Cort. 0770	MCA NE	applique
Cort. 0771	MCA NE	ciselet
Cort. 0772	MCA NE	hameçon
Cort. 0773	MCA NE	hameçon
Cort. 0774	MCA NE	applique
Cort. 0775	MCA NE	anneau
Cort. 0776	MCA NE	épingle
Cort. 0777	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0778	MCA NE	anneau
Cort. 0779	MCA NE	anneau
Cort. 0780	MCA NE	poinçon
Cort. 0781	MCA NE	applique
Cort. 0782	MCA NE	élément hélicoïdal

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Cort. 0783	MCA NE	anneau
Cort. 0785	MCA NE	poinçon
Cort. 0787	MCA NE	applique
Cort. 0788	MCA NE	anneau
Cort. 0789	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0790	MCA NE	hameçon
Cort. 0793	MCA NE	chaînette
Cort. 0794	MCA NE	hameçon
Cort. 0795	MCA NE	anneau
Cort. 0796	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0797	MCA NE	hameçon
Cort. 0798	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0799	MCA NE	pendentif
Cort. 0801	MCA NE	fil
Cort. 0802	MCA NE	anneau
Cort. 0804	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0805 à Cort. 0808	MCA NE	4 anneaux
Cort. 0809	MCA NE	hameçon
Cort. 0810	MCA NE	épingle
Cort. 0811	MCA NE	perle
Cort. 0812	MCA NE	anneau
Cort. 0813	MCA NE	épingle
Cort. 0814	MCA NE	épingle
Cort. 0815	MCA NE	anneau
Cort. 0816	MCA NE	anneau
Cort. 0817	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0818	MCA NE	anneau
Cort. 0819	MCA NE	tige
Cort. 0820	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0821	MCA NE	anneau
Cort. 0822	MCA NE	bouton
Cort. 0823	MCA NE	épingle
Cort. 0824	MCA NE	anneau
Cort. 0825	MCA NE	anneau
Cort. 0826	MCA NE	chaînette
Cort. 0827	MCA NE	hameçon
Cort. 0828	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0829	MCA NE	anneau
Cort. 0830	MCA NE	épingle
Cort. 0831	MCA NE	hameçon
Cort. 0832	MCA NE	anneau
Cort. 0833	MCA NE	fil
Cort. 0834	MCA NE	anneau
Cort. 0835	MCA NE	anneau
Cort. 0836	MCA NE	hameçon
Cort. 0837	MCA NE	anneau
Cort. 0840	MCA NE	ciselet
Cort. 0841	MCA NE	anneau
Cort. 0842	MCA NE	anneau
Cort. 0843	MCA NE	hameçon
Cort. 0844	MCA NE	maillon
Cort. 0845	MCA NE	applique
Cort. 0846	MCA NE	applique
Cort. 0848	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0849	MCA NE	anneau

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Cort. 0850	MCA NE	hameçon
Cort. 0851	MCA NE	fil
Cort. 0853 à Cort. 0856	MCA NE	4 anneaux
Cort. 0857	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0858	MCA NE	tige
Cort. 0859	MCA NE	hameçon
Cort. 0860	MCA NE	anneau
Cort. 0861	MCA NE	épingle
Cort. 0862	MCA NE	anneau
Cort. 0863	MCA NE	épingle
Cort. 0864	MCA NE	anneau
Cort. 0865	MCA NE	hameçon
Cort. 0866	MCA NE	applique
Cort. 0867	MCA NE	anneau
Cort. 0868	MCA NE	anneau
Cort. 0870	MCA NE	anneau
Cort. 0871	MCA NE	anneau
Cort. 0872	MCA NE	hameçon
Cort. 0874	MCA NE	hameçon
Cort. 0875	MCA NE	anneau
Cort. 0876	MCA NE	hameçon
Cort. 0877 à Cort. 0880	MCA NE	4 anneaux
Cort. 0881	MCA NE	applique
Cort. 0882	MCA NE	épingle
Cort. 0883	MCA NE	poinçon
Cort. 0884	MCA NE	anneau
Cort. 0885	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0886	MCA NE	anneau
Cort. 0887	MCA NE	anneau
Cort. 0888	MCA NE	bague
Cort. 0889	MCA NE	hameçon
Cort. 0890	MCA NE	hameçon
Cort. 0891	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0892	MCA NE	anneau
Cort. 0893	MCA NE	fil
Cort. 0894 à Cort. 0897	MCA NE	4 anneaux
Cort. 0898	MCA NE	applique
Cort. 0899	MCA NE	anneau
Cort. 0900	MCA NE	applique
Cort. 0902	MCA NE	anneau
Cort. 0903	MCA NE	anneau
Cort. 0904	MCA NE	aiguille
Cort. 0905	MCA NE	fil
Cort. 0907	MCA NE	anneau
Cort. 0908	MCA NE	applique
Cort. 0909	MCA NE	anneau
Cort. 0911	MCA NE	anneau
Cort. 0912	MCA NE	anneau
Cort. 0913	MCA NE	tige
Cort. 0914	MCA NE	tige
Cort. 0915	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0916	MCA NE	anneau
Cort. 0917	MCA NE	anneau
Cort. 0918	MCA NE	applique
Cort. 0919	MCA NE	tige

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Cort. 0920 à Cort. 0923	MCA NE	4 anneaux
Cort. 0925	MCA NE	hameçon
Cort. 0926	MCA NE	anneau
Cort. 0927	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0928 à Cort. 0930	MCA NE	3 hameçons
Cort. 0931 à Cort. 0933	MCA NE	3 anneaux
Cort. 0935	MCA NE	couteau
Cort. 0936	MCA NE	hameçon
Cort. 0937	MCA NE	anneau
Cort. 0938	MCA NE	anneau
Cort. 0939	MCA NE	hameçon
Cort. 0940	MCA NE	poinçon
Cort. 0941	MCA NE	applique
Cort. 0942 à Cort. 0944	MCA NE	3 anneaux
Cort. 0945	MCA NE	épingle
Cort. 0946	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0947	MCA NE	chaînette
Cort. 0948	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0949	MCA NE	tige
Cort. 0950	MCA NE	applique
Cort. 0951	MCA NE	hameçon
Cort. 0952	MCA NE	anneau
Cort. 0953	MCA NE	anneau
Cort. 0954	MCA NE	hameçon
Cort. 0955	MCA NE	hameçon
Cort. 0956	MCA NE	anneau
Cort. 0957	MCA NE	tige
Cort. 0958	MCA NE	anneau
Cort. 0959	MCA NE	hameçon
Cort. 0960	MCA NE	hameçon
Cort. 0961	MCA NE	ciselet
Cort. 0962	MCA NE	aiguille
Cort. 0963	MCA NE	applique
Cort. 0964	MCA NE	anneau
Cort. 0965	MCA NE	tige
Cort. 0966	MCA NE	anneau
Cort. 0967	MCA NE	anneau
Cort. 0968	MCA NE	chaînette
Cort. 0969	MCA NE	tige
Cort. 0971	MCA NE	anneau
Cort. 0972	MCA NE	hameçon
Cort. 0973	MCA NE	anneau
Cort. 0974	MCA NE	anneau
Cort. 0975	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0979	MCA NE	épingle
Cort. 0980	MCA NE	hameçon
Cort. 0981	MCA NE	anneau
Cort. 0982	MCA NE	chaînette
Cort. 0983	MCA NE	hameçon
Cort. 0984	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0985	MCA NE	tige
Cort. 0986	MCA NE	applique
Cort. 0987	MCA NE	anneau
Cort. 0988	MCA NE	anneau
Cort. 0989	MCA NE	bouton

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Cort. 0990	MCA NE	hameçon
Cort. 0991	MCA NE	hameçon
Cort. 0992	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0993	MCA NE	hameçon
Cort. 0994	MCA NE	applique
Cort. 0995 à Cort. 0997	MCA NE	3 anneaux
Cort. 0998	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 0999 à Cort. 1001	MCA NE	3 anneaux
Cort. 1002	MCA NE	fil
Cort. 1003 à Cort. 1005	MCA NE	3 anneaux
Cort. 1007 à Cort. 1009	MCA NE	3 anneaux
Cort. 1010	MCA NE	hameçon
Cort. 1011	MCA NE	hameçon
Cort. 1012	MCA NE	épingle
Cort. 1013	MCA NE	anneau
Cort. 1014	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1016	MCA NE	épingle
Cort. 1017 à Cort. 1019	MCA NE	3 anneaux
Cort. 1020	MCA NE	tige
Cort. 1021	MCA NE	anneau
Cort. 1022	MCA NE	anneau
Cort. 1023	MCA NE	hameçon
Cort. 1024	MCA NE	anneau
Cort. 1025	MCA NE	applique
Cort. 1026	MCA NE	poinçon
Cort. 1027	MCA NE	hameçon
Cort. 1028	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1029	MCA NE	tige
Cort. 1030	MCA NE	lamelle
Cort. 1031	MCA NE	anneau
Cort. 1032	MCA NE	applique
Cort. 1033	MCA NE	anneau
Cort. 1034	MCA NE	anneau
Cort. 1035	MCA NE	hameçon
Cort. 1036	MCA NE	épingle
Cort. 1037	MCA NE	anneau
Cort. 1038	MCA NE	hameçon
Cort. 1039	MCA NE	anneau
Cort. 1040	MCA NE	hameçon
Cort. 1041	MCA NE	anneau
Cort. 1042	MCA NE	ciselet-poinçon
Cort. 1043	MCA NE	anneau
Cort. 1044	MCA NE	hameçon
Cort. 1045	MCA NE	anneau
Cort. 1046	MCA NE	applique
Cort. 1047	MCA NE	anneau
Cort. 1048	MCA NE	anneau
Cort. 1049	MCA NE	applique
Cort. 1050	MCA NE	anneau
Cort. 1051	MCA NE	anneau
Cort. 1052	MCA NE	chaînette
Cort. 1053	MCA NE	anneau
Cort. 1054	MCA NE	anneau
Cort. 1055	MCA NE	hameçon
Cort. 1056	MCA NE	applique

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Cort. 1057	MCA NE	anneau
Cort. 1058	MCA NE	fil
Cort. 1059	MCA NE	anneau
Cort. 1060	MCA NE	anneau
Cort. 1061	MCA NE	tige
Cort. 1062	MCA NE	fil
Cort. 1063	MCA NE	hameçon
Cort. 1064	MCA NE	épingle
Cort. 1065	MCA NE	hameçon
Cort. 1066	MCA NE	hameçon
Cort. 1067	MCA NE	anneau
Cort. 1068	MCA NE	virole
Cort. 1069	MCA NE	anneau
Cort. 1070	MCA NE	anneau
Cort. 1071	MCA NE	chaînette
Cort. 1073	MCA NE	hameçon
Cort. 1074	MCA NE	anneau
Cort. 1075	MCA NE	applique
Cort. 1076	MCA NE	anneau
Cort. 1077	MCA NE	anneau
Cort. 1078	MCA NE	hameçon
Cort. 1079	MCA NE	anneau
Cort. 1080	MCA NE	hameçon
Cort. 1081 à Cort. 1085	MCA NE	5 anneaux
Cort. 1086	MCA NE	applique
Cort. 1087 à Cort. 1091	MCA NE	5 anneaux
Cort. 1092	MCA NE	parure annulaire
Cort. 1093	MCA NE	anneau
Cort. 1094	MCA NE	fil
Cort. 1095	MCA NE	applique
Cort. 1096	MCA NE	hameçon
Cort. 1097	MCA NE	bouton
Cort. 1098	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1099	MCA NE	anneau
Cort. 1100	MCA NE	hameçon
Cort. 1101	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1102	MCA NE	hameçon
Cort. 1103	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1104 à Cort. 1108	MCA NE	5 anneaux
Cort. 1109	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1110	MCA NE	hameçon
Cort. 1111	MCA NE	hameçon
Cort. 1112	MCA NE	anneau
Cort. 1113	MCA NE	fil
Cort. 1114	MCA NE	hameçon
Cort. 1115	MCA NE	tige
Cort. 1116	MCA NE	hameçon
Cort. 1117	MCA NE	ciselet
Cort. 1118	MCA NE	anneau
Cort. 1119 à Cort. 1121	MCA NE	3 hameçons
Cort. 1122	MCA NE	anneau
Cort. 1123	MCA NE	tige
Cort. 1124	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1125	MCA NE	hameçon
Cort. 1126	MCA NE	fil

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Cort. 1127	MCA NE	ciselet-poinçon
Cort. 1128	MCA NE	hameçon
Cort. 1129	MCA NE	épingle
Cort. 1130	MCA NE	hameçon
Cort. 1131 à Cort. 1134	MCA NE	4 anneaux
Cort. 1135	MCA NE	poinçon
Cort. 1136	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1137	MCA NE	épingle
Cort. 1138	MCA NE	anneau
Cort. 1139	MCA NE	hameçon
Cort. 1140	MCA NE	hameçon
Cort. 1141	MCA NE	tige
Cort. 1142	MCA NE	fil
Cort. 1143	MCA NE	hameçon
Cort. 1144	MCA NE	anneau
Cort. 1145	MCA NE	anneau
Cort. 1146	MCA NE	hameçon
Cort. 1148	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1149	MCA NE	poinçon
Cort. 1150	MCA NE	hameçon
Cort. 1151	MCA NE	anneau
Cort. 1152	MCA NE	hameçon
Cort. 1153	MCA NE	lamelle
Cort. 1154	MCA NE	hameçon
Cort. 1155	MCA NE	hameçon
Cort. 1156	MCA NE	anneau
Cort. 1157	MCA NE	poinçon
Cort. 1159	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1160	MCA NE	hameçon
Cort. 1161	MCA NE	anneau
Cort. 1162	MCA NE	hameçon
Cort. 1163	MCA NE	anneau
Cort. 1164	MCA NE	chaînette
Cort. 1165	MCA NE	anneau
Cort. 1166	MCA NE	anneau
Cort. 1167	MCA NE	hameçon
Cort. 1168	MCA NE	anneau
Cort. 1169	MCA NE	hameçon
Cort. 1170	MCA NE	épingle
Cort. 1171	MCA NE	anneau
Cort. 1172	MCA NE	anneau
Cort. 1173 à Cort. 1175	MCA NE	3 hameçons
Cort. 1176	MCA NE	anneau
Cort. 1177	MCA NE	hameçon
Cort. 1178	MCA NE	hameçon
Cort. 1179	MCA NE	anneau
Cort. 1180	MCA NE	anneau
Cort. 1181	MCA NE	épingle
Cort. 1182	MCA NE	hameçon
Cort. 1183	MCA NE	anneau
Cort. 1184	MCA NE	anneau
Cort. 1185	MCA NE	fil
Cort. 1186	MCA NE	anneau
Cort. 1187	MCA NE	hameçon
Cort. 1188	MCA NE	applique

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Cort. 1189	MCA NE	épingle
Cort. 1190	MCA NE	pointe de flèche
Cort. 1191	MCA NE	anneau
Cort. 1192	MCA NE	poinçon
Cort. 1193	MCA NE	hameçon
Cort. 1194	MCA NE	anneau
Cort. 1195	MCA NE	épingle
Cort. 1196	MCA NE	tige
Cort. 1197	MCA NE	anneau
Cort. 1198	MCA NE	hameçon
Cort. 1199	MCA NE	anneau
Cort. 1200	MCA NE	anneau
Cort. 1201	MCA NE	lamelle
Cort. 1202	MCA NE	anneau
Cort. 1203	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1204	MCA NE	anneau
Cort. 1205	MCA NE	lamelle
Cort. 1206	MCA NE	anneau
Cort. 1207	MCA NE	anneau
Cort. 1208	MCA NE	hameçon
Cort. 1209	MCA NE	hameçon
Cort. 1210	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1211	MCA NE	hameçon
Cort. 1212	MCA NE	hameçon
Cort. 1213	MCA NE	anneau
Cort. 1214	MCA NE	applique
Cort. 1215	MCA NE	chaînette
Cort. 1216	MCA NE	épingle
Cort. 1217	MCA NE	tige
Cort. 1218	MCA NE	anneau
Cort. 1219	MCA NE	tige
Cort. 1220	MCA NE	hameçon
Cort. 1221	MCA NE	épingle
Cort. 1222	MCA NE	épingle
Cort. 1223	MCA NE	hameçon
Cort. 1224	MCA NE	poinçon
Cort. 1226	MCA NE	hameçon
Cort. 1227	MCA NE	anneau
Cort. 1228	MCA NE	hameçon
Cort. 1229	MCA NE	épingle
Cort. 1230	MCA NE	anneau
Cort. 1231	MCA NE	bouton
Cort. 1232	MCA NE	hameçon
Cort. 1233	MCA NE	anneau
Cort. 1234	MCA NE	hameçon
Cort. 1235	MCA NE	anneau
Cort. 1236	MCA NE	fil
Cort. 1237	MCA NE	anneau
Cort. 1238	MCA NE	anneau
Cort. 1239	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1240	MCA NE	épingle
Cort. 1241	MCA NE	anneau
Cort. 1242	MCA NE	anneau
Cort. 1243	MCA NE	ciselet
Cort. 1244	MCA NE	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Cort. 1245	MCA NE	hameçon
Cort. 1246	MCA NE	hameçon
Cort. 1247	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1248	MCA NE	hameçon
Cort. 1249	MCA NE	applique
Cort. 1250	MCA NE	anneau
Cort. 1251	MCA NE	applique
Cort. 1252	MCA NE	anneau
Cort. 1253	MCA NE	hameçon
Cort. 1254	MCA NE	aiguille
Cort. 1255	MCA NE	hameçon
Cort. 1256	MCA NE	hameçon
Cort. 1257	MCA NE	applique
Cort. 1258	MCA NE	hameçon
Cort. 1259 à Cort. 1263	MCA NE	5 anneaux
Cort. 1264	MCA NE	hameçon
Cort. 1265 à Cort. 1267	MCA NE	3 anneaux
Cort. 1268	MCA NE	hameçon
Cort. 1269	MCA NE	lamelle
Cort. 1270	MCA NE	poinçon
Cort. 1271	MCA NE	épingle
Cort. 1272	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1273	MCA NE	hameçon
Cort. 1274	MCA NE	épingle
Cort. 1275	MCA NE	épingle
Cort. 1276	MCA NE	applique
Cort. 1277	MCA NE	anneau
Cort. 1278	MCA NE	hameçon
Cort. 1279	MCA NE	hameçon
Cort. 1280	MCA NE	anneau
Cort. 1281	MCA NE	hameçon
Cort. 1282	MCA NE	hameçon
Cort. 1283	MCA NE	fil
Cort. 1284	MCA NE	anneau
Cort. 1285	MCA NE	fil
Cort. 1286	MCA NE	hameçon
Cort. 1287	MCA NE	hameçon
Cort. 1288	MCA NE	boucle d'oreille
Cort. 1289	MCA NE	hameçon
Cort. 1290	MCA NE	tige
Cort. 1291	MCA NE	ciselet
Cort. 1292	MCA NE	hameçon
Cort. 1293	MCA NE	anneau
Cort. 1294	MCA NE	hameçon
Cort. 1295	MCA NE	anneau
Cort. 1296	MCA NE	hameçon
Cort. 1297 à Cort. 1300	MCA NE	4 anneaux
Cort. 1301	MCA NE	poinçon
Cort. 1302	MCA NE	anneau
Cort. 1303	MCA NE	hameçon
Cort. 1304	MCA NE	hameçon
Cort. 1305	MCA NE	épingle
Cort. 1306	MCA NE	hameçon
Cort. 1307	MCA NE	anneau
Cort. 1308	MCA NE	anneau

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Cort. 1309	MCA NE	hameçon
Cort. 1310	MCA NE	épingle
Cort. 1311	MCA NE	anneau
Cort. 1312	MCA NE	tige
Cort. 1313	MCA NE	épingle
Cort. 1314	MCA NE	épingle
Cort. 1315	MCA NE	boucle d'oreille
Cort. 1316	MCA NE	applique
Cort. 1317	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1318	MCA NE	anneau
Cort. 1319	MCA NE	hameçon
Cort. 1320	MCA NE	hameçon
Cort. 1321	MCA NE	épingle
Cort. 1322	MCA NE	hameçon
Cort. 1323	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1324	MCA NE	tige
Cort. 1325	MCA NE	hameçon
Cort. 1326	MCA NE	hameçon
Cort. 1327	MCA NE	applique
Cort. 1328	MCA NE	hameçon
Cort. 1329	MCA NE	hameçon
Cort. 1330	MCA NE	tige
Cort. 1331	MCA NE	hameçon
Cort. 1332	MCA NE	anneau
Cort. 1333	MCA NE	anneau
Cort. 1334	MCA NE	hameçon
Cort. 1335	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1336	MCA NE	poinçon
Cort. 1337	MCA NE	hameçon
Cort. 1338	MCA NE	tige
Cort. 1339	MCA NE	poinçon
Cort. 1340	MCA NE	anneau
Cort. 1341	MCA NE	hameçon
Cort. 1342	MCA NE	hameçon
Cort. 1343	MCA NE	anneau
Cort. 1344	MCA NE	anneau
Cort. 1345	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1346	MCA NE	anneau
Cort. 1347	MCA NE	hameçon
Cort. 1348	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1349	MCA NE	hameçon
Cort. 1350 à Cort. 1357	MCA NE	8 anneaux
Cort. 1358	MCA NE	applique
Cort. 1359	MCA NE	hameçon
Cort. 1360	MCA NE	anneau
Cort. 1361	MCA NE	anneau
Cort. 1362	MCA NE	tige
Cort. 1363	MCA NE	fil
Cort. 1364	MCA NE	anneau
Cort. 1365	MCA NE	épingle
Cort. 1366	MCA NE	anneau
Cort. 1367	MCA NE	anneau
Cort. 1368	MCA NE	hameçon
Cort. 1369	MCA NE	anneau
Cort. 1370	MCA NE	anneau

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Cort. 1371	MCA NE	hameçon
Cort. 1372	MCA NE	anneau
Cort. 1373	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1374	MCA NE	hameçon
Cort. 1375	MCA NE	applique
Cort. 1376	MCA NE	anneau
Cort. 1377	MCA NE	poinçon
Cort. 1378	MCA NE	applique
Cort. 1379	MCA NE	anneau
Cort. 1380	MCA NE	fil
Cort. 1381	MCA NE	anneau
Cort. 1382	MCA NE	anneau
Cort. 1383	MCA NE	tige
Cort. 1384	MCA NE	anneau
Cort. 1385	MCA NE	épingle
Cort. 1386	MCA NE	anneau
Cort. 1387	MCA NE	chaînette
Cort. 1388	MCA NE	anneau
Cort. 1389	MCA NE	épingle
Cort. 1390	MCA NE	anneau
Cort. 1391	MCA NE	anneau
Cort. 1392	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1393	MCA NE	anneau
Cort. 1394	MCA NE	épingle
Cort. 1395	MCA NE	tige
Cort. 1396	MCA NE	applique
Cort. 1397	MCA NE	tige
Cort. 1398	MCA NE	hameçon
Cort. 1399	MCA NE	anneau
Cort. 1400	MCA NE	anneau
Cort. 1401	MCA NE	chaînette
Cort. 1402	MCA NE	épingle
Cort. 1404	MCA NE	anneau
Cort. 1405	MCA NE	hameçon
Cort. 1406	MCA NE	anneau
Cort. 1407	MCA NE	chaînette
Cort. 1408 à Cort. 1411	MCA NE	4 anneaux
Cort. 1412	MCA NE	applique
Cort. 1413	MCA NE	hameçon
Cort. 1414	MCA NE	anneau
Cort. 1415	MCA NE	anneau
Cort. 1416	MCA NE	épingle
Cort. 1417	MCA NE	hameçon
Cort. 1418	MCA NE	anneau
Cort. 1420	MCA NE	anneau
Cort. 1421	MCA NE	anneau
Cort. 1422	MCA NE	chaînette
Cort. 1423	MCA NE	hameçon
Cort. 1424	MCA NE	anneau
Cort. 1425	MCA NE	anneau
Cort. 1426	MCA NE	hameçon
Cort. 1427	MCA NE	tige
Cort. 1428	MCA NE	hameçon
Cort. 1429	MCA NE	lamelle
Cort. 1430	MCA NE	tige

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Cort. 1431 à Cort. 1433	MCA NE	3 anneaux
Cort. 1434	MCA NE	épingle
Cort. 1435	MCA NE	lamelle
Cort. 1436	MCA NE	épingle
Cort. 1437	MCA NE	hameçon
Cort. 1438	MCA NE	épingle
Cort. 1439	MCA NE	hameçon
Cort. 1440 à Cort. 1442	MCA NE	3 anneaux
Cort. 1443	MCA NE	épingle
Cort. 1444	MCA NE	anneau
Cort. 1445	MCA NE	épingle
Cort. 1446	MCA NE	anneau
Cort. 1447	MCA NE	anneau
Cort. 1448	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1449	MCA NE	applique
Cort. 1450	MCA NE	hameçon
Cort. 1451	MCA NE	applique
Cort. 1452	MCA NE	fil
Cort. 1453	MCA NE	anneau
Cort. 1454	MCA NE	hameçon
Cort. 1455 à Cort. 1459	MCA NE	5 anneaux
Cort. 1460	MCA NE	épingle
Cort. 1461	MCA NE	hameçon
Cort. 1462	MCA NE	épingle
Cort. 1463	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1464	MCA NE	anneau
Cort. 1465	MCA NE	tige
Cort. 1466	MCA NE	anneau
Cort. 1467	MCA NE	anneau
Cort. 1468	MCA NE	hameçon
Cort. 1469 à Cort. 1472	MCA NE	4 anneaux
Cort. 1473 à Cort. 1475	MCA NE	3 hameçons
Cort. 1476	MCA NE	anneau
Cort. 1477	MCA NE	applique
Cort. 1478	MCA NE	tige
Cort. 1479 à Cort. 1481	MCA NE	3 anneaux
Cort. 1482	MCA NE	épingle
Cort. 1483	MCA NE	épingle
Cort. 1484	MCA NE	hameçon
Cort. 1485	MCA NE	applique
Cort. 1486	MCA NE	hameçon
Cort. 1487	MCA NE	hameçon
Cort. 1488	MCA NE	poinçon
Cort. 1489	MCA NE	anneau
Cort. 1490	MCA NE	anneau
Cort. 1491	MCA NE	hameçon
Cort. 1492	MCA NE	anneau
Cort. 1493	MCA NE	anneau
Cort. 1494	MCA NE	hameçon
Cort. 1495	MCA NE	élément hélicoïdal
Cort. 1496	MCA NE	anneau
Cort. 1497	MCA NE	hameçon
Cort. 1498	MCA NE	anneau
Cort. 1499	MCA NE	anneau
Cort. 1500	MCA NE	hameçon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Cort. 1501	MCA NE	hameçon
Cort. 1502	MCA NE	anneau
Cort. 1503	MCA NE	anneau
Cort. 1504	MCA NE	hameçon
Cort. 1505	MCA NE	hameçon
Cort. 1506	MCA NE	anneau
Cort. 1507	MCA NE	hameçon
Cort. 1508	MCA NE	hameçon
Cort. 1509	MCA NE	anneau
Cort. 1510	MCA NE	anneau
Cort. 1511	MCA NE	épingle
Cort. 1512	MCA NE	anneau
Cort. 1526	MCA NE	pendentif

Genève GE Eaux-Vives

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
000688	MAH GE	épingle
000689	MAH GE	épingle
000692	MAH GE	épingle
000693	MAH GE	épingle
000697	MAH GE	épingle
000702	MAH GE	épingle
000709	MAH GE	épingle
000721	MAH GE	anneau
000723	MAH GE	épingle
000726	MAH GE	épingle
001223	MAH GE	anneau et épingle
001573	MAH GE	anneau
001589	MAH GE	épingle
002116	MAH GE	gouge
002119	MAH GE	couteau
002126	MAH GE	couteau
002127	MAH GE	couteau
002132	MAH GE	rasoir
002133	MAH GE	faucille
002134	MAH GE	faucille
002135	MAH GE	poignard
002137	MAH GE	pointe de lance
002138	MAH GE	pointe de lance
002139	MAH GE	pointe de flèche
002140	MAH GE	hameçon
002141	MAH GE	hameçon
002143	MAH GE	bouton
002147	MAH GE	épingle et parure annulaire
002148	MAH GE	parure annulaire
002150	MAH GE	parure annulaire et surplus de coulée
002152	MAH GE	parure annulaire
002163	MAH GE	2 épingles
002191	MAH GE	anneau et épingle
002192	MAH GE	anneau et épingle
002206	MAH GE	boucle d'oreille
002207	MAH GE	lingot
002241	MAH GE	25 anneaux
002242	MAH GE	49 anneaux
002243	MAH GE	13 anneaux
002244	MAH GE	2 anneaux
002421	MAH GE	couteau
002422	MAH GE	épingle
002424	MAH GE	épingle
002426	MAH GE	épingle
002433	MAH GE	parure annulaire
002438	MAH GE	applique et épingle
002439	MAH GE	épingle
002440	MAH GE	épingle
002442	MAH GE	épingle
002443	MAH GE	épingle
002445	MAH GE	2 épingles
002452	MAH GE	2 épingles
002455	MAH GE	épingle
002460	MAH GE	2 épingles
002461	MAH GE	épingle
002463	MAH GE	épingle
002464	MAH GE	épingle
002465	MAH GE	2 épingles
002468	MAH GE	2 épingles
002471	MAH GE	épingle
002472	MAH GE	épingle
002475	MAH GE	épingle
002478	MAH GE	épingle
002480	MAH GE	épingle
002496	MAH GE	épingle
002519	MAH GE	épingle
002532	MAH GE	épingle
002536	MAH GE	épingle
002543	MAH GE	épingle
002544	MAH GE	épingle
002579	MAH GE	anneau
002580	MAH GE	anneau
002651	MAH GE	anneau
002660	MAH GE	anneau
002675	MAH GE	parure annulaire
003459	MAH GE	anneau
004685	MAH GE	pointe de lance
005477	MAH GE	épingle
005485	MAH GE	épingle
008446	MAH GE	anneau
000025 ?, 000026 ?	MAH GE	épingle
000047 ?	MAH GE	épingle
000242 ?	MAH GE	épingle
000246 ?, 002461 ?	MAH GE	épingle
000247 ?	MAH GE	épingle
001234 (numéro faux)	MAH GE	épingle
001398 ?, 008621 ?	MAH GE	épingle
001578 ?	MAH GE	épingle
001581 à 001587	MAH GE	7 épingles
001588 ?, 001589 ?	MAH GE	tige
001596 ?, 001576 ?	MAH GE	épingle
002107 à 002109	MAH GE	3 haches

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
002111 à 002115	MAH GE	5 haches
002121 à 002124	MAH GE	4 couteaux
002128 ?, B 02128 ?	MAH GE	couteau
002129 à 002131	MAH GE	3 couteaux
002144 à 002146	MAH GE	3 parures annulaires
002153 à 002157	MAH GE	5 épingles
002159 à 002162	MAH GE	4 épingles
002164 à 002185	MAH GE	22 épingles
002187 à 002190	MAH GE	4 épingles
002193 à 002205	MAH GE	13 épingles
002241 bis	MAH GE	42 anneaux
002410 ?, 002412 ?	MAH GE	épingle
002422 ?	MAH GE	épingle
002425 ?	MAH GE	épingle
002428 ?, 002488 ?	MAH GE	épingle
002429 à 002431	MAH GE	3 épingles
002434 à 002437	MAH GE	4 épingles
002436 ?, 002136 ?	MAH GE	épingle
002446 à 002450	MAH GE	5 épingles
002449 ?, 002409 ?	MAH GE	épingle
002450 ?, 002456 ?, 002454 ?	MAH GE	épingle
002457 à 002459	MAH GE	3 épingles
002462 ?	MAH GE	épingle
002479 ?	MAH GE	épingle
002483 ?	MAH GE	épingle
002538 à 002541	MAH GE	4 épingles
002542 ?, 002547 ?	MAH GE	épingle
002547 à 002553	MAH GE	7 épingles
002582 ?, 000127 ?	MAH GE	anneau
002583 à 002585	MAH GE	3 anneaux
002590 à 002601	MAH GE	12 anneaux
002603 à 002618	MAH GE	16 anneaux
002620 à 002622	MAH GE	3 anneaux
002625 à 002632	MAH GE	8 anneaux
002634 ?, 002684 ?	MAH GE	anneau
002635 à 002648	MAH GE	14 anneaux
002649 ?, 002449 ?	MAH GE	anneau
003047 ?, B 03047 ?	MAH GE	épingle
004225 (numéro faux)	MAH GE	épingle
005149-001 à 005149-004	Mus.-Château Annecy	4 épingles
005149-005	Mus.-Château Annecy	couteau
005149-006	Mus.-Château Annecy	couteau
005149-007	Mus.-Château Annecy	faucille
005149-008	Mus.-Château Annecy	parure annulaire
005149-009	Mus.-Château Annecy	parure annulaire
005149-010 à 005149-012	Mus.-Château Annecy	3 anneaux
005149-013	Mus.-Château Annecy	parure annulaire
005149-014	Mus.-Château Annecy	anneau
005149-015 à 005149-020	Mus.-Château Annecy	6 épingles
005581-001 à 005581-006	Mus.-Château Annecy	6 épingles
009813 (numéro faux)	MAH GE	épingle
011503 à 011507	MAH GE	5 anneaux

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
A 01998-156 à A 01998-159	MAH GE	4 épingles
A 01998-160	MAH GE	chaînette
A 02210	MAH GE	épingle
Anc. 00153 ?, B 00153 ?	MAH GE	épingle
Anc. 00616 ?, B 00616 ?	MAH GE	épingle
Anc. 00678	MAH GE	anneau
Anc. 00679	MAH GE	anneau
Anc. 00682	MAH GE	épingle
Anc. 00685 à Anc. 00687	MAH GE	3 épingles
Anc. 00690	MAH GE	épingle
Anc. 00691	MAH GE	épingle
Anc. 00694 à Anc. 00696	MAH GE	3 épingles
Anc. 00703	MAH GE	épingle
Anc. 00704	MAH GE	épingle
Anc. 00724	MAH GE	épingle
Anc. 00725	MAH GE	épingle
Anc. 00797	MAH GE	épingle
Anc. 00845 ?, Anc. 00245 ?, Anc. 00243 ?, (numéros faux)	MAH GE	épingle
Anc. 01231	MAH GE	épingle
Anc. 01577 à Anc. 01582	MAH GE	6 épingles
Anc. 02145	MAH GE	épingle
Anc. 02146	MAH GE	épingle
Anc. 02157	MAH GE	épingle
Anc. 02190	MAH GE	parure annulaire
Anc. 02302	MAH GE	faucille
Anc. 02353	MAH GE	couteau
Anc. 02355	MAH GE	poignard
Anc. 02356	MAH GE	pendentif
Anc. 02359	MAH GE	lame
Anc. 02360	MAH GE	faucille
Anc. 02384	MAH GE	épingle
Anc. 02385	MAH GE	épingle
Anc. 02386	MAH GE	épingle
Anc. 02392	MAH GE	2 épingles
Anc. 02394	MAH GE	épingle
Anc. 02396	MAH GE	2 épingles
Anc. 02397	MAH GE	épingle
Anc. 02398	MAH GE	2 épingles
Anc. 02399 à Anc. 02403	MAH GE	5 épingles
Anc. 02405	MAH GE	épingle
Anc. 02406	MAH GE	épingle
Anc. 02407 ?, Anc. 02467 ?	MAH GE	épingle
Anc. 02408	MAH GE	épingle
Anc. 02411	MAH GE	épingle
Anc. 02414	MAH GE	épingle
Anc. 02416	MAH GE	épingle
Anc. 02418	MAH GE	épingle
Anc. 02419	MAH GE	2 épingles
Anc. 02420	MAH GE	épingle
Anc. 02421	MAH GE	épingle
Anc. 02422 ?, B 02422 ?	MAH GE	épingle
Anc. 02423	MAH GE	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Anc. 02423 bis	MAH GE	épingle
Anc. 02426	MAH GE	épingle
Anc. 02427	MAH GE	épingle
Anc. 02432	MAH GE	épingle
Anc. 02433	MAH GE	épingle
Anc. 02444	MAH GE	épingle
Anc. 02453	MAH GE	épingle
Anc. 02456 à Anc. 02459	MAH GE	4 épingles
Anc. 02462	MAH GE	épingle
Anc. 02463	MAH GE	épingle
Anc. 02466	MAH GE	épingle
Anc. 02467	MAH GE	épingle
Anc. 02469	MAH GE	épingle
Anc. 02471 à Anc. 02476	MAH GE	6 épingles
Anc. 02477	MAH GE	2 épingles
Anc. 02479	MAH GE	épingle
Anc. 02483 à Anc. 02486	MAH GE	4 épingles
Anc. 02488 à Anc. 02495	MAH GE	8 épingles
Anc. 02497 à Anc. 02502	MAH GE	6 épingles
Anc. 02504 à Anc. 02509	MAH GE	6 épingles
Anc. 02510	MAH GE	2 épingles
Anc. 02511 à Anc. 02517	MAH GE	7 épingles
Anc. 02520	MAH GE	épingle
Anc. 02521 ?, Anc. 09521 ?	MAH GE	épingle
Anc. 02522 ?, Anc. 02520 ?	MAH GE	épingle
Anc. 02523	MAH GE	épingle
Anc. 02524	MAH GE	épingle
Anc. 02527 à Anc. 02530	MAH GE	4 épingles
Anc. 02587	MAH GE	anneau
Anc. 02596	MAH GE	épingle
Anc. 02623	MAH GE	anneau
Anc. 02650	MAH GE	parure annulaire
Anc. 02653	MAH GE	parure annulaire
Anc. 02654	MAH GE	parure annulaire
Anc. 02655	MAH GE	anneau
Anc. 02656	MAH GE	parure annulaire
Anc. 02657	MAH GE	parure annulaire
Anc. 02659	MAH GE	parure annulaire
Anc. 02661	MAH GE	boucle d'oreille
Anc. 02682	MAH GE	boucle d'oreille
Anc. 02685	MAH GE	parure annulaire
Anc. 03731	MAH GE	épingle
B ?	MAH GE	épingle
B ?	MAH GE	épingle
B 0?960	MAH GE	épingle
B 00??3	MAH GE	épingle
B 00?59	MAH GE	couteau
B 00?93 ?	MAH GE	épingle
B 00002 ?	MAH GE	épingle
B 00003	MAH GE	épingle
B 00004	MAH GE	épingle
B 00004 ?	MAH GE	anneau
B 00006	MAH GE	épingle
B 00008	MAH GE	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
B 00009	MAH GE	indéterminé
B 00012	MAH GE	épingle
B 00012 ?	MAH GE	anneau
B 00013	MAH GE	surplus de coulée
B 00020	MAH GE	couteau
B 00021	MAH GE	2 épingles
B 00022	MAH GE	couteau
B 00023	MAH GE	épingle
B 00026	MAH GE	faucille
B 00027 à B 00032	MAH GE	6 épingles
B 00036	MAH GE	phalère
B 00037	MAH GE	phalère
B 00041	MAH GE	parure annulaire
B 00042	MAH GE	couteau
B 00044	MAH GE	épingle
B 00044 ?	MAH GE	anneau
B 00045 à B 00049	MAH GE	4 épingles
B 00051 bis	MAH GE	épingle
B 00052 à B 00055	MAH GE	4 épingles
B 00057	MAH GE	épingle
B 00057 bis	MAH GE	épingle
B 00058 à B 00062	MAH GE	5 épingles
B 00063 ?	MAH GE	épingle
B 00064 à B 00067	MAH GE	4 épingles
B 00068 à B 00070	MAH GE	3 parures annulaires
B 00072 ?	MAH GE	hochet
B 00073	MAH GE	barre
B 00074	MAH GE	tige
B 00080	MAH GE	épingle
B 00093	MAH GE	épingle
B 00096 ?, B 00969 ?	MAH GE	aiguille
B 00098 ?, B 00038 ?	MAH GE	déchet de coulée
B 00103 à B 00107	MAH GE	5 épingles
B 00109	MAH GE	tige
B 00111	MAH GE	couteau
B 00112	MAH GE	ciselet
B 00113	MAH GE	clou
B 00114	MAH GE	applique
B 00116 à B 00119	MAH GE	4 anneaux
B 00120	MAH GE	parure annulaire
B 00121	MAH GE	anneau
B 00122	MAH GE	parure annulaire
B 00123	MAH GE	virole
B 00125	MAH GE	surplus de coulée
B 00127 à B 00134	MAH GE	8 épingles
B 00135	MAH GE	tige
B 00136 à B 00145	MAH GE	10 épingles
B 00147 à B 00152	MAH GE	6 épingles
B 00156	MAH GE	pendentif
B 00159	MAH GE	parure annulaire
B 00160	MAH GE	parure annulaire
B 00163	MAH GE	parure annulaire
B 00165	MAH GE	parure annulaire
B 00166 à B 00170	MAH GE	5 anneaux
B 00172 à B 00174	MAH GE	3 anneaux

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
B 00175	MAH GE	anneau et faucille
B 00176 à B 00179	MAH GE	4 anneaux
B 00181	MAH GE	anneau à bélière
B 00190	MAH GE	parure annulaire
B 00191 à B 00193	MAH GE	3 anneaux
B 00195	MAH GE	anneau
B 00196 ?, B 00796 ?	MAH GE	anneau
B 00197	MAH GE	anneau
B 00198	MAH GE	hameçon
B 00200 à B 00205	MAH GE	6 épingles
B 00208 à B 00210	MAH GE	3 épingles
B 00213 à B 00216	MAH GE	4 épingles
B 00217 ?	MAH GE	épingle
B 00218	MAH GE	épingle
B 00248 ?, B 00448 ?	MAH GE	anneau
B 00249 ?, B 00349 ?	MAH GE	parure annulaire
B 00272	MAH GE	épingle
B 00272 ?, B 00972 ?	MAH GE	anneau
B 00273	MAH GE	couteau
B 00274	MAH GE	épingle
B 00275	MAH GE	épingle
B 00277	MAH GE	épingle
B 00280	MAH GE	jet de fonte
B 00282	MAH GE	épingle
B 00293 ?, B 0?28? ?	MAH GE	épingle
B 00297 ?	MAH GE	épingle
B 00306	MAH GE	pendentif
B 00307	MAH GE	poinçon-matrice
B 00308	MAH GE	parure annulaire
B 00309	MAH GE	parure annulaire
B 00310 à B 00313	MAH GE	4 anneaux
B 00315 à B 00318	MAH GE	4 anneaux
B 00319 à B 00322	MAH GE	4 épingles
B 00325	MAH GE	épingle
B 00326	MAH GE	épingle
B 00328	MAH GE	épingle
B 00329	MAH GE	épingle
B 00332 ?, B 00352 ?	MAH GE	épingle
B 00333 ?	MAH GE	anneau
B 00335 à B 00340	MAH GE	6 épingles
B 00346	MAH GE	pointe de flèche
B 00347	MAH GE	maillon
B 00350	MAH GE	anneau
B 00351 ?	MAH GE	anneau
B 00352	MAH GE	épingle
B 00353 ?, B 00386 ?	MAH GE	épingle
B 00354	MAH GE	2 épingles
B 00355 à B 00357	MAH GE	3 épingles
B 00358	MAH GE	2 épingles
B 00359 à B 00361	MAH GE	3 épingles
B 00372	MAH GE	couteau
B 00373	MAH GE	faucille
B 00374	MAH GE	épée
B 00375	MAH GE	couteau
B 00376	MAH GE	phalère

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
B 00379 à B 00382	MAH GE	4 anneaux
B 00384 à B 00387	MAH GE	4 épingles
B 00389	MAH GE	épingle
B 00390 ?	MAH GE	épingle
B 00391	MAH GE	épingle
B 00392	MAH GE	épingle
B 00394	MAH GE	épingle
B 00394 ?, B 00384 ?	MAH GE	épingle
B 00395 ?	MAH GE	épingle
B 00401	MAH GE	épingle
B 00404	MAH GE	douille
B 00407 à B 00410	MAH GE	4 épingles
B 00410 bis	MAH GE	épingle
B 00411	MAH GE	barre
B 00412	MAH GE	épingle
B 00413	MAH GE	parure annulaire
B 00414	MAH GE	parure annulaire
B 00416	MAH GE	anneau
B 00419	MAH GE	anneau
B 00424	MAH GE	anneau
B 00437 ?, B 00457 ?	MAH GE	anneau
B 00443	MAH GE	anneau
B 00455	MAH GE	anneau
B 00458	MAH GE	anneau
B 00459	MAH GE	anneau
B 00461 à B 00464	MAH GE	4 anneaux
B 00466	MAH GE	parure annulaire
B 00467	MAH GE	parure annulaire
B 00469	MAH GE	parure annulaire
B 00471	MAH GE	parure annulaire
B 00472	MAH GE	parure annulaire
B 00473	MAH GE	couteau
B 00474	MAH GE	hameçon
B 00475	MAH GE	épingle
B 00478	MAH GE	parure annulaire
B 00480	MAH GE	parure annulaire
B 00482	MAH GE	parure annulaire
B 00483	MAH GE	épingle
B 00483 bis	MAH GE	épingle
B 00484	MAH GE	épingle
B 00485	MAH GE	épingle
B 00485 ?	MAH GE	anneau
B 00486 à B 00496	MAH GE	11 épingles
B 00498 à B 00509	MAH GE	12 épingles
B 00512	MAH GE	épingle
B 00514	MAH GE	épingle
B 00516	MAH GE	épingle
B 00518 à B 00520	MAH GE	3 épingles
B 00522	MAH GE	épingle
B 00523	MAH GE	épingle
B 00525	MAH GE	épingle
B 00526	MAH GE	épingle
B 00528 à B 00530	MAH GE	3 épingles
B 00532 à B 00534	MAH GE	3 épingles
B 00536	MAH GE	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
B 00538	MAH GE	épingle
B 00540 à B 00542	MAH GE	3 épingles
B 00547 à B 00554	MAH GE	8 épingles
B 00555	MAH GE	hameçon
B 00560	MAH GE	couteau
B 00563	MAH GE	herminette
B 00565	MAH GE	couteau
B 00566	MAH GE	couteau
B 00568 à B 00571	MAH GE	4 parures annulaires
B 00572	MAH GE	ciselet
B 00573	MAH GE	élément hélicoïdal
B 00574	MAH GE	pendentif
B 00580	MAH GE	pendentif
B 00582 à B 00585	MAH GE	4 anneaux
B 00585 ?	MAH GE	épingle
B 00586 à B 00588	MAH GE	3 anneaux
B 00589	MAH GE	2 anneaux
B 00590 ?	MAH GE	anneau
B 00593 ?, B 00523 ?	MAH GE	épingle
B 00594 à B 00599	MAH GE	5 épingles
B 00600 ?, B 00060 ?	MAH GE	épingle
B 00602	MAH GE	épingle
B 00604 à B 00612	MAH GE	9 épingles
B 00614	MAH GE	épingle
B 00615 ?	MAH GE	épingle
B 00617 à B 00619	MAH GE	3 épingles
B 00622 à B 00629	MAH GE	8 épingles
B 00631	MAH GE	épingle
B 00632	MAH GE	épingle
B 00634	MAH GE	épingle
B 00636	MAH GE	épingle
B 00637	MAH GE	épingle
B 00639	MAH GE	poinçon
B 00640	MAH GE	ciseau
B 00650	MAH GE	couteau
B 00651 à B 00654	MAH GE	4 épingles
B 00655 ?	MAH GE	épingle
B 00656	MAH GE	épingle
B 00657	MAH GE	épingle
B 00658	MAH GE	hameçon
B 00659	MAH GE	ciselet
B 00661	MAH GE	anneau
B 00662	MAH GE	parure annulaire
B 00664	MAH GE	poinçon-matrice
B 00665	MAH GE	anneau
B 00666	MAH GE	anneau
B 00690	MAH GE	épingle
B 00697 ?	MAH GE	épingle
B 00698	MAH GE	épingle
B 00891	MAH GE	anneau
B 00930	MAH GE	ciseau
B 00933	MAH GE	tige
B 00934 à B 00937	MAH GE	4 épingles
B 00938 ?, 008268 ?	MAH GE	épingle
B 00939	MAH GE	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
B 00940	MAH GE	anneau
B 00942	MAH GE	épingle
B 00968	MAH GE	aiguille
B 00970	MAH GE	aiguille
B 00971	MAH GE	tige
B 00973	MAH GE	épingle
B 00974	MAH GE	anneau
B 00975	MAH GE	anneau
B 00976	MAH GE	élément hélicoïdal
B 00977	MAH GE	élément hélicoïdal
B 00978 à B 00981	MAH GE	4 pendentifs
B 00982	MAH GE	tige
B 00984	MAH GE	rouelle
B 00985	MAH GE	rasoir
B 00987	MAH GE	rasoir
B 00988	MAH GE	hameçon
B 00989	MAH GE	ciselet
B 01012	MAH GE	poinçon-matrice
B 01013	MAH GE	ciseau
B 01014	MAH GE	poinçon-matrice
B 01091	MAH GE	couteau
B 01092	MAH GE	pointe de lance
B 01093 à B 01098	MAH GE	6 épingles
B 01099	MAH GE	tige
B 01100 à B 01102	MAH GE	3 épingles
B 01103	MAH GE	ciselet
B 01104 à B 01108	MAH GE	5 épingles
B 01110	MAH GE	anneau
B 01111	MAH GE	anneau
B 01112	MAH GE	anneau et ciselet
B 01113	MAH GE	anneau
B 01115 à B 01118	MAH GE	4 épingles
B 01120 à B 01129	MAH GE	10 épingles
B 01130 ?	MAH GE	épingle
B 01131	MAH GE	épingle
B 01132	MAH GE	épingle
B 01133	MAH GE	fil
B 01136	MAH GE	parure annulaire
B 01138 à B 01143	MAH GE	6 anneaux
B 01144	MAH GE	couteau
B 01148	MAH GE	bouton
B 01149	MAH GE	bouton
B 01150 à B 01153	MAH GE	4 anneaux
B 01154	MAH GE	fibule
B 01155	MAH GE	parure annulaire
B 01156	MAH GE	épingle
B 01158	MAH GE	épingle
B 01159	MAH GE	pendentif
B 01160	MAH GE	épingle
B 01161 à B 01171	MAH GE	11 couteaux
B 01174	MAH GE	épingle
B 01183	MAH GE	hache
B 01184	MAH GE	hache
B 01186	MAH GE	hache
B 01188	MAH GE	marteau

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
B 01189	MAH GE	gouge
B 01190	MAH GE	faucille et gouge
B 01191 à B 01193	MAH GE	3 faucilles
B 01194	MAH GE	hochet
B 01196	MAH GE	pendentif
B 01198 à B 01201	MAH GE	4 couteaux
B 01203 à B 01205	MAH GE	3 couteaux
B 01207	MAH GE	2 épingles
B 01208	MAH GE	frontal
B 01209	MAH GE	épingle
B 01210	MAH GE	épingle
B 01218	MAH GE	épingle
B 01220 à B 01227	MAH GE	8 épingles
B 01229	MAH GE	épingle
B 01233 à B 01240	MAH GE	8 épingles
B 01255 ?, B 01253 ?	MAH GE	épingle
B 01256	MAH GE	épingle
B 01257	MAH GE	épingle
B 01258 bis	MAH GE	épingle
B 01259	MAH GE	épingle
B 01261	MAH GE	épingle
B 01264	MAH GE	épingle
B 01265	MAH GE	épingle
B 01273 à B 01277	MAH GE	5 anneaux
B 01279 à B 01184	MAH GE	6 anneaux
B 01286	MAH GE	anneau
B 01287	MAH GE	anneau
B 01288	MAH GE	anneau
B 01288 ?	MAH GE	anneau
B 01289	MAH GE	anneau
B 01290	MAH GE	anneau
B 01292 à B 01297	MAH GE	6 anneaux
B 01299	MAH GE	anneau
B 01300 ?, Anc. 01302 ?	MAH GE	épingle
B 01301 à B 01320	MAH GE	20 épingles
B 01321	MAH GE	anneau
B 01322	MAH GE	anneau
B 01323	MAH GE	ciseau
B 01366 à B 01374	MAH GE	9 parures annulaires
B 01376 à B 01380	MAH GE	5 parures annulaires
B 01382	MAH GE	parure annulaire
B 01383	MAH GE	parure annulaire
B 01384	MAH GE	2 parures annulaires
B 01385 à B 01387	MAH GE	3 parures annulaires
B 01390 à B 01393	MAH GE	4 haches
B 01397 à B 01399	MAH GE	3 haches
B 01400	MAH GE	pointe de lance
B 01423	MAH GE	parure annulaire
B 01424	MAH GE	2 parures annulaires
B 01425 à B 01427	MAH GE	3 parures annulaires
B 01434 ?, B 01634 ?	MAH GE	épingle
B 01438	MAH GE	parure annulaire
B 01439	MAH GE	parure annulaire
B 01441	MAH GE	fil
B 01442	MAH GE	hameçon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
B 01481	MAH GE	anneau
B 01482	MAH GE	épingle
B 01483	MAH GE	épingle
B 01514	MAH GE	anneau
B 01516	MAH GE	épingle
B 01544	MAH GE	épingle
B 01545	MAH GE	épingle
B 01546	MAH GE	parure annulaire
B 01562	MAH GE	parure annulaire
B 01563	MAH GE	épingle
B 01565	MAH GE	épingle
B 01566	MAH GE	épingle
B 01568	MAH GE	hache
B 01569	MAH GE	hache
B 01570	MAH GE	pointe de lance
B 01571 à B 01573	MAH GE	3 couteaux
B 01575	MAH GE	parure annulaire
B 01576	MAH GE	parure annulaire
B 01578	MAH GE	parure annulaire
B 01580	MAH GE	parure annulaire
B 01581	MAH GE	anneau
B 01584 à B 01586	MAH GE	3 anneaux
B 01587 ?, B 01585 ?	MAH GE	anneau
B 01588	MAH GE	anneau
B 01589	MAH GE	parure annulaire
B 01590 à B 01592	MAH GE	3 anneaux
B 01593 ?, B 01893 ?	MAH GE	anneau
B 01594 à B 01596	MAH GE	3 anneaux
B 01598 à B 01603	MAH GE	6 anneaux
B 01604	MAH GE	bague
B 01605	MAH GE	anneau
B 01606	MAH GE	anneau
B 01608	MAH GE	épingle
B 01609	MAH GE	épingle
B 01611	MAH GE	épingle
B 01612	MAH GE	épingle
B 01612 ?, B 01619 ?	MAH GE	épingle
B 01613	MAH GE	épingle
B 01615	MAH GE	épingle
B 01617	MAH GE	épingle
B 01619 à B 01633	MAH GE	15 épingles
B 01635 à B 01639	MAH GE	5 épingles
B 01640	MAH GE	2 épingles
B 01642 à B 01657	MAH GE	16 épingles
B 01708	MAH GE	épingle
B 01709	MAH GE	ciselet
B 01710	MAH GE	épingle
B 01714	MAH GE	faucille
B 01716	MAH GE	épingle
B 01769	MAH GE	épingle
B 01774	MAH GE	épingle
B 01863	MAH GE	épingle et parure annulaire
B 01868	MAH GE	hache
B 01881	MAH GE	épingle
B 01882	MAH GE	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
B 01883 ?, B 01888 ?	MAH GE	épingle
B 01884 à B 01888	MAH GE	5 épingles
B 01889	MAH GE	anneau
B 01890	MAH GE	anneau
B 01891	MAH GE	barre
B 01893	MAH GE	anneau
B 01895	MAH GE	couteau
B 02019	MAH GE	anneau
B 02020	MAH GE	anneau
B 02045	MAH GE	parure annulaire
B 02046	MAH GE	épingle
B 02050	MAH GE	épingle
B 02052	MAH GE	anneau
B 02118	MAH GE	couteau
B 02158 ?, 002158 ?	MAH GE	épingle
B 02176	MAH GE	épingle
B 02209	MAH GE	épingle
B 02211	MAH GE	épingle
B 02257	MAH GE	épingle
B 02258 ?, B 02285 ?	MAH GE	couteau
B 02290	MAH GE	anneau
B 02291	MAH GE	parure annulaire
B 02304 ?, B 02904 ?	MAH GE	épingle
B 02305	MAH GE	épingle
B 02306	MAH GE	parure annulaire
B 02307	MAH GE	parure annulaire
B 02308	MAH GE	épingle
B 02309	MAH GE	épingle
B 02311	MAH GE	épingle
B 02312	MAH GE	épingle
B 02313 ?, B 02318 ?	MAH GE	épingle
B 02314	MAH GE	épingle
B 02315	MAH GE	anneau
B 02318	MAH GE	épingle
B 02320	MAH GE	épingle
B 02321	MAH GE	épingle
B 02323	MAH GE	anneau
B 02324 à B 02326	MAH GE	3 épingles
B 02327	MAH GE	anneau
B 02339	MAH GE	épingle
B 02340	MAH GE	parure annulaire
B 02342	MAH GE	épingle
B 02342 bis	MAH GE	épingle
B 02343	MAH GE	épingle
B 02345	MAH GE	épingle
B 02346	MAH GE	épingle
B 02398	MAH GE	épingle
B 02432 ?	MAH GE	épingle
B 02481 ?, B 03481 ?	MAH GE	parure annulaire
B 02499 à B 02502	MAH GE	4 épingles
B 02503	MAH GE	élément hélicoïdal
B 02504	MAH GE	élément hélicoïdal
B 02508	MAH GE	pendentif
B 02597	MAH GE	épingle
B 02664	MAH GE	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
B 02665	MAH GE	épingle
B 02666	MAH GE	parure annulaire
B 02675	MAH GE	anneau
B 02676	MAH GE	épingle
B 02835 à B 02837	MAH GE	3 épingles
B 02838	MAH GE	anneau
B 02839	MAH GE	anneau
B 02841	MAH GE	faucille
B 02996	MAH GE	épingle
B 02997	MAH GE	épingle
B 02998	MAH GE	anneau
B 02999	MAH GE	anneau
B 03001	MAH GE	épingle
B 03002	MAH GE	épingle
B 03004	MAH GE	épingle
B 03006	MAH GE	épingle
B 03007	MAH GE	anneau
B 03008 ?, B 03005 ?	MAH GE	aiguille
B 03010	MAH GE	épingle
B 03011	MAH GE	épingle
B 03016	MAH GE	parure annulaire
B 03017	MAH GE	anneau
B 03018	MAH GE	tige
B 03020	MAH GE	faucille
B 03021 à B 03023	MAH GE	3 épingles
B 03026	MAH GE	couteau
B 03027	MAH GE	épingle
B 03028	MAH GE	anneau
B 03036	MAH GE	épingle
B 03037	MAH GE	épingle
B 03039 à B 03042	MAH GE	4 épingles
B 03043	MAH GE	anneau
B 03046	MAH GE	épingle
B 03068 à B 03070	MAH GE	3 épingles
B 03086	MAH GE	épingle
B 03119	MAH GE	épingle
B 03135	MAH GE	épingle
B 03136	MAH GE	épingle
B 03188	MAH GE	marteau
B 03189	MAH GE	hache
B 03190	MAH GE	hache
B 03192	MAH GE	hache
B 03206	MAH GE	herminette
B 03207	MAH GE	hache
B 03208	MAH GE	faucille
B 03209	MAH GE	faucille
B 03210 à B 03214	MAH GE	5 couteaux
B 03216	MAH GE	couteau
B 03218 à B 03221	MAH GE	4 couteaux
B 03221 ?, B 03621 ?	MAH GE	élément hélicoïdal
B 03222	MAH GE	couteau
B 03223 ?, B 03225 ?	MAH GE	pendentif
B 03224	MAH GE	parure annulaire
B 03225	MAH GE	parure annulaire
B 03227	MAH GE	tôle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
B 03228	MAH GE	couteau
B 03229	MAH GE	disque
B 03354 ?, B 03854 ?, B 06354 ?	MAH GE	épingle
B 03383 ?	MAH GE	épingle
B 03416 ?	MAH GE	herminette
B 03429 ?	MAH GE	boucle d'oreille
B 03437, B 03457	MAH GE	couteau
B 03450	MAH GE	faucille
B 03451	MAH GE	pointe de lance
B 03453	MAH GE	couteau
B 03454	MAH GE	couteau
B 03459	MAH GE	couteau
B 03461	MAH GE	herminette
B 03462	MAH GE	hache
B 03463	MAH GE	hache
B 03470	MAH GE	parure annulaire
B 03471	MAH GE	bouton
B 03472	MAH GE	bouton
B 03473 à B 03478	MAH GE	6 parures annulaires
B 03480	MAH GE	parure annulaire
B 03482 à B 03484	MAH GE	3 parures annulaires
B 03486 à B 03488	MAH GE	3 parures annulaires
B 03490 à B 03496	MAH GE	7 parures annulaires
B 03498	MAH GE	ciselet
B 03499	MAH GE	ciselet-poinçon
B 03500 à B 03516	MAH GE	17 épingles
B 03518 à B 03533	MAH GE	16 épingles
B 03534	MAH GE	épingle
B 03534 ?, B 3?57 ?	MAH GE	épingle
B 03535 à B 03571	MAH GE	37 épingles
B 03573 à B 03590	MAH GE	18 épingles
B 03592	MAH GE	épingle
B 03593	MAH GE	épingle
B 03595 à B 03597	MAH GE	3 épingles
B 03599 à B 03618	MAH GE	20 épingles
B 03622	MAH GE	élément hélicoïdal
B 03623 à B 03629	MAH GE	6 pendentifs
B 03630 à B 03632	MAH GE	3 anneaux
B 03633	MAH GE	hameçon
B 03634	MAH GE	hameçon
B 03635	MAH GE	hochet
B 03636	MAH GE	parure annulaire
B 03637	MAH GE	anneau
B 03638 à B 03641	MAH GE	4 parures annulaires
B 03642, B 03643	MAH GE	parure annulaire
B 03644	MAH GE	parure annulaire
B 03645	MAH GE	parure annulaire
B 03646	MAH GE	anneau
B 03647 à B 03649	MAH GE	3 aiguilles
B 03650 à B 03653	MAH GE	4 ciselets
B 03654 à B 03658	MAH GE	5 poinçons
B 03659	MAH GE	épingle
B 03661	MAH GE	tige
B 03662	MAH GE	tige

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
B 03663	MAH GE	ciseau
B 03664	MAH GE	ciselet
B 03665	MAH GE	ciselet
B 03666	MAH GE	épingle
B 03667 (faux numéro)	MAH GE	épingle
B 03668	MAH GE	ciselet
B 03669	MAH GE	aiguille
B 03670	MAH GE	aiguille
B 03673	MAH GE	épingle
B 03684	MAH GE	épingle
B 03685	MAH GE	épingle
B 03690 à B 03695	MAH GE	6 épingles
B 03696, 002142	MAH GE	épingle
B 03697	MAH GE	épingle
B 03698	MAH GE	épingle
B 03699 ?	MAH GE	épingle
B 03700 à B 03709	MAH GE	10 épingles
B 03710 ?	MAH GE	épingle
B 03711 à B 03717	MAH GE	7 épingles
B 03718	MAH GE	épingle
B 03718 ?, B 03778 ?, B 03788 ?	MAH GE	épingle
B 03720	MAH GE	épingle
B 03720 ?, B 08720 ?	MAH GE	épingle
B 03721 à B 03727	MAH GE	7 épingles
B 03729	MAH GE	épingle
B 03730	MAH GE	épingle
B 03732 à B 03738	MAH GE	7 épingles
B 03740 à B 03745	MAH GE	6 épingles
B 03747	MAH GE	épingle
B 03748 ?, B 03749 ?	MAH GE	épingle
B 03749	MAH GE	épingle
B 03751 à B 03756	MAH GE	6 épingles
B 03757	MAH GE	épingle
B 03757 ?, B 03755 ?, B 03753 ?	MAH GE	épingle
B 03758	MAH GE	épingle
B 03760 à B 03776	MAH GE	17 épingles
B 03777 ?	MAH GE	épingle
B 03778 à B 03780	MAH GE	3 épingles
B 03781 bis	MAH GE	épingle
B 03782	MAH GE	épingle
B 03782 ?	MAH GE	épingle
B 03784 à B 03789	MAH GE	6 épingles
B 03790 ?, B 05790 ?	MAH GE	épingle
B 03791 à B 03801	MAH GE	11 épingles
B 03803 à B 03811	MAH GE	9 épingles
B 03813	MAH GE	épingle
B 03814	MAH GE	épingle
B 03818	MAH GE	2 épingles
B 03819 à B 03822	MAH GE	4 épingles
B 03824	MAH GE	épingle
B 03826 à B 03832	MAH GE	7 épingles
B 03834 ?, B 03034 ?	MAH GE	épingle
B 03835	MAH GE	épingle
B 03836	MAH GE	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
B 03839	MAH GE	épingle
B 03840	MAH GE	épingle
B 03842 à B 03846	MAH GE	5 épingles
B 03849	MAH GE	épingle
B 03851 à B 03853	MAH GE	3 épingles
B 03855	MAH GE	épingle
B 03856 ?, B 03356 ?	MAH GE	épingle
B 03857 ?, B 03867 ?	MAH GE	épingle
B 03858	MAH GE	épingle
B 03860	MAH GE	2 épingles
B 03861	MAH GE	épingle
B 03864	MAH GE	épingle
B 03865	MAH GE	2 épingles
B 03866 à B 03868	MAH GE	3 épingles
B 03869	MAH GE	2 épingles
B 03870	MAH GE	épingle
B 03872 à B 03878	MAH GE	7 épingles
B 03879 ?, B 02879 ?	MAH GE	épingle
B 03880 à B 03882	MAH GE	3 épingles
B 03884 à B 03887	MAH GE	4 épingles
B 03889	MAH GE	épingle
B 03890	MAH GE	épingle
B 03892 à B 03896	MAH GE	5 épingles
B 03898 à B 03900	MAH GE	3 épingles
B 03902 à B 03904	MAH GE	3 épingles
B 04020	MAH GE	parure annulaire
B 04026	MAH GE	parure annulaire
B 04028	MAH GE	parure annulaire
B 04032 à B 04034	MAH GE	3 parures annulaires
B 04035	MAH GE	parure annulaire
B 04035 ?, B 04085 ?	MAH GE	épingle
B 04036	MAH GE	parure annulaire
B 04037	MAH GE	anneau
B 04038	MAH GE	parure annulaire
B 04039	MAH GE	parure annulaire
B 04042 à B 04059	MAH GE	18 épingles
B 04061 à B 04065	MAH GE	5 épingles
B 04066 ?	MAH GE	épingle
B 04067	MAH GE	épingle
B 04068	MAH GE	épingle
B 04069 ?, B 04062 ?	MAH GE	épingle
B 04070	MAH GE	épingle
B 04070 ?, B 04078 ?	MAH GE	épingle
B 04071 à B 04077	MAH GE	7 épingles
B 04079 à B 04084	MAH GE	6 épingles
B 04086 à B 04091	MAH GE	6 épingles
B 04093 à B 04095	MAH GE	3 épingles
B 04096 ?, B 04094 ?	MAH GE	épingle
B 04097 à B 04109	MAH GE	13 épingles
B 04111 à B 04163	MAH GE	53 épingles
B 04165	MAH GE	épingle
B 04167 à B 04179	MAH GE	13 épingles
B 04180	MAH GE	poinçon
B 04181 à B 04186	MAH GE	6 épingles
B 04187	MAH GE	2 épingles

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
B 04188 à B 04200	MAH GE	13 épingles
B 04208 à B 04213	MAH GE	6 épingles
B 04214	MAH GE	2 épingles
B 04215 à B 04242	MAH GE	28 épingles
B 04243	MAH GE	2 épingles
B 04245 à B 04253	MAH GE	9 épingles
B 04254	MAH GE	poinçon
B 04255 à B 04271	MAH GE	17 épingles
B 04272	MAH GE	tige
B 04273 à B 04275	MAH GE	3 épingles
B 04276	MAH GE	aiguille
B 04277	MAH GE	épingle
B 04278	MAH GE	épingle
B 04514	MAH GE	aiguille
B 04515 à B 04518	MAH GE	4 tiges
B 04519	MAH GE	épingle
B 04520 à B 04522	MAH GE	3 tiges
B 04523	MAH GE	épingle
B 04524	MAH GE	tige
B 04525	MAH GE	épingle
B 04526	MAH GE	aiguille
B 04527	MAH GE	barre
B 04528	MAH GE	épingle
B 04529	MAH GE	épingle
B 04530	MAH GE	barre
B 04531 à B 04533	MAH GE	3 ciselets
B 04534	MAH GE	poinçon
B 04535	MAH GE	épingle
B 04536	MAH GE	épingle
B 04537	MAH GE	ciselet
B 04538	MAH GE	épingle
B 04539	MAH GE	ciselet
B 04540 à B 04551	MAH GE	12 épingles
B 04552 ?, B 04554 ?	MAH GE	2 épingles
B 04553	MAH GE	épingle
B 04555	MAH GE	épingle
B 04556	MAH GE	épingle
B 04557	MAH GE	poinçon
B 04558	MAH GE	ciselet
B 04559	MAH GE	ciselet
B 04559 ?	MAH GE	poinçon
B 04560	MAH GE	épingle
B 04631 à B 04634	MAH GE	4 épingles
B 04640 à B 04642	MAH GE	3 épingles
B 04644	MAH GE	épingle
B 04650	MAH GE	épingle
B 04652	MAH GE	épingle
B 04656	MAH GE	épingle
B 04657	MAH GE	épingle
B 04659 à B 04662	MAH GE	4 épingles
B 04663 à B 04666	MAH GE	4 anneaux
B 04667	MAH GE	anneau et faucille
B 04698	MAH GE	faucille
B 04699	MAH GE	hache
B 04700	MAH GE	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
B 04701	MAH GE	anneau
B 04706 à B 04711	MAH GE	6 épingles
B 04712	MAH GE	poinçon
B 04713	MAH GE	anneau
B 04713 ?, B 04773 ?	MAH GE	anneau
B 04714 à B 04717	MAH GE	4 anneaux
B 04759	MAH GE	épingle
B 04760	MAH GE	épingle
B 04761	MAH GE	élément hélicoïdal
B 04765 à B 04768	MAH GE	4 épingles
B 04769	MAH GE	rouelle
B 04770	MAH GE	épingle
B 04771	MAH GE	épingle
B 04776	MAH GE	pendentif
B 04777	MAH GE	indéterminé
B 04801	MAH GE	anneau
B 04802	MAH GE	épingle
B 04858	MAH GE	anneau
B 04859	MAH GE	parure annulaire
B 04860	MAH GE	ciselet
B 05150 ?, B 05156 ?	MAH GE	épingle
B 05198	MAH GE	faucille
B 05215	MAH GE	hache
B 05216 ?, B 02516 ?	MAH GE	anneau
B 05217	MAH GE	anneau
B 05218	MAH GE	anneau
B 05219	MAH GE	anneau
B 05219 ?	MAH GE	épingle
B 05222	MAH GE	épingle
B 05223	MAH GE	épingle
B 05225 à B 05230	MAH GE	6 épingles
B 05329	MAH GE	pointe de lance
B 05357	MAH GE	faucille
B 05358	MAH GE	filet de mors
B 05363	MAH GE	pendentif
B 05365	MAH GE	couteau
B 05366	MAH GE	pendentif
B 05367	MAH GE	pendentif
B 05368	MAH GE	anneau
B 05370	MAH GE	anneau
B 05371	MAH GE	parure annulaire
B 05372	MAH GE	ciselet-poinçon
B 05373	MAH GE	épingle
B 05374	MAH GE	épingle
B 05375 ?, B 05575 ?	MAH GE	épingle
B 05376 à B 05382	MAH GE	7 épingles
B 05383 ?, B 05583 ?	MAH GE	épingle
B 05384 à B 05386	MAH GE	3 épingles
B 05388 ?, B 05888 ?	MAH GE	épingle
B 05389 à B 05395	MAH GE	7 épingles
B 05396	MAH GE	anneau
B 05397	MAH GE	2 anneaux
B 05398 à B 05408	MAH GE	11 anneaux
B 05426 ?, B 04528 ?	MAH GE	épingle
B 05429 à B 05431	MAH GE	3 épingles

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
B 05432	MAH GE	anneau
B 05434	MAH GE	bague
B 05446	MAH GE	épingle
B 05448	MAH GE	anneau
B 05450	MAH GE	tige
B 05458	MAH GE	épingle
B 05459	MAH GE	épingle
B 05460	MAH GE	2 épingles
B 05461	MAH GE	épingle
B 05464	MAH GE	parure annulaire
B 05466	MAH GE	couteau
B 05469	MAH GE	phalère
B 05470	MAH GE	bouton
B 05471	MAH GE	couteau
B 05474	MAH GE	pendentif
B 05475	MAH GE	ciselet-poinçon
B 05476	MAH GE	épingle
B 05477	MAH GE	épingle
B 05478	MAH GE	barre
B 05479	MAH GE	déchet de bronze
B 05480 à B 05483	MAH GE	4 épingles
B 05484 ?, B 05474 ?	MAH GE	épingle
B 05486	MAH GE	épingle
B 05488	MAH GE	épingle
B 05488 bis	MAH GE	phalère
B 05489 à B 05500	MAH GE	12 épingles
B 05501 à B 05507	MAH GE	7 anneaux
B 05509	MAH GE	anneau
B 05510	MAH GE	anneau
B 05512 à B 05519	MAH GE	8 anneaux
B 05520	MAH GE	hache et indéterminé
B 05522	MAH GE	épingle
B 05554	MAH GE	couteau
B 05555 à B 05563	MAH GE	9 anneaux
B 05564	MAH GE	anneau et pendentif
B 05565	MAH GE	pendentif
B 05566	MAH GE	ciselet
B 05567	MAH GE	applique
B 05568	MAH GE	rouelle
B 05569	MAH GE	anneau
B 05570	MAH GE	indéterminé
B 05571	MAH GE	épingle
B 05573 à B 05575	MAH GE	3 épingles
B 05576 ?	MAH GE	épingle
B 05577 à B 05589	MAH GE	13 épingles
B 05590	MAH GE	jet de fonte
B 05592	MAH GE	tôle
B 05598	MAH GE	couteau
B 05599	MAH GE	pendentif
B 05600	MAH GE	anneau
B 05601	MAH GE	anneau
B 05602	MAH GE	élément hélicoïdal
B 05604	MAH GE	épingle
B 05605	MAH GE	épingle
B 05606 ?	MAH GE	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
B 05607	MAH GE	épingle
B 05608	MAH GE	épingle
B 05610 à B 05613	MAH GE	4 épingles
B 05617	MAH GE	épingle
B 05618	MAH GE	épingle
B 05619	MAH GE	anneau
B 05620	MAH GE	anneau
B 05633	MAH GE	anneau
B 05634	MAH GE	épingle
B 05637	MAH GE	anneau
B 05638	MAH GE	anneau
B 05639	MAH GE	épingle
B 05641	MAH GE	ciselet
B 05642	MAH GE	parure annulaire
B 05663	MAH GE	faucille
B 05664	MAH GE	épingle
B 05664 ?	MAH GE	épingle
B 05665	MAH GE	épingle
B 05665 ?	MAH GE	épingle
B 05666 à B 05669	MAH GE	4 épingles
B 05670 à B 05674	MAH GE	5 anneaux
B 05676	MAH GE	anneau
B 05677	MAH GE	parure annulaire
B 05678	MAH GE	épingle
B 05678 ?, B 05698 ?	MAH GE	épingle
B 05679 à B 05682	MAH GE	4 épingles
B 05683	MAH GE	anneau
B 05684	MAH GE	anneau
B 05689 à B 05695	MAH GE	7 épingles
B 05697	MAH GE	épingle
B 05700	MAH GE	épingle
B 05701	MAH GE	épingle
B 05703	MAH GE	applique
B 05704	MAH GE	épingle
B 05705 à B 05708	MAH GE	4 anneaux
B 05710	MAH GE	anneau
B 05711	MAH GE	anneau
B 05712	MAH GE	phalère
B 05713	MAH GE	bouton
B 05752	MAH GE	hache
B 05753	MAH GE	couteau
B 05754	MAH GE	couteau
B 05755 ?, B 05758 ?	MAH GE	épingle
B 05756	MAH GE	2 épingles
B 05757 à B 05759	MAH GE	3 épingles
B 05772	MAH GE	parure annulaire
B 05773	MAH GE	anneau
B 05775	MAH GE	épingle
B 05776	MAH GE	épingle
B 05781	MAH GE	parure annulaire
B 05784	MAH GE	épingle
B 05785	MAH GE	épingle
B 05787	MAH GE	parure annulaire
B 05788	MAH GE	couteau
B 05791	MAH GE	épingle
B 05792	MAH GE	épingle
B 05793 à B 05795	MAH GE	3 anneaux
B 05797	MAH GE	épingle
B 05798	MAH GE	épingle
B 05798 bis	MAH GE	épingle
B 05799	MAH GE	anneau
B 05810	MAH GE	faucille
B 05811	MAH GE	épingle
B 05812	MAH GE	épingle
B 05814 à B 05817	MAH GE	4 épingles
B 05852	MAH GE	épingle
B 05853 à B 05855	MAH GE	3 anneaux
B 05856	MAH GE	fil
B 05859	MAH GE	épingle
B 05910	MAH GE	couteau
B 05911	MAH GE	parure annulaire
B 05912	MAH GE	anneau
B 05913	MAH GE	poinçon
B 05979 à B 05981	MAH GE	3 épingles
B 05982	MAH GE	anneau
B 05983	MAH GE	parure annulaire
B 05984	MAH GE	jet de fonte
B 05985 à B 05987	MAH GE	3 anneaux
B 05988	MAH GE	épingle
B 06008 à B 06010	MAH GE	3 anneaux
B 06011 à B 06014	MAH GE	4 épingles
B 06016	MAH GE	épingle
B 06017	MAH GE	épingle
B 06026 à B 06030	MAH GE	5 épingles
B 06031 bis	MAH GE	épingle
B 06031, 002391	MAH GE	épingle
B 06032	MAH GE	épingle
B 06033	MAH GE	épingle
B 06065	MAH GE	hache
B 06904	MAH GE	parure annulaire
M 00103	MAH GE	parure annulaire
M 00378	MAH GE	parure annulaire
sans N°	MAH GE	54 anneaux, 4 boutons, ciselet, ciselet-poiçon, 2 couteaux, déchet de bronze, 57 épingles, fil, hache, 2 hochets, 3 parures annulaires et poignard
sans N° (numéro inconnu)	MAH GE	2 épingles
sans N°, B 05469 ?, B 05712 ?	MAH GE	bouton

Grandson VD Corcelettes-Les Violes

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
09151	MCAH VD	élément hélicoïdal
09152	MCAH VD	phalère
09153	MCAH VD	phalère
09159	MCAH VD	indéterminé
09160	MCAH VD	indéterminé
09161	MCAH VD	lingot

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
09162	MCAH VD	lingot
09169	MCAH VD	faucille
09170	MCAH VD	hache
09171	MCAH VD	hache
09173	MCAH VD	hache
09175	MCAH VD	hache
09181	MCAH VD	hache
09182	MCAH VD	anneau
09186	MCAH VD	pointe de lance
09187	MCAH VD	pointe de lance
09190	MCAH VD	pointe de lance
09191	MCAH VD	parure annulaire
09199	MCAH VD	parure annulaire
09203	MCAH VD	parure annulaire
09206	MCAH VD	hache
09208	MCAH VD	parure annulaire
09211	MCAH VD	parure annulaire
09212	MCAH VD	parure annulaire
09224	MCAH VD	indéterminé
09306	MCAH VD	parure annulaire
09313	MCAH VD	épingle
09316	MCAH VD	épingle
09317	MCAH VD	épingle
09319	MCAH VD	épingle
09320	MCAH VD	épingle
09327	MCAH VD	couteau
09328	MCAH VD	couteau
09329	MCAH VD	phalère
09330	MCAH VD	parure annulaire
09527	BHM BE	parure annulaire
09528	BHM BE	parure annulaire
09530	BHM BE	parure annulaire
09535	BHM BE	faucille
09537	BHM BE	parure annulaire
09539	BHM BE	parure annulaire
09541	BHM BE	faucille
09549	BHM BE	faucille
09562	MCAH VD	couteau
09574	MCAH VD	hache
09575	MCAH VD	couteau
09577	MCAH VD	épingle
09578	MCAH VD	épingle
09581	MCAH VD	anneau
09582	MCAH VD	anneau
09587	MCAH VD	hache
09592	MCAH VD	2 épingles
09593	MCAH VD	épingle
09596	MCAH VD	poinçon
09600	MCAH VD, pièce prêtée au MCA NE	lingot
09611	MCAH VD	faucille
09614	MCAH VD	faucille
09615	MCAH VD	hache
09617	MCAH VD	hache
09618	MCAH VD	hache

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
09624	MCAH VD	bouton
09741	MCAH VD	épingle
09756	MCAH VD	épingle
09758	MCAH VD	épingle
09759	MCAH VD	épingle
09761	MCAH VD	épingle
09762	MCAH VD	épingle
09764	MCAH VD	épingle
09766	MCAH VD	épingle
09767	MCAH VD	épingle
09778	MCAH VD	indéterminé
09779	MCAH VD	épingle
09781	MCAH VD	épingle
09782	MCAH VD	ciselet-poinçon et épingle
09784	MCAH VD	aiguille
09785	MCAH VD	aiguille
09786	MCAH VD	ciselet
09790	MCAH VD	faucille
09791	MCAH VD	manche
09792	MCAH VD	indéterminé
09793	MCAH VD	tube
09794	MCAH VD	élément hélicoïdal
09798	MCAH VD	anneau
09985	MCAH VD	couteau
09986	MCAH VD	parure annulaire
09988	MCAH VD	phalère
09989	MCAH VD	épingle
09990	MCAH VD	parure annulaire
09991	MCAH VD	anneau
09994	MCAH VD	couteau et hache
09999	MCAH VD	hache
10005	MCAH VD	phalère
10011	MCAH VD	2 parures annulaires
10022	MCAH VD	indéterminé
10023	MCAH VD	épée
10024	MCAH VD	hache
10025	MCAH VD	couteau
10026	MCAH VD	faucille
10027	MCAH VD	épingle
10028	MCAH VD	épingle
10030	MCAH VD	épingle
10036	MCAH VD	épingle
10037	MCAH VD	épingle
10040	MCAH VD	épingle
10042	MCAH VD	ciselet
10044	MCAH VD	parure annulaire
10045	MCAH VD	anneau
10046	MCAH VD	anneau
10147	MCAH VD	indéterminé
10148	MCAH VD	parure annulaire
10149	MCAH VD	parure annulaire
10170	MCAH VD	parure annulaire et poignard
10180	MCAH VD	couteau
10189	MCAH VD	pointe de lance

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
10194	MCAH VD	bouton
10195	MCAH VD	phalère
10196	MCAH VD	indéterminé
10197	MCAH VD	fibule
10198	MCAH VD	épée
10199	MCAH VD	épée
10200	MCAH VD	épée et parure annulaire
10201	MCAH VD	épée
10217	MCAH VD	tube
10218	MCAH VD	tube
10233	MCAH VD	2 épingles
10234	MCAH VD	épingle
10235	MCAH VD	épingle
10237	MCAH VD	épingle
10238	MCAH VD	épingle
10241	MCAH VD	épingle
10242	MCAH VD	épingle
10243	MCAH VD	2 épingles
10245	MCAH VD	épingle
10246	MCAH VD	épingle
10249	MCAH VD	épingle
10250	MCAH VD	épingle
10252	MCAH VD	2 épingles
10255	MCAH VD	poinçon
10257	MCAH VD	poinçon
10258	MCAH VD	2 épingles
10262	MCAH VD	ciselet-poinçon
10263	MCAH VD	épingle
10265	MCAH VD	ciselet
10266	MCAH VD	ciselet-poinçon
10268	MCAH VD	jet de fonte
10270	MCAH VD	chaînette
10271	MCAH VD	hameçon
10273	MCAH VD	hameçon
10275	MCAH VD	gouge
10276	MCAH VD	parure annulaire
10277	MCAH VD	jet de fonte
10278	MCAH VD	2 parures annulaires
10281	MCAH VD	indéterminé
10282	MCAH VD	indéterminé
10284	MCAH VD	anneau
10340	MCAH VD	bassin
10341	MCAH VD	pointe de lance
10345	MCAH VD	hache
10346	MCAH VD	hache
10347	MCAH VD	couteau
10357	MCAH VD	parure annulaire
10358	MCAH VD	filet de mors
10552	MCAH VD	2 parures annulaires
10658	MCAH VD	hache
10659	MCAH VD	rasoir
10670	MCAH VD	couteau
10671	MCAH VD	couteau
10683	MCAH VD	2 épingles
10754	MCAH VD	épée

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
10755	MCAH VD	parure annulaire
10756	MCAH VD	faucille
10759	MCAH VD	parure annulaire
10760	MCAH VD	ciseau
10761	MCAH VD	agrafe de ceinture
10776	MCAH VD	parure annulaire
10899	MCAH VD	hache
10900	MCAH VD	épée
10901	MCAH VD	pointe de lance
10904	MCAH VD	parure annulaire
10905	MCAH VD	parure annulaire
10914	MCAH VD	faucille
10915	MCAH VD	plaque de bronze
10916	MCAH VD	ciseau
10917	MCAH VD	couteau
10919	MCAH VD	épingle
10920	MCAH VD	épingle
10921	MCAH VD	épingle et parure annulaire
10922	MCAH VD	épingle
10924	MCAH VD	épingle
10926	MCAH VD	épingle
10985	MCAH VD	herminette
10987	MCAH VD	hochet
10992	MCAH VD	faucille
10993	MCAH VD	couteau
10994	MCAH VD	couteau
10995	MCAH VD	barre et couteau
10999	MCAH VD	parure annulaire
11000	MCAH VD	parure annulaire
11003	MCAH VD	parure annulaire
11004	MCAH VD	parure annulaire
11006	MCAH VD	3 anneaux
11007	MCAH VD	anneau
11009	MCAH VD	épingle
11027	MCAH VD	faucille
11028	MCAH VD	bouton
11029	MCAH VD	pointe de flèche
11030	MCAH VD	couteau
11031	MCAH VD	rasoir
11037	MCAH VD	parure annulaire
11040	MCAH VD	épingle
11166	MCAH VD	pointe de lance
11169	MCAH VD	surplus de coulée
11173	MCAH VD	épingle
11174	MCAH VD	ciselet et tube
11202	MCAH VD	hache
11203	MCAH VD	poignard
11204	MCAH VD	rasoir
11205	MCAH VD	couteau
11207	MCAH VD	pointe de lance
11210	MCAH VD	tube
11212	MCAH VD	parure annulaire
11214	MCAH VD	parure annulaire
11216	MCAH VD	épingle
11218	MCAH VD	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
11220	MCAH VD	parure annulaire
11238	MCAH VD	tige
11239	MCAH VD	tige
11724	MCAH VD	parure annulaire
11725	MCAH VD	parure annulaire
11727	MCAH VD	couteau
11728	MCAH VD	parure annulaire
11729	MCAH VD	parure annulaire
11731	MCAH VD	ciselet-poinçon
11732	MCAH VD	couteau
11733	MCAH VD	faucille
11734	MCAH VD	parure annulaire
11736	MCAH VD	parure annulaire
11738	MCAH VD	parure annulaire
11739	MCAH VD	tube
11740	MCAH VD	rouelle
11743	MCAH VD	couteau
11753	MCAH VD	épingle
11841	MCAH VD	hache
11843	MCAH VD	épingle
11845	MCAH VD	hache
11858	MCAH VD	anneau
11875	MCAH VD	hache
11876	MCAH VD	rasoir
11880	MCAH VD	bouton et épingle
11881	MCAH VD	2 épingles
11883	MCAH VD	couteau
11886	MCAH VD	parure annulaire
11905	MCAH VD	faucille
11906	MCAH VD	rasoir
11907	MCAH VD	poignard
11908	MCAH VD	couteau
11909	MCAH VD	parure annulaire
11911	MCAH VD	épingle
11912	MCAH VD	anneau
11913	MCAH VD	parure annulaire
11926	MCAH VD	faucille
11927	MCAH VD	faucille
11928	MCAH VD	hache
11929	MCAH VD	parure annulaire
11930	MCAH VD	parure annulaire
11932	MCAH VD	parure annulaire
11933	MCAH VD	parure annulaire
11934	MCAH VD	épée
11935	MCAH VD	épée
11937	MCAH VD	indéterminé
11938	MCAH VD	couteau
11939	MCAH VD	parure annulaire
11940	MCAH VD	anneau
11942	MCAH VD	parure annulaire
11943	MCAH VD	parure annulaire
11945	MCAH VD	déchet de bronze
11946	MCAH VD	déchet de bronze
11949	MCAH VD	anneau
11967	MCAH VD	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
11971	MCAH VD	épée
11973	MCAH VD	épingle
11974	MCAH VD	épingle
11976	MCAH VD	couteau
11977	MCAH VD	faucille
11985	MCAH VD	phalère
11986	MCAH VD	bouton
11987	MCAH VD	pendentif
12000	MCAH VD	faucille
12001	MCAH VD	couteau
12003	MCAH VD	pointe de lance
12009	MCAH VD	parure annulaire
12010	MCAH VD	parure annulaire
12011	MCAH VD	phalère
12012	MCAH VD	parure annulaire
12015	MCAH VD	marteau
12030	MCAH VD	anneau
12031	MCAH VD	épingle
12034	MCAH VD	couteau
12037	MCAH VD	pendentif
12041	MCAH VD	épingle
12043	MCAH VD	bouton
12219	MCAH VD	hache
12221	MCAH VD	phalère
12225	MCAH VD	faucille
12227	MCAH VD	parure annulaire
12229	MCAH VD	barre
12230	MCAH VD	ciselet-poinçon
12231	MCAH VD	épingle
12233	MCAH VD	épingle
12235	MCAH VD	déchet de coulée
12242	MCAH VD	épingle
12244	MCAH VD	épingle
12246	MCAH VD	bouton
12248	MCAH VD	indéterminé
12252	MCAH VD	jet de fonte
12258	MCAH VD	épingle
12261	MCAH VD	pendentif
12263	MCAH VD	rasoir
12266	MCAH VD	épingle
12267	MCAH VD	épingle
12273	MCAH VD	parure annulaire
12274	MCAH VD	pointe de flèche
12277	MCAH VD	phalère
12278	MCAH VD	parure annulaire
12279	MCAH VD	rasoir
12286	MCAH VD	2 parures annulaires
12287	MCAH VD	parure annulaire
12288	MCAH VD	épingle
12291	MCAH VD	épingle
12293	MCAH VD	poinçon et résidu de coulée
12295	MCAH VD	parure annulaire
12296	MCAH VD	anneau
12338	MCAH VD	faucille

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
12381	MCAH VD	pointe de flèche et rasoir
12383	MCAH VD	élément hélicoïdal
12587	MCAH VD	faucille
12589	MCAH VD	pointe de lance
12590	MCAH VD	hache
12593	MCAH VD	pointe de lance
12594	MCAH VD	faucille
12595	MCAH VD	faucille
12597	MCAH VD	hache
12610	MCAH VD	épingle
12616	MCAH VD	ciselet
12617	MCAH VD	épingle
12618	MCAH VD	épingle
12622	MCAH VD	épingle
12630	MCAH VD	pointe de lance
12631	MCAH VD	faucille
12632	MCAH VD	faucille
12638	MCAH VD	épingle
12643	MCAH VD	épingle
12657	MCAH VD	couteau
12670	MCAH VD	parure annulaire
12674	MCAH VD	couteau
12675	MCAH VD	couteau
12681	MCAH VD	indéterminé
12700	MCAH VD	épingle
12701	MCAH VD	épingle
12704	MCAH VD	épingle
12706	MCAH VD	épingle
12708	MCAH VD	épingle
12711	MCAH VD	épingle
12713	MCAH VD	épingle
12714	MCAH VD	épingle
12716	MCAH VD	épingle
12720	MCAH VD	indéterminé
12721	MCAH VD	épingle
12724	MCAH VD	épingle
12780	MCAH VD	épingle
12784	MCAH VD	hameçon
12786	MCAH VD	indéterminé
12793	MCAH VD	couteau
12798	MCAH VD	phalère
12799	MCAH VD	parure annulaire
12821	MCAH VD	indéterminé
12827	MCAH VD	épingle
12830	MCAH VD	coupe
12835	MCAH VD	couteau
12843	MCAH VD	épingle
12846	MCAH VD	hache
12847	MCAH VD	parure annulaire
12848	MCAH VD	parure annulaire
12850	MCAH VD	parure annulaire
12851	MCAH VD	élément hélicoïdal
12856	MCAH VD	rasoir
12873	MCAH VD	rasoir
12874	MCAH VD	rasoir

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
12875	MCAH VD	hache
12876	MCAH VD	épée
12877	MCAH VD	pointe de lance
12881	MCAH VD	raté de coulée
12887	MCAH VD	parure annulaire
12956	MCAH VD	faucille
12969	MCAH VD	marteau
13014	MCAH VD	indéterminé
13017	MCAH VD	indéterminé
13035	MCAH VD	ciselet
13056	MCAH VD	rasoir
13057	MCAH VD	applique
13084	MCAH VD	épingle
13085	MCAH VD	épingle
13087	MCAH VD	bouterolle
13088	MCAH VD	épingle
13092	MCAH VD	scie
13093	MCAH VD	rasoir
13094	MCAH VD	rasoir
13095	MCAH VD	applique
13096	MCAH VD	épingle
13097	MCAH VD	rouelle
13099	MCAH VD	couteau
13100	MCAH VD	rasoir
13103	MCAH VD	pointe de flèche
13106	MCAH VD	phalère
13107	MCAH VD	phalère
13111	MCAH VD	pendentif
13112	MCAH VD	applique
13113	MCAH VD	ciseau
13114	MCAH VD	harnais
13115	MCAH VD	hameçon
13118	MCAH VD	épingle
13120	MCAH VD	poinçon
13121	MCAH VD	indéterminé
13123	MCAH VD	indéterminé
13124	MCAH VD	hameçon
13125	MCAH VD	hameçon
13173	MCAH VD	hache
13200	MCAH VD	marteau
13253	MCAH VD	hameçon
13262	MCAH VD	hameçon
13265	MCAH VD	indéterminé
13275	MCAH VD	bouterolle
13370	MCAH VD	épingle
13371	MCAH VD	aiguille
13401	MCAH VD	épingle
13402	MCAH VD	épingle
13496	MCAH VD	épée
13497	MCAH VD	épée
13499	MCAH VD	épée
13507	MCAH VD	marteau
13508	MCAH VD	marteau
13509	MCAH VD	gouge
13510	MCAH VD	épée

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
13511	MCAH VD	pointe de lance
13518	MCAH VD	pointe de lance
13519	MCAH VD	pointe de lance
13520	MCAH VD	marteau
13523	MCAH VD	surplus de coulée
13524	MCAH VD	surplus de coulée
13525	MCAH VD	pointe de lance
13527	MCAH VD	phalère
13528	MCAH VD	applique
13554	MCAH VD	hache
13571	MCAH VD	2 couteaux
13575	MCAH VD	2 épingles
13576	MCAH VD	épingle
13578	MCAH VD	ciselet-poinçon
13579	MCAH VD	hameçon
13582	MCAH VD	parure annulaire
13651	MCAH VD	épingle
13652	MCAH VD	épingle
13654	MCAH VD	épingle
13677	MCAH VD	couteau
13678	MCAH VD	couteau
13679	MCAH VD	faucille
13680	MCAH VD	faucille
13682	MCAH VD	faucille
13683	MCAH VD	faucille
13734	MCAH VD	couteau
13742	MCAH VD	hache
13745	MCAH VD	parure annulaire
13746	MCAH VD	raté de coulée
13763	MCAH VD	bouton
13764	MCAH VD	épingle
13773	MCAH VD	épingle
13774	MCAH VD	ciselet
13777	MCAH VD	épingle
13778	MCAH VD	épingle
13780	MCAH VD	épingle
13788	MCAH VD	poinçon
13789	MCAH VD	épingle
13791	MCAH VD	parure annulaire
13792	MCAH VD	épingle
13793	MCAH VD	épingle
13795	MCAH VD	poinçon
13796	MCAH VD	épingle
13798	MCAH VD	ciselet
13799	MCAH VD	épingle
13800	MCAH VD	épingle
13801	MCAH VD	poinçon
13808	MCAH VD	épingle
13811	MCAH VD	épingle
13821	MCAH VD	parure annulaire
13823	MCAH VD	parure annulaire
13824	MCAH VD	parure annulaire
13826	MCAH VD	parure annulaire
13827	MCAH VD	anneau
13829	MCAH VD	parure annulaire

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
13830	MCAH VD	parure annulaire
13832	MCAH VD	collier hélicoïdal et parure annulaire
13833	MCAH VD	chaînette
13834	MCAH VD	parure annulaire
13836	MCAH VD	chaînette
13838	MCAH VD	anneau
13840	MCAH VD	anneau
13841	MCAH VD	indéterminé et parure annulaire
13842	MCAH VD	chaînette
13843	MCAH VD	61 anneaux
13846	MCAH VD	parure annulaire
13848	MCAH VD	barre
13853	MCAH VD	pendentif
13854	MCAH VD	hochet et parure annulaire
13855	MCAH VD	anneau
13857	MCAH VD	anneau
13860	MCAH VD	anneau
13862	MCAH VD	barre
13865	MCAH VD	tige
13866	MCAH VD	tige
13869	MCAH VD	épingle
13873	MCAH VD	épingle
13880	MCAH VD	épingle
13881	MCAH VD	épingle
13883	MCAH VD	épingle
13887	MCAH VD	épingle
13888	MCAH VD	épingle
13890	MCAH VD	épingle
13891	MCAH VD	ciselet-poinçon
13892	MCAH VD	ciselet
13893	MCAH VD	indéterminé
13894	MCAH VD	anneau
13895	MCAH VD	épingle
13901	MCAH VD	déchet de bronze
13902	MCAH VD	parure annulaire
13907	MCAH VD	phalère
13908	MCAH VD	2 parures annulaires
13910	MCAH VD	déchet de bronze
13912	MCAH VD	parure annulaire
13913	MCAH VD	parure annulaire
13950	MCAH VD	épingle
13994	MCAH VD	épingle
13995	MCAH VD	épingle
13997	MCAH VD	épingle
14005	MCAH VD	épingle
14062	MCAH VD	barre
14063	MCAH VD	2 épingles
14064	MCAH VD	épingle
14066	MCAH VD	épingle
14067	MCAH VD	maillon
14068	MCAH VD	épingle
14074	MCAH VD	épingle
14076	MCAH VD	épingle
14077	MCAH VD	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
14107	MCAH VD	épingle
14109	MCAH VD	épingle
14110	MCAH VD	épingle
14111	MCAH VD	poinçon
14112	MCAH VD	poinçon
14114	MCAH VD	épingle
14116	MCAH VD	épingle
14117	MCAH VD	épingle
14119	MCAH VD	indéterminé
14120	MCAH VD	ciselet et épingle
14125	MCAH VD	épingle
14127	MCAH VD	épingle
14128	MCAH VD	épingle
14134	MCAH VD	épingle
14135	MCAH VD	épingle
14138	MCAH VD	épingle
14141	MCAH VD	épingle
14142	MCAH VD	épingle
14145	MCAH VD	épingle
14147	MCAH VD	épingle
14150	MCAH VD	épingle
14151	MCAH VD	épingle
14155	MCAH VD	épingle
14156	MCAH VD	épingle
14165	MCAH VD	épingle
14168	MCAH VD	épingle
14169	MCAH VD	épingle
14177	MCAH VD	couteau
14286	MCAH VD	parure annulaire
14290	MCAH VD	parure annulaire
14434	MCAH VD	pointe de lance
14542	MCAH VD	indéterminé
14815	MCAH VD	épingle
14872	MCAH VD	parure annulaire
14912	MCAH VD	tube
15005	MCAH VD	épingle
15013	MCAH VD	épingle
15176	MCAH VD	parure annulaire
15177	MCAH VD	épingle
15179	MCAH VD	couteau
15207	MCAH VD	déchet de bronze
15211	MCAH VD	épingle
15229	MCAH VD	hache
15237	MCAH VD	pointe de lance
15240	MCAH VD	couteau
15241	MCAH VD	couteau
15244	MCAH VD	épingle
15252	MCAH VD	hameçon
15259	MCAH VD	épingle
15261	MCAH VD	épingle
15267	MCAH VD	épingle
15276	MCAH VD	2 épingles
15277	MCAH VD	épingle
15281	MCAH VD	épingle
15283	MCAH VD	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
15285	MCAH VD	élément hélicoïdal
15286	MCAH VD	parure annulaire
15290	MCAH VD	épingle
15293	MCAH VD	parure annulaire
15294	MCAH VD	aiguille
15296	MCAH VD	épingle
15305	MCAH VD	épingle
15316	MCAH VD	épingle
15319	MCAH VD	épingle
15323	MCAH VD	épingle
15324	MCAH VD	épingle
15335	MCAH VD	indéterminé
15336	MCAH VD	épingle
15337	MCAH VD	indéterminé
15338	MCAH VD	anneau
15340	MCAH VD	épingle
15345	MCAH VD	applique
15366	MCAH VD	élément hélicoïdal
15367	MCAH VD	aiguille
15378	MCAH VD	épingle
15412	MCAH VD	bouton
15444	MCAH VD	épingle
17054	MCAH VD	bague
18939	BHM BE	parure annulaire
18940	BHM BE	parure annulaire
20222	MCAH VD	poignard
20224	MCAH VD	filet de mors
22744	MCAH VD	hache
23228	MCAH VD	faucille
23242	MCAH VD	épingle
23243	MCAH VD	2 épingles
23244	MCAH VD	épingle
23249	MCAH VD	poinçon
23250	MCAH VD	ciselet-poinçon et poinçon
23252	MCAH VD	ciselet
23253	MCAH VD	pointe de flèche
23283	MCAH VD	parure annulaire
23284	MCAH VD	couteau
23431	MCAH VD	épingle
23432	MCAH VD	2 épingles
23433	MCAH VD	épingle
23439	MCAH VD	épingle
23440	MCAH VD	épingle
23445	MCAH VD	faucille
23446	MCAH VD	faucille
23447	MCAH VD	hache
23448	MCAH VD	hache
23449	MCAH VD	couteau
23450	MCAH VD	bouton
23451	MCAH VD	anneau
23677	MCAH VD	pendentif
23678	MCAH VD	disque
23679	MCAH VD	bouton
23681	MCAH VD	indéterminé
23719	MCAH VD	rasoir

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
23722	MCAH VD	hochet
23723	MCAH VD	hochet
23727	MCAH VD	2 épingles
23730	MCAH VD	épingle
23731	MCAH VD	épingle
23733	MCAH VD	épingle
23734	MCAH VD	épingle
23738	MCAH VD	parure annulaire
23741	MCAH VD	couteau
23744	MCAH VD	applique
23745	MCAH VD	parure annulaire
23746	MCAH VD	parure annulaire
25374	BHM BE	épingle
25387	BHM BE	épingle
25401	BHM BE	épingle
25407	BHM BE	épingle
25416	BHM BE	épingle
25417	BHM BE	épingle
25425	BHM BE	épingle
25428	BHM BE	épingle
25435	BHM BE	épingle
25436	BHM BE	épingle
25438	BHM BE	épingle
25440	BHM BE	épingle
25441	BHM BE	épingle
25443	BHM BE	épingle
25444	BHM BE	épingle
25451	BHM BE	épingle
25474	BHM BE	hochet
25508	BHM BE	couteau
25513	BHM BE	parure annulaire
27280	BHM BE	parure annulaire
27323	MCAH VD	parure annulaire
27324	MCAH VD	épingle
31395	MCAH VD	hache
31396	MCAH VD	hache
31397	MCAH VD	pointe de lance
31398	MCAH VD	pointe de lance
31399	MCAH VD	faucille
31400	MCAH VD	phalère
31415	MCAH VD	tube
31416	MCAH VD	ciselet
31417	MCAH VD	ciselet
31418	MCAH VD	indéterminé
31420	MCAH VD	21 anneaux
31421	MCAH VD	hochet
31422	MCAH VD	3 éléments hélicoïdaux
31423	MCAH VD	hameçon
31430	MCAH VD	couteau
31431	MCAH VD	rivet
31432	MCAH VD	épée
31433	MCAH VD	épée
31434	MCAH VD	indéterminé
31447	MCAH VD	ciselet
32471	MCAH VD	parure annulaire

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
32498	MCAH VD	parure annulaire
32499	MCAH VD	parure annulaire
32501	MCAH VD	épingle
32503	MCAH VD	épingle
32505	MCAH VD	épingle
32506	MCAH VD	épingle
32508	MCAH VD	indéterminé
32509	MCAH VD	rasoir
32510	MCAH VD	faucille
32511	MCAH VD	hache
09155 à 09158	MCAH VD	4 phalères
09163 à 09167	MCAH VD	5 faucilles
09183 à 09185	MCAH VD	3 couteaux
09194 à 09196	MCAH VD	3 parures annulaires
09307 à 09311	MCAH VD	5 épingles
09322 à 09324	MCAH VD	3 épingles
09563 à 09565	MCAH VD	3 épingles
09568 à 09570	MCAH VD	3 anneaux
09589 à 09591	MCAH VD	3 épingles
09602 à 09606	MCAH VD	5 parures annulaires
09608 à 09610	MCAH VD	3 parures annulaires
09619 à 09623	MCAH VD	5 couteaux
09743 à 09745	MCAH VD	3 épingles
09748 à 09754	MCAH VD	7 épingles
09769 à 09772	MCAH VD	4 épingles
09775 à 09777	MCAH VD	3 épingles
09995 à 09997	MCAH VD	3 haches
10001 à 10004	MCAH VD	4 faucilles
10006 à 10010	MCAH VD	5 parures annulaires
10012 à 10016	MCAH VD	5 parures annulaires
10018 à 10021	MCAH VD	4 parures annulaires
10032 à 10034	MCAH VD	3 épingles
10123 à 10129	MCAH VD	7 haches
10131 à 10139	MCAH VD	9 haches
10141 à 10146	MCAH VD	6 faucilles
10153 à 10169	MCAH VD	17 parures annulaires
10171 à 10179	MCAH VD	9 parures annulaires
10182 à 10188	MCAH VD	7 couteaux
10223 à 10226	MCAH VD	4 épingles
10229 à 10232	MCAH VD	4 épingles
10348 à 10350	MCAH VD	3 parures annulaires
10352 à 10354	MCAH VD	3 parures annulaires
10353bis	MCAH VD	parure annulaire
10366 à 10368	MCAH VD	3 épingles
10550bis	MCAH VD	mors
10685 à 10687	MCAH VD	3 épingles
10764 à 10770	MCAH VD	7 épingles
10907 à 10911	MCAH VD	5 parures annulaires
10913, 13675	MCAH VD	hache
10989 à 10991	MCAH VD	3 phalères
11043 à 11045	MCAH VD	3 épingles
11162 à 11165	MCAH VD	4 parures annulaires
11211, 11723	MCAH VD	hache
11735a, 11735b	MCAH VD	parure annulaire
11737b	MCAH VD	parure annulaire

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
12038bis	MCAH VD	parure annulaire
12270 12272	MCAH VD	3 couteaux
12383bis	MCAH VD	tube
12602 à 12604	MCAH VD	3 parures annulaires
12678 à 12680	MCAH VD	3 épingles
12831 à 12834	MCAH VD	4 faucilles
12836 à 12838	MCAH VD	3 épingles
12991bis	MCAH VD	pointe de lance
13530 à 13533	MCAH VD	4 rasoirs
13549 à 13553	MCAH VD	5 couteaux
13555 à 13558	MCAH VD	4 couteaux
13560 à 13564	MCAH VD	5 couteaux
13566 à 13570	MCAH VD	5 couteaux
13593 à 13595	MCAH VD	3 aiguilles
13637 à 13641	MCAH VD	5 épingles
13648 à 13650	MCAH VD	3 poinçons
13657 à 13662	MCAH VD	6 épingles
13668 à 13674	MCAH VD	7 haches
13685 à 13687	MCAH VD	3 faucilles
13766 à 13771	MCAH VD	6 épingles
13802 à 13804	MCAH VD	3 épingles
13815 à 13819	MCAH VD	5 parures annulaires
13849 à 13851	MCAH VD	3 anneaux
13904 à 13906	MCAH VD	3 parures annulaires
14054 à 14056	MCAH VD	3 épingles
14058 à 14060	MCAH VD	3 épingles
14070 à 14072	MCAH VD	3 épingles
14161 à 14163	MCAH VD	3 épingles
14967 à 14971	MCAH VD	5 épingles
15328 à 15334	MCAH VD	7 épingles
15371 à 15373	MCAH VD	3 épingles
23235 à 23239	MCAH VD	5 épingles
23291 à 23295	MCAH VD	5 épingles
23296 à 23298	MCAH VD	3 hameçons
23435 à 23437	MCAH VD	3 épingles
23724 à 23726	MCAH VD	3 épingles
25430 à 25433	BHM BE	4 épingles
25454 à 25462	BHM BE	9 parures annulaires
25464 à 25469	BHM BE	5 parures annulaires
25470 à 25472	BHM BE	3 parures annulaires
25476 à 25478	BHM BE	3 parures annulaires
31401 à 31403	MCAH VD	3 parures annulaires
31404 à 31406	MCAH VD	3 indéterminés
31407 à 31410	MCAH VD	4 parures annulaires
31411 à 31414	MCAH VD	4 couteaux
31419a	MCAH VD	anneau
31419b	MCAH VD	anneau
31435 à 31446	MCAH VD	12 épingles
31448 à 31453	MCAH VD	6 épingles
32472 à 32476	MCAH VD	5 épingles
C/0004	MCAH VD	anneau
C/0005	MCAH VD	hameçon
C/0006	MCAH VD	parure annulaire
C/0029	MCAH VD	anneau
C/0038	MCAH VD	hameçon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
CCB/1045	MCAH VD	pointe de lance
CCB/1047	MCAH VD	marteau
CCB/1052	MCAH VD	hache
CCB/1058	MCAH VD	phalère
CCB/1059	MCAH VD	phalère
CCB/1331	MCAH VD	couteau
CCB/1334	MCAH VD	parure annulaire
CCB/1336	MCAH VD	parure annulaire
CCB/1443	MCAH VD	145 anneaux
CCB/1565	MCAH VD	hache
CCB/1568	MCAH VD	hache
CCB/1570	MCAH VD	hache
CCB/1571	MCAH VD	hache
CCB/1573	MCAH VD	ciseau
CCB/1574	MCAH VD	gouge
CCB/1575	MCAH VD	pointe de lance
CCB/1576	MCAH VD	parure annulaire
CCB/1579	MCAH VD	2 faucilles
CCB/1580	MCAH VD	faucille
CCB/1594	MCAH VD	indéterminé
CCB/1599	MCAH VD	couteau
CCB/1625	MCAH VD	bouton
CCB/1626	MCAH VD	bouton
CCB/1643	MCAH VD	hache
CCB/1644	MCAH VD	ciseau
CCB/1646	MCAH VD	pointe de lance
CCB/1647	MCAH VD	épingle
CCB/1655	MCAH VD	épingle
CCB/1657	MCAH VD	hache
CCB/1658	MCAH VD	hache
CCB/1662	MCAH VD	gouge
CCB/1663	MCAH VD	parure annulaire
CCB/1664	MCAH VD	parure annulaire
CCB/1668	MCAH VD	couteau
CCB/1669	MCAH VD	couteau
CCB/1670	MCAH VD	marteau
CCB/1671	MCAH VD	poignard
CCB/1672	MCAH VD	parure annulaire
CCB/1674	MCAH VD	épingle
CCB/1781	MCAH VD	poinçon
CCB/1782	MCAH VD	poinçon
CCB/1783	MCAH VD	couteau
CCB/1790	MCAH VD	parure annulaire
CCB/1802	MCAH VD	ciseau
CCB/1803 à CCB/1810	MCAH VD	8 couteaux
CCB/1811	MCAH VD	faucille
CCB/1812	MCAH VD	faucille
CCB/2021, CCB/1564	MCAH VD	5 bagues
CCB/2039, CCB/1803 ?, CCB/1804 ?, CCB/1805 ?, CCB/1806 ?, CCB/1807 ?, CCB/1808 ?, CCB/1809 ?	MCAH VD	8 couteaux
CCB/2040, CCB/1304 ?, CCB/1305 ?	MCAH VD	rasoir
CCB/2044, CCB/1325 ?, CCB/1427 ?, CCB/1433 ?	MCAH VD	2 aiguilles
CHU/0970	MCAH VD	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
CHU/1219	MCAH VD	épingle
CHU/1220	MCAH VD	épingle
CHU/1653	MCAH VD	épingle
CHU/1904	MCAH VD	boucle d'oreille
PRE/0145	MCAH VD	bouton
PRE/0147	MCAH VD	tasse
PRE/0150	MCAH VD	épingle
PRE/0156	MCAH VD	pointe de lance
PRE/0157	MCAH VD	épée
PRE/0161 à PRE/0176	MCAH VD	16 épingles
PRE/0179, 13581	MCAH VD	faucille
PRE/1142	MCAH VD	parure annulaire
PRE/1143, 20223 ?	MCAH VD	parure annulaire
PRE/1144	MCAH VD	anneau
PRE/1145 à PRE/1155	MCAH VD	11 parures annulaires
PRE/1158	MCAH VD	parure annulaire
PRE/1169 à PRE/1180	MCAH VD	12 faucilles
PRE/1181	MCAH VD	serpe
PRE/1182	MCAH VD	faucille
PRE/1183	MCAH VD	faucille
PRE/1197 à PRE/1205	MCAH VD	9 couteaux
PRE/1206	MCAH VD	hache
PRE/1207	MCAH VD	pointe de lance
PRE/1208	MCAH VD	hameçon
PRE/1236 à PRE/1259	MCAH VD	24 épingles
PRE/1282 à PRE/1296	MCAH VD	15 épingles
PRE/1300 à PRE/1323	MCAH VD	24 épingles
PRE/1328 à PRE/1377	MCAH VD	50 épingles
PRE/1385 à PRE/1397	MCAH VD	13 poinçons
PRE/1398	MCAH VD	épingle
PRE/1399	MCAH VD	ciselet
PRE/1400	MCAH VD	indéterminé
PRE/1401	MCAH VD	ciselet
PRE/1402	MCAH VD	ciselet
PRE/1403	MCAH VD	ciselet-poinçon
PRE/1404	MCAH VD	spatule
PRE/1405	MCAH VD	épingle
PRE/1406	MCAH VD	spatule
PRE/1407	MCAH VD	épingle
PRE/1408	MCAH VD	indéterminé
PRE/1412 à PRE/1426	MCAH VD	15 épingles
PRE/1427	MCAH VD	tige
PRE/1428	MCAH VD	épingle
PRE/1429	MCAH VD	épingle
PRE/1430	MCAH VD	tige
PRE/1431 à PRE/1453	MCAH VD	23 épingles
PRE/1454	MCAH VD	aiguille
PRE/1455	MCAH VD	aiguille
PRE/1456	MCAH VD	indéterminé
PRE/1457	MCAH VD	2 déchets de bronze
PRE/1462	MCAH VD	indéterminé
PRE/1463 à PRE/1465	MCAH VD	3 épingles
PRE/1466	MCAH VD	tige
PRE/1469	MCAH VD	12 déchets de bronze
PRE/1470	MCAH VD	bouton

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
PRE/1471 à PRE/1474	MCAH VD	4 pendentifs
PRE/1475	MCAH VD	indéterminé
PRE/1476	MCAH VD	pendentif
PRE/1477	MCAH VD	pendentif
PRE/1478	MCAH VD	rouelle
PRE/1479 à PRE/1481	MCAH VD	3 pendentifs
PRE/1482	MCAH VD	rasoir
PRE/1483	MCAH VD	5 éléments hélicoïdaux
PRE/1485	MCAH VD	phalère
PRE/1486	MCAH VD	phalère
PRE/1487 à PRE/1496	MCAH VD	10 boutons
PRE/1497 à PRE/1499	MCAH VD	3 appliques
PRE/1500	MCAH VD	indéterminé
PRE/1501	MCAH VD	élément hélicoïdal
PRE/1501	MCAH VD	élément hélicoïdal
PRE/1502, 9628 à 9737 ?, 23680 ?	MCAH VD	242 anneaux
PRE/1503	MCAH VD	anneau
PRE/1504	MCAH VD	anneau
PRE/1505, 10283 ?	MCAH VD	boucle d'oreille
PRE/1509	MCAH VD	2 déchets de coulée
PRE/1510	MCAH VD	7 ratés de coulée
PRE/1511	MCAH VD	7 déchets de bronze
PRE/1512	MCAH VD	2 faucilles
PRE/1513	MCAH VD	4 parures annulaires
PRE/1514	MCAH VD	2 haches
PRE/1515	MCAH VD	rasoir
PRE/1516	MCAH VD	barre
PRE/1517 à PRE/1519	MCAH VD	3 bouterolles
PRE/1520	MCAH VD	pointe de lance
PRE/1540, 10679 ?	MCAH VD	agglomérat
PRE/1546	MCAH VD	lingot
PRE/1547	MCAH VD	anneau
PRE/1548	MCAH VD	anneau
PRE/1549 à PRE/1551	MCAH VD	3 parures annulaires
PRE/1552	MCAH VD	indéterminé
PRE/1553	MCAH VD	ciseau
PRE/1554	MCAH VD	hache
PRE/1555	MCAH VD	jet de fonte
PRE/1556	MCAH VD	épingle
PRE/1557	MCAH VD	3 déchets de bronze
PRE/1558	MCAH VD	2 tiges
PRE/1559	MCAH VD	30 épingles
PRE/1560	MCAH VD	46 épingles
PRE/1562	MCAH VD	40 épingles
PRE/1563	MCAH VD	épingle
PRE/1564	MCAH VD	8 épingles
PRE/1565	MCAH VD	2 épingles
PRE/1566	MCAH VD	9 épingles
PRE/1567	MCAH VD	14 épingles
PRE/1568	MCAH VD	4 épingles
PRE/1569	MCAH VD	4 épingles
PRE/1570	MCAH VD	épingle
PRE/1571	MCAH VD	17 épingles
PRE/1572	MCAH VD	9 épingles

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
PRE/1573	MCAH VD	16 épingles
PRE/1574	MCAH VD	66 épingles
PRE/1575	MCAH VD	6 épingles
PRE/1576 à PRE/1578	MCAH VD	3 épingles
PRE/1579	MCAH VD	2 épingles
PRE/1580	MCAH VD	3 épingles
PRE/1580	MCAH VD	épingle
PRE/1581	MCAH VD	épingle
PRE/1582	MCAH VD	4 poinçons
PRE/1583	MCAH VD	7 ciselets
PRE/1584	MCAH VD	53 épingles
PRE/1585	MCAH VD	2 tiges
PRE/1586	MCAH VD	4 aiguilles
PRE/1587	MCAH VD	6 ciselets
PRE/1588	MCAH VD	2 ciselet-poinçon
PRE/1589	MCAH VD	4 poinçons
PRE/1590	MCAH VD	ciseau
PRE/1591	MCAH VD	24 hameçons
PRE/1592	MCAH VD	3 hameçons
PRE/1593	MCAH VD	115 anneaux
PRE/1594	MCAH VD	37 anneaux
PRE/1595	MCAH VD	4 boucles d'oreille
PRE/1596	MCAH VD	bague
PRE/1597	MCAH VD	indéterminé
PRE/1598	MCAH VD	2 chaînettes
PRE/1599	MCAH VD	spirale
PRE/1600	MCAH VD	5 couteaux
PRE/1601	MCAH VD	7 couteaux
PRE/1602	MCAH VD	5 couteaux
PRE/1603	MCAH VD	couteau
PRE/1604	MCAH VD	11 couteaux
PRE/1605	MCAH VD	couteau
PRE/1606	MCAH VD	couteau
PRE/1607	MCAH VD	6 couteaux
PRE/1608	MCAH VD	pointe de lance
PRE/1609	MCAH VD	3 pointes de lance
PRE/1610	MCAH VD	hache
PRE/1611	MCAH VD	3 haches
PRE/1612	MCAH VD	4 épées
PRE/1613	MCAH VD	bouterolle
PRE/1614	MCAH VD	pointe de flèche
PRE/1615	MCAH VD	2 pointes de flèche
PRE/1616 à PRE/1637	MCAH VD	22 parures annulaires
PRE/1638	MCAH VD	3 parures annulaires
PRE/1639	MCAH VD	2 anneaux
PRE/1640	MCAH VD	2 boucles d'oreille
PRE/1641	MCAH VD	indéterminé
PRE/1642	MCAH VD	3 tubes
PRE/1643	MCAH VD	indéterminé
PRE/1644	MCAH VD	indéterminé
PRE/1645	MCAH VD	pendentif
PRE/1646	MCAH VD	indéterminé
PRE/1647	MCAH VD	anneau
PRE/1648	MCAH VD	chaînette
PRE/1649	MCAH VD	indéterminé
PRE/1650	MCAH VD	6 barres
PRE/1651	MCAH VD	7 tiges
PRE/1652	MCAH VD	hache
PRE/1653 à PRE/1655	MCAH VD	3 couteaux
PRE/1656	MCAH VD	déchet de bronze
PRE/1657	MCAH VD	2 indéterminés
PRE/1658	MCAH VD	parure annulaire
PRE/1659	MCAH VD	épingle
PRE/1660	MCAH VD	hache
PRE/1661	MCAH VD	parure annulaire
PRE/1662	MCAH VD	boucle d'oreille
PRE/1663	MCAH VD	bague
PRE/1664	MCAH VD	rivet
PRE/1665	MCAH VD	parure annulaire
PRE/1666	MCAH VD	3 faucilles
PRE/1667	MCAH VD	couteau
PRE/1668	MCAH VD	8 parures annulaires
PRE/1669	MCAH VD	2 anneaux
PRE/1670	MCAH VD	jet de fonte
PRE/1671	MCAH VD	10 déchets de bronze
PRE/1672	MCAH VD	5 barres
PRE/1673	MCAH VD	épingle
PRE/1687	MCAH VD	herminette
PRE/2159	MCAH VD	indéterminé

Hauterive NE Champréveyres anciennes collections

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
08888	BHM BE	parure annulaire
08889	BHM BE	parure annulaire
08891	BHM BE	faucille
08893	BHM BE	parure annulaire
08894	BHM BE	hache
08895	BHM BE	élément hélicoïdal
08896	BHM BE	ciselet
08897	BHM BE	bouton
08899	BHM BE	faucille
08900	BHM BE	faucille
08901	BHM BE	bouton
08902	BHM BE	bouton
08903	BHM BE	élément hélicoïdal
08904	BHM BE	tube
08905	BHM BE	hache
08906	BHM BE	anneau
08907	BHM BE	anneau
08908	BHM BE	hameçon
08909	BHM BE	hameçon
08910	BHM BE	épingle
08914	BHM BE	pointe de lance
08915	BHM BE	épingle
08916	BHM BE	hameçon
08924	BHM BE	épingle
08925	BHM BE	hache
08936	BHM BE	lingot

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
08937	BHM BE	couteau
08939	BHM BE	couteau
08940	BHM BE	épingle
08941	BHM BE	couteau
08942	BHM BE	épingle
08943	BHM BE	couteau
08944	BHM BE	épingle
08945	BHM BE	parure annulaire
08946	BHM BE	pendentif
08947	BHM BE	pendentif
08948	BHM BE	chaînette
08949	BHM BE	anneau
08951	BHM BE	anneau
08952	BHM BE	anneau
08953	BHM BE	pendentif
18866	BHM BE	anneau
18867	BHM BE	pendentif
18868	BHM BE	pendentif
18869	BHM BE	enclume
18870	BHM BE	épingle
18871	BHM BE	ciseau
18872	BHM BE	parure annulaire
18873	BHM BE	parure annulaire
19443	BHM BE	tube
40113	BHM BE	parure annulaire
40114	BHM BE	parure annulaire
40115	BHM BE	bouton
08911 à 08913	BHM BE	3 anneaux
08917 à 08922	BHM BE	6 épingles
08926 à 08935	BHM BE	10 épingles
63152, B074-593	BHM BE	hache
A 01801-01	SLM ZU	faucille
A 01801-02	SLM ZU	faucille
A 01801-03	SLM ZU	pointe de lance
A 01802-01	SLM ZU	hache
A 01802-03 à A 01802-05	SLM ZU	3 couteaux
A 01802-06	SLM ZU	rasoir
A 01802-09	SLM ZU	bouterolle
A 01802-10	SLM ZU	barre
A 01802-11	SLM ZU	pendentif
A 01802-12	SLM ZU	anneau à bélière
A 01802-13	SLM ZU	applique
A 01802-14	SLM ZU	bouton
A 01802-15	SLM ZU	pendentif
A 01802-16	SLM ZU	pendentif
A 01802-17 à A 01802-19	SLM ZU	3 éléments hélicoïdaux
A 01802-20	SLM ZU	parure annulaire
A 01803-01 à A 01803-18	SLM ZU	18 épingles
A 01803-19	SLM ZU	parure annulaire
A 01803-20	SLM ZU	pendentif
A 01803-21	SLM ZU	anneau
A 01803-22	SLM ZU	19 anneaux
A 01803-23	SLM ZU	aiguille
A 01803-24	SLM ZU	ciselet
A 01803-25 à A 01803-28	SLM ZU	4 hameçons

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
A 01803-30	SLM ZU	hameçon
A 09066 à A 09076	SLM ZU	11 couteaux
A 09077	SLM ZU	parure annulaire
A 09078	SLM ZU	parure annulaire
A 09079	SLM ZU	poignard
A 09081	SLM ZU	hache
A 09082	SLM ZU	bouton
A 09083	SLM ZU	rasoir
A 09084	SLM ZU	pendentif
A 09085	SLM ZU	pendentif
A 09086	SLM ZU	indéterminé
A 09088	SLM ZU	182 anneaux
A 09720	SLM ZU	épée
Hr. 00068 à Hr. 00075	MCA NE	8 épingles
Hr. 00077 à Hr. 00091	MCA NE	15 épingles
Hr. 00093 à Hr. 00095	MCA NE	3 épingles
Hr. 00096	MCA NE	ciselet
Hr. 00097 à Hr. 00104	MCA NE	8 épingles
Hr. 00106 à Hr. 00109	MCA NE	4 épingles
Hr. 00111 à Hr. 00118	MCA NE	8 épingles
Hr. 00120	MCA NE	aiguille
Hr. 00122	MCA NE	poinçon
Hr. 00123	MCA NE	épingle
Hr. 00125	MCA NE	faucille
Hr. 00406 à Hr. 00410	MCA NE	5 parures annulaires
Hr. 00411	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 00412	MCA NE	collier hélicoïdal
Hr. 00413	MCA NE	rasoir
Hr. 00414 à Hr. 00416	MCA NE	3 pendentifs
Hr. 00417	MCA NE	chaînette
Hr. 00418	MCA NE	pendentif
Hr. 00425	MCA NE	applique
Hr. 00426	MCA NE	bouton
Hr. 00427	MCA NE	poignard
Hr. 00429 à Hr. 00433	MCA NE	5 couteaux
Hr. 00434	MCA NE	faucille
Hr. 00435 à Hr. 00445	MCA NE	11 couteaux
Hr. 00446 à Hr. 00448	MCA NE	3 faucilles
Hr. 00450	MCA NE	hache
Hr. 00452	MCA NE	plane
Hr. 00453	MCA NE	épée
Hr. 00454	MCA NE	parure annulaire
Hr. 00455	MCA NE	hameçon
Hr. 00456	MCA NE	hameçon
Hr. 00503	MCA NE	101 anneaux
Hr. 00509	MCA NE	lame
Hr. 00510	MCA NE	épingle
Hr. 01849	MCA NE	pointe de lance
Hr. 60525, (Hr. 01518)	MCA NE	hache
Hr. 61473	MCA NE	parure annulaire
Hr. 61734	MCA NE	chaînette
Hr. 61735	MCA NE	boucle d'oreille
sans N°	MCA NE	anneau et hochet
sans N°, H. 00679	MCA NE	anneau
sans N°, H. 00702	MCA NE	anneau

Hauterive NE Champréveyres fouilles

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr.	MCA NE	4 anneaux, pendentif et 3 boutons
Hr. 00121	MCA NE	barre
Hr. 00129 à Hr. 00152	MCA NE	24 épingles
Hr. 00153	MCA NE	anneau
Hr. 00154	MCA NE	épingle
Hr. 00156 à Hr. 00164	MCA NE	9 épingles
Hr. 00166 à Hr. 00172	MCA NE	7 épingles
Hr. 00173	MCA NE	tige
Hr. 00174	MCA NE	épingle
Hr. 00175	MCA NE	hameçon
Hr. 00176	MCA NE	hameçon
Hr. 00177	MCA NE	tige
Hr. 00178	MCA NE	hameçon
Hr. 00179	MCA NE	hameçon
Hr. 00180	MCA NE	tige
Hr. 00181	MCA NE	hameçon
Hr. 00182	MCA NE	tige
Hr. 00183 à Hr. 00185	MCA NE	3 hameçons
Hr. 00186	MCA NE	tige
Hr. 00187 à Hr. 00202	MCA NE	16 hameçons
Hr. 00204	MCA NE	pointe de flèche
Hr. 00205	MCA NE	hameçon
Hr. 00206 à Hr. 00252	MCA NE	47 anneaux
Hr. 00254	MCA NE	anneau
Hr. 00255	MCA NE	tube
Hr. 00256	MCA NE	anneau
Hr. 00257	MCA NE	fil
Hr. 00258 à Hr. 00267	MCA NE	9 anneaux
Hr. 00268	MCA NE	hameçon
Hr. 00269	MCA NE	anneau
Hr. 00270	MCA NE	hameçon
Hr. 00271	MCA NE	épingle
Hr. 00272	MCA NE	épingle
Hr. 00273	MCA NE	tige
Hr. 00274	MCA NE	tige
Hr. 00275	MCA NE	ciselet
Hr. 00276	MCA NE	tige
Hr. 00277	MCA NE	épingle
Hr. 00278	MCA NE	épingle
Hr. 00279	MCA NE	hameçon
Hr. 00280	MCA NE	épingle
Hr. 00281	MCA NE	ciselet
Hr. 00282	MCA NE	épingle
Hr. 00283	MCA NE	ciselet-poinçon
Hr. 00284	MCA NE	ciselet
Hr. 00285	MCA NE	tige
Hr. 00286	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 00287	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 00288	MCA NE	tôle
Hr. 00289	MCA NE	tôle
Hr. 00290	MCA NE	hameçon
Hr. 00291	MCA NE	tige
Hr. 00292	MCA NE	fil
Hr. 00293	MCA NE	couteau
Hr. 00294	MCA NE	couteau
Hr. 00295	MCA NE	bague
Hr. 00296	MCA NE	bouton
Hr. 00297	MCA NE	bague
Hr. 00298	MCA NE	bague
Hr. 00299	MCA NE	pendentif
Hr. 00300	MCA NE	perle
Hr. 00309	MCA NE	épingle
Hr. 00310 à Hr. 00312	MCA NE	3 appliques
Hr. 00313	MCA NE	pointe de flèche
Hr. 00314	MCA NE	parure annulaire
Hr. 00315 à Hr. 00319	MCA NE	5 boutons
Hr. 00320 à Hr. 00323	MCA NE	4 éléments hélicoïdaux
Hr. 00324	MCA NE	spirale
Hr. 00325	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 00326	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 00327	MCA NE	perle
Hr. 00328	MCA NE	tige
Hr. 00330	MCA NE	tige
Hr. 00331	MCA NE	épingle
Hr. 00332 à Hr. 00335	MCA NE	4 tiges
Hr. 00336 à Hr. 00342	MCA NE	7 éléments hélicoïdaux
Hr. 00343	MCA NE	fil
Hr. 00344	MCA NE	fil
Hr. 00345	MCA NE	anneau
Hr. 00346	MCA NE	fil
Hr. 00347	MCA NE	fil
Hr. 00348	MCA NE	tige
Hr. 00349	MCA NE	fil
Hr. 00350 à Hr. 00352	MCA NE	3 tôles
Hr. 00353 à Hr. 00363	MCA NE	11 anneaux
Hr. 00364	MCA NE	résidu de coulée
Hr. 00365	MCA NE	tube
Hr. 00366	MCA NE	perle
Hr. 00367	MCA NE	perle
Hr. 00368	MCA NE	tube
Hr. 00369	MCA NE	maillon
Hr. 00370	MCA NE	couteau
Hr. 00371	MCA NE	faucille
Hr. 00372 à Hr. 00376	MCA NE	5 couteaux
Hr. 00392	MCA NE	fil
Hr. 00405	MCA NE	chaînette
Hr. 00459 à Hr. 00461	MCA NE	3 hameçons
Hr. 00463	MCA NE	anneau
Hr. 00464	MCA NE	anneau
Hr. 00465	MCA NE	couteau
Hr. 00564	MCA NE	épingle
Hr. 00642	MCA NE	anneau
Hr. 00715	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 00716	MCA NE	aiguille
Hr. 00717	MCA NE	hameçon
Hr. 00718	MCA NE	épingle
Hr. 00719	MCA NE	élément hélicoïdal

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 00720	MCA NE	applique
Hr. 00721	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 00722	MCA NE	applique
Hr. 00723	MCA NE	hameçon
Hr. 00724	MCA NE	applique
Hr. 00725	MCA NE	épingle
Hr. 00726 à Hr. 00729	MCA NE	4 anneaux
Hr. 00730	MCA NE	hameçon
Hr. 00731	MCA NE	anneau
Hr. 00732	MCA NE	anneau
Hr. 00733	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 00734	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 00735	MCA NE	hameçon
Hr. 00736	MCA NE	anneau
Hr. 00737	MCA NE	fil
Hr. 00738 à Hr. 00740	MCA NE	3 éléments hélicoïdaux
Hr. 00741	MCA NE	hameçon
Hr. 00742	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 00743	MCA NE	épingle
Hr. 00744	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 00746	MCA NE	épingle
Hr. 00747	MCA NE	épingle
Hr. 00748	MCA NE	couteau
Hr. 00749	MCA NE	épingle
Hr. 01156	MCA NE	pointe de flèche
Hr. 02159	MCA NE	ciselet
Hr. 02646	MCA NE	élément hélicoïdal avec perle
Hr. 03001 à Hr. 03004	MCA NE	4 épingles
Hr. 03005	MCA NE	parure annulaire
Hr. 03006	MCA NE	épingle
Hr. 03007	MCA NE	rasoir
Hr. 03008	MCA NE	épingle
Hr. 03009	MCA NE	couteau
Hr. 03010	MCA NE	épingle
Hr. 03011	MCA NE	épingle
Hr. 03012	MCA NE	ciselet
Hr. 03013	MCA NE	épingle
Hr. 03014	MCA NE	tige
Hr. 03015 à Hr. 03018	MCA NE	4 épingles
Hr. 03019	MCA NE	couteau
Hr. 03020 à Hr. 03026	MCA NE	7 épingles
Hr. 03027	MCA NE	hameçon
Hr. 03028	MCA NE	hache
Hr. 03029	MCA NE	couteau
Hr. 03030	MCA NE	épingle
Hr. 03032	MCA NE	chaînette
Hr. 03033	MCA NE	faucille
Hr. 03034 à Hr. 03036	MCA NE	3 épingles
Hr. 03037	MCA NE	phalère
Hr. 03038 à Hr. 03040	MCA NE	3 épingles
Hr. 03041	MCA NE	couteau
Hr. 03042	MCA NE	épingle
Hr. 03043	MCA NE	épingle
Hr. 03044	MCA NE	aiguille

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 03045	MCA NE	épingle
Hr. 03046	MCA NE	épingle
Hr. 03047	MCA NE	pendentif
Hr. 03048	MCA NE	couteau
Hr. 03049	MCA NE	faucille
Hr. 03050	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 03051	MCA NE	couteau
Hr. 03052	MCA NE	épingle
Hr. 03053	MCA NE	épingle
Hr. 03054	MCA NE	couteau
Hr. 03055 à Hr. 03059	MCA NE	5 épingles
Hr. 03060	MCA NE	parure annulaire
Hr. 03061	MCA NE	épingle
Hr. 03062	MCA NE	épingle
Hr. 03063	MCA NE	faucille
Hr. 03064 à Hr. 03068	MCA NE	5 épingles
Hr. 03069	MCA NE	couteau
Hr. 03070 à Hr. 03075	MCA NE	6 épingles
Hr. 03076	MCA NE	hache
Hr. 03077	MCA NE	couteau
Hr. 03078	MCA NE	épingle
Hr. 03079	MCA NE	parure annulaire
Hr. 03080	MCA NE	épingle
Hr. 03081	MCA NE	hache
Hr. 03082	MCA NE	couteau
Hr. 03083	MCA NE	épingle
Hr. 03084	MCA NE	épingle
Hr. 03085	MCA NE	hache
Hr. 03086	MCA NE	parure annulaire
Hr. 03087	MCA NE	couteau
Hr. 03088 à Hr. 03091	MCA NE	4 épingles
Hr. 03092	MCA NE	couteau
Hr. 03093	MCA NE	parure annulaire
Hr. 03094	MCA NE	bague
Hr. 03095	MCA NE	ciselet
Hr. 03096	MCA NE	épingle
Hr. 03097	MCA NE	parure annulaire
Hr. 03098	MCA NE	parure annulaire
Hr. 03099	MCA NE	épingle
Hr. 03100	MCA NE	épingle
Hr. 03101	MCA NE	anneau
Hr. 03102	MCA NE	anneau
Hr. 03103	MCA NE	poinçon
Hr. 03104	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 03105	MCA NE	anneau
Hr. 03106	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03107	MCA NE	ciselet
Hr. 03109	MCA NE	épingle
Hr. 03110	MCA NE	couteau
Hr. 03111	MCA NE	anneau
Hr. 03112	MCA NE	anneau
Hr. 03113	MCA NE	hameçon
Hr. 03114	MCA NE	anneau
Hr. 03115	MCA NE	anneau
Hr. 03116	MCA NE	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 03117	MCA NE	anneau
Hr. 03118	MCA NE	hameçon
Hr. 03119 à Hr. 03122	MCA NE	4 anneaux
Hr. 03123	MCA NE	hameçon
Hr. 03124	MCA NE	anneau
Hr. 03125	MCA NE	hameçon
Hr. 03126	MCA NE	anneau
Hr. 03127	MCA NE	anneau
Hr. 03128 à Hr. 03130	MCA NE	3 hameçons
Hr. 03131	MCA NE	anneau
Hr. 03132	MCA NE	hameçon
Hr. 03133	MCA NE	anneau
Hr. 03134	MCA NE	hameçon
Hr. 03135	MCA NE	hameçon
Hr. 03136	MCA NE	couteau
Hr. 03137	MCA NE	surplus de coulée
Hr. 03138	MCA NE	hameçon
Hr. 03139	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 03140	MCA NE	épingle
Hr. 03142 à Hr. 03146	MCA NE	5 anneaux
Hr. 03147	MCA NE	hameçon
Hr. 03148	MCA NE	hameçon
Hr. 03149 à Hr. 03151	MCA NE	3 anneaux
Hr. 03152	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03153 à Hr. 03158	MCA NE	6 anneaux
Hr. 03159	MCA NE	hameçon
Hr. 03160	MCA NE	anneau
Hr. 03161	MCA NE	hameçon
Hr. 03162	MCA NE	rondelle
Hr. 03163	MCA NE	bouton
Hr. 03164	MCA NE	anneau
Hr. 03165	MCA NE	fil
Hr. 03166	MCA NE	anneau
Hr. 03167	MCA NE	anneau
Hr. 03168	MCA NE	hameçon
Hr. 03169 à Hr. 03172	MCA NE	4 anneaux
Hr. 03173	MCA NE	rasoir
Hr. 03174	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 03175 à Hr. 03182	MCA NE	8 anneaux
Hr. 03183	MCA NE	hameçon
Hr. 03184	MCA NE	hameçon
Hr. 03185	MCA NE	maillon
Hr. 03186	MCA NE	fil
Hr. 03187	MCA NE	indéterminé
Hr. 03188 à Hr. 03191	MCA NE	4 anneaux
Hr. 03192	MCA NE	ciselet
Hr. 03193	MCA NE	poinçon
Hr. 03194 à Hr. 03196	MCA NE	3 hameçons
Hr. 03197	MCA NE	tige
Hr. 03198	MCA NE	tige
Hr. 03199	MCA NE	anneau
Hr. 03200	MCA NE	bouton
Hr. 03201	MCA NE	tige
Hr. 03202	MCA NE	tige
Hr. 03203	MCA NE	hameçon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 03204	MCA NE	hache
Hr. 03205	MCA NE	anneau
Hr. 03206	MCA NE	applique
Hr. 03207	MCA NE	rondelle
Hr. 03208	MCA NE	hameçon
Hr. 03209 à Hr. 03211	MCA NE	3 anneaux
Hr. 03212	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03213	MCA NE	rondelle
Hr. 03214	MCA NE	hameçon
Hr. 03215	MCA NE	anneau
Hr. 03216	MCA NE	anneau
Hr. 03217	MCA NE	tige
Hr. 03218	MCA NE	anneau
Hr. 03219	MCA NE	fil
Hr. 03221	MCA NE	anneau
Hr. 03222	MCA NE	tige
Hr. 03223 à Hr. 03226	MCA NE	4 anneaux
Hr. 03227	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03228	MCA NE	déchet de coulée et tige
Hr. 03229	MCA NE	2 anneaux
Hr. 03230	MCA NE	anneau
Hr. 03231	MCA NE	tige
Hr. 03232	MCA NE	anneau
Hr. 03233	MCA NE	hameçon
Hr. 03234	MCA NE	anneau
Hr. 03235	MCA NE	hameçon
Hr. 03236	MCA NE	anneau
Hr. 03237	MCA NE	anneau
Hr. 03238	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03239	MCA NE	poinçon
Hr. 03240	MCA NE	anneau
Hr. 03241	MCA NE	hache
Hr. 03242	MCA NE	anneau
Hr. 03243	MCA NE	hameçon
Hr. 03244	MCA NE	anneau
Hr. 03245	MCA NE	anneau
Hr. 03246	MCA NE	hameçon
Hr. 03247 à Hr. 03249	MCA NE	3 anneaux
Hr. 03250	MCA NE	hameçon
Hr. 03251	MCA NE	anneau
Hr. 03252	MCA NE	tige
Hr. 03253	MCA NE	maillon
Hr. 03254 à Hr. 03259	MCA NE	6 anneaux
Hr. 03260	MCA NE	maillon
Hr. 03261	MCA NE	anneau
Hr. 03262	MCA NE	ciselet
Hr. 03263	MCA NE	hameçon
Hr. 03264	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 03265	MCA NE	anneau
Hr. 03266	MCA NE	rondelle
Hr. 03267	MCA NE	hameçon
Hr. 03268	MCA NE	anneau
Hr. 03269	MCA NE	anneau
Hr. 03270	MCA NE	hameçon
Hr. 03271	MCA NE	élément hélicoïdal

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 03272	MCA NE	rondelle
Hr. 03273	MCA NE	anneau
Hr. 03274	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03275	MCA NE	tige
Hr. 03276	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03277	MCA NE	pointe de lance
Hr. 03278	MCA NE	bouton
Hr. 03279	MCA NE	maillon
Hr. 03280	MCA NE	chaînette
Hr. 03281 à Hr. 03284	MCA NE	anneau
Hr. 03282 à Hr. 03284	MCA NE	3 anneaux
Hr. 03285	MCA NE	maillon
Hr. 03286	MCA NE	applique
Hr. 03287	MCA NE	hameçon
Hr. 03288	MCA NE	tige
Hr. 03289	MCA NE	anneau
Hr. 03290	MCA NE	hameçon
Hr. 03291, Hr. 03300	MCA NE	perle
Hr. 03292	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03293	MCA NE	anneau
Hr. 03294	MCA NE	anneau
Hr. 03295	MCA NE	hameçon
Hr. 03296	MCA NE	tige
Hr. 03297	MCA NE	anneau
Hr. 03298	MCA NE	anneau
Hr. 03299	MCA NE	hache
Hr. 03301	MCA NE	anneau
Hr. 03302	MCA NE	hameçon
Hr. 03303	MCA NE	épingle
Hr. 03304	MCA NE	applique
Hr. 03305	MCA NE	maillon
Hr. 03306	MCA NE	anneau
Hr. 03307	MCA NE	anneau
Hr. 03308	MCA NE	hameçon
Hr. 03309	MCA NE	hameçon
Hr. 03310	MCA NE	anneau
Hr. 03311	MCA NE	perle
Hr. 03312	MCA NE	hameçon
Hr. 03313	MCA NE	anneau
Hr. 03314	MCA NE	hache
Hr. 03316	MCA NE	anneau
Hr. 03317	MCA NE	hameçon
Hr. 03318	MCA NE	hameçon
Hr. 03319 à Hr. 03322	MCA NE	4 anneaux
Hr. 03323	MCA NE	hameçon
Hr. 03324	MCA NE	hameçon
Hr. 03325	MCA NE	perle
Hr. 03326	MCA NE	hameçon
Hr. 03327	MCA NE	anneau
Hr. 03328	MCA NE	tige
Hr. 03329	MCA NE	maillon
Hr. 03330	MCA NE	hameçon
Hr. 03331	MCA NE	tige
Hr. 03332	MCA NE	bague
Hr. 03333	MCA NE	hameçon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 03334	MCA NE	épingle
Hr. 03335	MCA NE	anneau
Hr. 03336	MCA NE	élément de suspension
Hr. 03337	MCA NE	hameçon
Hr. 03338 à Hr. 03341	MCA NE	4 anneaux
Hr. 03342	MCA NE	hameçon
Hr. 03343	MCA NE	épingle
Hr. 03344	MCA NE	pendentif
Hr. 03345	MCA NE	anneau
Hr. 03346	MCA NE	spatule
Hr. 03347	MCA NE	épingle
Hr. 03348	MCA NE	aiguille
Hr. 03349	MCA NE	poinçon
Hr. 03350	MCA NE	épingle
Hr. 03351	MCA NE	anneau
Hr. 03352 à Hr. 03354	MCA NE	3 perles
Hr. 03355	MCA NE	pendentif
Hr. 03356	MCA NE	hameçon
Hr. 03357	MCA NE	anneau
Hr. 03358	MCA NE	épingle
Hr. 03359	MCA NE	anneau
Hr. 03360	MCA NE	tige
Hr. 03361	MCA NE	anneau
Hr. 03362	MCA NE	perle
Hr. 03363	MCA NE	anneau
Hr. 03364	MCA NE	hameçon
Hr. 03365	MCA NE	perle
Hr. 03366	MCA NE	épingle
Hr. 03367	MCA NE	anneau
Hr. 03368	MCA NE	2 anneaux
Hr. 03370	MCA NE	perle
Hr. 03371	MCA NE	épingle
Hr. 03372 à Hr. 03375	MCA NE	4 anneaux
Hr. 03376	MCA NE	indéterminé
Hr. 03377	MCA NE	anneau
Hr. 03378	MCA NE	anneau
Hr. 03379	MCA NE	hameçon
Hr. 03380	MCA NE	bouton
Hr. 03381	MCA NE	tige
Hr. 03382	MCA NE	anneau
Hr. 03383	MCA NE	hameçon
Hr. 03384	MCA NE	anneau
Hr. 03385	MCA NE	anneau
Hr. 03386	MCA NE	hameçon
Hr. 03387	MCA NE	couteau
Hr. 03388	MCA NE	anneau
Hr. 03389	MCA NE	épingle
Hr. 03390	MCA NE	épingle
Hr. 03391	MCA NE	anneau
Hr. 03392	MCA NE	maillon
Hr. 03393	MCA NE	maillon
Hr. 03394	MCA NE	hameçon
Hr. 03395 à Hr. 03397	MCA NE	3 anneaux
Hr. 03398	MCA NE	hameçon
Hr. 03399	MCA NE	anneau

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 03400	MCA NE	hameçon
Hr. 03401	MCA NE	anneau
Hr. 03402	MCA NE	épingle
Hr. 03403	MCA NE	hameçon
Hr. 03404	MCA NE	anneau
Hr. 03405	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03406	MCA NE	anneau
Hr. 03407	MCA NE	anneau
Hr. 03408	MCA NE	applique
Hr. 03409	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03410	MCA NE	hameçon
Hr. 03411 à Hr. 03413	MCA NE	3 éléments hélicoïdaux
Hr. 03414	MCA NE	hameçon
Hr. 03415	MCA NE	anneau
Hr. 03416	MCA NE	anneau
Hr. 03417	MCA NE	hameçon
Hr. 03418	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03419	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03420	MCA NE	tige
Hr. 03421	MCA NE	poinçon
Hr. 03422	MCA NE	tige
Hr. 03423	MCA NE	anneau
Hr. 03424	MCA NE	applique
Hr. 03425	MCA NE	hameçon
Hr. 03426	MCA NE	anneau
Hr. 03427	MCA NE	épingle
Hr. 03428	MCA NE	anneau
Hr. 03429	MCA NE	anneau
Hr. 03430	MCA NE	hameçon
Hr. 03431	MCA NE	tige
Hr. 03432	MCA NE	hameçon
Hr. 03433	MCA NE	ciselet
Hr. 03434	MCA NE	hameçon
Hr. 03435	MCA NE	tige
Hr. 03436	MCA NE	anneau
Hr. 03437	MCA NE	anneau
Hr. 03438	MCA NE	tige
Hr. 03439	MCA NE	hameçon
Hr. 03440	MCA NE	poinçon
Hr. 03442	MCA NE	tige
Hr. 03443	MCA NE	maillon
Hr. 03444	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03445	MCA NE	anneau
Hr. 03446	MCA NE	lamelle
Hr. 03447	MCA NE	anneau
Hr. 03448	MCA NE	anneau
Hr. 03449	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03450	MCA NE	ciselet
Hr. 03451	MCA NE	tige
Hr. 03452	MCA NE	anneau
Hr. 03453	MCA NE	anneau
Hr. 03454	MCA NE	chaînette
Hr. 03455	MCA NE	anneau
Hr. 03456	MCA NE	tige
Hr. 03457	MCA NE	déchet de coulée

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 03458	MCA NE	hache
Hr. 03459	MCA NE	tige
Hr. 03460	MCA NE	tige
Hr. 03461	MCA NE	hameçon
Hr. 03462	MCA NE	tige
Hr. 03463	MCA NE	hameçon
Hr. 03464	MCA NE	hameçon
Hr. 03465	MCA NE	poinçon
Hr. 03466	MCA NE	poinçon
Hr. 03467	MCA NE	tige
Hr. 03468	MCA NE	hameçon
Hr. 03469 à Hr. 03471	MCA NE	3 anneaux
Hr. 03472	MCA NE	chaînette
Hr. 03473 à Hr. 03478	MCA NE	6 anneaux
Hr. 03479 à Hr. 03482	MCA NE	3 hameçons
Hr. 03483	MCA NE	épingle
Hr. 03484	MCA NE	hache
Hr. 03485	MCA NE	tige
Hr. 03486	MCA NE	tige
Hr. 03487	MCA NE	anneau
Hr. 03488	MCA NE	bouton
Hr. 03489	MCA NE	anneau
Hr. 03490	MCA NE	anneau
Hr. 03491	MCA NE	applique
Hr. 03492	MCA NE	hameçon
Hr. 03493	MCA NE	hameçon
Hr. 03494	MCA NE	tige
Hr. 03495	MCA NE	bouton
Hr. 03496	MCA NE	hameçon
Hr. 03497	MCA NE	fil
Hr. 03498	MCA NE	anneau
Hr. 03499	MCA NE	hameçon
Hr. 03500 à Hr. 03502	MCA NE	3 anneaux
Hr. 03503	MCA NE	hameçon
Hr. 03504	MCA NE	hameçon
Hr. 03505	MCA NE	anneau
Hr. 03506	MCA NE	hameçon
Hr. 03507	MCA NE	tige
Hr. 03508	MCA NE	hameçon
Hr. 03509	MCA NE	anneau
Hr. 03510	MCA NE	anneau
Hr. 03511	MCA NE	tige
Hr. 03512	MCA NE	anneau
Hr. 03513	MCA NE	applique
Hr. 03514	MCA NE	hameçon
Hr. 03515	MCA NE	bouton
Hr. 03516	MCA NE	anneau
Hr. 03517	MCA NE	hameçon
Hr. 03518	MCA NE	hameçon
Hr. 03519	MCA NE	anneau
Hr. 03520	MCA NE	hameçon
Hr. 03521	MCA NE	anneau
Hr. 03522	MCA NE	fil
Hr. 03523	MCA NE	anneau
Hr. 03524	MCA NE	déchet de coulée

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 03525	MCA NE	tige
Hr. 03526	MCA NE	applique
Hr. 03527	MCA NE	anneau
Hr. 03528	MCA NE	hameçon
Hr. 03529	MCA NE	épingle
Hr. 03530	MCA NE	applique
Hr. 03531	MCA NE	faucille
Hr. 03532	MCA NE	hameçon
Hr. 03533	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03534	MCA NE	tige
Hr. 03535	MCA NE	tige
Hr. 03536 à Hr. 03538	MCA NE	3 anneaux
Hr. 03539	MCA NE	tôle
Hr. 03540	MCA NE	anneau
Hr. 03541	MCA NE	anneau
Hr. 03542	MCA NE	hameçon
Hr. 03543	MCA NE	bouton
Hr. 03544	MCA NE	maillon
Hr. 03545	MCA NE	anneau
Hr. 03546	MCA NE	épingle
Hr. 03547	MCA NE	ciselet
Hr. 03548	MCA NE	hameçon
Hr. 03549	MCA NE	hameçon
Hr. 03550	MCA NE	tige
Hr. 03551	MCA NE	hameçon
Hr. 03552	MCA NE	ciselet
Hr. 03553	MCA NE	hameçon
Hr. 03554	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 03555	MCA NE	hameçon
Hr. 03556	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03557	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03558	MCA NE	anneau
Hr. 03559	MCA NE	hameçon
Hr. 03560	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 03561	MCA NE	anneau
Hr. 03562	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03563	MCA NE	hameçon
Hr. 03564	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 03565	MCA NE	hameçon
Hr. 03566	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03567	MCA NE	applique
Hr. 03568	MCA NE	ciselet
Hr. 03569	MCA NE	hameçon
Hr. 03570	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03571	MCA NE	anneau
Hr. 03572	MCA NE	anneau
Hr. 03573	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 03574	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03575	MCA NE	ruban
Hr. 03576	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 03577	MCA NE	tige
Hr. 03578	MCA NE	anneau
Hr. 03579	MCA NE	tige
Hr. 03580	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 03581	MCA NE	anneau

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 03582	MCA NE	anneau et élément hélicoïdal
Hr. 03584	MCA NE	tige
Hr. 03585	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03586	MCA NE	anneau
Hr. 03587	MCA NE	maillon
Hr. 03588	MCA NE	anneau
Hr. 03589	MCA NE	hameçon
Hr. 03590	MCA NE	anneau
Hr. 03591	MCA NE	bouton
Hr. 03592	MCA NE	anneau
Hr. 03593	MCA NE	anneau
Hr. 03594	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 03595	MCA NE	bouton
Hr. 03596	MCA NE	fil
Hr. 03597	MCA NE	tige
Hr. 03599	MCA NE	bouton
Hr. 03600	MCA NE	hameçon
Hr. 03601	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03602	MCA NE	anneau
Hr. 03603	MCA NE	anneau
Hr. 03604	MCA NE	maillon
Hr. 03605	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03606	MCA NE	applique
Hr. 03607	MCA NE	hameçon
Hr. 03608	MCA NE	tige
Hr. 03609	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03610	MCA NE	hameçon
Hr. 03611 à Hr. 03613	MCA NE	3 anneaux
Hr. 03614	MCA NE	bague
Hr. 03615	MCA NE	faucille
Hr. 03616	MCA NE	anneau
Hr. 03617	MCA NE	anneau
Hr. 03618	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 03619	MCA NE	pendentif
Hr. 03620	MCA NE	maillon
Hr. 03621	MCA NE	hameçon
Hr. 03622	MCA NE	faucille
Hr. 03623	MCA NE	chaînette
Hr. 03624	MCA NE	pendentif
Hr. 03625	MCA NE	anneau
Hr. 03626	MCA NE	bouton
Hr. 03627	MCA NE	surplus de coulée
Hr. 03628	MCA NE	pointe de flèche
Hr. 03630	MCA NE	ciselet
Hr. 03631	MCA NE	couteau
Hr. 03632	MCA NE	anneau
Hr. 03633	MCA NE	anneau
Hr. 03634	MCA NE	maillon
Hr. 03635 à Hr. 03637	MCA NE	3 anneaux
Hr. 03638	MCA NE	maillon
Hr. 03639	MCA NE	tige
Hr. 03640	MCA NE	épingle
Hr. 03641	MCA NE	hameçon
Hr. 03642	MCA NE	poinçon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 03643	MCA NE	épingle
Hr. 03644	MCA NE	applique
Hr. 03645	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 03646	MCA NE	hache
Hr. 03647	MCA NE	anneau
Hr. 03648	MCA NE	hameçon
Hr. 03649	MCA NE	ciselet
Hr. 03650	MCA NE	tige
Hr. 03651	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03652	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 03653	MCA NE	pointe de flèche
Hr. 03654	MCA NE	hameçon
Hr. 03655 à Hr. 03657	MCA NE	3 anneaux
Hr. 03658	MCA NE	hameçon
Hr. 03659	MCA NE	épingle
Hr. 03660	MCA NE	hache
Hr. 03661	MCA NE	bavure de coulée
Hr. 03662	MCA NE	anneau
Hr. 03663	MCA NE	hameçon
Hr. 03664	MCA NE	pointe de flèche
Hr. 03665	MCA NE	maillon
Hr. 03666	MCA NE	hameçon
Hr. 03667	MCA NE	anneau
Hr. 03668	MCA NE	anneau
Hr. 03669	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03671	MCA NE	maillon
Hr. 03672	MCA NE	perle
Hr. 03673	MCA NE	maillon
Hr. 03674	MCA NE	maillon
Hr. 03675	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03676 à Hr. 03678	MCA NE	3 hameçons
Hr. 03679	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03680	MCA NE	hameçon
Hr. 03681	MCA NE	fil
Hr. 03682	MCA NE	hameçon
Hr. 03683	MCA NE	maillon
Hr. 03684	MCA NE	anneau
Hr. 03685	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 03686	MCA NE	bouton
Hr. 03687	MCA NE	tige
Hr. 03688	MCA NE	hameçon
Hr. 03689	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 03690	MCA NE	hameçon
Hr. 03691	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 03692	MCA NE	applique
Hr. 03693	MCA NE	hameçon
Hr. 03694	MCA NE	hameçon
Hr. 03695	MCA NE	applique
Hr. 03696	MCA NE	tige
Hr. 03697	MCA NE	anneau
Hr. 03698	MCA NE	applique
Hr. 03699	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03700	MCA NE	épingle
Hr. 03701	MCA NE	hache
Hr. 03702	MCA NE	maillon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 03703	MCA NE	hameçon
Hr. 03704	MCA NE	ciselet
Hr. 03705	MCA NE	hameçon
Hr. 03706	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03707	MCA NE	anneau
Hr. 03708	MCA NE	chaînette
Hr. 03709	MCA NE	maillon
Hr. 03710	MCA NE	rondelle
Hr. 03711	MCA NE	hameçon
Hr. 03712	MCA NE	anneau
Hr. 03713	MCA NE	hameçon
Hr. 03714	MCA NE	applique
Hr. 03715	MCA NE	épingle
Hr. 03716	MCA NE	hameçon
Hr. 03717	MCA NE	hameçon
Hr. 03718	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03719	MCA NE	hameçon
Hr. 03720	MCA NE	anneau
Hr. 03721	MCA NE	anneau
Hr. 03722	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03723	MCA NE	anneau
Hr. 03724	MCA NE	épingle
Hr. 03725	MCA NE	poinçon
Hr. 03726	MCA NE	rondelle
Hr. 03727	MCA NE	poinçon
Hr. 03728	MCA NE	tige
Hr. 03729	MCA NE	bague
Hr. 03730	MCA NE	anneau
Hr. 03731	MCA NE	hameçon
Hr. 03732	MCA NE	maillon
Hr. 03733	MCA NE	tige
Hr. 03734	MCA NE	anneau
Hr. 03735	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 03736	MCA NE	tige
Hr. 03737	MCA NE	rondelle
Hr. 03738	MCA NE	anneau
Hr. 03739	MCA NE	tube
Hr. 03740	MCA NE	anneau
Hr. 03741	MCA NE	anneau
Hr. 03742	MCA NE	faucille
Hr. 03743	MCA NE	ciselet
Hr. 03744	MCA NE	ciselet
Hr. 03745	MCA NE	hameçon
Hr. 03746	MCA NE	hameçon
Hr. 03747	MCA NE	anneau
Hr. 03748	MCA NE	anneau
Hr. 03749	MCA NE	maillon
Hr. 03750 à Hr. 03755	MCA NE	6 anneaux
Hr. 03756	MCA NE	épingle
Hr. 03757	MCA NE	ciseau
Hr. 03758	MCA NE	hameçon
Hr. 03759 à Hr. 03763	MCA NE	5 anneaux
Hr. 03764	MCA NE	hameçon
Hr. 03765	MCA NE	barre
Hr. 03766	MCA NE	hameçon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 03767	MCA NE	tige
Hr. 03768	MCA NE	ciselet
Hr. 03769	MCA NE	fil
Hr. 03770	MCA NE	perle
Hr. 03771	MCA NE	maillon
Hr. 03772	MCA NE	tige
Hr. 03773	MCA NE	anneau
Hr. 03774	MCA NE	anneau
Hr. 03775	MCA NE	tige
Hr. 03776	MCA NE	maillon
Hr. 03777 à Hr. 03779	MCA NE	3 hameçons
Hr. 03780	MCA NE	anneau
Hr. 03781	MCA NE	anneau
Hr. 03782	MCA NE	tige
Hr. 03783	MCA NE	épingle
Hr. 03784	MCA NE	perle
Hr. 03785	MCA NE	perle
Hr. 03786	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03787	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 03788	MCA NE	hameçon
Hr. 03789	MCA NE	hameçon
Hr. 03790	MCA NE	applique
Hr. 03791	MCA NE	maillon
Hr. 03792	MCA NE	maillon
Hr. 03793	MCA NE	anneau
Hr. 03794	MCA NE	hameçon
Hr. 03795	MCA NE	applique
Hr. 03796	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03797	MCA NE	anneau
Hr. 03798	MCA NE	anneau
Hr. 03799	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 03800	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 03801	MCA NE	anneau
Hr. 03802	MCA NE	tige
Hr. 03803	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03804	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 03805	MCA NE	tige
Hr. 03806	MCA NE	poinçon
Hr. 03807 à Hr. 03809	MCA NE	3 anneaux
Hr. 03810	MCA NE	fil
Hr. 03811	MCA NE	fil
Hr. 03812	MCA NE	hameçon
Hr. 03813	MCA NE	anneau
Hr. 03814	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 03815	MCA NE	anneau
Hr. 03816	MCA NE	hameçon
Hr. 03817	MCA NE	hameçon
Hr. 03818	MCA NE	maillon
Hr. 03819	MCA NE	anneau
Hr. 03820	MCA NE	anneau
Hr. 03821	MCA NE	épingle
Hr. 03822	MCA NE	hameçon
Hr. 03823	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03824	MCA NE	tube
Hr. 03825	MCA NE	hameçon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 03826	MCA NE	épingle
Hr. 03827	MCA NE	hameçon
Hr. 03828	MCA NE	anneau
Hr. 03829	MCA NE	anneau
Hr. 03830	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 03831	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03832	MCA NE	tube
Hr. 03833	MCA NE	tige
Hr. 03834	MCA NE	hameçon
Hr. 03835	MCA NE	fil
Hr. 03836	MCA NE	maillon
Hr. 03837	MCA NE	bouton
Hr. 03838	MCA NE	bouton
Hr. 03839	MCA NE	anneau
Hr. 03840	MCA NE	anneau
Hr. 03841	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 03842	MCA NE	hameçon
Hr. 03843	MCA NE	tige
Hr. 03844	MCA NE	aiguille
Hr. 03845	MCA NE	anneau
Hr. 03846	MCA NE	anneau
Hr. 03847	MCA NE	hameçon
Hr. 03848	MCA NE	applique
Hr. 03849	MCA NE	maillon
Hr. 03850	MCA NE	applique
Hr. 03851	MCA NE	anneau
Hr. 03852	MCA NE	rondelle
Hr. 03853 à Hr. 03855	MCA NE	3 éléments hélicoïdaux
Hr. 03856	MCA NE	tige
Hr. 03857 à Hr. 03863	MCA NE	7 anneaux
Hr. 03864	MCA NE	ciselet
Hr. 03865	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 03866	MCA NE	surplus de coulée
Hr. 03867 à Hr. 03870	MCA NE	4 anneaux
Hr. 03871 à Hr. 03873	MCA NE	3 hameçons
Hr. 03874 à Hr. 03878	MCA NE	5 anneaux
Hr. 03879	MCA NE	épingle
Hr. 03880	MCA NE	épingle
Hr. 03881	MCA NE	maillon
Hr. 03882	MCA NE	maillon
Hr. 03883	MCA NE	ciselet
Hr. 03884	MCA NE	hameçon
Hr. 03885	MCA NE	bouton
Hr. 03886	MCA NE	bouton
Hr. 03887 à Hr. 03889	MCA NE	3 anneaux
Hr. 03890	MCA NE	hameçon
Hr. 03891	MCA NE	pointe de flèche
Hr. 03892	MCA NE	hameçon
Hr. 03893	MCA NE	tige
Hr. 03894	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03895	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 03896	MCA NE	rondelle
Hr. 03897	MCA NE	anneau
Hr. 03898	MCA NE	poinçon
Hr. 03899	MCA NE	anneau

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 03900 à Hr. 03902	MCA NE	3 hameçons
Hr. 03903	MCA NE	indéterminé
Hr. 03904	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 03905	MCA NE	tige
Hr. 03906	MCA NE	anneau
Hr. 03907	MCA NE	hameçon
Hr. 03908	MCA NE	maillon
Hr. 03909	MCA NE	maillon
Hr. 03910	MCA NE	poinçon
Hr. 03911	MCA NE	anneau
Hr. 03912	MCA NE	hameçon
Hr. 03913	MCA NE	hache
Hr. 03914	MCA NE	bouton
Hr. 03915	MCA NE	anneau
Hr. 03916	MCA NE	anneau
Hr. 03917	MCA NE	hameçon
Hr. 03918	MCA NE	aiguille
Hr. 03919	MCA NE	poinçon
Hr. 03920	MCA NE	bouton
Hr. 03921	MCA NE	hameçon
Hr. 03922	MCA NE	ciselet
Hr. 03923	MCA NE	épingle
Hr. 03924	MCA NE	hameçon
Hr. 03925	MCA NE	hameçon
Hr. 03926	MCA NE	couteau
Hr. 03927	MCA NE	hameçon
Hr. 03928	MCA NE	tige
Hr. 03929	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 03930	MCA NE	applique
Hr. 03931	MCA NE	anneau
Hr. 03932	MCA NE	hameçon
Hr. 03933	MCA NE	anneau
Hr. 03934	MCA NE	épingle
Hr. 03935	MCA NE	tige
Hr. 03936 à Hr. 03938	MCA NE	3 hameçons
Hr. 03939	MCA NE	bouton
Hr. 03940	MCA NE	épingle
Hr. 03941	MCA NE	anneau
Hr. 03942	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 03943	MCA NE	anneau
Hr. 03944	MCA NE	maillon
Hr. 03945	MCA NE	tige
Hr. 03946	MCA NE	épingle
Hr. 03947	MCA NE	aiguille
Hr. 03948	MCA NE	hameçon
Hr. 03949	MCA NE	élément de suspension
Hr. 03950	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 03951 à Hr. 03953	MCA NE	3 hameçons
Hr. 03954	MCA NE	ciselet
Hr. 03955 à Hr. 03957	MCA NE	3 anneaux
Hr. 03958 à Hr. 03961	MCA NE	4 hameçons
Hr. 03962	MCA NE	anneau
Hr. 03963	MCA NE	anneau
Hr. 03964	MCA NE	tige
Hr. 03965 à Hr. 03969	MCA NE	5 hameçons

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 03970 à Hr. 03972	MCA NE	3 anneaux
Hr. 03973	MCA NE	chaînette
Hr. 03974	MCA NE	anneau
Hr. 03975	MCA NE	fil
Hr. 03976	MCA NE	tige
Hr. 03977	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 03978	MCA NE	anneau
Hr. 03979	MCA NE	anneau avec perle
Hr. 03980	MCA NE	applique
Hr. 03981	MCA NE	maillon
Hr. 03982	MCA NE	faucille
Hr. 03983	MCA NE	chaînette
Hr. 03985	MCA NE	couteau
Hr. 03986	MCA NE	maillon
Hr. 03987 à Hr. 03989	MCA NE	3 déchets de bronze
Hr. 03990	MCA NE	tige
Hr. 03991	MCA NE	hameçon
Hr. 03992	MCA NE	hameçon
Hr. 03993	MCA NE	rondelle
Hr. 03994	MCA NE	applique
Hr. 03995	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 03996	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 03997	MCA NE	anneau
Hr. 03998	MCA NE	maillon
Hr. 03999	MCA NE	maillon
Hr. 04000	MCA NE	anneau
Hr. 05824	MCA NE	perle
Hr. 06001	MCA NE	couteau
Hr. 06002	MCA NE	tige
Hr. 06003	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06004	MCA NE	ciselet
Hr. 06005	MCA NE	ciselet
Hr. 06006	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06007	MCA NE	poinçon
Hr. 06008	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06010	MCA NE	hache
Hr. 06011	MCA NE	anneau
Hr. 06012	MCA NE	anneau
Hr. 06013	MCA NE	ciselet
Hr. 06014	MCA NE	maillon
Hr. 06015	MCA NE	ciselet
Hr. 06016	MCA NE	anneau
Hr. 06017	MCA NE	bouton
Hr. 06018	MCA NE	hameçon
Hr. 06019	MCA NE	anneau
Hr. 06020	MCA NE	pointe de lance
Hr. 06022	MCA NE	hameçon
Hr. 06023	MCA NE	tige
Hr. 06024	MCA NE	fil
Hr. 06025	MCA NE	anneau
Hr. 06026	MCA NE	maillon
Hr. 06027	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06028	MCA NE	poinçon
Hr. 06029	MCA NE	surplus de coulée
Hr. 06030	MCA NE	hameçon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 06031	MCA NE	hameçon
Hr. 06032	MCA NE	anneau
Hr. 06033	MCA NE	maillon
Hr. 06034	MCA NE	bouton
Hr. 06035	MCA NE	épingle
Hr. 06036	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06037	MCA NE	applique
Hr. 06038	MCA NE	anneau
Hr. 06039	MCA NE	maillon
Hr. 06040	MCA NE	maillon
Hr. 06041	MCA NE	tige
Hr. 06042	MCA NE	hameçon
Hr. 06044	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06045 à Hr. 06047	MCA NE	3 anneaux
Hr. 06048	MCA NE	poinçon
Hr. 06049	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06050	MCA NE	tige
Hr. 06051	MCA NE	anneau
Hr. 06052	MCA NE	tige
Hr. 06053	MCA NE	hache
Hr. 06054	MCA NE	maillon
Hr. 06055	MCA NE	hameçon
Hr. 06056	MCA NE	faucille
Hr. 06057	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06058 à Hr. 06060	MCA NE	3 anneaux
Hr. 06061	MCA NE	épingle
Hr. 06062	MCA NE	anneau
Hr. 06063	MCA NE	chaînette
Hr. 06064	MCA NE	hameçon
Hr. 06065	MCA NE	fil
Hr. 06067	MCA NE	anneau
Hr. 06068	MCA NE	fil
Hr. 06069	MCA NE	tige
Hr. 06070	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06072	MCA NE	anneau
Hr. 06073	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06074	MCA NE	pointe de flèche
Hr. 06075	MCA NE	hameçon
Hr. 06076	MCA NE	anneau
Hr. 06077	MCA NE	hameçon
Hr. 06078	MCA NE	maillon
Hr. 06079	MCA NE	poinçon
Hr. 06080	MCA NE	poinçon
Hr. 06081	MCA NE	chaînette
Hr. 06082	MCA NE	épingle
Hr. 06083	MCA NE	hameçon
Hr. 06084	MCA NE	anneau
Hr. 06085	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06086	MCA NE	hache
Hr. 06087	MCA NE	anneau
Hr. 06088	MCA NE	anneau
Hr. 06089	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06090	MCA NE	applique
Hr. 06091	MCA NE	faucille
Hr. 06092	MCA NE	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 06093	MCA NE	anneau
Hr. 06094	MCA NE	bouton
Hr. 06095	MCA NE	anneau
Hr. 06096	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06097	MCA NE	hameçon
Hr. 06098	MCA NE	tige
Hr. 06099	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06100	MCA NE	hache
Hr. 06102	MCA NE	bague
Hr. 06103	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06104	MCA NE	maillon
Hr. 06105	MCA NE	anneau
Hr. 06106	MCA NE	anneau
Hr. 06107	MCA NE	perle
Hr. 06108	MCA NE	anneau
Hr. 06109	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06110	MCA NE	maillon
Hr. 06111	MCA NE	maillon
Hr. 06112	MCA NE	chaînette
Hr. 06113	MCA NE	hameçon
Hr. 06114	MCA NE	anneau
Hr. 06115	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06116	MCA NE	anneau
Hr. 06117	MCA NE	anneau
Hr. 06118	MCA NE	poinçon
Hr. 06119	MCA NE	tige
Hr. 06120	MCA NE	aiguille
Hr. 06121	MCA NE	hameçon
Hr. 06122	MCA NE	tige
Hr. 06123	MCA NE	anneau
Hr. 06124	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06125	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06126	MCA NE	rondelle
Hr. 06127	MCA NE	anneau
Hr. 06128	MCA NE	anneau
Hr. 06129 à Hr. 06131	MCA NE	3 déchets de bronze
Hr. 06132	MCA NE	bouton
Hr. 06133	MCA NE	tige
Hr. 06134	MCA NE	hameçon
Hr. 06135	MCA NE	anneau
Hr. 06136	MCA NE	maillon
Hr. 06137	MCA NE	couteau
Hr. 06138 à Hr. 06140	MCA NE	3 hameçons
Hr. 06141	MCA NE	tige
Hr. 06142	MCA NE	anneau
Hr. 06143	MCA NE	anneau
Hr. 06144	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06145	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06146	MCA NE	rondelle
Hr. 06147	MCA NE	applique
Hr. 06148	MCA NE	hameçon
Hr. 06149	MCA NE	anneau
Hr. 06150	MCA NE	anneau
Hr. 06151	MCA NE	hameçon
Hr. 06152	MCA NE	maillon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 06153	MCA NE	ciselet
Hr. 06154	MCA NE	hameçon
Hr. 06155	MCA NE	anneau
Hr. 06156	MCA NE	maillon
Hr. 06157	MCA NE	chaînette
Hr. 06158	MCA NE	hameçon
Hr. 06159	MCA NE	anneau
Hr. 06160	MCA NE	anneau
Hr. 06161	MCA NE	applique
Hr. 06162	MCA NE	anneau
Hr. 06163	MCA NE	hameçon
Hr. 06164	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06165	MCA NE	anneau
Hr. 06166	MCA NE	ciselet
Hr. 06167	MCA NE	anneau et déchet de bronze
Hr. 06168	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06169	MCA NE	hameçon
Hr. 06170	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06172	MCA NE	anneau
Hr. 06173	MCA NE	maillon
Hr. 06174	MCA NE	hameçon
Hr. 06175	MCA NE	hameçon
Hr. 06176	MCA NE	tige
Hr. 06177	MCA NE	anneau
Hr. 06178	MCA NE	hache
Hr. 06179	MCA NE	tube
Hr. 06180	MCA NE	hameçon
Hr. 06181	MCA NE	rondelle
Hr. 06182 à Hr. 06184	MCA NE	3 éléments hélicoïdaux
Hr. 06185 à Hr. 06187	MCA NE	3 anneaux
Hr. 06188	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06189	MCA NE	tige
Hr. 06190	MCA NE	fil
Hr. 06191	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06192	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06193	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06194	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06195	MCA NE	anneau
Hr. 06196	MCA NE	anneau
Hr. 06197	MCA NE	tige
Hr. 06198 à Hr. 06201	MCA NE	4 hameçons
Hr. 06202	MCA NE	anneau
Hr. 06203	MCA NE	hameçon
Hr. 06204	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06205	MCA NE	hameçon
Hr. 06206	MCA NE	épingle
Hr. 06207	MCA NE	faucille
Hr. 06208	MCA NE	anneau
Hr. 06209	MCA NE	maillon
Hr. 06210	MCA NE	anneau
Hr. 06211	MCA NE	hache
Hr. 06212	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06213	MCA NE	indéterminé
Hr. 06214	MCA NE	hameçon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 06215	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06216	MCA NE	anneau
Hr. 06217	MCA NE	hameçon
Hr. 06218	MCA NE	anneau
Hr. 06219	MCA NE	anneau
Hr. 06220	MCA NE	barre
Hr. 06221	MCA NE	tige
Hr. 06222	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06223	MCA NE	anneau
Hr. 06224	MCA NE	anneau
Hr. 06225	MCA NE	ciselet
Hr. 06226	MCA NE	hameçon
Hr. 06227	MCA NE	épingle
Hr. 06228	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06230	MCA NE	applique
Hr. 06231	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06232	MCA NE	hameçon
Hr. 06233	MCA NE	anneau
Hr. 06234	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06235	MCA NE	couteau
Hr. 06236	MCA NE	couteau
Hr. 06237	MCA NE	maillon
Hr. 06238	MCA NE	hache
Hr. 06239	MCA NE	épingle
Hr. 06240	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06241	MCA NE	maillon
Hr. 06242	MCA NE	perle
Hr. 06243	MCA NE	anneau
Hr. 06244	MCA NE	chaînette
Hr. 06245	MCA NE	applique
Hr. 06247 à Hr. 06249	MCA NE	3 anneaux
Hr. 06250	MCA NE	hameçon
Hr. 06251	MCA NE	anneau
Hr. 06252	MCA NE	maillon
Hr. 06253	MCA NE	hameçon
Hr. 06254	MCA NE	hameçon
Hr. 06255	MCA NE	anneau
Hr. 06256	MCA NE	ciselet
Hr. 06257	MCA NE	surplus de coulée
Hr. 06258	MCA NE	anneau
Hr. 06259	MCA NE	anneau
Hr. 06260	MCA NE	maillon
Hr. 06261	MCA NE	anneau
Hr. 06262	MCA NE	anneau
Hr. 06263	MCA NE	rouelle
Hr. 06264	MCA NE	hameçon
Hr. 06265	MCA NE	anneau
Hr. 06267	MCA NE	bouton
Hr. 06268	MCA NE	anneau
Hr. 06269	MCA NE	applique
Hr. 06270	MCA NE	anneau
Hr. 06271	MCA NE	poinçon
Hr. 06272	MCA NE	anneau
Hr. 06273	MCA NE	maillon
Hr. 06274	MCA NE	maillon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 06275	MCA NE	anneau
Hr. 06276	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06278	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06279	MCA NE	épingle
Hr. 06280	MCA NE	hameçon
Hr. 06281	MCA NE	épingle
Hr. 06282	MCA NE	anneau
Hr. 06283	MCA NE	épingle
Hr. 06284	MCA NE	anneau
Hr. 06285	MCA NE	anneau
Hr. 06286	MCA NE	tige
Hr. 06287	MCA NE	pointe de flèche
Hr. 06288 à Hr. 06293	MCA NE	6 anneaux
Hr. 06294	MCA NE	ciselet
Hr. 06295	MCA NE	anneau
Hr. 06296	MCA NE	anneau
Hr. 06297	MCA NE	agrafe de ceinture
Hr. 06298	MCA NE	anneau
Hr. 06299	MCA NE	tige
Hr. 06300	MCA NE	épingle
Hr. 06301	MCA NE	fil
Hr. 06302	MCA NE	maillon
Hr. 06303	MCA NE	anneau
Hr. 06304	MCA NE	anneau
Hr. 06305	MCA NE	poinçon
Hr. 06306 à Hr. 06308	MCA NE	3 anneaux
Hr. 06309	MCA NE	hameçon
Hr. 06310	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06311	MCA NE	maillon
Hr. 06312	MCA NE	hameçon
Hr. 06313	MCA NE	hameçon
Hr. 06314	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06315	MCA NE	chaînette
Hr. 06316	MCA NE	anneau
Hr. 06317	MCA NE	applique
Hr. 06318	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06319	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06320	MCA NE	anneau
Hr. 06321	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06322	MCA NE	anneau
Hr. 06323	MCA NE	anneau
Hr. 06324	MCA NE	hache
Hr. 06325	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06326	MCA NE	hameçon
Hr. 06327	MCA NE	anneau
Hr. 06328	MCA NE	maillon
Hr. 06329	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06330	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06331	MCA NE	épingle
Hr. 06332	MCA NE	anneau
Hr. 06333	MCA NE	hameçon
Hr. 06334	MCA NE	épingle
Hr. 06335	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06336 à Hr. 06338	MCA NE	3 anneaux
Hr. 06339	MCA NE	couteau

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 06340	MCA NE	maillon
Hr. 06341	MCA NE	applique
Hr. 06342	MCA NE	anneau
Hr. 06343	MCA NE	anneau
Hr. 06344	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06345	MCA NE	anneau
Hr. 06346	MCA NE	surplus de coulée
Hr. 06347	MCA NE	hameçon
Hr. 06348	MCA NE	tige
Hr. 06349	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06350	MCA NE	anneau
Hr. 06351	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06352	MCA NE	hameçon
Hr. 06353	MCA NE	épingle
Hr. 06354	MCA NE	anneau
Hr. 06355	MCA NE	anneau
Hr. 06356	MCA NE	hameçon
Hr. 06357	MCA NE	hameçon
Hr. 06358	MCA NE	pointe de flèche
Hr. 06359	MCA NE	tige
Hr. 06360	MCA NE	poinçon
Hr. 06361	MCA NE	anneau
Hr. 06362	MCA NE	anneau
Hr. 06363	MCA NE	applique
Hr. 06364	MCA NE	hameçon
Hr. 06365	MCA NE	épingle
Hr. 06366	MCA NE	tige
Hr. 06367	MCA NE	anneau
Hr. 06368	MCA NE	hameçon
Hr. 06369 à Hr. 06373	MCA NE	5 anneaux
Hr. 06374	MCA NE	hameçon
Hr. 06375	MCA NE	anneau
Hr. 06376	MCA NE	hameçon
Hr. 06377	MCA NE	hameçon
Hr. 06379	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06380	MCA NE	anneau
Hr. 06381	MCA NE	hameçon
Hr. 06382 à Hr. 06384	MCA NE	3 anneaux
Hr. 06385	MCA NE	épingle
Hr. 06386	MCA NE	hameçon
Hr. 06387	MCA NE	fil
Hr. 06388 à Hr. 06391	MCA NE	4 anneaux
Hr. 06392	MCA NE	chaînette
Hr. 06393	MCA NE	chaînette
Hr. 06394	MCA NE	anneau
Hr. 06395	MCA NE	épingle
Hr. 06396	MCA NE	anneau
Hr. 06397	MCA NE	anneau
Hr. 06398	MCA NE	perle
Hr. 06399 à Hr. 06401	MCA NE	3 anneaux
Hr. 06402	MCA NE	poinçon
Hr. 06403	MCA NE	hameçon
Hr. 06404	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06405	MCA NE	anneau
Hr. 06406	MCA NE	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 06407	MCA NE	anneau
Hr. 06408	MCA NE	hameçon
Hr. 06409	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06410	MCA NE	anneau
Hr. 06411	MCA NE	hameçon
Hr. 06412	MCA NE	maillon
Hr. 06413	MCA NE	épingle
Hr. 06414	MCA NE	tige
Hr. 06415	MCA NE	fil
Hr. 06416	MCA NE	poinçon
Hr. 06417	MCA NE	maillon
Hr. 06418	MCA NE	bague
Hr. 06419	MCA NE	épingle
Hr. 06420	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06422	MCA NE	épingle
Hr. 06423	MCA NE	anneau
Hr. 06424	MCA NE	anneau
Hr. 06425	MCA NE	chaînette
Hr. 06426	MCA NE	anneau
Hr. 06427	MCA NE	applique
Hr. 06428	MCA NE	hameçon
Hr. 06429	MCA NE	anneau
Hr. 06430	MCA NE	poinçon
Hr. 06431	MCA NE	épingle
Hr. 06432	MCA NE	anneau
Hr. 06433	MCA NE	couteau
Hr. 06434	MCA NE	maillon
Hr. 06435	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06436	MCA NE	rivet
Hr. 06437	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06439	MCA NE	poinçon
Hr. 06440	MCA NE	lamelle
Hr. 06441	MCA NE	fil
Hr. 06442	MCA NE	hameçon
Hr. 06443	MCA NE	tige
Hr. 06444	MCA NE	anneau
Hr. 06445	MCA NE	épingle
Hr. 06446	MCA NE	hameçon
Hr. 06447	MCA NE	tige
Hr. 06448	MCA NE	poinçon
Hr. 06449 à Hr. 06451	MCA NE	3 anneaux
Hr. 06452	MCA NE	applique
Hr. 06453	MCA NE	épingle
Hr. 06454	MCA NE	bague
Hr. 06455	MCA NE	ciselet
Hr. 06456	MCA NE	anneau
Hr. 06457	MCA NE	épingle
Hr. 06458	MCA NE	hameçon
Hr. 06459	MCA NE	épingle
Hr. 06460	MCA NE	épingle
Hr. 06461	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06462	MCA NE	tige
Hr. 06463	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06464	MCA NE	aiguille
Hr. 06465	MCA NE	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 06466	MCA NE	chaînette
Hr. 06467	MCA NE	hameçon
Hr. 06469	MCA NE	anneau
Hr. 06470	MCA NE	tige
Hr. 06472	MCA NE	hameçon
Hr. 06473	MCA NE	fil
Hr. 06474 à Hr. 06476	MCA NE	3 anneaux
Hr. 06477	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06478	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06479	MCA NE	anneau
Hr. 06480	MCA NE	tige
Hr. 06481	MCA NE	anneau
Hr. 06482	MCA NE	applique
Hr. 06483	MCA NE	hache
Hr. 06484	MCA NE	anneau
Hr. 06485	MCA NE	anneau
Hr. 06486	MCA NE	épingle
Hr. 06487	MCA NE	épingle
Hr. 06488	MCA NE	anneau
Hr. 06489	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06490	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06491	MCA NE	anneau
Hr. 06492	MCA NE	anneau
Hr. 06493	MCA NE	tige
Hr. 06494	MCA NE	chaînette
Hr. 06495	MCA NE	anneau
Hr. 06496	MCA NE	hameçon
Hr. 06497	MCA NE	hameçon
Hr. 06498	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06499	MCA NE	anneau
Hr. 06500	MCA NE	ciselet
Hr. 06501	MCA NE	anneau
Hr. 06502	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06503	MCA NE	tige
Hr. 06504	MCA NE	aiguille
Hr. 06505	MCA NE	anneau
Hr. 06506	MCA NE	anneau
Hr. 06507	MCA NE	hameçon
Hr. 06508	MCA NE	hameçon
Hr. 06509	MCA NE	tige
Hr. 06510	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06511	MCA NE	épingle
Hr. 06512	MCA NE	anneau
Hr. 06513	MCA NE	anneau
Hr. 06514	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06515	MCA NE	tige
Hr. 06516	MCA NE	anneau
Hr. 06517	MCA NE	anneau
Hr. 06518	MCA NE	hameçon
Hr. 06519	MCA NE	maillon
Hr. 06520	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06521	MCA NE	ciselet
Hr. 06522	MCA NE	tige
Hr. 06523	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06524	MCA NE	élément hélicoïdal

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 06525	MCA NE	hameçon
Hr. 06526	MCA NE	anneau
Hr. 06527	MCA NE	hameçon
Hr. 06528	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06529	MCA NE	tige
Hr. 06530	MCA NE	maillon
Hr. 06531	MCA NE	anneau
Hr. 06532	MCA NE	anneau
Hr. 06533	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06534	MCA NE	hameçon
Hr. 06535	MCA NE	hameçon
Hr. 06536	MCA NE	épingle
Hr. 06537	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06538	MCA NE	anneau
Hr. 06539	MCA NE	anneau
Hr. 06540	MCA NE	tige
Hr. 06541	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06542	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06543	MCA NE	rondelle
Hr. 06544	MCA NE	épingle
Hr. 06545	MCA NE	anneau
Hr. 06546	MCA NE	hameçon
Hr. 06547	MCA NE	bouton
Hr. 06548	MCA NE	épingle
Hr. 06549	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06550 à Hr. 06552	MCA NE	3 anneaux
Hr. 06553	MCA NE	épingle
Hr. 06555	MCA NE	anneau
Hr. 06556	MCA NE	anneau
Hr. 06557	MCA NE	pendentif
Hr. 06558	MCA NE	tige
Hr. 06559	MCA NE	fil
Hr. 06560	MCA NE	maillon
Hr. 06561	MCA NE	anneau
Hr. 06562	MCA NE	anneau
Hr. 06563	MCA NE	hameçon
Hr. 06564	MCA NE	poinçon
Hr. 06565	MCA NE	bouton
Hr. 06566	MCA NE	hameçon
Hr. 06568	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06569	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06570	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06571	MCA NE	anneau
Hr. 06572	MCA NE	anneau
Hr. 06573	MCA NE	rondelle
Hr. 06574	MCA NE	tige
Hr. 06575	MCA NE	hameçon
Hr. 06576	MCA NE	anneau
Hr. 06577	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06578	MCA NE	anneau
Hr. 06579	MCA NE	hameçon
Hr. 06580	MCA NE	poinçon
Hr. 06581	MCA NE	bouton
Hr. 06582	MCA NE	anneau
Hr. 06583	MCA NE	hameçon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 06584	MCA NE	hameçon
Hr. 06585	MCA NE	tige
Hr. 06586 à Hr. 06590	MCA NE	5 anneaux
Hr. 06591	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06592	MCA NE	maillon
Hr. 06593	MCA NE	épingle
Hr. 06594	MCA NE	hameçon
Hr. 06595	MCA NE	bouton
Hr. 06596	MCA NE	anneau
Hr. 06597	MCA NE	tige
Hr. 06598	MCA NE	anneau
Hr. 06599	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06600	MCA NE	anneau
Hr. 06601	MCA NE	hameçon
Hr. 06602	MCA NE	tige
Hr. 06603	MCA NE	bavure de coulée
Hr. 06604	MCA NE	anneau
Hr. 06605 à Hr. 06607	MCA NE	3 hameçons
Hr. 06608	MCA NE	anneau
Hr. 06609	MCA NE	anneau et ciselet
Hr. 06610	MCA NE	maillon
Hr. 06611	MCA NE	tige
Hr. 06612	MCA NE	maillon
Hr. 06613	MCA NE	épingle
Hr. 06614	MCA NE	maillon
Hr. 06615	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06616	MCA NE	faucille
Hr. 06617	MCA NE	maillon
Hr. 06618	MCA NE	tige
Hr. 06619	MCA NE	pendentif
Hr. 06620	MCA NE	maillon
Hr. 06621	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06622	MCA NE	bouton
Hr. 06623	MCA NE	anneau
Hr. 06624	MCA NE	fil
Hr. 06625	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06626	MCA NE	anneau
Hr. 06627	MCA NE	anneau
Hr. 06628	MCA NE	hameçon
Hr. 06630	MCA NE	hameçon
Hr. 06631	MCA NE	tige
Hr. 06632	MCA NE	fil
Hr. 06633	MCA NE	anneau
Hr. 06634	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06635	MCA NE	hameçon
Hr. 06636	MCA NE	maillon
Hr. 06637	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06638	MCA NE	anneau
Hr. 06639	MCA NE	anneau
Hr. 06640	MCA NE	hache
Hr. 06641	MCA NE	anneau
Hr. 06642	MCA NE	chaînette
Hr. 06643	MCA NE	anneau
Hr. 06644	MCA NE	anneau
Hr. 06645	MCA NE	maillon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 06646	MCA NE	tige
Hr. 06647	MCA NE	anneau
Hr. 06648	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06649	MCA NE	maillon
Hr. 06650	MCA NE	épingle
Hr. 06651	MCA NE	épingle
Hr. 06652	MCA NE	tige
Hr. 06653	MCA NE	anneau
Hr. 06654	MCA NE	épingle
Hr. 06655 à Hr. 06657	MCA NE	3 anneaux
Hr. 06658	MCA NE	hameçon
Hr. 06659	MCA NE	hameçon
Hr. 06660	MCA NE	tige
Hr. 06661	MCA NE	rondelle
Hr. 06662	MCA NE	fil
Hr. 06663	MCA NE	anneau
Hr. 06664	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06665	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06666	MCA NE	anneau
Hr. 06667	MCA NE	ciselet
Hr. 06668	MCA NE	hameçon
Hr. 06669	MCA NE	poinçon
Hr. 06670	MCA NE	hache
Hr. 06671	MCA NE	fil
Hr. 06672 à Hr. 06674	MCA NE	3 anneaux
Hr. 06675	MCA NE	épingle
Hr. 06676	MCA NE	hameçon
Hr. 06677	MCA NE	anneau
Hr. 06678	MCA NE	bouton
Hr. 06679	MCA NE	pendentif
Hr. 06680	MCA NE	épingle
Hr. 06681	MCA NE	anneau
Hr. 06682	MCA NE	bouton
Hr. 06683 à Hr. 06685	MCA NE	3 anneaux
Hr. 06686	MCA NE	maillon
Hr. 06687	MCA NE	tube
Hr. 06688	MCA NE	épingle
Hr. 06689	MCA NE	anneau
Hr. 06690	MCA NE	anneau
Hr. 06691	MCA NE	hameçon
Hr. 06692	MCA NE	anneau
Hr. 06693	MCA NE	hameçon
Hr. 06694	MCA NE	anneau
Hr. 06695	MCA NE	tige
Hr. 06696	MCA NE	anneau
Hr. 06697	MCA NE	anneau
Hr. 06698	MCA NE	poinçon
Hr. 06699	MCA NE	anneau
Hr. 06700	MCA NE	tige
Hr. 06701	MCA NE	poinçon
Hr. 06702	MCA NE	ciselet
Hr. 06703 à Hr. 06706	MCA NE	4 anneaux
Hr. 06707	MCA NE	ciselet
Hr. 06708	MCA NE	poinçon
Hr. 06709 à Hr. 06729	MCA NE	21 anneaux

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 06731	MCA NE	anneau
Hr. 06732	MCA NE	hameçon
Hr. 06733	MCA NE	maillon
Hr. 06735	MCA NE	pendentif
Hr. 06736	MCA NE	anneau
Hr. 06737	MCA NE	agrafe de ceinture
Hr. 06738	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06739	MCA NE	maillon
Hr. 06740	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06741	MCA NE	anneau
Hr. 06742	MCA NE	anneau
Hr. 06743	MCA NE	bouton
Hr. 06744	MCA NE	épingle
Hr. 06745	MCA NE	hameçon
Hr. 06746	MCA NE	épingle
Hr. 06747	MCA NE	hameçon
Hr. 06748	MCA NE	épingle
Hr. 06749	MCA NE	anneau
Hr. 06750	MCA NE	hameçon
Hr. 06751	MCA NE	fil
Hr. 06752	MCA NE	maillon
Hr. 06752	MCA NE	maillon
Hr. 06753	MCA NE	anneau
Hr. 06754 à Hr. 06756	MCA NE	3 éléments hélicoïdaux
Hr. 06757	MCA NE	épingle
Hr. 06758	MCA NE	anneau
Hr. 06759	MCA NE	hameçon
Hr. 06760	MCA NE	chaînette
Hr. 06761	MCA NE	anneau
Hr. 06762	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06763 à Hr. 06770	MCA NE	8 anneaux
Hr. 06771	MCA NE	bouton
Hr. 06772	MCA NE	fil
Hr. 06773	MCA NE	maillon
Hr. 06774	MCA NE	anneau
Hr. 06775	MCA NE	anneau
Hr. 06776	MCA NE	épingle
Hr. 06777	MCA NE	maillon
Hr. 06778	MCA NE	maillon
Hr. 06779	MCA NE	couteau
Hr. 06780	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06781	MCA NE	applique
Hr. 06782	MCA NE	hameçon
Hr. 06783	MCA NE	anneau
Hr. 06784	MCA NE	rondelle
Hr. 06785	MCA NE	maillon
Hr. 06786	MCA NE	anneau
Hr. 06787	MCA NE	fil
Hr. 06788	MCA NE	maillon
Hr. 06789	MCA NE	anneau
Hr. 06790	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06791	MCA NE	tige
Hr. 06792	MCA NE	tige
Hr. 06793	MCA NE	anneau
Hr. 06794	MCA NE	tige

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 06795	MCA NE	élément de suspension
Hr. 06796	MCA NE	hameçon
Hr. 06797	MCA NE	anneau
Hr. 06798	MCA NE	maillon
Hr. 06799	MCA NE	épingle
Hr. 06800	MCA NE	ciselet
Hr. 06801	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06802	MCA NE	anneau
Hr. 06803	MCA NE	anneau
Hr. 06804	MCA NE	hameçon
Hr. 06805	MCA NE	rivet
Hr. 06806	MCA NE	épingle
Hr. 06807	MCA NE	applique
Hr. 06808	MCA NE	maillon
Hr. 06809	MCA NE	anneau
Hr. 06810	MCA NE	poinçon
Hr. 06811 à Hr. 06813	MCA NE	3 anneaux
Hr. 06814	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06815	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06816	MCA NE	indéterminé
Hr. 06817	MCA NE	rondelle
Hr. 06818	MCA NE	hameçon
Hr. 06819	MCA NE	anneau
Hr. 06820	MCA NE	ciselet
Hr. 06821	MCA NE	tige
Hr. 06822	MCA NE	rivet
Hr. 06823	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06824	MCA NE	anneau avec perle
Hr. 06825	MCA NE	poinçon
Hr. 06826	MCA NE	maillon
Hr. 06827	MCA NE	anneau
Hr. 06828	MCA NE	rivet
Hr. 06829	MCA NE	hameçon
Hr. 06830	MCA NE	couteau
Hr. 06831	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06832	MCA NE	épingle
Hr. 06833	MCA NE	anneau
Hr. 06834	MCA NE	épingle
Hr. 06835	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06836	MCA NE	bouton
Hr. 06837	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06838 à Hr. 06841	MCA NE	4 hameçons
Hr. 06843	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06844	MCA NE	maillon
Hr. 06845	MCA NE	hameçon
Hr. 06846	MCA NE	anneau
Hr. 06847	MCA NE	hameçon
Hr. 06848	MCA NE	applique
Hr. 06849	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06850	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06851	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06852	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06853	MCA NE	hameçon
Hr. 06854	MCA NE	poignard
Hr. 06855	MCA NE	maillon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 06856	MCA NE	couteau
Hr. 06857	MCA NE	épingle
Hr. 06859	MCA NE	épingle
Hr. 06860	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06861	MCA NE	faucille
Hr. 06862	MCA NE	rivet
Hr. 06863	MCA NE	poinçon
Hr. 06864 à Hr. 06868	MCA NE	5 anneaux
Hr. 06869	MCA NE	tige
Hr. 06870	MCA NE	hameçon
Hr. 06871	MCA NE	anneau
Hr. 06872	MCA NE	poinçon
Hr. 06873	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06874	MCA NE	hameçon
Hr. 06875	MCA NE	hameçon
Hr. 06876	MCA NE	rondelle
Hr. 06877	MCA NE	anneau
Hr. 06878	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06879	MCA NE	anneau
Hr. 06880	MCA NE	hameçon
Hr. 06881	MCA NE	pendentif
Hr. 06882	MCA NE	anneau
Hr. 06883	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06884	MCA NE	hache
Hr. 06885	MCA NE	perle
Hr. 06886	MCA NE	perle
Hr. 06887	MCA NE	hameçon
Hr. 06888	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06889	MCA NE	hache
Hr. 06890	MCA NE	anneau
Hr. 06891	MCA NE	anneau
Hr. 06892	MCA NE	hameçon
Hr. 06893	MCA NE	épingle
Hr. 06894	MCA NE	anneau
Hr. 06895	MCA NE	anneau
Hr. 06896	MCA NE	hameçon
Hr. 06897	MCA NE	hameçon
Hr. 06898	MCA NE	ciselet
Hr. 06899	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06900	MCA NE	hameçon
Hr. 06901	MCA NE	épingle
Hr. 06902	MCA NE	épingle
Hr. 06903	MCA NE	anneau
Hr. 06904	MCA NE	pendentif
Hr. 06905	MCA NE	anneau
Hr. 06906	MCA NE	hameçon
Hr. 06907	MCA NE	hameçon
Hr. 06908	MCA NE	rondelle
Hr. 06909 à Hr. 06912	MCA NE	4 anneaux
Hr. 06913	MCA NE	tige
Hr. 06914	MCA NE	hameçon
Hr. 06915	MCA NE	anneau
Hr. 06916	MCA NE	anneau
Hr. 06917	MCA NE	hameçon
Hr. 06918	MCA NE	maillon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 06919	MCA NE	hameçon
Hr. 06920	MCA NE	anneau
Hr. 06921	MCA NE	anneau
Hr. 06922	MCA NE	hameçon
Hr. 06923	MCA NE	hameçon
Hr. 06924	MCA NE	anneau
Hr. 06925	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06926	MCA NE	applique
Hr. 06927	MCA NE	hameçon
Hr. 06928	MCA NE	rivet
Hr. 06929	MCA NE	tige
Hr. 06930	MCA NE	anneau
Hr. 06931	MCA NE	anneau
Hr. 06933	MCA NE	ciselet
Hr. 06934	MCA NE	poinçon
Hr. 06935	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06936 à Hr. 06938	MCA NE	3 anneaux
Hr. 06939	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06940	MCA NE	anneau
Hr. 06941	MCA NE	tige
Hr. 06942	MCA NE	pendentif
Hr. 06943	MCA NE	applique
Hr. 06944	MCA NE	hameçon
Hr. 06945	MCA NE	anneau
Hr. 06946	MCA NE	anneau
Hr. 06947	MCA NE	épingle
Hr. 06948 à Hr. 06950	MCA NE	3 anneaux
Hr. 06951	MCA NE	poinçon
Hr. 06952	MCA NE	anneau
Hr. 06953	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06954	MCA NE	tige
Hr. 06955	MCA NE	anneau
Hr. 06956	MCA NE	faucille
Hr. 06957	MCA NE	tige
Hr. 06958	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 06959	MCA NE	anneau
Hr. 06960	MCA NE	anneau
Hr. 06961	MCA NE	hameçon
Hr. 06962	MCA NE	hameçon
Hr. 06963	MCA NE	pointe de flèche
Hr. 06964	MCA NE	anneau
Hr. 06965	MCA NE	hameçon
Hr. 06966 à Hr. 06968	MCA NE	3 anneaux
Hr. 06969	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 06970	MCA NE	anneau
Hr. 06971	MCA NE	anneau
Hr. 06972	MCA NE	hameçon
Hr. 06973	MCA NE	tige
Hr. 06974	MCA NE	anneau
Hr. 06975	MCA NE	hameçon
Hr. 06976	MCA NE	épingle
Hr. 06977	MCA NE	maillon
Hr. 06978	MCA NE	boucle d'oreille
Hr. 06979	MCA NE	anneau
Hr. 06980	MCA NE	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 06981	MCA NE	faucille
Hr. 06982	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 06983	MCA NE	bouton
Hr. 06985	MCA NE	anneau
Hr. 06986	MCA NE	anneau
Hr. 06987	MCA NE	couteau
Hr. 06988	MCA NE	anneau
Hr. 06989	MCA NE	applique
Hr. 06990	MCA NE	anneau
Hr. 06991	MCA NE	hameçon
Hr. 06992	MCA NE	bouton
Hr. 06993	MCA NE	anneau
Hr. 06994	MCA NE	hameçon
Hr. 06995	MCA NE	hameçon
Hr. 06996 à Hr. 07000	MCA NE	5 anneaux
Hr. 07344	MCA NE	perle
Hr. 07386	MCA NE	boucle d'oreille
Hr. 07492	MCA NE	disque
Hr. 07724	MCA NE	perle
Hr. 09200	MCA NE	anneau
Hr. 09201	MCA NE	chaînette
Hr. 09202	MCA NE	couteau
Hr. 09203	MCA NE	épingle
Hr. 09204	MCA NE	anneau
Hr. 09205	MCA NE	anneau
Hr. 09206	MCA NE	hameçon
Hr. 09207	MCA NE	tige
Hr. 09208	MCA NE	hameçon
Hr. 09210	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09211	MCA NE	anneau
Hr. 09212	MCA NE	maillon
Hr. 09213	MCA NE	hameçon
Hr. 09214	MCA NE	tige
Hr. 09215	MCA NE	anneau
Hr. 09216	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 09217	MCA NE	anneau
Hr. 09218	MCA NE	couteau
Hr. 09219	MCA NE	applique
Hr. 09220	MCA NE	hameçon
Hr. 09221	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 09222	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09223	MCA NE	hameçon
Hr. 09224	MCA NE	tige
Hr. 09225	MCA NE	anneau
Hr. 09226	MCA NE	applique
Hr. 09227	MCA NE	anneau
Hr. 09228	MCA NE	anneau
Hr. 09229	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 09230	MCA NE	rondelle
Hr. 09231	MCA NE	tige
Hr. 09232	MCA NE	hameçon
Hr. 09234	MCA NE	pointe de lance
Hr. 09235	MCA NE	anneau
Hr. 09236	MCA NE	tige
Hr. 09237 à Hr. 09240	MCA NE	4 anneaux

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 09241	MCA NE	épingle
Hr. 09242	MCA NE	anneau
Hr. 09243	MCA NE	hameçon
Hr. 09244	MCA NE	bavure de coulée
Hr. 09245	MCA NE	rondelle
Hr. 09246	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 09247	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09248	MCA NE	hameçon
Hr. 09249	MCA NE	anneau
Hr. 09250	MCA NE	bouton
Hr. 09251	MCA NE	bavure de coulée
Hr. 09252	MCA NE	hache
Hr. 09253	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09254	MCA NE	hameçon
Hr. 09255	MCA NE	hameçon
Hr. 09256	MCA NE	faucille
Hr. 09257	MCA NE	hameçon
Hr. 09258 à Hr. 09260	MCA NE	3 anneaux
Hr. 09261	MCA NE	tige
Hr. 09262	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09263	MCA NE	poinçon
Hr. 09264	MCA NE	tige
Hr. 09265	MCA NE	anneau
Hr. 09266	MCA NE	rondelle
Hr. 09267	MCA NE	anneau
Hr. 09268	MCA NE	hameçon
Hr. 09269	MCA NE	hameçon
Hr. 09270	MCA NE	maillon
Hr. 09271	MCA NE	maillon
Hr. 09272	MCA NE	faucille
Hr. 09273	MCA NE	ciselet
Hr. 09274	MCA NE	hameçon
Hr. 09275	MCA NE	hameçon
Hr. 09276	MCA NE	maillon
Hr. 09277 à Hr. 09279	MCA NE	3 anneaux
Hr. 09280	MCA NE	maillon
Hr. 09281	MCA NE	anneau
Hr. 09282	MCA NE	rondelle
Hr. 09283	MCA NE	épingle
Hr. 09284	MCA NE	hameçon
Hr. 09285	MCA NE	anneau
Hr. 09286	MCA NE	épingle
Hr. 09287	MCA NE	chaînette
Hr. 09288	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 09289	MCA NE	hameçon
Hr. 09290	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 09291	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09292	MCA NE	bouton
Hr. 09293	MCA NE	hameçon
Hr. 09294	MCA NE	applique
Hr. 09295	MCA NE	anneau
Hr. 09296	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09297	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09298	MCA NE	anneau
Hr. 09299	MCA NE	hameçon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 09300	MCA NE	fil
Hr. 09301	MCA NE	anneau
Hr. 09302	MCA NE	anneau
Hr. 09303	MCA NE	hameçon
Hr. 09304	MCA NE	hameçon
Hr. 09305	MCA NE	rondelle
Hr. 09306	MCA NE	poinçon
Hr. 09307	MCA NE	bouton
Hr. 09308	MCA NE	applique
Hr. 09309	MCA NE	anneau
Hr. 09310	MCA NE	anneau
Hr. 09311	MCA NE	pendentif
Hr. 09312	MCA NE	anneau
Hr. 09313	MCA NE	poinçon
Hr. 09314	MCA NE	hameçon
Hr. 09315	MCA NE	bouton
Hr. 09316	MCA NE	alène
Hr. 09317	MCA NE	couteau
Hr. 09318	MCA NE	anneau
Hr. 09319	MCA NE	tige
Hr. 09320	MCA NE	anneau
Hr. 09321	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 09322	MCA NE	maillon
Hr. 09323	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09324	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09325	MCA NE	tige
Hr. 09326	MCA NE	anneau
Hr. 09327	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09328	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09329	MCA NE	anneau
Hr. 09330	MCA NE	hameçon
Hr. 09331	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 09332	MCA NE	fil
Hr. 09333	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09334	MCA NE	maillon
Hr. 09335	MCA NE	anneau
Hr. 09336	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 09337	MCA NE	anneau
Hr. 09338	MCA NE	anneau
Hr. 09339	MCA NE	jet de fonte
Hr. 09340 à Hr. 09342	MCA NE	3 hameçons
Hr. 09343	MCA NE	pointe de flèche
Hr. 09344	MCA NE	anneau
Hr. 09345	MCA NE	hameçon
Hr. 09346	MCA NE	anneau
Hr. 09347	MCA NE	hameçon
Hr. 09348	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 09349	MCA NE	anneau
Hr. 09350	MCA NE	maillon
Hr. 09351	MCA NE	hameçon
Hr. 09352	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09353	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 09354	MCA NE	tige
Hr. 09355	MCA NE	anneau
Hr. 09356	MCA NE	déchet de bronze

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 09357	MCA NE	anneau
Hr. 09358	MCA NE	anneau
Hr. 09359	MCA NE	hameçon
Hr. 09360	MCA NE	perle
Hr. 09361	MCA NE	tige
Hr. 09362	MCA NE	hameçon
Hr. 09363	MCA NE	hameçon
Hr. 09364	MCA NE	anneau
Hr. 09365	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 09366	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09367	MCA NE	anneau
Hr. 09369	MCA NE	hameçon
Hr. 09370	MCA NE	anneau
Hr. 09371	MCA NE	hameçon
Hr. 09372	MCA NE	anneau
Hr. 09373	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09374	MCA NE	hameçon
Hr. 09375	MCA NE	maillon
Hr. 09376	MCA NE	hameçon
Hr. 09377	MCA NE	anneau
Hr. 09378	MCA NE	anneau
Hr. 09379	MCA NE	hameçon
Hr. 09380	MCA NE	rondelle
Hr. 09381	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 09382	MCA NE	maillon
Hr. 09383	MCA NE	applique
Hr. 09384	MCA NE	ciselet-poinçon
Hr. 09385	MCA NE	anneau
Hr. 09386	MCA NE	rivet
Hr. 09387	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 09388	MCA NE	anneau
Hr. 09389	MCA NE	tube
Hr. 09390	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09391	MCA NE	anneau
Hr. 09392	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 09393	MCA NE	hameçon
Hr. 09394	MCA NE	épingle
Hr. 09395	MCA NE	anneau
Hr. 09396	MCA NE	tige
Hr. 09397	MCA NE	anneau
Hr. 09398	MCA NE	hameçon
Hr. 09399	MCA NE	anneau
Hr. 09400	MCA NE	anneau
Hr. 09401	MCA NE	hameçon
Hr. 09403	MCA NE	fil
Hr. 09404	MCA NE	tube
Hr. 09405	MCA NE	anneau
Hr. 09406	MCA NE	chaînette
Hr. 09407	MCA NE	applique
Hr. 09408	MCA NE	bouton
Hr. 09409	MCA NE	couteau
Hr. 09410	MCA NE	poinçon
Hr. 09412	MCA NE	anneau
Hr. 09413	MCA NE	maillon
Hr. 09414	MCA NE	tube

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 09415	MCA NE	anneau
Hr. 09416	MCA NE	tige
Hr. 09417	MCA NE	anneau
Hr. 09418	MCA NE	anneau
Hr. 09419	MCA NE	épingle
Hr. 09420	MCA NE	épingle
Hr. 09421	MCA NE	anneau
Hr. 09422	MCA NE	rondelle
Hr. 09423	MCA NE	rondelle
Hr. 09424	MCA NE	anneau
Hr. 09425	MCA NE	hameçon
Hr. 09426	MCA NE	anneau
Hr. 09427	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 09428	MCA NE	anneau
Hr. 09429	MCA NE	anneau
Hr. 09431	MCA NE	anneau
Hr. 09432	MCA NE	hameçon
Hr. 09433 à Hr. 09435	MCA NE	3 anneaux
Hr. 09436	MCA NE	chaînette
Hr. 09437	MCA NE	hameçon
Hr. 09438	MCA NE	anneau
Hr. 09439	MCA NE	hameçon
Hr. 09440	MCA NE	anneau
Hr. 09441	MCA NE	anneau
Hr. 09442	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09443 à Hr. 09449	MCA NE	7 anneaux
Hr. 09450	MCA NE	fil
Hr. 09451	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09452	MCA NE	anneau
Hr. 09453	MCA NE	hameçon
Hr. 09454 à Hr. 09457	MCA NE	4 anneaux
Hr. 09458	MCA NE	tube
Hr. 09459	MCA NE	anneau
Hr. 09460	MCA NE	anneau
Hr. 09461	MCA NE	épingle
Hr. 09462	MCA NE	anneau
Hr. 09463	MCA NE	tige
Hr. 09464	MCA NE	ciselet
Hr. 09465	MCA NE	tige
Hr. 09466	MCA NE	anneau
Hr. 09467	MCA NE	tige
Hr. 09468	MCA NE	hameçon
Hr. 09469	MCA NE	anneau
Hr. 09470	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09471	MCA NE	couteau
Hr. 09472 à Hr. 09474	MCA NE	3 hameçons
Hr. 09476	MCA NE	applique
Hr. 09477	MCA NE	chaînette
Hr. 09479 à Hr. 09487	MCA NE	9 anneaux
Hr. 09488	MCA NE	tige
Hr. 09489	MCA NE	applique
Hr. 09490	MCA NE	tige
Hr. 09491	MCA NE	rivet
Hr. 09492	MCA NE	épingle
Hr. 09493 à Hr. 09495	MCA NE	3 anneaux

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 09496	MCA NE	perle
Hr. 09497	MCA NE	bague
Hr. 09498	MCA NE	ciselet
Hr. 09499	MCA NE	ciselet
Hr. 09500	MCA NE	anneau
Hr. 09501	MCA NE	couteau
Hr. 09502	MCA NE	anneau
Hr. 09503	MCA NE	poinçon
Hr. 09504 à Hr. 09506	MCA NE	3 anneaux
Hr. 09507	MCA NE	ciselet
Hr. 09508	MCA NE	anneau
Hr. 09509	MCA NE	pendentif
Hr. 09510	MCA NE	épingle
Hr. 09511 à Hr. 09513	MCA NE	3 anneaux
Hr. 09515	MCA NE	anneau
Hr. 09516	MCA NE	tige
Hr. 09517 à Hr. 09519	MCA NE	3 anneaux
Hr. 09520	MCA NE	épingle
Hr. 09521	MCA NE	anneau
Hr. 09522	MCA NE	épingle
Hr. 09523	MCA NE	anneau
Hr. 09524	MCA NE	bouton
Hr. 09525 à Hr. 09528	MCA NE	4 anneaux
Hr. 09529	MCA NE	ciselet
Hr. 09530	MCA NE	applique
Hr. 09531	MCA NE	anneau
Hr. 09532	MCA NE	anneau
Hr. 09533	MCA NE	pointe de flèche
Hr. 09534	MCA NE	bouton
Hr. 09535	MCA NE	anneau
Hr. 09536	MCA NE	anneau
Hr. 09537	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09538 à Hr. 09540	MCA NE	3 anneaux
Hr. 09541	MCA NE	applique
Hr. 09542	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09543	MCA NE	anneau
Hr. 09544	MCA NE	anneau
Hr. 09545	MCA NE	épingle
Hr. 09546	MCA NE	maillon
Hr. 09547	MCA NE	anneau
Hr. 09548	MCA NE	anneau
Hr. 09549	MCA NE	maillon
Hr. 09550	MCA NE	anneau
Hr. 09551	MCA NE	ciselet
Hr. 09552	MCA NE	épingle
Hr. 09553	MCA NE	anneau
Hr. 09554	MCA NE	maillon
Hr. 09555	MCA NE	maillon
Hr. 09556	MCA NE	anneau
Hr. 09557	MCA NE	rondelle
Hr. 09558	MCA NE	hameçon
Hr. 09559 à Hr. 09561	MCA NE	3 anneaux
Hr. 09563	MCA NE	épingle
Hr. 09564	MCA NE	maillon
Hr. 09565	MCA NE	anneau

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 09566	MCA NE	anneau
Hr. 09567	MCA NE	bouton
Hr. 09568 à Hr. 09570	MCA NE	3 anneaux
Hr. 09571	MCA NE	maillon
Hr. 09572	MCA NE	rondelle
Hr. 09573	MCA NE	perle
Hr. 09574	MCA NE	hameçon
Hr. 09575	MCA NE	anneau
Hr. 09576	MCA NE	anneau
Hr. 09577	MCA NE	épingle
Hr. 09578	MCA NE	hameçon
Hr. 09579	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 09580	MCA NE	hameçon
Hr. 09581	MCA NE	anneau
Hr. 09582	MCA NE	fil
Hr. 09583	MCA NE	anneau
Hr. 09584	MCA NE	hameçon
Hr. 09585	MCA NE	applique
Hr. 09586	MCA NE	applique
Hr. 09587 à Hr. 09590	MCA NE	4 anneaux
Hr. 09591	MCA NE	tige
Hr. 09592	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09593	MCA NE	épingle
Hr. 09594	MCA NE	épingle
Hr. 09595	MCA NE	anneau
Hr. 09596	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 09597	MCA NE	ciselet
Hr. 09598	MCA NE	anneau
Hr. 09599	MCA NE	couteau
Hr. 09600	MCA NE	hameçon
Hr. 09601	MCA NE	hameçon
Hr. 09602	MCA NE	anneau
Hr. 09603	MCA NE	anneau
Hr. 09604	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09605	MCA NE	anneau
Hr. 09606	MCA NE	parure annulaire
Hr. 09607	MCA NE	anneau
Hr. 09608	MCA NE	anneau
Hr. 09609	MCA NE	faucille
Hr. 09610	MCA NE	ciselet
Hr. 09611	MCA NE	rondelle
Hr. 09612	MCA NE	anneau
Hr. 09613	MCA NE	hameçon
Hr. 09614	MCA NE	anneau
Hr. 09615	MCA NE	aiguille
Hr. 09616	MCA NE	hameçon
Hr. 09617	MCA NE	anneau
Hr. 09618	MCA NE	anneau
Hr. 09619	MCA NE	hameçon
Hr. 09620	MCA NE	hameçon
Hr. 09621	MCA NE	anneau
Hr. 09622	MCA NE	hameçon
Hr. 09623 à Hr. 09625	MCA NE	3 anneaux
Hr. 09626	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09627	MCA NE	tige

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 09628	MCA NE	hameçon
Hr. 09629	MCA NE	anneau
Hr. 09630	MCA NE	poinçon
Hr. 09631 à Hr. 09633	MCA NE	3 anneaux
Hr. 09634	MCA NE	tige
Hr. 09635	MCA NE	hameçon
Hr. 09636	MCA NE	bouton
Hr. 09637	MCA NE	lamelle
Hr. 09638	MCA NE	anneau
Hr. 09639	MCA NE	épingle
Hr. 09640	MCA NE	tige
Hr. 09641	MCA NE	hameçon
Hr. 09642	MCA NE	maillon
Hr. 09643	MCA NE	hameçon
Hr. 09644	MCA NE	hameçon
Hr. 09645	MCA NE	poinçon
Hr. 09646	MCA NE	anneau
Hr. 09647	MCA NE	hameçon
Hr. 09648	MCA NE	épingle
Hr. 09649	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 09650	MCA NE	anneau
Hr. 09651	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09652	MCA NE	anneau
Hr. 09653	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09654	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09655	MCA NE	ciselet
Hr. 09656	MCA NE	hameçon
Hr. 09657	MCA NE	hameçon
Hr. 09658	MCA NE	anneau
Hr. 09659	MCA NE	tige
Hr. 09660	MCA NE	hameçon
Hr. 09662	MCA NE	hameçon
Hr. 09663	MCA NE	maillon
Hr. 09664 à Hr. 09667	MCA NE	4 éléments hélicoïdaux
Hr. 09668	MCA NE	hameçon
Hr. 09669	MCA NE	hameçon
Hr. 09670	MCA NE	maillon
Hr. 09671	MCA NE	fil
Hr. 09672	MCA NE	tige
Hr. 09673	MCA NE	tige
Hr. 09674 à Hr. 09676	MCA NE	3 anneaux
Hr. 09677	MCA NE	tige
Hr. 09678	MCA NE	maillon
Hr. 09679	MCA NE	anneau
Hr. 09680	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09681	MCA NE	ciselet
Hr. 09682	MCA NE	épingle
Hr. 09684	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09685	MCA NE	anneau
Hr. 09686	MCA NE	hameçon
Hr. 09687	MCA NE	ciselet
Hr. 09688 à Hr. 09690	MCA NE	3 hameçons
Hr. 09691	MCA NE	épingle
Hr. 09692	MCA NE	applique
Hr. 09693	MCA NE	maillon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 09694	MCA NE	fil
Hr. 09695	MCA NE	tige
Hr. 09696	MCA NE	anneau
Hr. 09697	MCA NE	bouton
Hr. 09698 à Hr. 09700	MCA NE	3 anneaux
Hr. 09701	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 09702	MCA NE	anneau
Hr. 09703	MCA NE	anneau
Hr. 09704	MCA NE	hameçon
Hr. 09705	MCA NE	applique
Hr. 09706	MCA NE	maillon
Hr. 09707	MCA NE	ciselet
Hr. 09708	MCA NE	bouton
Hr. 09709	MCA NE	bouton
Hr. 09710	MCA NE	hameçon
Hr. 09711	MCA NE	maillon
Hr. 09712	MCA NE	anneau
Hr. 09713	MCA NE	maillon
Hr. 09714	MCA NE	hameçon
Hr. 09715	MCA NE	tige
Hr. 09716	MCA NE	tige
Hr. 09717	MCA NE	hameçon
Hr. 09718	MCA NE	anneau
Hr. 09719	MCA NE	anneau
Hr. 09720	MCA NE	hameçon
Hr. 09721	MCA NE	hameçon
Hr. 09722	MCA NE	applique
Hr. 09723	MCA NE	anneau
Hr. 09724	MCA NE	épingle
Hr. 09725	MCA NE	aiguille
Hr. 09726	MCA NE	épingle
Hr. 09727	MCA NE	épingle
Hr. 09728	MCA NE	parure annulaire
Hr. 09729	MCA NE	poinçon
Hr. 09730	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09731	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09732	MCA NE	épingle
Hr. 09733 à Hr. 09735	MCA NE	3 anneaux
Hr. 09736	MCA NE	bouton
Hr. 09737	MCA NE	hameçon
Hr. 09738	MCA NE	anneau
Hr. 09739	MCA NE	anneau
Hr. 09740	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09741 à Hr. 09748	MCA NE	8 anneaux
Hr. 09749	MCA NE	tige
Hr. 09750 à Hr. 09752	MCA NE	3 hameçons
Hr. 09753 à Hr. 09755	MCA NE	3 anneaux
Hr. 09756	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09757	MCA NE	anneau
Hr. 09758	MCA NE	bouton
Hr. 09759	MCA NE	anneau
Hr. 09760	MCA NE	anneau
Hr. 09761	MCA NE	hameçon
Hr. 09762	MCA NE	applique
Hr. 09763	MCA NE	maillon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 09765	MCA NE	anneau avec perle
Hr. 09766	MCA NE	maillon
Hr. 09767	MCA NE	anneau
Hr. 09768	MCA NE	maillon
Hr. 09769	MCA NE	anneau
Hr. 09770	MCA NE	hameçon
Hr. 09771	MCA NE	anneau
Hr. 09772	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09773 à Hr. 09775	MCA NE	3 anneaux
Hr. 09776	MCA NE	tige
Hr. 09777	MCA NE	anneau
Hr. 09778	MCA NE	anneau
Hr. 09779	MCA NE	tige
Hr. 09780	MCA NE	anneau
Hr. 09781	MCA NE	maillon
Hr. 09782	MCA NE	anneau
Hr. 09783	MCA NE	anneau
Hr. 09784	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 09785	MCA NE	anneau
Hr. 09786	MCA NE	tube
Hr. 09787 à Hr. 09798	MCA NE	12 anneaux
Hr. 09799	MCA NE	maillon
Hr. 09800 à Hr. 09805	MCA NE	6 anneaux
Hr. 09806	MCA NE	élément de suspension
Hr. 09807	MCA NE	hache
Hr. 09808	MCA NE	anneau
Hr. 09809	MCA NE	maillon
Hr. 09810	MCA NE	poinçon
Hr. 09811	MCA NE	tige
Hr. 09812	MCA NE	maillon
Hr. 09813	MCA NE	anneau
Hr. 09814	MCA NE	hameçon
Hr. 09815	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09816	MCA NE	bouton
Hr. 09817	MCA NE	applique
Hr. 09818	MCA NE	agrafe de ceinture
Hr. 09819	MCA NE	maillon
Hr. 09820	MCA NE	anneau
Hr. 09821	MCA NE	perle
Hr. 09822	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09823 à Hr. 09826	MCA NE	4 anneaux
Hr. 09827	MCA NE	tige
Hr. 09828	MCA NE	anneau
Hr. 09829	MCA NE	hameçon
Hr. 09830	MCA NE	hameçon
Hr. 09831	MCA NE	poinçon
Hr. 09832	MCA NE	anneau
Hr. 09833	MCA NE	épingle
Hr. 09834	MCA NE	anneau
Hr. 09835	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 09836	MCA NE	anneau
Hr. 09837	MCA NE	hameçon
Hr. 09839	MCA NE	applique
Hr. 09840	MCA NE	hameçon
Hr. 09842	MCA NE	anneau

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 09843	MCA NE	hache
Hr. 09844	MCA NE	épingle
Hr. 09845	MCA NE	épingle
Hr. 09846	MCA NE	anneau
Hr. 09847	MCA NE	hameçon
Hr. 09848	MCA NE	épingle
Hr. 09849	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 09850	MCA NE	hameçon
Hr. 09851	MCA NE	tige
Hr. 09852	MCA NE	ciselet
Hr. 09853	MCA NE	anneau
Hr. 09854	MCA NE	épingle
Hr. 09855	MCA NE	épingle
Hr. 09856	MCA NE	hache
Hr. 09857	MCA NE	anneau
Hr. 09858	MCA NE	anneau
Hr. 09859	MCA NE	couteau
Hr. 09860	MCA NE	anneau
Hr. 09861	MCA NE	anneau
Hr. 09862	MCA NE	poinçon
Hr. 09863 à Hr. 09865	MCA NE	3 anneaux
Hr. 09866	MCA NE	hameçon
Hr. 09867	MCA NE	maillon
Hr. 09868	MCA NE	hameçon
Hr. 09869	MCA NE	tige
Hr. 09870	MCA NE	anneau
Hr. 09871	MCA NE	maillon
Hr. 09872 à Hr. 09874	MCA NE	3 anneaux
Hr. 09875	MCA NE	épingle
Hr. 09876	MCA NE	perle
Hr. 09877	MCA NE	anneau
Hr. 09878	MCA NE	hameçon
Hr. 09879	MCA NE	hameçon
Hr. 09880	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 09881	MCA NE	anneau
Hr. 09882	MCA NE	hameçon
Hr. 09883	MCA NE	hameçon
Hr. 09884	MCA NE	anneau
Hr. 09885	MCA NE	anneau
Hr. 09887	MCA NE	bague
Hr. 09888	MCA NE	tige
Hr. 09889	MCA NE	applique
Hr. 09890	MCA NE	hameçon
Hr. 09891	MCA NE	hameçon
Hr. 09892 à Hr. 09894	MCA NE	3 anneaux
Hr. 09895	MCA NE	hameçon
Hr. 09896	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09897	MCA NE	épingle
Hr. 09898	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09899	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 09901	MCA NE	anneau
Hr. 09902 à Hr. 09904	MCA NE	3 hameçons
Hr. 09905	MCA NE	hache
Hr. 09906	MCA NE	anneau
Hr. 09907	MCA NE	hameçon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 09908	MCA NE	anneau
Hr. 09909, Hr. 09910	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09911	MCA NE	anneau
Hr. 09912	MCA NE	anneau
Hr. 09913	MCA NE	lamelle
Hr. 09914	MCA NE	tige
Hr. 09915	MCA NE	anneau
Hr. 09916	MCA NE	maillon
Hr. 09917	MCA NE	anneau
Hr. 09918	MCA NE	anneau
Hr. 09919	MCA NE	épingle
Hr. 09920	MCA NE	maillon
Hr. 09921	MCA NE	anneau
Hr. 09922	MCA NE	anneau
Hr. 09923	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09924	MCA NE	hameçon
Hr. 09925	MCA NE	pendentif
Hr. 09926	MCA NE	hache
Hr. 09927	MCA NE	aiguille
Hr. 09928	MCA NE	anneau
Hr. 09929	MCA NE	maillon
Hr. 09930	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 09931	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 09932	MCA NE	anneau
Hr. 09933	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 09934	MCA NE	épingle
Hr. 09935	MCA NE	anneau
Hr. 09936	MCA NE	épingle
Hr. 09937	MCA NE	tige
Hr. 09938	MCA NE	anneau
Hr. 09939	MCA NE	perle
Hr. 09940	MCA NE	hameçon
Hr. 09941	MCA NE	maillon
Hr. 09942 à Hr. 09944	MCA NE	3 éléments hélicoïdaux
Hr. 09945	MCA NE	anneau
Hr. 09946	MCA NE	anneau
Hr. 09947	MCA NE	rivet
Hr. 09948	MCA NE	anneau
Hr. 09949	MCA NE	épingle
Hr. 09950	MCA NE	anneau
Hr. 09951	MCA NE	épingle
Hr. 09952	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09953	MCA NE	anneau
Hr. 09954	MCA NE	faucille
Hr. 09955	MCA NE	anneau
Hr. 09956	MCA NE	hameçon
Hr. 09957	MCA NE	hameçon
Hr. 09958	MCA NE	applique
Hr. 09959	MCA NE	anneau
Hr. 09960	MCA NE	hameçon
Hr. 09961	MCA NE	hameçon
Hr. 09962 à Hr. 09964	MCA NE	3 anneaux
Hr. 09965	MCA NE	bouton
Hr. 09966	MCA NE	anneau
Hr. 09967	MCA NE	anneau

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 09968	MCA NE	lamelle
Hr. 09969	MCA NE	fil
Hr. 09970	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09971	MCA NE	hameçon
Hr. 09972	MCA NE	anneau
Hr. 09973	MCA NE	épingle
Hr. 09974	MCA NE	anneau
Hr. 09975	MCA NE	hameçon
Hr. 09976	MCA NE	rondelle
Hr. 09977 à Hr. 09979	MCA NE	3 anneaux
Hr. 09980	MCA NE	rasoir
Hr. 09981	MCA NE	fil
Hr. 09982	MCA NE	anneau
Hr. 09983	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09984	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09985	MCA NE	rasoir
Hr. 09986	MCA NE	hameçon
Hr. 09987	MCA NE	ciselet
Hr. 09988	MCA NE	hameçon
Hr. 09989	MCA NE	anneau
Hr. 09990	MCA NE	hameçon
Hr. 09991	MCA NE	poinçon
Hr. 09992	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09993	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 09994	MCA NE	anneau
Hr. 09995, Hr. 09996	MCA NE	épingle
Hr. 09997	MCA NE	anneau
Hr. 09998	MCA NE	anneau
Hr. 09999	MCA NE	applique
Hr. 10000	MCA NE	hache
Hr. 14853	MCA NE	indéterminé
Hr. 15359	MCA NE	feuille
Hr. 15373	MCA NE	feuille
Hr. 15670	MCA NE	feuille
Hr. 15773	MCA NE	perle
Hr. 15861	MCA NE	feuille
Hr. 15992	MCA NE	perle
Hr. 16017	MCA NE	perle
Hr. 16053	MCA NE	boucle d'oreille
Hr. 16701	MCA NE	pendentif
Hr. 16702 à Hr. 16704	MCA NE	3 épingles
Hr. 16705	MCA NE	couteau
Hr. 16706 à Hr. 16710	MCA NE	5 épingles
Hr. 16711	MCA NE	couteau
Hr. 16712	MCA NE	épingle
Hr. 16713	MCA NE	couteau
Hr. 16714	MCA NE	couteau
Hr. 16715	MCA NE	épingle
Hr. 16716	MCA NE	couteau
Hr. 16717 à Hr. 16725	MCA NE	9 épingles
Hr. 16726	MCA NE	couteau
Hr. 16727	MCA NE	épingle
Hr. 16728	MCA NE	épingle
Hr. 16729	MCA NE	épingle
Hr. 16730	MCA NE	pendentif

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 16731	MCA NE	épingle
Hr. 16732	MCA NE	épingle
Hr. 16733	MCA NE	ciselet
Hr. 16734	MCA NE	épingle
Hr. 16735	MCA NE	épingle
Hr. 16736	MCA NE	hache
Hr. 16737	MCA NE	poinçon
Hr. 16738 à Hr. 16742	MCA NE	5 épingles
Hr. 16743	MCA NE	couteau
Hr. 16744	MCA NE	couteau
Hr. 16745	MCA NE	épingle
Hr. 16746	MCA NE	épingle
Hr. 16747	MCA NE	couteau
Hr. 16748	MCA NE	épingle
Hr. 16749	MCA NE	collier hélicoïdal
Hr. 16750	MCA NE	épingle
Hr. 16751	MCA NE	couteau
Hr. 16752	MCA NE	couteau
Hr. 16753	MCA NE	hache
Hr. 16754	MCA NE	épingle
Hr. 16755	MCA NE	épingle
Hr. 16756	MCA NE	rasoir
Hr. 16757	MCA NE	couteau
Hr. 16758	MCA NE	parure annulaire
Hr. 16759	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 16760	MCA NE	épingle
Hr. 16761	MCA NE	anneau
Hr. 16762	MCA NE	ciselet
Hr. 16763	MCA NE	épingle
Hr. 16764	MCA NE	hache
Hr. 16765	MCA NE	hache
Hr. 16766 à Hr. 16776	MCA NE	11 épingles
Hr. 16777	MCA NE	hache
Hr. 16778	MCA NE	couteau
Hr. 16779	MCA NE	épingle
Hr. 16780	MCA NE	épingle
Hr. 16781	MCA NE	faucille
Hr. 16782	MCA NE	couteau
Hr. 16783	MCA NE	parure annulaire
Hr. 16784	MCA NE	parure annulaire
Hr. 16785 à Hr. 16789	MCA NE	5 épingles
Hr. 16791	MCA NE	400 anneaux
Hr. 16792 à Hr. 16799	MCA NE	8 épingles
Hr. 16800 à Hr. 16802	MCA NE	3 couteaux
Hr. 16803	MCA NE	épingle
Hr. 16804	MCA NE	tige
Hr. 16805 à Hr. 16811	MCA NE	7 épingles
Hr. 16812	MCA NE	couteau
Hr. 16813	MCA NE	ciseau
Hr. 16814	MCA NE	épingle
Hr. 16815	MCA NE	épingle
Hr. 16816	MCA NE	poinçon
Hr. 16817	MCA NE	pendentif
Hr. 16818	MCA NE	faucille
Hr. 16819	MCA NE	couteau

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 16820 à Hr. 16822	MCA NE	3 épingles
Hr. 16824	MCA NE	couteau
Hr. 16825	MCA NE	épingle
Hr. 16826	MCA NE	épingle
Hr. 16827	MCA NE	pointe de lance
Hr. 16828	MCA NE	119 anneaux
Hr. 16829 à Hr. 16831	MCA NE	3 épingles
Hr. 16833	MCA NE	épingle
Hr. 16834	MCA NE	épingle
Hr. 16835	MCA NE	parure annulaire
Hr. 16836	MCA NE	couteau
Hr. 16837	MCA NE	parure annulaire
Hr. 16838	MCA NE	épingle
Hr. 16839	MCA NE	hache
Hr. 16840	MCA NE	épingle
Hr. 16841 à Hr. 16843	MCA NE	3 couteaux
Hr. 16844 à Hr. 16848	MCA NE	5 épingles
Hr. 16849	MCA NE	faucille
Hr. 16850	MCA NE	hache
Hr. 16851	MCA NE	pendentif
Hr. 16852 à Hr. 16857	MCA NE	6 épingles
Hr. 16859	MCA NE	couteau
Hr. 16860 à Hr. 16864	MCA NE	5 épingles
Hr. 16865	MCA NE	ceinture
Hr. 16866	MCA NE	épingle
Hr. 16867	MCA NE	épingle
Hr. 16869 à Hr. 16880	MCA NE	12 épingles
Hr. 16881	MCA NE	couteau
Hr. 16882 à Hr. 16885	MCA NE	4 épingles
Hr. 16886	MCA NE	couteau
Hr. 16887	MCA NE	épingle
Hr. 16888	MCA NE	épingle
Hr. 16889	MCA NE	parure annulaire
Hr. 16890	MCA NE	épingle
Hr. 16891	MCA NE	torque
Hr. 16892	MCA NE	épingle
Hr. 16893	MCA NE	couteau
Hr. 16894	MCA NE	faucille
Hr. 16895	MCA NE	épingle
Hr. 16896	MCA NE	couteau
Hr. 16897 à Hr. 16902	MCA NE	6 épingles
Hr. 17001	MCA NE	tige
Hr. 17002	MCA NE	maillon
Hr. 17003	MCA NE	anneau
Hr. 17004	MCA NE	faucille
Hr. 17005	MCA NE	hameçon
Hr. 17006	MCA NE	hameçon
Hr. 17007	MCA NE	tige
Hr. 17008	MCA NE	hameçon
Hr. 17009	MCA NE	anneau
Hr. 17010	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17011	MCA NE	anneau
Hr. 17012	MCA NE	chaînette
Hr. 17013	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 17014	MCA NE	rivet

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 17015	MCA NE	hameçon
Hr. 17016	MCA NE	hameçon
Hr. 17017	MCA NE	anneau
Hr. 17018	MCA NE	anneau
Hr. 17019	MCA NE	bouton
Hr. 17020	MCA NE	bouton
Hr. 17021	MCA NE	maillon
Hr. 17022	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 17023	MCA NE	épingle
Hr. 17024 à Hr. 17026	MCA NE	3 anneaux
Hr. 17027	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17028	MCA NE	hameçon
Hr. 17029	MCA NE	ciselet
Hr. 17030	MCA NE	hameçon
Hr. 17031 à Hr. 17034	MCA NE	4 anneaux
Hr. 17035	MCA NE	épingle
Hr. 17036	MCA NE	perle
Hr. 17037 à Hr. 17039	MCA NE	3 anneaux
Hr. 17040	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 17041	MCA NE	hameçon
Hr. 17042 à Hr. 17045	MCA NE	4 anneaux
Hr. 17046	MCA NE	agrafe de ceinture
Hr. 17047	MCA NE	bouton
Hr. 17048	MCA NE	épingle
Hr. 17049	MCA NE	anneau
Hr. 17050	MCA NE	parure annulaire
Hr. 17051	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17052	MCA NE	anneau
Hr. 17053	MCA NE	poinçon
Hr. 17054	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17055 à Hr. 17058	MCA NE	4 anneaux
Hr. 17059	MCA NE	épingle
Hr. 17060	MCA NE	fil
Hr. 17061	MCA NE	fil
Hr. 17062	MCA NE	poinçon
Hr. 17063 à Hr. 17065	MCA NE	3 anneaux
Hr. 17066 à Hr. 17068	MCA NE	3 épingles
Hr. 17069	MCA NE	tige
Hr. 17070	MCA NE	anneau
Hr. 17071	MCA NE	indéterminé
Hr. 17072	MCA NE	hameçon
Hr. 17073	MCA NE	anneau
Hr. 17074	MCA NE	anneau
Hr. 17075	MCA NE	maillon
Hr. 17076	MCA NE	anneau
Hr. 17077	MCA NE	anneau
Hr. 17078	MCA NE	anneau
Hr. 17079	MCA NE	tige
Hr. 17080	MCA NE	anneau
Hr. 17081	MCA NE	tige
Hr. 17082 à Hr. 17085	MCA NE	4 anneaux
Hr. 17086	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17087	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 17088	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17089	MCA NE	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 17090	MCA NE	anneau
Hr. 17091	MCA NE	faucille
Hr. 17092	MCA NE	hameçon
Hr. 17093	MCA NE	anneau
Hr. 17094	MCA NE	applique
Hr. 17095	MCA NE	hameçon
Hr. 17096	MCA NE	anneau
Hr. 17097	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17098	MCA NE	anneau
Hr. 17099 à Hr. 17101	MCA NE	3 éléments hélicoïdaux
Hr. 17102	MCA NE	maillon
Hr. 17103	MCA NE	anneau
Hr. 17106	MCA NE	hameçon
Hr. 17107	MCA NE	anneau
Hr. 17108	MCA NE	pointe de flèche
Hr. 17109	MCA NE	chaînette
Hr. 17110	MCA NE	anneau
Hr. 17111	MCA NE	tige
Hr. 17112	MCA NE	anneau
Hr. 17113	MCA NE	anneau
Hr. 17114	MCA NE	couteau
Hr. 17115	MCA NE	applique
Hr. 17116	MCA NE	couteau
Hr. 17117	MCA NE	hameçon
Hr. 17118	MCA NE	applique
Hr. 17119	MCA NE	maillon
Hr. 17120	MCA NE	anneau
Hr. 17121	MCA NE	applique
Hr. 17122	MCA NE	hameçon
Hr. 17123	MCA NE	poinçon
Hr. 17124	MCA NE	hameçon
Hr. 17125	MCA NE	applique
Hr. 17127	MCA NE	maillon
Hr. 17128	MCA NE	hameçon
Hr. 17129 à Hr. 17132	MCA NE	4 anneaux
Hr. 17133	MCA NE	hameçon
Hr. 17134	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17135	MCA NE	hameçon
Hr. 17136	MCA NE	épingle
Hr. 17137	MCA NE	applique
Hr. 17138	MCA NE	chaînette
Hr. 17139	MCA NE	hameçon
Hr. 17140	MCA NE	épingle
Hr. 17141 à Hr. 17143	MCA NE	3 hameçons
Hr. 17144	MCA NE	anneau
Hr. 17145	MCA NE	anneau
Hr. 17146	MCA NE	hameçon
Hr. 17147	MCA NE	hameçon
Hr. 17148	MCA NE	pendentif
Hr. 17149	MCA NE	hameçon
Hr. 17150	MCA NE	hameçon
Hr. 17151	MCA NE	anneau
Hr. 17152	MCA NE	anneau
Hr. 17153	MCA NE	hameçon
Hr. 17154	MCA NE	poinçon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 17155 à Hr. 17157	MCA NE	3 anneaux
Hr. 17158	MCA NE	hameçon
Hr. 17159	MCA NE	hameçon
Hr. 17160	MCA NE	hache
Hr. 17161	MCA NE	anneau
Hr. 17162	MCA NE	épingle
Hr. 17163	MCA NE	hameçon
Hr. 17164	MCA NE	hameçon
Hr. 17165	MCA NE	anneau
Hr. 17166	MCA NE	hameçon
Hr. 17167 à Hr. 17170	MCA NE	4 éléments hélicoïdaux
Hr. 17171 à Hr. 17173	MCA NE	3 anneaux
Hr. 17174	MCA NE	hameçon
Hr. 17175	MCA NE	hameçon
Hr. 17176	MCA NE	épingle
Hr. 17177	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 17178	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 17179	MCA NE	anneau
Hr. 17180	MCA NE	épingle
Hr. 17181	MCA NE	épingle
Hr. 17182	MCA NE	anneau
Hr. 17183	MCA NE	tube
Hr. 17184	MCA NE	hameçon
Hr. 17185	MCA NE	fil
Hr. 17186	MCA NE	tige
Hr. 17187	MCA NE	anneau
Hr. 17188	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17189	MCA NE	fil
Hr. 17190	MCA NE	tige
Hr. 17191	MCA NE	tige
Hr. 17192	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17193	MCA NE	anneau
Hr. 17194	MCA NE	anneau
Hr. 17195	MCA NE	chaînette
Hr. 17196	MCA NE	bouton
Hr. 17197	MCA NE	bouton
Hr. 17198	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17199	MCA NE	anneau
Hr. 17200	MCA NE	anneau
Hr. 17201	MCA NE	hameçon
Hr. 17202	MCA NE	anneau
Hr. 17203	MCA NE	tige
Hr. 17204 à Hr. 17207	MCA NE	4 anneaux
Hr. 17208	MCA NE	faucille
Hr. 17209	MCA NE	maillon
Hr. 17210	MCA NE	anneau
Hr. 17211	MCA NE	fil
Hr. 17212	MCA NE	anneau
Hr. 17213	MCA NE	hache
Hr. 17214	MCA NE	épingle
Hr. 17215	MCA NE	anneau
Hr. 17216	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17217	MCA NE	anneau
Hr. 17218	MCA NE	épingle
Hr. 17219	MCA NE	hameçon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 17220	MCA NE	anneau
Hr. 17221	MCA NE	chaînette
Hr. 17222	MCA NE	hameçon
Hr. 17223	MCA NE	anneau
Hr. 17224	MCA NE	anneau
Hr. 17225	MCA NE	hameçon
Hr. 17226	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 17227	MCA NE	2 hameçons
Hr. 17228	MCA NE	épingle
Hr. 17229	MCA NE	épingle
Hr. 17230	MCA NE	élément hélicoïdal avec perle
Hr. 17231	MCA NE	hameçon
Hr. 17232	MCA NE	épingle
Hr. 17233	MCA NE	tige
Hr. 17234	MCA NE	anneau
Hr. 17235	MCA NE	anneau
Hr. 17236	MCA NE	fil
Hr. 17238	MCA NE	maillon
Hr. 17239	MCA NE	anneau
Hr. 17240	MCA NE	anneau
Hr. 17241	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 17242	MCA NE	bague
Hr. 17243	MCA NE	poinçon
Hr. 17244	MCA NE	anneau
Hr. 17245	MCA NE	anneau
Hr. 17246	MCA NE	hameçon
Hr. 17247	MCA NE	poinçon
Hr. 17248	MCA NE	anneau
Hr. 17249	MCA NE	anneau
Hr. 17250	MCA NE	hameçon
Hr. 17251	MCA NE	anneau
Hr. 17252	MCA NE	tige
Hr. 17253	MCA NE	hache
Hr. 17254	MCA NE	anneau
Hr. 17255	MCA NE	poinçon
Hr. 17256	MCA NE	hameçon
Hr. 17257	MCA NE	fil
Hr. 17258	MCA NE	épingle
Hr. 17259	MCA NE	anneau
Hr. 17260	MCA NE	hameçon
Hr. 17261	MCA NE	épingle
Hr. 17262	MCA NE	bouton
Hr. 17263	MCA NE	hameçon
Hr. 17264, Hr. 17265	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17266	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17267	MCA NE	tige
Hr. 17268	MCA NE	anneau
Hr. 17269	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 17270	MCA NE	anneau
Hr. 17271	MCA NE	hameçon
Hr. 17272	MCA NE	anneau
Hr. 17273	MCA NE	anneau
Hr. 17276	MCA NE	anneau
Hr. 17277	MCA NE	déchet de bronze

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 17278	MCA NE	anneau
Hr. 17279	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17280	MCA NE	anneau
Hr. 17281	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 17282	MCA NE	anneau
Hr. 17283	MCA NE	hameçon
Hr. 17284	MCA NE	épingle
Hr. 17285 à Hr. 17287	MCA NE	3 anneaux
Hr. 17288	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17289	MCA NE	chaînette
Hr. 17290	MCA NE	anneau
Hr. 17291	MCA NE	anneau
Hr. 17292	MCA NE	tige
Hr. 17293	MCA NE	anneau
Hr. 17294	MCA NE	anneau
Hr. 17295	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17296	MCA NE	élément de suspension
Hr. 17297	MCA NE	anneau
Hr. 17298	MCA NE	anneau
Hr. 17299	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 17300	MCA NE	anneau
Hr. 17301	MCA NE	anneau
Hr. 17302	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17303	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17304	MCA NE	épingle
Hr. 17305	MCA NE	épingle
Hr. 17306	MCA NE	anneau
Hr. 17307	MCA NE	tige
Hr. 17308	MCA NE	hameçon
Hr. 17309	MCA NE	tige
Hr. 17310	MCA NE	perle
Hr. 17311	MCA NE	tige
Hr. 17312	MCA NE	hameçon
Hr. 17313	MCA NE	anneau
Hr. 17314	MCA NE	anneau
Hr. 17315	MCA NE	poinçon
Hr. 17316	MCA NE	hameçon
Hr. 17317	MCA NE	maillon
Hr. 17319	MCA NE	épingle
Hr. 17320	MCA NE	anneau
Hr. 17321	MCA NE	maillon
Hr. 17322	MCA NE	lamelle
Hr. 17323	MCA NE	hameçon
Hr. 17324	MCA NE	rondelle
Hr. 17325 à Hr. 17592	MCA NE	268 anneaux
Hr. 17593	MCA NE	couteau
Hr. 17594	MCA NE	tige
Hr. 17595	MCA NE	anneau
Hr. 17596, Hr. 17599	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17597	MCA NE	applique
Hr. 17598	MCA NE	anneau
Hr. 17600	MCA NE	anneau
Hr. 17601	MCA NE	hameçon
Hr. 17602	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17603	MCA NE	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 17604	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17605	MCA NE	anneau
Hr. 17606	MCA NE	anneau
Hr. 17607	MCA NE	épingle
Hr. 17608	MCA NE	épingle
Hr. 17609	MCA NE	applique
Hr. 17610	MCA NE	anneau
Hr. 17611	MCA NE	anneau
Hr. 17612	MCA NE	hache
Hr. 17613	MCA NE	chaînette
Hr. 17614	MCA NE	anneau
Hr. 17615	MCA NE	anneau
Hr. 17616	MCA NE	maillon
Hr. 17617	MCA NE	anneau
Hr. 17618	MCA NE	poinçon
Hr. 17619 à Hr. 17621	MCA NE	3 anneaux
Hr. 17622	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17623	MCA NE	élément de suspension
Hr. 17624	MCA NE	anneau
Hr. 17625	MCA NE	hameçon
Hr. 17626	MCA NE	anneau
Hr. 17627	MCA NE	applique
Hr. 17628	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 17630	MCA NE	hameçon
Hr. 17631	MCA NE	anneau
Hr. 17632	MCA NE	anneau
Hr. 17633	MCA NE	maillon
Hr. 17634	MCA NE	pendentif
Hr. 17635 à Hr. 17642	MCA NE	8 anneaux
Hr. 17643	MCA NE	ciselet
Hr. 17644 à Hr. 17648	MCA NE	5 anneaux
Hr. 17649	MCA NE	maillon
Hr. 17650	MCA NE	anneau
Hr. 17651	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17652	MCA NE	anneau
Hr. 17653	MCA NE	épingle
Hr. 17654	MCA NE	maillon
Hr. 17655	MCA NE	anneau
Hr. 17656 à Hr. 17659	MCA NE	4 éléments hélicoïdaux
Hr. 17660	MCA NE	épingle
Hr. 17661	MCA NE	poinçon
Hr. 17662	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17663	MCA NE	épingle
Hr. 17664 à Hr. 17667	MCA NE	4 anneaux
Hr. 17668	MCA NE	hameçon
Hr. 17669	MCA NE	fil
Hr. 17670	MCA NE	anneau
Hr. 17671	MCA NE	hameçon
Hr. 17672	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17673	MCA NE	faucille
Hr. 17674	MCA NE	tige
Hr. 17675	MCA NE	épingle
Hr. 17676	MCA NE	poinçon-matrice
Hr. 17677	MCA NE	anneau
Hr. 17678 à Hr. 17680	MCA NE	3 épingles

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 17681	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17682	MCA NE	maillon
Hr. 17683	MCA NE	ciselet
Hr. 17684	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17685 à Hr. 17687	MCA NE	3 hameçons
Hr. 17688	MCA NE	tige
Hr. 17689	MCA NE	hameçon
Hr. 17690	MCA NE	anneau
Hr. 17691	MCA NE	hameçon
Hr. 17692	MCA NE	anneau
Hr. 17693	MCA NE	maillon
Hr. 17694	MCA NE	épingle
Hr. 17695	MCA NE	anneau
Hr. 17696	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17697	MCA NE	rondelle
Hr. 17698	MCA NE	anneau
Hr. 17699	MCA NE	tige
Hr. 17700 à Hr. 17702	MCA NE	3 anneaux
Hr. 17703	MCA NE	bouton
Hr. 17704	MCA NE	applique
Hr. 17705	MCA NE	anneau
Hr. 17706	MCA NE	épingle
Hr. 17707	MCA NE	anneau
Hr. 17708	MCA NE	rondelle
Hr. 17709	MCA NE	tige
Hr. 17710	MCA NE	épingle
Hr. 17711	MCA NE	anneau
Hr. 17712	MCA NE	anneau
Hr. 17713	MCA NE	hameçon
Hr. 17714	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17715	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17716	MCA NE	anneau
Hr. 17717	MCA NE	applique
Hr. 17718	MCA NE	rondelle
Hr. 17719	MCA NE	applique
Hr. 17720	MCA NE	couteau
Hr. 17721	MCA NE	épingle
Hr. 17722 à Hr. 17724	MCA NE	3 anneaux
Hr. 17725	MCA NE	pendentif
Hr. 17726	MCA NE	anneau
Hr. 17727	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 17728	MCA NE	anneau
Hr. 17729	MCA NE	anneau
Hr. 17730	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17731	MCA NE	anneau
Hr. 17732	MCA NE	anneau
Hr. 17733	MCA NE	maillon
Hr. 17735 à Hr. 17738	MCA NE	4 anneaux
Hr. 17739	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17740	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17741	MCA NE	anneau
Hr. 17742	MCA NE	ciselet
Hr. 17744	MCA NE	anneau
Hr. 17745	MCA NE	anneau
Hr. 17747	MCA NE	anneau

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 17748	MCA NE	hameçon
Hr. 17749	MCA NE	anneau et épingle
Hr. 17750	MCA NE	applique
Hr. 17751	MCA NE	pointe de flèche
Hr. 17752	MCA NE	anneau
Hr. 17753	MCA NE	applique
Hr. 17754	MCA NE	tige
Hr. 17755	MCA NE	anneau
Hr. 17756	MCA NE	poinçon
Hr. 17757	MCA NE	anneau
Hr. 17758	MCA NE	anneau
Hr. 17759	MCA NE	couteau
Hr. 17760	MCA NE	anneau
Hr. 17761	MCA NE	anneau
Hr. 17763	MCA NE	parure annulaire
Hr. 17764	MCA NE	tige
Hr. 17765 à Hr. 17767	MCA NE	3 anneaux
Hr. 17768	MCA NE	maillon
Hr. 17769	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17770	MCA NE	épingle
Hr. 17771	MCA NE	anneau
Hr. 17772	MCA NE	tige
Hr. 17773	MCA NE	épingle
Hr. 17774	MCA NE	anneau
Hr. 17775	MCA NE	épingle
Hr. 17776	MCA NE	bouton
Hr. 17777	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17778 à Hr. 17780	MCA NE	3 anneaux
Hr. 17781	MCA NE	épingle
Hr. 17782	MCA NE	anneau
Hr. 17783	MCA NE	applique
Hr. 17784	MCA NE	épingle
Hr. 17785	MCA NE	anneau
Hr. 17786	MCA NE	tige
Hr. 17787	MCA NE	poinçon
Hr. 17788	MCA NE	maillon
Hr. 17789	MCA NE	chaînette
Hr. 17790	MCA NE	hameçon
Hr. 17791	MCA NE	anneau et déchet de bronze
Hr. 17792	MCA NE	hameçon
Hr. 17793	MCA NE	tube
Hr. 17794	MCA NE	hameçon
Hr. 17795	MCA NE	hameçon
Hr. 17796 à Hr. 17807	MCA NE	12 anneaux
Hr. 17808	MCA NE	hameçon
Hr. 17809	MCA NE	applique
Hr. 17810	MCA NE	anneau
Hr. 17811	MCA NE	épingle
Hr. 17812	MCA NE	hameçon
Hr. 17813	MCA NE	maillon
Hr. 17814	MCA NE	anneau
Hr. 17815	MCA NE	épingle
Hr. 17816	MCA NE	anneau
Hr. 17817	MCA NE	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 17818	MCA NE	anneau
Hr. 17818	MCA NE	applique
Hr. 17819	MCA NE	maillon
Hr. 17820	MCA NE	fil
Hr. 17821	MCA NE	anneau
Hr. 17822	MCA NE	maillon
Hr. 17823	MCA NE	maillon
Hr. 17824	MCA NE	anneau
Hr. 17825	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17826 à Hr. 17828	MCA NE	3 hameçons
Hr. 17829	MCA NE	épingle
Hr. 17830	MCA NE	hameçon
Hr. 17831	MCA NE	épingle
Hr. 17832	MCA NE	anneau
Hr. 17833	MCA NE	hameçon
Hr. 17834	MCA NE	poinçon
Hr. 17835	MCA NE	maillon
Hr. 17836	MCA NE	anneau
Hr. 17837	MCA NE	hameçon
Hr. 17838	MCA NE	applique
Hr. 17839	MCA NE	anneau
Hr. 17840	MCA NE	anneau
Hr. 17841	MCA NE	tige
Hr. 17842 à Hr. 17844	MCA NE	3 anneaux
Hr. 17845	MCA NE	applique
Hr. 17846	MCA NE	applique
Hr. 17847	MCA NE	anneau
Hr. 17848	MCA NE	hameçon
Hr. 17849	MCA NE	hameçon
Hr. 17850	MCA NE	poinçon
Hr. 17851	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17852	MCA NE	perle
Hr. 17853	MCA NE	anneau
Hr. 17854	MCA NE	hameçon
Hr. 17855	MCA NE	anneau
Hr. 17856	MCA NE	anneau
Hr. 17857	MCA NE	lamelle
Hr. 17858	MCA NE	anneau
Hr. 17859	MCA NE	anneau
Hr. 17860	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17861	MCA NE	bouton
Hr. 17862	MCA NE	épingle
Hr. 17863	MCA NE	hameçon
Hr. 17864	MCA NE	épingle
Hr. 17865	MCA NE	bouton
Hr. 17866 à Hr. 17871	MCA NE	6 anneaux
Hr. 17872	MCA NE	bouton
Hr. 17873	MCA NE	perle
Hr. 17874	MCA NE	hameçon
Hr. 17875	MCA NE	anneau
Hr. 17876	MCA NE	hameçon
Hr. 17877	MCA NE	tige
Hr. 17878	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 17879	MCA NE	hameçon
Hr. 17880	MCA NE	maillon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 17881 à Hr. 17883	MCA NE	3 anneaux
Hr. 17884	MCA NE	ciselet
Hr. 17885	MCA NE	hameçon
Hr. 17886	MCA NE	tige
Hr. 17887	MCA NE	anneau
Hr. 17888	MCA NE	poinçon
Hr. 17889	MCA NE	tige
Hr. 17890	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17891	MCA NE	applique
Hr. 17892	MCA NE	bouton
Hr. 17893	MCA NE	épingle
Hr. 17894	MCA NE	épingle
Hr. 17895	MCA NE	anneau
Hr. 17896	MCA NE	ciselet
Hr. 17897	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 17898	MCA NE	épingle
Hr. 17899	MCA NE	anneau
Hr. 17900	MCA NE	boucle d'oreille
Hr. 17901	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17902	MCA NE	tige
Hr. 17903	MCA NE	chaînette
Hr. 17904	MCA NE	poinçon
Hr. 17905	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 17906	MCA NE	ciselet
Hr. 17907	MCA NE	anneau
Hr. 17908	MCA NE	fil
Hr. 17910	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 17911	MCA NE	hameçon
Hr. 17912 à Hr. 17914	MCA NE	3 anneaux
Hr. 17915	MCA NE	hache
Hr. 17917	MCA NE	anneau
Hr. 17918	MCA NE	poinçon
Hr. 17919	MCA NE	anneau
Hr. 17920	MCA NE	hameçon
Hr. 17921	MCA NE	tige
Hr. 17922	MCA NE	anneau
Hr. 17923	MCA NE	applique
Hr. 17924	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17925	MCA NE	anneau
Hr. 17926	MCA NE	bouton
Hr. 17927	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 17928	MCA NE	tige
Hr. 17929	MCA NE	maillon
Hr. 17930	MCA NE	épingle
Hr. 17931	MCA NE	anneau
Hr. 17932	MCA NE	épingle
Hr. 17933	MCA NE	hameçon
Hr. 17934	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17935	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 17936	MCA NE	hameçon
Hr. 17937	MCA NE	aiguille
Hr. 17938	MCA NE	épingle
Hr. 17939	MCA NE	maillon
Hr. 17940	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 17941	MCA NE	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 17942	MCA NE	applique
Hr. 17943	MCA NE	anneau
Hr. 17944	MCA NE	anneau
Hr. 17945	MCA NE	applique
Hr. 17946	MCA NE	pendentif
Hr. 17947	MCA NE	hameçon
Hr. 17948	MCA NE	rondelle
Hr. 17949	MCA NE	hameçon
Hr. 17950	MCA NE	épingle
Hr. 17951	MCA NE	anneau
Hr. 17952	MCA NE	couteau
Hr. 17953	MCA NE	hameçon
Hr. 17954	MCA NE	hameçon
Hr. 17955	MCA NE	anneau
Hr. 17956	MCA NE	hameçon
Hr. 17957	MCA NE	hameçon
Hr. 17958	MCA NE	pendentif
Hr. 17959	MCA NE	anneau
Hr. 17960	MCA NE	hameçon
Hr. 17961	MCA NE	anneau
Hr. 17962	MCA NE	hameçon
Hr. 17963	MCA NE	couteau
Hr. 17964 à Hr. 17966	MCA NE	3 anneaux
Hr. 17967	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17968	MCA NE	hameçon
Hr. 17969	MCA NE	hameçon
Hr. 17970	MCA NE	poinçon
Hr. 17972	MCA NE	épingle
Hr. 17973	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 17974	MCA NE	faucille
Hr. 17975	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17976 à Hr. 17978	MCA NE	3 anneaux
Hr. 17979 à Hr. 17982	MCA NE	4 fils
Hr. 17983	MCA NE	anneau
Hr. 17984	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 17985	MCA NE	hameçon
Hr. 17986 à Hr. 17988	MCA NE	3 anneaux
Hr. 17989	MCA NE	tige
Hr. 17990	MCA NE	tige
Hr. 17991	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 17992	MCA NE	anneau
Hr. 17993	MCA NE	anneau
Hr. 17994	MCA NE	couteau
Hr. 17995	MCA NE	ciselet
Hr. 17996	MCA NE	anneau
Hr. 17997	MCA NE	anneau
Hr. 17998	MCA NE	hameçon
Hr. 17999	MCA NE	hache
Hr. 18000	MCA NE	épingle
Hr. 18001	MCA NE	anneau
Hr. 18002	MCA NE	hameçon
Hr. 18003	MCA NE	tige
Hr. 18004	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18005	MCA NE	épingle
Hr. 18006	MCA NE	maillon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 18007	MCA NE	hameçon
Hr. 18008 à Hr. 18011	MCA NE	4 anneaux
Hr. 18012	MCA NE	épingle
Hr. 18013	MCA NE	anneau
Hr. 18014	MCA NE	couteau
Hr. 18015	MCA NE	hameçon
Hr. 18016	MCA NE	épingle
Hr. 18017	MCA NE	anneau
Hr. 18018	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18019	MCA NE	poinçon
Hr. 18020	MCA NE	maillon
Hr. 18021	MCA NE	anneau
Hr. 18022	MCA NE	bague
Hr. 18023 à Hr. 18026	MCA NE	4 anneaux
Hr. 18028	MCA NE	faucille
Hr. 18029	MCA NE	hache
Hr. 18030	MCA NE	maillon
Hr. 18031	MCA NE	épingle
Hr. 18032	MCA NE	épingle
Hr. 18033	MCA NE	hameçon
Hr. 18034	MCA NE	hameçon
Hr. 18035	MCA NE	épingle
Hr. 18036	MCA NE	anneau
Hr. 18037	MCA NE	anneau
Hr. 18038	MCA NE	épingle
Hr. 18039	MCA NE	épingle
Hr. 18040	MCA NE	hameçon
Hr. 18041	MCA NE	ciselet
Hr. 18042	MCA NE	ciselet
Hr. 18043	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18044	MCA NE	épingle
Hr. 18045	MCA NE	hameçon
Hr. 18046	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 18047 à Hr. 18049	MCA NE	3 anneaux
Hr. 18050	MCA NE	maillon
Hr. 18051	MCA NE	bouton
Hr. 18052	MCA NE	hameçon
Hr. 18053	MCA NE	maillon
Hr. 18054	MCA NE	épingle
Hr. 18055	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 18056 à Hr. 18058	MCA NE	3 anneaux
Hr. 18059	MCA NE	poinçon
Hr. 18060	MCA NE	épingle
Hr. 18061 à Hr. 18065	MCA NE	5 anneaux
Hr. 18066	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18067	MCA NE	poinçon
Hr. 18068	MCA NE	hache
Hr. 18069	MCA NE	anneau
Hr. 18070	MCA NE	tige
Hr. 18071	MCA NE	pendentif
Hr. 18072	MCA NE	ciselet
Hr. 18073	MCA NE	épingle
Hr. 18074	MCA NE	anneau
Hr. 18075	MCA NE	anneau
Hr. 18076	MCA NE	déchet de coulée

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 18077	MCA NE	épingle
Hr. 18078	MCA NE	hameçon
Hr. 18079	MCA NE	anneau
Hr. 18080	MCA NE	bague
Hr. 18081	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18082	MCA NE	hameçon
Hr. 18083	MCA NE	hache
Hr. 18084	MCA NE	phalère
Hr. 18085	MCA NE	hache
Hr. 18086	MCA NE	hameçon
Hr. 18087	MCA NE	épingle
Hr. 18088	MCA NE	couteau
Hr. 18089 à Hr. 18091	MCA NE	3 anneaux
Hr. 18092	MCA NE	tige
Hr. 18093	MCA NE	épingle
Hr. 18094	MCA NE	anneau
Hr. 18095	MCA NE	épingle
Hr. 18096	MCA NE	applique
Hr. 18097	MCA NE	indéterminé
Hr. 18098	MCA NE	épingle
Hr. 18099	MCA NE	anneau
Hr. 18100	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18101	MCA NE	épingle
Hr. 18102	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18103	MCA NE	anneau
Hr. 18104	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18105	MCA NE	anneau
Hr. 18106	MCA NE	hameçon
Hr. 18107	MCA NE	hameçon
Hr. 18108	MCA NE	anneau
Hr. 18109	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18110	MCA NE	anneau
Hr. 18111	MCA NE	fil
Hr. 18112	MCA NE	bouton
Hr. 18113	MCA NE	anneau
Hr. 18114	MCA NE	perle
Hr. 18115	MCA NE	applique
Hr. 18117	MCA NE	maillon
Hr. 18118	MCA NE	perle
Hr. 18119 à Hr. 18123	MCA NE	5 anneaux
Hr. 18124	MCA NE	hameçon
Hr. 18125 à Hr. 18130	MCA NE	6 anneaux
Hr. 18131	MCA NE	bouton
Hr. 18132	MCA NE	rouelle
Hr. 18133	MCA NE	épingle
Hr. 18134	MCA NE	anneau
Hr. 18135	MCA NE	épingle
Hr. 18136	MCA NE	anneau
Hr. 18137	MCA NE	anneau
Hr. 18138	MCA NE	fil
Hr. 18139	MCA NE	couteau
Hr. 18140	MCA NE	tige
Hr. 18141	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18142	MCA NE	épingle
Hr. 18143	MCA NE	anneau

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 18144	MCA NE	pendentif
Hr. 18145	MCA NE	perle
Hr. 18146	MCA NE	bouton
Hr. 18147	MCA NE	chaînette
Hr. 18148 à Hr. 18151	MCA NE	4 anneaux
Hr. 18153	MCA NE	hameçon
Hr. 18154	MCA NE	épingle
Hr. 18155	MCA NE	épingle
Hr. 18157	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18158	MCA NE	tige
Hr. 18159	MCA NE	anneau
Hr. 18160	MCA NE	perle
Hr. 18161	MCA NE	tige
Hr. 18162	MCA NE	anneau
Hr. 18163	MCA NE	bouton
Hr. 18164 à Hr. 18166	MCA NE	3 anneaux
Hr. 18167	MCA NE	hameçon
Hr. 18168	MCA NE	épingle
Hr. 18169	MCA NE	poinçon
Hr. 18170	MCA NE	épingle
Hr. 18171	MCA NE	épingle
Hr. 18172	MCA NE	parure annulaire
Hr. 18173	MCA NE	anneau
Hr. 18174 à Hr. 18176	MCA NE	3 épingles
Hr. 18177	MCA NE	anneau
Hr. 18178	MCA NE	tige
Hr. 18179	MCA NE	poinçon
Hr. 18180	MCA NE	épingle
Hr. 18181	MCA NE	anneau
Hr. 18182	MCA NE	épingle
Hr. 18183	MCA NE	hameçon
Hr. 18184	MCA NE	ciselet
Hr. 18185	MCA NE	épingle
Hr. 18186	MCA NE	tige
Hr. 18187	MCA NE	épingle
Hr. 18188	MCA NE	ciselet
Hr. 18190	MCA NE	hameçon
Hr. 18191 à Hr. 18193	MCA NE	3 épingles
Hr. 18194 à Hr. 18196	MCA NE	3 anneaux
Hr. 18197	MCA NE	hameçon
Hr. 18198	MCA NE	épingle
Hr. 18199	MCA NE	épingle
Hr. 18200, Hr. 18221	MCA NE	bague
Hr. 18201	MCA NE	tige
Hr. 18202	MCA NE	épingle
Hr. 18203	MCA NE	anneau
Hr. 18203	MCA NE	anneau
Hr. 18204	MCA NE	tige
Hr. 18205	MCA NE	anneau
Hr. 18206	MCA NE	tige
Hr. 18207	MCA NE	hameçon
Hr. 18208	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 18209	MCA NE	épingle
Hr. 18210	MCA NE	perle
Hr. 18211	MCA NE	anneau

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 18212	MCA NE	anneau
Hr. 18214	MCA NE	chaînette
Hr. 18215	MCA NE	hache
Hr. 18216	MCA NE	anneau
Hr. 18217	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18218	MCA NE	anneau
Hr. 18219	MCA NE	hameçon
Hr. 18220	MCA NE	anneau
Hr. 18222	MCA NE	anneau
Hr. 18223	MCA NE	maillon
Hr. 18224	MCA NE	anneau
Hr. 18225	MCA NE	hameçon
Hr. 18226	MCA NE	hameçon
Hr. 18227	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18228	MCA NE	tube
Hr. 18229	MCA NE	ciselet
Hr. 18230	MCA NE	épingle
Hr. 18231	MCA NE	poinçon
Hr. 18232 à Hr. 18234	MCA NE	3 anneaux
Hr. 18235	MCA NE	rondelle
Hr. 18236	MCA NE	anneau
Hr. 18237	MCA NE	anneau
Hr. 18238	MCA NE	hameçon
Hr. 18239	MCA NE	tige
Hr. 18240	MCA NE	maillon
Hr. 18241	MCA NE	ciselet
Hr. 18242	MCA NE	tige
Hr. 18243	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18244 à Hr. 18246	MCA NE	3 anneaux
Hr. 18247	MCA NE	hameçon
Hr. 18248	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18249	MCA NE	anneau à bélière
Hr. 18250	MCA NE	anneau
Hr. 18251	MCA NE	rasoir
Hr. 18252	MCA NE	tige
Hr. 18253	MCA NE	maillon
Hr. 18254	MCA NE	anneau
Hr. 18255	MCA NE	tige
Hr. 18256	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18257	MCA NE	anneau
Hr. 18258	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18259	MCA NE	anneau
Hr. 18260	MCA NE	perle
Hr. 18261	MCA NE	épingle
Hr. 18262	MCA NE	tube
Hr. 18264	MCA NE	anneau
Hr. 18265	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18266	MCA NE	épingle
Hr. 18267	MCA NE	anneau
Hr. 18268	MCA NE	tube
Hr. 18269	MCA NE	tube
Hr. 18270	MCA NE	anneau
Hr. 18271	MCA NE	perle
Hr. 18272 à Hr. 18279	MCA NE	8 anneaux
Hr. 18280	MCA NE	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 18281	MCA NE	anneau
Hr. 18282	MCA NE	hameçon
Hr. 18283	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18284	MCA NE	anneau
Hr. 18285	MCA NE	hameçon
Hr. 18286	MCA NE	hameçon
Hr. 18287	MCA NE	tige
Hr. 18288 à Hr. 18290	MCA NE	3 anneaux
Hr. 18292	MCA NE	anneau
Hr. 18293	MCA NE	applique
Hr. 18294	MCA NE	anneau
Hr. 18295	MCA NE	anneau
Hr. 18296	MCA NE	épingle
Hr. 18297	MCA NE	anneau
Hr. 18298	MCA NE	épingle
Hr. 18299	MCA NE	épingle
Hr. 18300	MCA NE	anneau
Hr. 18301	MCA NE	anneau
Hr. 18302	MCA NE	tige
Hr. 18303	MCA NE	anneau
Hr. 18304	MCA NE	maillon
Hr. 18305	MCA NE	anneau
Hr. 18306	MCA NE	applique
Hr. 18307	MCA NE	anneau à bélière
Hr. 18308	MCA NE	anneau
Hr. 18309	MCA NE	épingle
Hr. 18310	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18311	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18312	MCA NE	anneau
Hr. 18313	MCA NE	tube
Hr. 18314	MCA NE	maillon
Hr. 18315 à Hr. 18317	MCA NE	3 anneaux
Hr. 18318	MCA NE	tige
Hr. 18319	MCA NE	anneau
Hr. 18320	MCA NE	maillon
Hr. 18321	MCA NE	anneau
Hr. 18322	MCA NE	hameçon
Hr. 18323	MCA NE	maillon
Hr. 18324	MCA NE	épingle
Hr. 18325	MCA NE	anneau
Hr. 18326	MCA NE	maillon
Hr. 18327	MCA NE	anneau
Hr. 18328	MCA NE	anneau
Hr. 18329	MCA NE	hameçon
Hr. 18330	MCA NE	hameçon
Hr. 18331	MCA NE	anneau
Hr. 18332	MCA NE	applique
Hr. 18333	MCA NE	anneau
Hr. 18334	MCA NE	parure annulaire
Hr. 18335 à Hr. 18337	MCA NE	3 épingles
Hr. 18338, Hr. 18361	MCA NE	couteau
Hr. 18339	MCA NE	poinçon
Hr. 18340	MCA NE	épingle
Hr. 18341	MCA NE	anneau
Hr. 18342	MCA NE	anneau

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 18343	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 18344	MCA NE	couteau
Hr. 18345	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18346	MCA NE	rivet
Hr. 18347	MCA NE	lamelle
Hr. 18348	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 18349	MCA NE	épingle
Hr. 18350	MCA NE	épingle
Hr. 18351	MCA NE	anneau
Hr. 18352	MCA NE	hameçon
Hr. 18353	MCA NE	hameçon
Hr. 18354	MCA NE	bouton
Hr. 18355	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18356	MCA NE	bouton
Hr. 18357	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 18359	MCA NE	anneau
Hr. 18360	MCA NE	épingle
Hr. 18362	MCA NE	5 maillons
Hr. 18363	MCA NE	tube
Hr. 18364	MCA NE	hameçon
Hr. 18365	MCA NE	anneau et déchet de bronze
Hr. 18366	MCA NE	hameçon
Hr. 18367	MCA NE	hameçon
Hr. 18368	MCA NE	maillon
Hr. 18369	MCA NE	épingle
Hr. 18370 à Hr. 18373	MCA NE	4 anneaux
Hr. 18374	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18375	MCA NE	tube
Hr. 18376	MCA NE	pendentif
Hr. 18377	MCA NE	anneau
Hr. 18378	MCA NE	épingle
Hr. 18379	MCA NE	anneau
Hr. 18380	MCA NE	clou
Hr. 18381	MCA NE	hameçon
Hr. 18382	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18383	MCA NE	bouton
Hr. 18384	MCA NE	chaînette
Hr. 18385	MCA NE	anneau
Hr. 18386	MCA NE	anneau
Hr. 18387	MCA NE	parure annulaire
Hr. 18388	MCA NE	hameçon
Hr. 18389	MCA NE	hameçon
Hr. 18390	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18391	MCA NE	anneau
Hr. 18392	MCA NE	hache
Hr. 18393	MCA NE	hameçon
Hr. 18394	MCA NE	tige
Hr. 18395	MCA NE	anneau
Hr. 18396	MCA NE	anneau
Hr. 18397	MCA NE	épingle
Hr. 18398	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 18399	MCA NE	indéterminé
Hr. 18400	MCA NE	anneau
Hr. 18401	MCA NE	surplus de coulée

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 18402	MCA NE	poinçon
Hr. 18403	MCA NE	tige
Hr. 18404	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18405	MCA NE	hache
Hr. 18406	MCA NE	hameçon
Hr. 18407	MCA NE	épingle
Hr. 18408	MCA NE	hameçon
Hr. 18409	MCA NE	fil
Hr. 18410	MCA NE	ciselet
Hr. 18411	MCA NE	poinçon
Hr. 18412	MCA NE	anneau
Hr. 18413	MCA NE	hameçon
Hr. 18414	MCA NE	anneau
Hr. 18415	MCA NE	ciselet
Hr. 18416	MCA NE	applique
Hr. 18417	MCA NE	anneau
Hr. 18418	MCA NE	anneau
Hr. 18419	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18420	MCA NE	anneau
Hr. 18421	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18422	MCA NE	anneau
Hr. 18423	MCA NE	anneau
Hr. 18424	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18425	MCA NE	anneau
Hr. 18426	MCA NE	anneau
Hr. 18428	MCA NE	anneau
Hr. 18429	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18430	MCA NE	anneau
Hr. 18431	MCA NE	tige
Hr. 18432	MCA NE	anneau
Hr. 18433	MCA NE	maillon
Hr. 18434	MCA NE	anneau
Hr. 18435	MCA NE	hameçon
Hr. 18436	MCA NE	épingle
Hr. 18437	MCA NE	tube
Hr. 18438	MCA NE	perle
Hr. 18439	MCA NE	hameçon
Hr. 18440	MCA NE	hameçon
Hr. 18441 à Hr. 18443	MCA NE	3 anneaux
Hr. 18444	MCA NE	hameçon
Hr. 18445	MCA NE	épingle
Hr. 18446	MCA NE	anneau
Hr. 18447	MCA NE	couteau
Hr. 18448	MCA NE	épingle
Hr. 18449	MCA NE	hameçon
Hr. 18450	MCA NE	rondelle
Hr. 18451	MCA NE	anneau
Hr. 18452	MCA NE	applique
Hr. 18453	MCA NE	hameçon
Hr. 18454	MCA NE	anneau
Hr. 18455	MCA NE	épingle
Hr. 18456	MCA NE	épingle
Hr. 18457	MCA NE	épée
Hr. 18458	MCA NE	rondelle
Hr. 18459	MCA NE	tige

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 18460	MCA NE	rondelle
Hr. 18461	MCA NE	épingle
Hr. 18462	MCA NE	tige
Hr. 18463	MCA NE	épingle
Hr. 18464	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18465	MCA NE	hameçon
Hr. 18466	MCA NE	hameçon
Hr. 18467	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18468	MCA NE	épingle
Hr. 18469	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18470	MCA NE	anneau
Hr. 18471	MCA NE	anneau
Hr. 18472	MCA NE	hameçon
Hr. 18473	MCA NE	épingle
Hr. 18474	MCA NE	poinçon
Hr. 18475	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18476	MCA NE	tige
Hr. 18477	MCA NE	bague
Hr. 18478	MCA NE	parure annulaire
Hr. 18480	MCA NE	pendentif
Hr. 18481 à Hr. 18483	MCA NE	3 anneaux
Hr. 18485	MCA NE	maillon
Hr. 18486	MCA NE	perle
Hr. 18487	MCA NE	tige
Hr. 18488	MCA NE	ciselet
Hr. 18489 à Hr. 18492	MCA NE	4 anneaux
Hr. 18493	MCA NE	perle
Hr. 18494	MCA NE	perle
Hr. 18495	MCA NE	maillon
Hr. 18496	MCA NE	anneau
Hr. 18497	MCA NE	anneau
Hr. 18498	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18499	MCA NE	épingle
Hr. 18500	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18501	MCA NE	anneau
Hr. 18503	MCA NE	anneau
Hr. 18504	MCA NE	anneau
Hr. 18505	MCA NE	chaînette
Hr. 18506	MCA NE	pendentif
Hr. 18507	MCA NE	épingle
Hr. 18508	MCA NE	tige
Hr. 18509 à Hr. 18512	MCA NE	4 épingles
Hr. 18513	MCA NE	tige
Hr. 18514	MCA NE	faucille
Hr. 18515	MCA NE	épingle
Hr. 18516	MCA NE	épingle
Hr. 18517	MCA NE	bouton
Hr. 18518	MCA NE	épingle
Hr. 18519	MCA NE	épingle
Hr. 18520 à Hr. 18525	MCA NE	6 fils
Hr. 18526	MCA NE	anneau
Hr. 18527	MCA NE	élément de suspension
Hr. 18528	MCA NE	rouelle
Hr. 18529	MCA NE	épingle
Hr. 18530	MCA NE	déchet de bronze

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 18531	MCA NE	bouton
Hr. 18532	MCA NE	bouton
Hr. 18533	MCA NE	anneau
Hr. 18534	MCA NE	épingle
Hr. 18535	MCA NE	chaînette
Hr. 18536	MCA NE	couteau
Hr. 18537	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18538	MCA NE	épingle
Hr. 18539	MCA NE	anneau
Hr. 18540	MCA NE	épingle
Hr. 18541	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18542	MCA NE	rondelle
Hr. 18543	MCA NE	bouton
Hr. 18544	MCA NE	épingle
Hr. 18545	MCA NE	applique
Hr. 18546	MCA NE	anneau
Hr. 18547	MCA NE	anneau
Hr. 18548	MCA NE	tige
Hr. 18549	MCA NE	anneau
Hr. 18550	MCA NE	épingle
Hr. 18551	MCA NE	hameçon
Hr. 18552 à Hr. 18554	MCA NE	3 anneaux
Hr. 18555	MCA NE	épingle
Hr. 18556	MCA NE	anneau
Hr. 18557	MCA NE	bouton
Hr. 18558	MCA NE	hameçon
Hr. 18559	MCA NE	anneau
Hr. 18560	MCA NE	pendentif
Hr. 18561	MCA NE	tige
Hr. 18562	MCA NE	épingle
Hr. 18563	MCA NE	pendentif
Hr. 18564	MCA NE	hameçon
Hr. 18565	MCA NE	anneau
Hr. 18566	MCA NE	anneau
Hr. 18567	MCA NE	tige
Hr. 18568	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18569 à Hr. 18573	MCA NE	5 anneaux
Hr. 18574	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18575	MCA NE	anneau
Hr. 18576	MCA NE	applique
Hr. 18577	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18578	MCA NE	anneau
Hr. 18579	MCA NE	poinçon
Hr. 18580	MCA NE	tige
Hr. 18581	MCA NE	hameçon
Hr. 18582	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18583	MCA NE	épingle
Hr. 18584	MCA NE	épingle
Hr. 18585	MCA NE	fil
Hr. 18586	MCA NE	anneau
Hr. 18587	MCA NE	hameçon
Hr. 18588	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18589	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18590	MCA NE	anneau
Hr. 18591	MCA NE	ciselet

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 18592	MCA NE	épingle
Hr. 18593	MCA NE	épingle
Hr. 18594	MCA NE	anneau
Hr. 18595	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18596	MCA NE	anneau
Hr. 18597	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18598	MCA NE	rondelle
Hr. 18599	MCA NE	couteau
Hr. 18600	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18601	MCA NE	anneau
Hr. 18602	MCA NE	épingle
Hr. 18603	MCA NE	épingle
Hr. 18604	MCA NE	anneau
Hr. 18605	MCA NE	anneau
Hr. 18606	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18607	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18608	MCA NE	ciselet
Hr. 18609	MCA NE	anneau
Hr. 18610	MCA NE	pointe de flèche
Hr. 18611	MCA NE	anneau
Hr. 18612	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18613	MCA NE	hameçon
Hr. 18614	MCA NE	perle
Hr. 18615	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 18616	MCA NE	épingle
Hr. 18617	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18618	MCA NE	tige
Hr. 18619	MCA NE	anneau
Hr. 18620	MCA NE	hameçon
Hr. 18621	MCA NE	fil
Hr. 18622	MCA NE	anneau
Hr. 18623	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18624	MCA NE	anneau
Hr. 18625	MCA NE	épingle
Hr. 18626	MCA NE	anneau
Hr. 18627	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18628	MCA NE	boucle d'oreille
Hr. 18629	MCA NE	anneau
Hr. 18630 à Hr. 18633	MCA NE	4 épingles
Hr. 18634	MCA NE	ciselet
Hr. 18635	MCA NE	épingle
Hr. 18636	MCA NE	rasoir
Hr. 18637	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18638	MCA NE	épingle
Hr. 18639	MCA NE	tube
Hr. 18640	MCA NE	épingle
Hr. 18641	MCA NE	anneau
Hr. 18642	MCA NE	épingle
Hr. 18643	MCA NE	épingle
Hr. 18644	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18645	MCA NE	faucille
Hr. 18646	MCA NE	anneau
Hr. 18647	MCA NE	anneau
Hr. 18648	MCA NE	épingle
Hr. 18649	MCA NE	chaînette

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 18650	MCA NE	épingle
Hr. 18651	MCA NE	jet de fonte
Hr. 18652	MCA NE	hache
Hr. 18653	MCA NE	pointe de flèche
Hr. 18654	MCA NE	épingle
Hr. 18655	MCA NE	épingle
Hr. 18657	MCA NE	parure annulaire
Hr. 18658	MCA NE	pendentif
Hr. 18659 à Hr. 18663	MCA NE	5 anneaux
Hr. 18664	MCA NE	bouton
Hr. 18665	MCA NE	anneau
Hr. 18666	MCA NE	bouton
Hr. 18667	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18668	MCA NE	bouton
Hr. 18669 à Hr. 18672	MCA NE	4 anneaux
Hr. 18673	MCA NE	bouton
Hr. 18674	MCA NE	épingle
Hr. 18675	MCA NE	anneau
Hr. 18676	MCA NE	rasoir
Hr. 18677	MCA NE	bouton
Hr. 18678 à Hr. 18684	MCA NE	7 éléments hélicoïdaux
Hr. 18685	MCA NE	perle
Hr. 18686 à Hr. 18691	MCA NE	6 anneaux
Hr. 18692	MCA NE	chaînette
Hr. 18696	MCA NE	perle
Hr. 18697	MCA NE	anneau
Hr. 18698	MCA NE	tube
Hr. 18699	MCA NE	applique
Hr. 18700	MCA NE	applique
Hr. 18701	MCA NE	anneau
Hr. 18703	MCA NE	bouton
Hr. 18704	MCA NE	anneau
Hr. 18705	MCA NE	perle
Hr. 18706	MCA NE	anneau
Hr. 18707	MCA NE	anneau
Hr. 18708	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18709	MCA NE	anneau
Hr. 18710	MCA NE	épingle
Hr. 18711	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18712	MCA NE	anneau
Hr. 18713	MCA NE	anneau
Hr. 18714 à Hr. 18719	MCA NE	6 éléments hélicoïdaux
Hr. 18720	MCA NE	tube
Hr. 18721 à Hr. 18724	MCA NE	4 anneaux
Hr. 18725	MCA NE	chaînette
Hr. 18726 à Hr. 18732	MCA NE	7 anneaux
Hr. 18733 à Hr. 18739	MCA NE	7 boutons
Hr. 18740	MCA NE	anneau
Hr. 18741	MCA NE	bouton
Hr. 18742 à Hr. 18748	MCA NE	7 anneaux
Hr. 18749	MCA NE	pendentif
Hr. 18750 à Hr. 18799	MCA NE	50 anneaux
Hr. 18800	MCA NE	phalère
Hr. 18801	MCA NE	phalère
Hr. 18802 à Hr. 18805	MCA NE	4 anneaux

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 18806	MCA NE	pendentif
Hr. 18807 à Hr. 18831	MCA NE	25 anneaux
Hr. 18832	MCA NE	pendentif
Hr. 18833 à Hr. 18854	MCA NE	22 anneaux
Hr. 18855	MCA NE	bouton
Hr. 18856 à Hr. 18873	MCA NE	18 anneaux
Hr. 18874	MCA NE	phalère
Hr. 18875 à Hr. 18879	MCA NE	5 anneaux
Hr. 18880	MCA NE	phalère
Hr. 18881	MCA NE	anneau
Hr. 18882	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18883 à Hr. 18891	MCA NE	9 boutons
Hr. 18892	MCA NE	anneau et bouton
Hr. 18893	MCA NE	anneau
Hr. 18894	MCA NE	hameçon
Hr. 18895	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 18896	MCA NE	épingle
Hr. 18897	MCA NE	hameçon
Hr. 18898	MCA NE	maillon
Hr. 18899	MCA NE	tige
Hr. 18900	MCA NE	anneau
Hr. 18901	MCA NE	applique
Hr. 18902	MCA NE	tube
Hr. 18903	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18904	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18905	MCA NE	applique
Hr. 18906	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18908	MCA NE	hache
Hr. 18909	MCA NE	épingle
Hr. 18910	MCA NE	anneau
Hr. 18911	MCA NE	anneau
Hr. 18912	MCA NE	poinçon
Hr. 18915	MCA NE	poinçon
Hr. 18916	MCA NE	tige
Hr. 18917	MCA NE	anneau
Hr. 18918	MCA NE	anneau
Hr. 18919	MCA NE	maillon
Hr. 18920	MCA NE	bouton
Hr. 18921	MCA NE	couteau
Hr. 18922	MCA NE	tige
Hr. 18923	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18924	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 18925	MCA NE	anneau
Hr. 18926	MCA NE	anneau
Hr. 18927	MCA NE	applique
Hr. 18928	MCA NE	épingle
Hr. 18929	MCA NE	fil
Hr. 18930	MCA NE	anneau
Hr. 18931	MCA NE	applique
Hr. 18932	MCA NE	pendentif
Hr. 18933	MCA NE	anneau
Hr. 18934	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18935	MCA NE	épingle
Hr. 18936	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18937	MCA NE	déchet de coulée

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 18938	MCA NE	anneau
Hr. 18939	MCA NE	épingle
Hr. 18940	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 18941	MCA NE	anneau
Hr. 18942	MCA NE	hache
Hr. 18943	MCA NE	tige
Hr. 18944	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 18945	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 18946	MCA NE	rondelle
Hr. 18947	MCA NE	épingle
Hr. 18948	MCA NE	applique
Hr. 18949	MCA NE	épingle
Hr. 18950	MCA NE	épingle
Hr. 18951	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18952	MCA NE	perle
Hr. 18953	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 18954	MCA NE	anneau
Hr. 18955	MCA NE	bouton
Hr. 18956	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18957	MCA NE	couteau
Hr. 18958	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18959	MCA NE	hameçon
Hr. 18960	MCA NE	épingle
Hr. 18961	MCA NE	anneau
Hr. 18962	MCA NE	bouton
Hr. 18963	MCA NE	anneau
Hr. 18964	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18965	MCA NE	hameçon
Hr. 18966	MCA NE	épingle
Hr. 18967	MCA NE	épingle
Hr. 18968 à Hr. 18970	MCA NE	3 anneaux
Hr. 18971	MCA NE	ciselet
Hr. 18972	MCA NE	épingle
Hr. 18973	MCA NE	couteau
Hr. 18974	MCA NE	anneau
Hr. 18975	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 18976	MCA NE	hache
Hr. 18977	MCA NE	hache
Hr. 18978	MCA NE	ciselet
Hr. 18979	MCA NE	épingle
Hr. 18980	MCA NE	pointe de flèche
Hr. 18981	MCA NE	anneau avec perle
Hr. 18983	MCA NE	bouton
Hr. 18984	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18985	MCA NE	épingle
Hr. 18986	MCA NE	rondelle
Hr. 18987	MCA NE	chaînette
Hr. 18988	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18989	MCA NE	tige
Hr. 18990	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 18991	MCA NE	anneau
Hr. 18992	MCA NE	épingle
Hr. 18993	MCA NE	tige
Hr. 18994	MCA NE	hameçon
Hr. 18995	MCA NE	anneau

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 18996	MCA NE	rondelle
Hr. 18997	MCA NE	fil
Hr. 18998	MCA NE	maillon
Hr. 18999	MCA NE	hameçon
Hr. 19000	MCA NE	hache
Hr. 19002	MCA NE	anneau
Hr. 19004	MCA NE	applique
Hr. 19005	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19007	MCA NE	épingle
Hr. 19008	MCA NE	anneau
Hr. 19009	MCA NE	hameçon
Hr. 19010	MCA NE	anneau
Hr. 19011	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 19012	MCA NE	anneau
Hr. 19018	MCA NE	hameçon
Hr. 19019	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 19021	MCA NE	tige
Hr. 19022	MCA NE	hameçon
Hr. 19023	MCA NE	hameçon
Hr. 19024	MCA NE	poinçon
Hr. 19025	MCA NE	épingle
Hr. 19027	MCA NE	anneau
Hr. 19029 à Hr. 19031	MCA NE	3 anneaux
Hr. 19032	MCA NE	hameçon
Hr. 19033	MCA NE	anneau
Hr. 19035	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19036	MCA NE	poinçon
Hr. 19037	MCA NE	anneau
Hr. 19038	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19039	MCA NE	hameçon
Hr. 19040	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 19041	MCA NE	hameçon
Hr. 19044	MCA NE	hameçon
Hr. 19045	MCA NE	fil
Hr. 19046	MCA NE	hameçon
Hr. 19051	MCA NE	hameçon
Hr. 19052	MCA NE	anneau
Hr. 19053	MCA NE	hameçon
Hr. 19054	MCA NE	maillon
Hr. 19055	MCA NE	hameçon
Hr. 19056	MCA NE	tige
Hr. 19059	MCA NE	anneau
Hr. 19060	MCA NE	tige
Hr. 19061	MCA NE	hameçon
Hr. 19062	MCA NE	hameçon
Hr. 19063	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19064	MCA NE	anneau
Hr. 19067	MCA NE	hameçon
Hr. 19068	MCA NE	hameçon
Hr. 19069	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19070	MCA NE	maillon
Hr. 19071	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19073	MCA NE	épingle
Hr. 19074	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19075	MCA NE	anneau

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 19078	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19079	MCA NE	anneau
Hr. 19080	MCA NE	épingle
Hr. 19082	MCA NE	épingle
Hr. 19083	MCA NE	épingle
Hr. 19084	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19086	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19087	MCA NE	hameçon
Hr. 19088	MCA NE	épingle
Hr. 19090	MCA NE	anneau
Hr. 19091	MCA NE	anneau
Hr. 19092	MCA NE	parure annulaire
Hr. 19094 à Hr. 19097	MCA NE	4 déchets de coulée
Hr. 19099	MCA NE	anneau
Hr. 19101	MCA NE	épingle
Hr. 19103	MCA NE	ciselet
Hr. 19105	MCA NE	poinçon
Hr. 19107	MCA NE	épingle
Hr. 19109	MCA NE	hameçon
Hr. 19110	MCA NE	hache
Hr. 19112	MCA NE	hameçon
Hr. 19114	MCA NE	maillon
Hr. 19115	MCA NE	épingle
Hr. 19117	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19118	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19129	MCA NE	hameçon
Hr. 19130	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19131	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 19132	MCA NE	hameçon
Hr. 19133	MCA NE	hameçon
Hr. 19134	MCA NE	poinçon
Hr. 19135	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19136	MCA NE	épingle
Hr. 19137	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 19138	MCA NE	chaînette
Hr. 19139	MCA NE	anneau
Hr. 19141	MCA NE	hache
Hr. 19143	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19144	MCA NE	hameçon
Hr. 19145	MCA NE	hameçon
Hr. 19146 à Hr. 19148	MCA NE	3 anneaux
Hr. 19149	MCA NE	épingle
Hr. 19150	MCA NE	épingle
Hr. 19153	MCA NE	hameçon
Hr. 19154	MCA NE	hameçon
Hr. 19156	MCA NE	hameçon
Hr. 19157	MCA NE	hameçon
Hr. 19159	MCA NE	anneau
Hr. 19161	MCA NE	anneau
Hr. 19162	MCA NE	épingle
Hr. 19163	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19164	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19166	MCA NE	épingle
Hr. 19168	MCA NE	anneau
Hr. 19169	MCA NE	hameçon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 19170	MCA NE	épingle
Hr. 19171	MCA NE	épingle
Hr. 19174	MCA NE	anneau
Hr. 19175	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19177	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19178	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19180	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 19181	MCA NE	tige
Hr. 19185 à Hr. 19187	MCA NE	3 déchets de coulée
Hr. 19188	MCA NE	poinçon
Hr. 19189	MCA NE	couteau
Hr. 19191	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19192	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19196	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 19197	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19199	MCA NE	épingle
Hr. 19200	MCA NE	rondelle
Hr. 19201	MCA NE	épingle
Hr. 19202	MCA NE	épingle
Hr. 19203	MCA NE	indéterminé
Hr. 19204	MCA NE	anneau
Hr. 19205	MCA NE	pendentif
Hr. 19206	MCA NE	applique
Hr. 19208	MCA NE	anneau
Hr. 19209	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 19210	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 19211	MCA NE	perle
Hr. 19212	MCA NE	ciselet
Hr. 19213	MCA NE	épingle
Hr. 19214	MCA NE	anneau
Hr. 19215	MCA NE	hameçon
Hr. 19216	MCA NE	épingle
Hr. 19217	MCA NE	anneau
Hr. 19218	MCA NE	parure annulaire
Hr. 19219	MCA NE	rasoir
Hr. 19220	MCA NE	épingle
Hr. 19221	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 19222	MCA NE	anneau
Hr. 19223	MCA NE	surplus de coulée
Hr. 19224	MCA NE	anneau
Hr. 19225	MCA NE	collier hélicoïdal
Hr. 19226	MCA NE	anneau
Hr. 19227	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 19228	MCA NE	poignard
Hr. 19229	MCA NE	anneau
Hr. 19230	MCA NE	rondelle
Hr. 19231	MCA NE	hameçon
Hr. 19232 à Hr. 19235	MCA NE	4 épingles
Hr. 19236	MCA NE	anneau
Hr. 19237	MCA NE	épingle
Hr. 19238	MCA NE	épingle
Hr. 19239	MCA NE	boucle d'oreille
Hr. 19240	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 19241 à Hr. 19243	MCA NE	3 épingles
Hr. 19244	MCA NE	élément hélicoïdal

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 19245	MCA NE	applique
Hr. 19246	MCA NE	épingle
Hr. 19247	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 19248	MCA NE	indéterminé
Hr. 19249	MCA NE	indéterminé
Hr. 19250	MCA NE	épingle
Hr. 19251	MCA NE	anneau
Hr. 19252	MCA NE	épingle
Hr. 19253	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 19254	MCA NE	hochet
Hr. 19255	MCA NE	tige
Hr. 19256	MCA NE	hameçon
Hr. 19258	MCA NE	épingle
Hr. 19259	MCA NE	poinçon
Hr. 19260	MCA NE	anneau
Hr. 19261	MCA NE	épingle
Hr. 19262	MCA NE	ruban
Hr. 19263	MCA NE	bouton
Hr. 19265	MCA NE	anneau
Hr. 19266	MCA NE	anneau
Hr. 19267	MCA NE	épingle
Hr. 19268	MCA NE	anneau
Hr. 19269	MCA NE	anneau
Hr. 19270	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 19271	MCA NE	anneau
Hr. 19272	MCA NE	perle
Hr. 19273	MCA NE	épingle
Hr. 19274	MCA NE	anneau
Hr. 19275	MCA NE	épingle
Hr. 19276	MCA NE	anneau
Hr. 19277	MCA NE	épingle
Hr. 19278	MCA NE	pointe de lance
Hr. 19279	MCA NE	épingle
Hr. 19280	MCA NE	ciselet
Hr. 19281	MCA NE	anneau
Hr. 19282	MCA NE	tube
Hr. 19283	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19284	MCA NE	indéterminé
Hr. 19285	MCA NE	épingle
Hr. 19286	MCA NE	ruban
Hr. 19287	MCA NE	couteau
Hr. 19288	MCA NE	couteau
Hr. 19289	MCA NE	rouelle
Hr. 19290	MCA NE	couteau
Hr. 19291	MCA NE	anneau et épingle
Hr. 19293	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19294	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 19295	MCA NE	applique
Hr. 19296	MCA NE	rasoir
Hr. 19297	MCA NE	pendentif
Hr. 19298	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 19299	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19300	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 19301	MCA NE	hache
Hr. 19302	MCA NE	déchet de coulée

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Hr. 19303	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19304	MCA NE	couteau
Hr. 19305	MCA NE	tube
Hr. 19306 à Hr. 19310	MCA NE	5 anneaux
Hr. 19311	MCA NE	applique
Hr. 19312	MCA NE	anneau
Hr. 19313	MCA NE	anneau
Hr. 19314	MCA NE	poinçon
Hr. 19315	MCA NE	épingle
Hr. 19316	MCA NE	épingle
Hr. 19317 à Hr. 19323	MCA NE	7 anneaux
Hr. 19324	MCA NE	indéterminé
Hr. 19325	MCA NE	anneau
Hr. 19326	MCA NE	anneau
Hr. 19327	MCA NE	déchet de bronze
Hr. 19328	MCA NE	pointe de flèche
Hr. 19329	MCA NE	hache
Hr. 19330	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19331	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19332	MCA NE	indéterminé
Hr. 19333	MCA NE	ciselet
Hr. 19334	MCA NE	maillon
Hr. 19335	MCA NE	poinçon
Hr. 19336	MCA NE	épingle
Hr. 19337 à Hr. 19344	MCA NE	8 anneaux
Hr. 19345	MCA NE	applique
Hr. 19346	MCA NE	applique
Hr. 19347 à Hr. 19351	MCA NE	5 boutons
Hr. 19352	MCA NE	épingle
Hr. 19353	MCA NE	épingle
Hr. 19354	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19355	MCA NE	anneau
Hr. 19356	MCA NE	déchet de coulée
Hr. 19357	MCA NE	anneau
Hr. 19358	MCA NE	hameçon
Hr. 19359	MCA NE	épingle
Hr. 19360	MCA NE	épingle
Hr. 19361	MCA NE	ciselet
Hr. 19362	MCA NE	anneau
Hr. 19363	MCA NE	anneau
Hr. 19364	MCA NE	épingle
Hr. 19366	MCA NE	épingle
Hr. 19367	MCA NE	épingle
Hr. 19368	MCA NE	tige
Hr. 19369	MCA NE	poinçon
Hr. 19370	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 19371	MCA NE	épingle
Hr. 19372	MCA NE	épingle
Hr. 19373	MCA NE	fil
Hr. 19374	MCA NE	applique
Hr. 19375	MCA NE	chaînette
Hr. 19376	MCA NE	couteau
Hr. 19377	MCA NE	applique
Hr. 19378	MCA NE	épingle
Hr. 19379	MCA NE	épingle
Hr. 19380	MCA NE	fil
Hr. 19381	MCA NE	hameçon
Hr. 19382	MCA NE	épingle
Hr. 19383	MCA NE	épingle
Hr. 19384	MCA NE	applique
Hr. 19385	MCA NE	anneau
Hr. 19386	MCA NE	maillon
Hr. 19387	MCA NE	chaînette
Hr. 19388	MCA NE	anneau
Hr. 19389	MCA NE	applique
Hr. 19390	MCA NE	applique
Hr. 19391	MCA NE	anneau
Hr. 19392	MCA NE	maillon
Hr. 19393	MCA NE	maillon
Hr. 19395	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 19397	MCA NE	élément hélicoïdal
Hr. 19398	MCA NE	applique
Hr. 19402	MCA NE	fil
Hr. 19403	MCA NE	applique
Hr. 19404	MCA NE	anneau
Hr. 19405	MCA NE	hameçon
Hr. 19406	MCA NE	hameçon
Hr. 19407 à Hr. 19409	MCA NE	3 anneaux
Hr. 19410	MCA NE	épingle
Hr. 19411	MCA NE	bouton
Hr. 19412	MCA NE	aiguille
Hr. 19413	MCA NE	épingle
Hr. 19414	MCA NE	élément de suspension
Hr. 19415	MCA NE	ciselet
Hr. 19416	MCA NE	épingle
Hr. 19417	MCA NE	épingle
Hr. 19418	MCA NE	boucle d'oreille
Hr. 19419	MCA NE	épingle
Hr. 19420	MCA NE	jet de fonte
Hr. 19421	MCA NE	épingle
Hr. 19422	MCA NE	anneau
Hr. 19423	MCA NE	épingle
Hr. 61487	MCA NE	perle
Hr. 61488	MCA NE	perle
sans N°	MCA NE	11 hameçons

Morges VD Grande-Cité

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
00792	MCAH VD	hache
00794	MCAH VD	hache
03011	MCAH VD	épingle
03012	MCAH VD	épingle
03013	MCAH VD	parure annulaire
09231	MCAH VD	parure annulaire
09516	BHM BE	faucille
22367	MCAH VD	hache
22378	MCAH VD	épingle
23426	MCAH VD	épingle

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
23427	MCAH VD	épingle
23428	MCAH VD	hache
24500	MCAH VD	parure annulaire
24827	MCAH VD	2 haches
24854	MCAH VD	2 haches
24872	MCAH VD	gouge
24873	MCAH VD	ciseau
24874	MCAH VD	épée
24875	MCAH VD	épée
24877	MCAH VD	épée
24905	MCAH VD	faucille
24908	MCAH VD	faucille
24909	MCAH VD	indéterminé
24911	MCAH VD	faucille
24935	MCAH VD	couteau
24937	MCAH VD	couteau
24938	MCAH VD	couteau
24946	MCAH VD	parure annulaire
24992	MCAH VD	anneau
24993	MCAH VD	parure annulaire
24994	MCAH VD	anneau
24995	MCAH VD	anneau
24996	MCAH VD	parure annulaire
24997	MCAH VD	anneau
24998	MCAH VD	parure annulaire
25001	MCAH VD	anneau
25008	MCAH VD	tige
25010	MCAH VD	anneau
25011	MCAH VD	bague
25012	MCAH VD	anneau
25017	MCAH VD	tube
25018	MCAH VD	parure annulaire
25019	MCAH VD	rouelle
25020	MCAH VD	pendentif
25021	MCAH VD	épingle
25024	MCAH VD	tige
25026	MCAH VD	épingle
25027	MCAH VD	épingle
25029	MCAH VD	épingle
25030	MCAH VD	épingle
25033	MCAH VD	épingle
25035	MCAH VD	épingle
25039	MCAH VD	épingle
25040	MCAH VD	épingle
25042	MCAH VD	épingle
25057	MCAH VD	épingle
25059	MCAH VD	tige
25060	MCAH VD	épingle
25065	MCAH VD	élément de suspension
25066	MCAH VD	barre
25076	MCAH VD	2 aiguilles
25077	MCAH VD	tige
25203	MCAH VD	hache
25213	MCAH VD	lame
25214	MCAH VD	poignard

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
25220	MCAH VD	épingle
30191	MCAH VD	hache
31006	MCAH VD	phalère
31010	MCAH VD	pointe de lance
31016	MCAH VD	ciseau
31017	MCAH VD	ciseau
31045	MCAH VD	tige
31046	MCAH VD	poinçon
31056	MCAH VD	anneau
31057	MCAH VD	parure annulaire
31058	MCAH VD	anneau
31059	MCAH VD	parure annulaire
31197	MCAH VD	hache
31689	MCAH VD	faucille
02795 à 02800	MCAH VD	6 épingles
03014, 03015, 03016, 03017, 03018, 03019, 03020	MCAH VD	7 anneaux
09517 à 09519	BHM BE	3 haches
22373 à 22376	MCAH VD	4 épingles
24005 a	MCAH VD	rasoir
24824 à 24826	MCAH VD	3 haches
24828 à 24842	MCAH VD	15 haches
24844 à 24853	MCAH VD	10 haches
24855 à 24868	MCAH VD	14 haches
24880 à 24892	MCAH VD	13 pointes de lance
24893 à 24903	MCAH VD	11 faucilles
24913 à 24915	MCAH VD	3 couteaux
24918 à 24932	MCAH VD	15 couteaux
24940 à 24945	MCAH VD	6 couteaux
24948 à 24961	MCAH VD	14 parures annulaires
24963 à 24973	MCAH VD	11 parures annulaires
24975 à 24991	MCAH VD	17 parures annulaires
24982, (24983)	MCAH VD	parure annulaire
25003 à 25005	MCAH VD	3 parures annulaires
25046 à 25048	MCAH VD	3 épingles
25053 à 25055	MCAH VD	3 épingles
25062 à 25064	MCAH VD	3 barres
25097, (1730)	MCAH VD	épingle
31001 à 31005	MCAH VD	5 haches
31007 à 31009	MCAH VD	3 faucilles
31011 à 31015	MCAH VD	5 couteaux
31018 à 31044	MCAH VD	27 épingles
31047 à 31055	MCAH VD	9 parures annulaires
31060 à 31064	MCAH VD	5 anneaux
CCB/1048	MCAH VD	ciseau
CCB/1062	MCAH VD	couteau
CCB/1258	MCAH VD	épingle
CCB/1569	MCAH VD	hache
CCB/1589	MCAH VD	épingle
CT/1864	MCAH VD	épingle
CT/1865	MCAH VD	épingle
CT/1866	MCAH VD	poinçon
PRE/0054 à PRE/0096	MCAH VD	43 épingles
PRE/0097	MCAH VD	poinçon
PRE/0098	MCAH VD	poinçon

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
PRE/0099	MCAH VD	épingle
PRE/0100	MCAH VD	poinçon
PRE/0101	MCAH VD	poinçon
PRE/0102	MCAH VD	épingle
PRE/0103	MCAH VD	aiguille
PRE/0104	MCAH VD	poinçon
PRE/0105	MCAH VD	tige
PRE/0106 à PRE/0136	MCAH VD	31 épingles
PRE/0137	MCAH VD	poinçon
PRE/0138 à PRE/0140	MCAH VD	3 épingles
PRE/0141	MCAH VD	aiguille
PRE/0142	MCAH VD	épingle
PRE/2117	MCAH VD	parure annulaire
PRE/2118	MCAH VD	35 anneaux
PRE/2119	MCAH VD	2 parures annulaires
PRE/2120	MCAH VD	parure annulaire
PRE/2121	MCAH VD	ciselet
PRE/2122	MCAH VD	2 épingles, 2 poinçons et 3 tiges
PRE/2123	MCAH VD	parure annulaire
PRE/2124	MCAH VD	4 épingles
PRE/2125	MCAH VD	indéterminé
PRE/2175, 24907	MCAH VD	faucille
PRE/2193	MCAH VD	2 anneaux
PRE/2194	MCAH VD	épingle
PRE/2196	MCAH VD	aiguille
PRE/2262	MCAH VD	poignard
PRE/2263	MCAH VD	couteau

Mörigen BE Bronzestation

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
02811	BHM BE	hache
07198	BHM BE	hache
07199	BHM BE	hache
07200	BHM BE	herminette
07204	BHM BE	parure annulaire
07205	BHM BE	parure annulaire
07228	BHM BE	pendentif
07229	BHM BE	fibule
07230	BHM BE	mors
07263	BHM BE	anneau et anneau avec perle
07274	BHM BE	élément hélicoïdal
07275	BHM BE	indéterminé
07277	BHM BE	applique
07280	BHM BE	élément hélicoïdal
07283	BHM BE	poinçon
07291	BHM BE	poinçon
07293	BHM BE	épingle
07294	BHM BE	hameçon
07295	BHM BE	anneau
07296	BHM BE	spirale
07297	BHM BE	hochet
07298	BHM BE	anneau avec perle
07299	BHM BE	anneau
07300	BHM BE	anneau avec perle
07301	BHM BE	anneau avec perle
07302	BHM BE	anneau
07303	BHM BE	anneau avec perle
07304	BHM BE	applique
07305	BHM BE	anneau
07307	BHM BE	anneau
07308	BHM BE	anneau
07310	BHM BE	anneau avec perle
07311	BHM BE	anneau avec perle
07312	BHM BE	boucle d'oreille
07313	BHM BE	anneau avec perle
07315	BHM BE	hochet
07316	BHM BE	anneau
07317	BHM BE	épingle
07319	BHM BE	anneau avec perle
07320	BHM BE	anneau avec perle
07322	BHM BE	pendentif
07326	BHM BE	agrafe de ceinture
07327	BHM BE	rasoir
07328	BHM BE	rasoir
07329	BHM BE	couteau
07330	BHM BE	rasoir
07339	BHM BE	rasoir
07340	BHM BE	rasoir
07343	BHM BE	spatule
07344	BHM BE	applique
07345	BHM BE	agrafe de ceinture
07346	BHM BE	applique
07349	BHM BE	perle
07359	BHM BE	pendentif
07360	BHM BE	couteau
07361	BHM BE	couteau
07362	BHM BE	épingle
07363	BHM BE	couteau
07364	BHM BE	épingle
07365	BHM BE	couteau
07366	BHM BE	épingle
07367	BHM BE	couteau
07368	BHM BE	épingle
07369	BHM BE	couteau
07370	BHM BE	indéterminé
07372	BHM BE	disque
07373	BHM BE	parure annulaire
07374	BHM BE	phalère
07375	BHM BE	indéterminé
07376	BHM BE	phalère
07377	BHM BE	phalère
07378	BHM BE	gouge
07379	BHM BE	ciseau
07380	BHM BE	herminette
07381	BHM BE	ciseau
07383	BHM BE	bouton
07384	BHM BE	indéterminé

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
07385	BHM BE	phalère
07386	BHM BE	phalère
07387	BHM BE	hache
07393	BHM BE	hache
07395	BHM BE	pointe de flèche
07397	BHM BE	pointe de flèche
07398	BHM BE	pointe de flèche
07400	BHM BE	poignard
07401	BHM BE	ciselet
07402	BHM BE	ciselet
07403	BHM BE	poinçon
07404	BHM BE	épingle
07410	BHM BE	épingle
07411	BHM BE	épingle
07415	BHM BE	hameçon
07418	BHM BE	hameçon
07420	BHM BE	épingle
07421	BHM BE	aiguille
07433	BHM BE	parure annulaire
07436	BHM BE	parure annulaire
07451	BHM BE	épingle
07453	BHM BE	épingle
07454	BHM BE	poinçon
07455	BHM BE	épingle
07457	BHM BE	ciselet
07473	BHM BE	hochet
07474	BHM BE	hameçon
07476	BHM BE	anneau
07483	BHM BE	ciselet
07487	BHM BE	3 anneaux
07490	BHM BE	mors
07494	BHM BE	anneau
07495	BHM BE	perle
07497	BHM BE	marteau
07498	BHM BE	épingle
07499	BHM BE	perle
07500	BHM BE	anneau
07501	BHM BE	perle
07502	BHM BE	anneau
07506	BHM BE	faucille
07508	BHM BE	hameçon
07509	BHM BE	2 anneaux
07511	BHM BE	parure annulaire
07512	BHM BE	anneau
07513	BHM BE	parure annulaire
07514	BHM BE	anneau
07515	BHM BE	applique
07516	BHM BE	anneau
07517	BHM BE	anneau
07518	BHM BE	bague
07520	BHM BE	hameçon
07521	BHM BE	hameçon
07522	BHM BE	47 anneaux
07525	BHM BE	anneau
07526	BHM BE	hache

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
07527	BHM BE	bouton
07529	BHM BE	rasoir
07530	BHM BE	hache
07531	BHM BE	pointe de lance
07533	BHM BE	hameçon
07535	BHM BE	poinçon
07536	BHM BE	ciseau
07537	BHM BE	rasoir
07538	BHM BE	plaquette
07540	BHM BE	pointe
07541	BHM BE	bouterolle
07542	BHM BE	applique
07543	BHM BE	couteau
07544	BHM BE	couteau
07545	BHM BE	plaquette
07546	BHM BE	parure annulaire
07547	BHM BE	anneau
07548	BHM BE	parure annulaire
07549	BHM BE	anneau
07550	BHM BE	épingle
07552	BHM BE	élément hélicoïdal
07553	BHM BE	indéterminé
07554	BHM BE	parure annulaire
07555	BHM BE	pointe
07558	BHM BE	pendentif
07560	BHM BE	perle
07561	BHM BE	perle
07564	BHM BE	anneau
07565	BHM BE	perle
07566	BHM BE	pendentif
07568	BHM BE	épingle
07574	BHM BE	hameçon
07576	BHM BE	pointe de flèche
07578	BHM BE	pointe de flèche
07581	BHM BE	tube
07582	BHM BE	tube
07583	BHM BE	aiguille
07605	BHM BE	épingle
07606	BHM BE	épingle
07607	BHM BE	hameçon
07608	BHM BE	épingle
07618	BHM BE	épingle
07619	BHM BE	épingle
07620	BHM BE	hameçon
07621	BHM BE	5 anneaux
07622	BHM BE	poinçon
07623	BHM BE	ciselet
07624	BHM BE	ciselet
07625	BHM BE	poinçon
07626	BHM BE	alène
07627	BHM BE	alène
07628	BHM BE	ciselet
07629	BHM BE	ciselet
07630	BHM BE	alène
07639	BHM BE	rasoir

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
07640	BHM BE	applique
07641	BHM BE	rasoir
07644	BHM BE	hameçon
07645	BHM BE	épingle
07646	BHM BE	épingle
07650	BHM BE	couteau
07651	BHM BE	épingle
07652	BHM BE	poignard
07654	BHM BE	hameçon
07655	BHM BE	épingle
07656	BHM BE	alène
07657	BHM BE	hameçon
07658	BHM BE	phalère
07659	BHM BE	anneau
07660	BHM BE	anneau
07661	BHM BE	alène
07662	BHM BE	hameçon
07663	BHM BE	épingle
07664	BHM BE	alène
07665	BHM BE	épingle
07666	BHM BE	couteau
07668	BHM BE	hameçon
07669	BHM BE	épingle
07670	BHM BE	hameçon
07671	BHM BE	anneau
07672	BHM BE	anneau
07673	BHM BE	hameçon
07674	BHM BE	anneau
07677	BHM BE	anneau
07678	BHM BE	hameçon
07679	BHM BE	hameçon
07680	BHM BE	parure annulaire
07682	BHM BE	anneau
07683	BHM BE	hameçon
07684	BHM BE	rasoir
07685	BHM BE	poinçon
07689	BHM BE	perle
07690	BHM BE	élément hélicoïdal
07691	BHM BE	hameçon
07693	BHM BE	épingle
07699	BHM BE	alène
07702	BHM BE	hameçon
07710	BHM BE	anneau
07711	BHM BE	anneau
07712	BHM BE	hochet
07713	BHM BE	anneau
07721	BHM BE	épingle
07722	BHM BE	épingle
07728	BHM BE	hameçon
07746	BHM BE	hochet
07747	BHM BE	parure annulaire
07748	BHM BE	filet de mors
07755	BHM BE	hameçon
07757	BHM BE	hameçon
07767	BHM BE	phalère

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
07768	BHM BE	hameçon
07769	BHM BE	hameçon
07770	BHM BE	pince à épiler
07772	BHM BE	anneau
07773	BHM BE	parure annulaire
07774	BHM BE	couteau
07776	BHM BE	rasoir
07777	BHM BE	ciselet-poinçon
07778	BHM BE	épingle
07779	BHM BE	épingle
07781	BHM BE	anneau à bélière
07782	BHM BE	anneau
07783	BHM BE	parure annulaire
07784	BHM BE	couteau
07803	BHM BE	2 épingles
07816	BHM BE	hameçon
07817	BHM BE	anneau
07818	BHM BE	anneau
07819	BHM BE	barre
07821	BHM BE	parure annulaire
07822	BHM BE	phalère
07825	BHM BE	épée
07827	BHM BE	épingle
07828	BHM BE	rasoir
07829	BHM BE	hameçon
07830	BHM BE	poignard
07831	BHM BE	hameçon
07832	BHM BE	pointe de flèche
07833	BHM BE	anneau
07834	BHM BE	pendentif
07835	BHM BE	tôle
07836	BHM BE	hameçon
07837	BHM BE	poignard
07841	BHM BE	ruban
07842	BHM BE	indéterminé
07843	BHM BE	hameçon
07844	BHM BE	ciselet
07846	BHM BE	anneau
07847	BHM BE	épingle
07848	BHM BE	épingle
18836	BHM BE	bouton
18838	BHM BE	pendentif
18839	BHM BE	indéterminé
18841	BHM BE	bouton
18850	BHM BE	cloche
18855	BHM BE	parure annulaire
21798	BHM BE	hache
22203	BHM BE	spirale
22204	BHM BE	spirale
22207	BHM BE	3 éléments hélicoïdaux
23379	BHM BE	ciseau
23380	BHM BE	poinçon
23381	BHM BE	couteau
23382	BHM BE	barre
23383	BHM BE	alène

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
23385	BHM BE	ciselet
23386	BHM BE	ciselet
23388	BHM BE	anneau
31957	BHM BE	rasoir
40102	BHM BE	phalère
40104	BHM BE	tôle
40811	BHM BE	indéterminé
45717	BHM BE	hochet
45778	BHM BE	hameçon
45779	BHM BE	2 ciselets
45811	BHM BE	hameçon
45813	BHM BE	tube
45814	BHM BE	élément hélicoïdal
45815	BHM BE	5 anneaux
45819	BHM BE	perle
46043	BHM BE	anneau à bélière
07201 à 07203	BHM BE	3 haches
07207 à 07227	BHM BE	21 parures annulaires
07223 a	BHM BE	parure annulaire
07232 à 07237	BHM BE	6 pointes de lance
07238 à 07241	BHM BE	4 épées
07242 à 07253	BHM BE	12 hameçons
07254 à 07262	BHM BE	9 anneaux
07264 à 07268	BHM BE	5 anneaux
07269 à 07273	BHM BE	5 appliques
07284 à 07288	BHM BE	5 aiguilles
07323 à 07325	BHM BE	3 anneaux avec perles
07353 à 07358	BHM BE	6 couteaux
07388 à 07392	BHM BE	5 faucilles
07440 à 07448	BHM BE	9 épingles
07458 à 07460	BHM BE	3 épingles
07462 à 07472	BHM BE	11 épingles
07480 à 07482	BHM BE	3 tubes
07484 à 07486	BHM BE	3 hameçons
07491 à 07493	BHM BE	3 perles
07556, 45820	BHM BE	parure annulaire
07569 à 07573	BHM BE	5 tubes
07584 à 07596	BHM BE	13 épingles
07598 à 07603	BHM BE	6 épingles
07604, 07649	BHM BE	épingle
07612 à 07617	BHM BE	6 hameçons
07631 à 07638	BHM BE	8 hameçons
07686 à 07688	BHM BE	3 hameçons
07723 à 07727	BHM BE	5 anneaux
07729 à 07731	BHM BE	3 anneaux
07732 à 07745	BHM BE	14 épingles
07751 à 07753	BHM BE	3 plaques de bronze
07758 à 07762	BHM BE	4 anneaux
07786 à 07790	BHM BE	5 hameçons
07791 à 07795	BHM BE	5 anneaux
07796 à 07802	BHM BE	7 épingles
07804 à 07811	BHM BE	8 épingles
07812 à 07815	BHM BE	4 anneaux
18844 à 18846	BHM BE	3 épingles
40105 à 40107	BHM BE	3 hameçons

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
60046, B 00072-1221	BHM BE	hache
60047, B 00072-1222	BHM BE	2 épingles
60048, B 00072-1223	BHM BE	épingle
60049 à 60053, B 00072-1224 à B 00072-1228	BHM BE	5 anneaux
60054, B 00072-1229	BHM BE	épingle
A 01710 à A 01712	SLM ZU	3 épées
A 01714	SLM ZU	épée
A 01715	SLM ZU	parure annulaire
A 01716	SLM ZU	parure annulaire
A 01717-01	SLM ZU	barre
A 01717-02	SLM ZU	barre
A 01721-01 à A 01721-07	SLM ZU	7 couteaux
A 01721-08 à A 01712-10	SLM ZU	3 rasoirs
A 01721-11	SLM ZU	faucille
A 01721-12	SLM ZU	pointe de lance
A 01721-13	SLM ZU	ciseau
A 01722-01 à A 01722-66	SLM ZU	66 épingles
A 01722-67	SLM ZU	ciselet
A 01722-68	SLM ZU	poinçon
A 01722-69	SLM ZU	aiguille
A 01722-70	SLM ZU	barre
A 01722-71	SLM ZU	19 anneaux
A 01723-01 à A 01723-03	SLM ZU	3 anneaux
A 01723-04 à A 01723-07	SLM ZU	4 parures annulaires
A 01723-08	SLM ZU	tige
A 01723-09	SLM ZU	épingle
A 01723-10	SLM ZU	bague
A 01723-12	SLM ZU	élément hélicoïdal
A 01723-13	SLM ZU	bouton
A 01723-14	SLM ZU	tôle
A 01723-15	SLM ZU	phalère
A 01723-16 à A 01723-25	SLM ZU	10 anneaux
A 01723-26	SLM ZU	chaînette
A 01723-27	SLM ZU	anneau
A 01723-28	SLM ZU	anneau
A 01723-30	SLM ZU	déchet de bronze
A 01723-32	SLM ZU	anneau à bélière
A 01723-33	SLM ZU	pendentif
A 01723-35	SLM ZU	hameçon
A 01723-38	SLM ZU	hameçon
A 01723-40 à A 01723-42	SLM ZU	3 hameçons
A 06920	SLM ZU	indéterminé
A 09091	SLM ZU	épée
A 09092	SLM ZU	épée
A 09094 à A 09103	SLM ZU	10 parures annulaires
A 09104	SLM ZU	hache
A 09105	SLM ZU	hache
A 09106	SLM ZU	poignard
A 09107	SLM ZU	pointe de lance
A 09108	SLM ZU	ciseau
A 09109	SLM ZU	marteau
A 09110	SLM ZU	marteau
A 09111 à A 09114	SLM ZU	4 faucilles
A 09115	SLM ZU	agrafe de ceinture

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
A 09116	SLM ZU	agrafe de ceinture
A 09117	SLM ZU	19 appliques
A 09118 à A 09121	SLM ZU	4 couteaux
A 09122	SLM ZU	indéterminé
A 09123	SLM ZU	épée
A 09124	SLM ZU	mors
A 09125	SLM ZU	branche de mors
A 09128	SLM ZU	branche de mors
A 09131	SLM ZU	fibule
A 09132	SLM ZU	pendentif
A 09133	SLM ZU	pendentif
A 09134	SLM ZU	anneau avec perle
A 09135 à A 09137	SLM ZU	3 pendentifs
A 09139	SLM ZU	branche de mors
A 09141	SLM ZU	tube
A 09142	SLM ZU	tube
A 09144	SLM ZU	indéterminé
A 09146	SLM ZU	applique
A 09147	SLM ZU	bouterolle
A 09148	SLM ZU	bouterolle
A 09159	SLM ZU	bouterolle
A 09160	SLM ZU	bouterolle
A 09161	SLM ZU	pince à épiler
A 09164 à A 09166	SLM ZU	3 tôles
A 09167 à A 09170	SLM ZU	4 pointes de flèche
A 09171	SLM ZU	épingle
A 09172	SLM ZU	tige
A 09173	SLM ZU	tige
A 09178	SLM ZU	tôle
A 09179	SLM ZU	tôle
A 09180	SLM ZU	phalère
A 09181	SLM ZU	phalère
A 09182	SLM ZU	indéterminé
A 09183	SLM ZU	bouton
A 09184	SLM ZU	hochet
A 09185	SLM ZU	scie
A 09186 à A 09188	SLM ZU	3 hameçons
A 09189 à A 09193	SLM ZU	5 rasoirs
A 09196	SLM ZU	pendentif
A 09408	SLM ZU	rasoir
A 09517	SLM ZU	parure annulaire
A 09519	SLM ZU	parure annulaire
A 10133	SLM ZU	parure annulaire
A 44559	SLM ZU	faucille
A 44595	SLM ZU	hache
A 44599 à A 44602	SLM ZU	4 haches
A 44603 à A 44605	SLM ZU	3 faucilles
A 44969	SLM ZU	parure annulaire
A 44970 à A 44977	SLM ZU	8 couteaux
A 47658	SLM ZU	couteau
Mö. 0016 à Mö. 0024	MS Bienne	9 haches
Mö. 0071	MS Bienne	faucille
Mö. 0072	MS Bienne	faucille
Mö. 0074 à Mö. 0076	MS Bienne	3 faucilles
Mö. 0078 à Mö. 0081	MS Bienne	4 faucilles

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Mö. 0108	MS Bienne	pointe de lance
Mö. 0109	MS Bienne	pointe de lance
Mö. 0110	MS Bienne	2 pointes de lance
Mö. 0110, Mö. 0119	MS Bienne	pointe de lance
Mö. 0120	MS Bienne	pointe de lance
Mö. 0121	MS Bienne	pointe de lance
Mö. 0173 à Mö. 0188	MS Bienne	16 couteaux
Mö. 0253	MS Bienne	phalère
Mö. 0254	MS Bienne	phalère
Mö. 0255	MS Bienne	disque
Mö. 0256	MS Bienne	phalère
Mö. 0258	MS Bienne	phalère
Mö. 0261	MS Bienne	pendentif
Mö. 0289	MS Bienne	pointe de flèche
Mö. 0301	MS Bienne	pendentif
Mö. 0328	MS Bienne	ciseau
Mö. 0329	MS Bienne	ciseau
Mö. 0354	MS Bienne	parure annulaire
Mö. 0355	MS Bienne	parure annulaire
Mö. 0357	MS Bienne	parure annulaire
Mö. 0360	MS Bienne	parure annulaire
Mö. 0420	MS Bienne	parure annulaire
Mö. 0424 à Mö. 0427	MS Bienne	4 parures annulaires
Mö. 0429	MS Bienne	parure annulaire
Mö. 0487	MS Bienne	fibule
Mö. 0488	MS Bienne	vase
Mö. 0677	MS Bienne	hameçon
Mö. 0678	MS Bienne	hameçon
Mö. 0680 à Mö. 0697	MS Bienne	18 hameçons
Mö. 0799	MS Bienne	épingle
Mö. 0801	MS Bienne	aiguille
Mö. 0810	MS Bienne	élément hélicoïdal
Mö. 0811	MS Bienne	élément hélicoïdal
Mö. 0813	MS Bienne	élément hélicoïdal
Mö. 0814	MS Bienne	élément hélicoïdal
Mö. 1525	MS Bienne	applique
Mö. 1526	MS Bienne	clou
Mö. 1527	MS Bienne	agglomérat
Mö. 1528	MS Bienne	indéterminé
Mö. 1529	MS Bienne	applique
Mö. 1530	MS Bienne	applique
Mö. 1531	MS Bienne	disque
Mö. 1532	MS Bienne	bague
Mö. 1533 à Mö. 1602	MS Bienne	70 anneaux
Mö. 1603	MS Bienne	boucle d'oreille
Mö. 1604 à Mö. 1635	MS Bienne	32 anneaux
Mö. 1636	MS Bienne	ciselet
Mö. 1637	MS Bienne	ciselet-poinçon
Mö. 1638	MS Bienne	tige
Mö. 1639	MS Bienne	tige
Mö. 1640	MS Bienne	scie
Mö. 1641	MS Bienne	scie
Mö. 1642 à Mö. 1644	MS Bienne	3 ciselets
Mö. 1646	MS Bienne	poinçon
Mö. 1647	MS Bienne	poignard

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
Mö. 1880	MS Bienne	épingle
Mö. 1883	MS Bienne	épingle
Mö. 1884	MS Bienne	épingle
Mö. 1885	MS Bienne	poinçon
Mö. 1886	MS Bienne	épingle
Mö. 1887	MS Bienne	épingle
Mö. 1888	MS Bienne	poinçon
Mö. 1889 à Mö. 1892	MS Bienne	4 épingles
Mö. 2252	MS Bienne	épingle
Mö. 2254	MS Bienne	épingle
Mö. 2255	MS Bienne	épingle
Mö. 2257 à Mö. 2282	MS Bienne	26 épingles
Mö. 2293	MS Bienne	épingle
Mö. 2351	MS Bienne	épingle
Mö. 2375	MS Bienne	clou
Mör. 0029	MCA NE	clé
N 0263	MS Bienne	écarteur
sans N°	MS Bienne	2 anneaux, 2 barres, couteau, 3 déchets de bronze, 4 déchets de coulée, 15 épingles, faucille, 2 indéterminés, 4 parures annulaires, poinçon, résidu de coulée, 5 tiges et 2 tôles
sans N°	BHM BE	anneau, ciselet et 3 épingles

Muntelier FR Steinberg

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
09334	BHM BE	clou
09335	BHM BE	tige
09336	BHM BE	épingle
09337	BHM BE	aiguille
09338	BHM BE	anneau
09339	BHM BE	hameçon
09340	BHM BE	épingle
09341	BHM BE	clou
09342	BHM BE	clou
09344	BHM BE	hache
09363	BHM BE	tige
09364	BHM BE	bague
09367	BHM BE	hameçon
09368	BHM BE	crochet
09370	BHM BE	perle
09371	BHM BE	élément hélicoïdal
09372	BHM BE	tige
09385	BHM BE	parure annulaire
09386	BHM BE	aiguille
09387	BHM BE	épingle
09388	BHM BE	tige
18886	BHM BE	couteau
18887	BHM BE	épingle
18888	BHM BE	poinçon
09331 à 09333	BHM BE	3 couteaux
09347 à 09353	BHM BE	7 épingles
09355 à 09362	BHM BE	8 épingles
09373 à 09384	BHM BE	12 anneaux
ML 0055	MS Bienne	hache
ML 0193	MS Bienne	couteau
ML 0297 à ML 0300	MS Bienne	4 pointes de flèche
ML 0304	MS Bienne	pendentif
ML 0360	MS Bienne	anneau à bélière
ML 0457	MS Bienne	parure annulaire
ML 0458	MS Bienne	parure annulaire
ML 0709 à ML 0719	MS Bienne	11 hameçons
ML 0793	MS Bienne	aiguille
ML 1714	MS Bienne	chaînette
ML 1715	MS Bienne	indéterminé
ML 1716	MS Bienne	indéterminé
ML 1717	MS Bienne	embout
ML 1718	MS Bienne	embout
ML 1719	MS Bienne	élément hélicoïdal
ML 1720	MS Bienne	élément hélicoïdal
ML 1721 à ML 1723	MS Bienne	3 tôles
ML 1724	MS Bienne	indéterminé
ML 1725 à ML 1752	MS Bienne	28 clous
ML 1753	MS Bienne	épingle
ML 1754	MS Bienne	clou
ML 1755	MS Bienne	indéterminé
ML 1756	MS Bienne	résidu de coulée
ML 1757 à ML 1777	MS Bienne	21 anneaux
ML 1778	MS Bienne	élément hélicoïdal
ML 1779 à ML 1790	MS Bienne	12 anneaux
ML 1791	MS Bienne	poinçon
ML 1792	MS Bienne	ciselet-poinçon
ML 1793	MS Bienne	ciselet-poinçon
ML 1805	MS Bienne	boucle d'oreille
ML 2112 à ML 2132	MS Bienne	21 épingles
ML 2372	MS Bienne	clou
ML 2373	MS Bienne	clou
ML 6506	MS Bienne	parure annulaire
ML 6538	MS Bienne	couteau
ML 6539	MS Bienne	rouelle
ML 6540	MS Bienne	hameçon
ML 6541	MS Bienne	hameçon
ML 6542	MS Bienne	parure annulaire
ML 6543	MS Bienne	parure annulaire
ML 6544	MS Bienne	anneau
ML 6545	MS Bienne	tige
ML 6546	MS Bienne	ciselet
ML 6547 à ML 6552	MS Bienne	6 épingles
ML 6553 à ML 6560	MS Bienne	8 tiges
ML 6561 à ML 6572	MS Bienne	12 épingles
ML 6573	MS Bienne	tige
ML 6574	MS Bienne	poinçon
ML 6575	MS Bienne	poinçon
ML 6576	MS Bienne	ciselet
ML 6577	MS Bienne	ciselet-poinçon
ML 6578 à ML 6580	MS Bienne	3 poinçons
ML 6581 à ML 6584	MS Bienne	4 tiges

N° Inventaire	Musée	Famille d'objet
ML 6585	MS Bienne	fil
ML 6586	MS Bienne	barre
ML 6587	MS Bienne	lame
ML 6588	MS Bienne	tige
ML 6589	MS Bienne	ciselet
ML 6590	MS Bienne	barre
ML 6591	MS Bienne	tige
ML 6592	MS Bienne	ciselet
ML 6593	MS Bienne	barre
ML 6594 à ML 6605	MS Bienne	12 tiges
ML 6607	MS Bienne	tige
ML 6608 à ML 6614	MS Bienne	7 anneaux
ML 6615	MS Bienne	tube
ML 6616	MS Bienne	clou
ML 6617	MS Bienne	tôle
ML 6618	MS Bienne	déchet de coulée
ML 6619	MS Bienne	tôle
ML 6620	MS Bienne	tôle
ML 6621	MS Bienne	indéterminé
ML 6622	MS Bienne	tôle
ML 6623	MS Bienne	tôle
ML 6624	MS Bienne	déchet de coulée