

UN DÉPÔT D'ATTACHES DE JOUG DÉCOUVERT AU SCHIEFERBERG (DÉP. BAS-RHIN / F), SITE DE HAUTEUR FORTIFIÉ DE LA VALLÉE DU RHIN SUPÉRIEUR

Le dépôt a été découvert en 2016 dans le cadre de prospections, sur une terrasse de l'éperon du Schieferberg (commune d'Oberhaslach, dép. Bas-Rhin/F), un site de hauteur fortifié bordé par les vallons du Schieferbaechel et du Nideck, non loin de la vallée de la Bruche. Cette dernière constitue un axe majeur, permettant de traverser le massif des Vosges (fig. 1).

ENVIRONNEMENT ARCHÉOLOGIQUE

De nombreux sites de hauteur fortifiés sont répertoriés dans la vallée du Rhin supérieur. Depuis les années 1990, des programmes de recherche sont menés pour essayer de caractériser leur occupation et proposer des datations¹. Les recherches sur ces enceintes anhistoriques se poursuivent depuis 2013 dans le cadre d'un programme de recherche de l'UMR 7044-Archimède à l'Université de Strasbourg et se traduisent par des fouilles, des sondages et des prospections pédestres. De plus, il a été mis en évidence, à partir d'une récente étude spatiale, que le Schieferberg est intégré à un réseau de sites de hauteur fortifiés datés de La Tène finale². Toutefois, les éléments de datation découverts sont très ténus et ne permettent pas pour l'instant de caractériser chronologiquement son occupation.

Cet éperon quadrangulaire est relié au reste du massif dans sa partie nord, tandis qu'il est naturellement défendu par des pentes abruptes sur les autres versants. Trois remparts ont été identifiés côté nord, barrant ainsi l'accès à l'éperon et délimitant une surface de 6-7 ha. Ce site est connu tardivement, seulement à

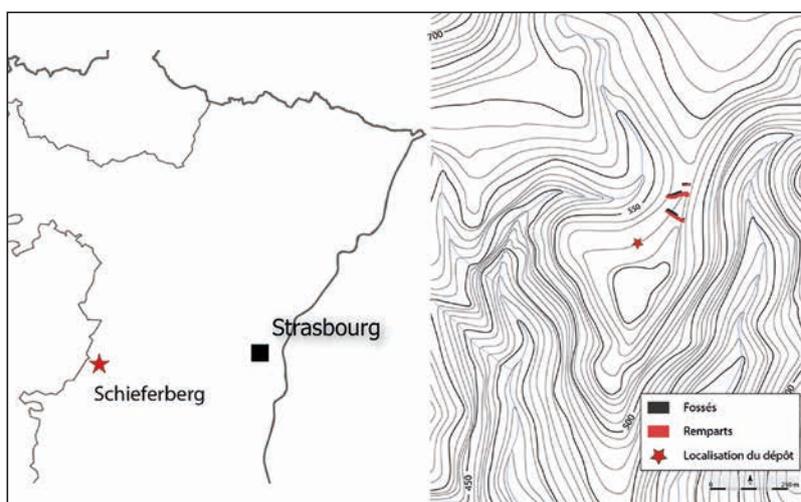


Fig. 1 Localisation du site du Schieferberg (dép. Bas-Rhin/F) et localisation du dépôt sur le site. – (SIG et illustration M. Walter, UMR 7044).

partir de 1970, par une description de J. Braun sur les fortifications de la vallée de la Bruche³, puis par un croquis réalisé par J.-M. Holderbach en 1983 et remis au Service régional d'archéologie d'Alsace. Ensuite, en 2015, une première campagne de prospections, complétée par des relevés de terrain, ont été effectués pour observer et mesurer le rempart⁴. En 2016, une nouvelle campagne de prospections et de relevés micro-topographiques a permis de mieux caractériser l'organisation des remparts, de s'interroger sur leur fonction et d'accroître nos connaissances sur la chronologie du site⁵. Enfin, dernièrement, une campagne de fouille a été menée en 2017: des structures d'habitat à l'arrière du troisième rempart ont été mises au jour⁶. L'étude des fragments de céramique récoltés lors des différentes opérations a mis en évidence les traces d'une fréquentation de l'éperon au Hallstatt C/D1 et pendant le Haut-Empire⁷. Concernant le mobilier métallique, il atteste le fort potentiel archéologique du promontoire du Schieferberg. Le faciès global du corpus est à rattacher au cadre domestique (clés, couteau, marteau et pelle à feu), avec une dimension agro-pastorale, marquée par la présence de colliers de traction, d'essieu et d'outillage représenté notamment par une serpe. Une datation de la période romaine peut être proposée pour certains de ces objets (un fragment de statue d'Hercule notamment), tandis que d'autres (agrafe de vêtement) sont à rattacher à la période médiévale. Enfin, des découvertes monétaires témoignent d'une fréquentation au milieu du 4^e siècle⁸.

Lors de la campagne de prospection de 2016, les investigations en contrebas du plateau sommital, ont permis d'observer un dépôt composé d'outils (couteau, marteau), de quatre attaches de joug en fer, d'une chaîne et d'une pelle à feu en fer.

AGENCEMENT ET COMPOSITION DU DÉPÔT

Localisé à l'arrière d'un chablis, c'est-à-dire dans les racines d'un arbre naturellement déraciné, le dépôt, enfoui à faible profondeur, a été soulevé à la verticale. Le contexte stratigraphique a donc été largement perturbé par la taphonomie. Néanmoins, les objets reposaient tous dans un même sédiment noir homogène, observé directement sous l'humus, ce qui permet de confirmer la cohérence archéologique de l'ensemble et de supposer que le dépôt s'est fait en une fois (**fig. 2**).

Le dépôt s'organise de la manière suivante: deux attaches de joug étaient posées l'une à côté de l'autre dans le sens de la longueur; une troisième était posée par dessus, dans le même sens, au milieu; des chaînes étaient posées dessus et viennent s'entremêler aux trois attaches; une quatrième reposait dessus. Cette dernière n'était pas solidarisée avec le reste par la corrosion. Un couteau et un marteau étaient glissés dans les interstices. Enfin, une pelle à feu repliée en son milieu a été posée par-dessus. Elle est séparée du reste par une fine couche de sédiment noir (qui peut résulter de la perturbation taphonomique). La question de la présence d'un conteneur en matériau périssable (coffre en bois, tissu) se pose alors vu le soin apporté à la disposition des éléments du dépôt, qui est organisé sur deux niveaux. Toutefois, aucune trace de matériau organique permettant d'identifier un conteneur, ni aucun indice métallique de la présence d'un coffre n'ont été observés, même si les conditions de conservation n'excluent pas complètement cette possibilité.

L'ensemble composé par les trois attaches de joug et la chaîne a fait l'objet d'une radiographie afin d'identifier d'éventuels autres éléments pris dans la corrosion. Les différents artefacts ont par ailleurs été nettoyés par micro-sablage au Laboratoire d'Archéologie des Métaux de Jarville-la-Malgrange. Ces différents objets appartiennent au domaine de la production et du transport, selon le classement fonctionnel en vigueur⁹ et attestent des activités agricoles et artisanales à petite échelle.

La pelle à feu et le couteau correspondent à des objets polyvalents et en l'absence de contexte, on ne peut pas identifier leur domaine d'activité. En effet, les pelles sont utilisées pour l'entretien des foyers, dans un



Fig. 2 Schieferberg (dép. Bas-Rhin/F): découverte du dépôt. – (Photo S. Gentner).

cadre domestique ou artisanal¹⁰. Notons toutefois la découverte d'une occurrence dans un dépôt d'outils composé d'un instrument aratoire, de deux louches et d'une feuille de boucher, dans l'agglomération de Horbourg-Wihr (dép. Haut-Rhin/F)¹¹. La pelle du Schieferberg se termine par un anneau. Un nettoyage par micro-sablage a révélé que le manche est torsadé dans sa partie médiane. Elle a été volontairement pliée en son milieu, pour former un U, peut-être pour correspondre au format des armatures de joug sur lesquelles elle reposait, ce qui vient confirmer le soin apporté à l'agencement des objets.

Le couteau possède un manche à douille et une lame triangulaire. Ce type de couteau de taille moyenne (20-25 cm au total), qui présente une lame large et robuste qui s'élargit au niveau du talon, peut avoir une utilisation en cuisine, pour découper, hacher ou émincer des viandes¹². Quant au marteau découvert, il évoque le travail des métaux et les activités de forge¹³.

Le dépôt contenait également des chaînes, dont l'une possède une extrémité en crochet. Ce type d'objet peut être utilisé pour la traction animale dans le cadre de travaux agricoles ou pour l'équipement du chariot (fig. 3)¹⁴.

LES ARMATURES DE JOUG

La catégorie du transport est également représentée par les quatre armatures de joug en fer. Ces éléments, formés d'une double barre de fer, constituent la partie inférieure des »harnais à plaquettes de traction«. Ils étaient accrochés de part et d'autre du cou de l'animal, à l'aide de deux patins en bois, munis de crochets en fer et le tout fixé sur le joug ou le jouguet. Ces barres métalliques sont longtemps restées non identifiées, jusqu'à la mise au jour du joug de Pforzheim/D¹⁵ d'une part, et d'autre part, jusqu'à la découverte de patins



Fig. 3 Schieferberg (dép. Bas-Rhin/F) : ensemble des objets en fer composant le dépôt: **1** vues supérieures et antérieures de l'amas composé d'attaches de harnais et de chaînes. – **2** attache de harnais. – **3** pelle à feu. – **4** marteau. – **5** couteau. – (1 clichés C. Barbau, UMR 7044; 2-5 clichés M. P. Lambert, Laboratoire d'archéologie des Métaux, Jarville-la-Malgrange; DAO C. Barbau). – Échelle 1:4.

en bois et de crochets en fer sur le site du Rondet (ct. Fribourg/CH)¹⁶. Depuis, d'autres pièces similaires ont pu être identifiées¹⁷. Celles-ci ont permis de mieux comprendre le fonctionnement des colliers de traction. Des reconstitutions expérimentales¹⁸ ont également mis en évidence l'efficacité de ces attaches en fer, ainsi que des patins en bois, qui permettent de préserver l'animal de trait sans lui écraser la trachée¹⁹. Ces résultats ont d'ailleurs bien montré la performance des attelages de la période romaine, qui ont si souvent été dénigrés par l'historiographie (fig. 4)²⁰.

Quant au type de l'animal de traction, la confrontation entre les données iconographiques et les expérimentations ne permet pas à l'heure actuelle de l'identifier. Ces colliers pouvaient être employés sur des équidés ou des bovidés²¹ et les armatures pouvaient être fixées à un joug (pour deux animaux) ou à un jouguet (pour un seul animal), selon le type de véhicule à tracter (char, charrette, ariage). Il a par ailleurs été mis en évidence que si les véhicules tirés par deux animaux sont courants dans l'iconographie gréco-romaine, en revanche, ils ne répondent pas aux réalités économiques. Quant aux attelages à un animal, utilisant des jouguets, ils apparaissent comme une nouveauté technique de la période romaine. Le jouguet est alors fixé à un brancard de part et d'autre de l'animal. Il semble que ce type d'attelage était fréquent non seulement dans les provinces de Gaule et de Germanie²², mais également dans les provinces orientales de l'Empire et notamment en Pannonie. En effet, plusieurs paires d'armatures en fer (à doubles barres ou à crochets latéraux) ont été identifiées, avec d'autres éléments composant les jougs, dans des tombes à char localisées dans la partie orientale de la province et datées à partir de la fin du 2^e siècle. Ces découvertes attestent la large diffusion de ce type de collier de traction, qui n'était pas une particularité des provinces occidentales²³.

Typologie

Deux typologies ont été mises en place pour classer ces attaches de harnais, l'une à partir du corpus de Neupotz (Lkr. Germersheim/D)²⁴, l'autre à partir des nombreuses découvertes faites lors de la fouille du pont militaire romain du Rondet²⁵, dont l'étude a récemment été reprise par A. Duvauchelle²⁶. Deux formes

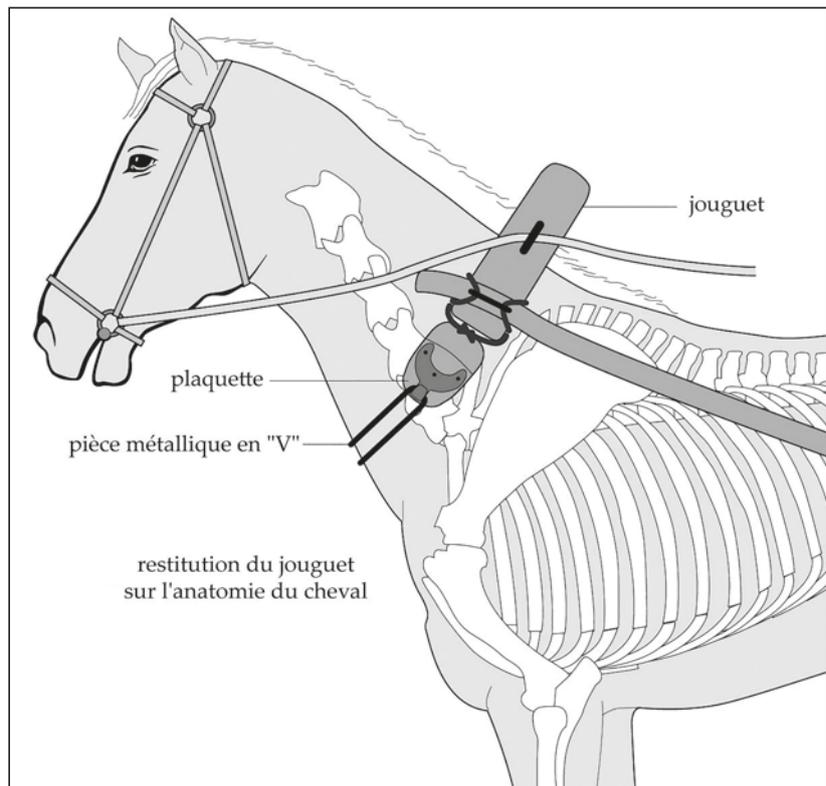


Fig. 4 Fonctionnement des colliers de traction. – (D'après Hénon et al. 2012, 182 fig. 129; dessin V. Legros).

coexistent: les tiges uniques terminées par des accroches semi-circulaires et les doubles barres fermées. De plus, deux variantes de courbure ont été mises en évidence: en V ou en berceau. Les attaches du Schieferberg sont arquées (en berceau), à double barre et possèdent des bords droits (type NG2a)²⁷. Une telle combinaison de critères morphologiques ne semble pas exister dans le corpus du Rondet²⁸. Cette forme semble fonctionner en adéquation avec des crochets d'attache à large bande.

De surcroît, les dimensions et les angles de flexion de ces barres permettent de préciser le classement. La plupart des attaches ont un profil en V et leur longueur (prise entre les deux bords courts) varient entre 19 et 22 cm. Quant à l'angle de flexion, il est aigu et varie entre 70 et 80°. En revanche, les longueurs des attaches du Schieferberg varient entre 48 et 50 cm et leurs angles de flexion sont obtus, environ 150°. Elles sont en ce sens assez semblables aux quatre attaches découvertes à Haltern (Kr. Recklinghausen/D), dont les longueurs sont de 48 cm et les angles d'environ 150°²⁹, ainsi qu'à celle provenant du dépôt de Mengen (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald/D; L. 33 cm; 155°)³⁰. Ces deux classes d'attaches de harnais, identifiées en fonction de critères métriques, pourraient correspondre à l'utilisation de deux types d'animaux de trait différents, en fonction de la largeur de leur encolure (bœuf, cheval, mule).

Répartition des occurrences: différents types de contexte

Hormis l'important corpus fribourgeois, les découvertes d'attaches de harnais ont été recensées dans les provinces de Germanie et de Rhétie, mais aussi en Thrace, en Pannonie, en Norique et en Mésie³¹. On peut distinguer plusieurs types de contextes de découverte. Tout d'abord, certains éléments proviennent

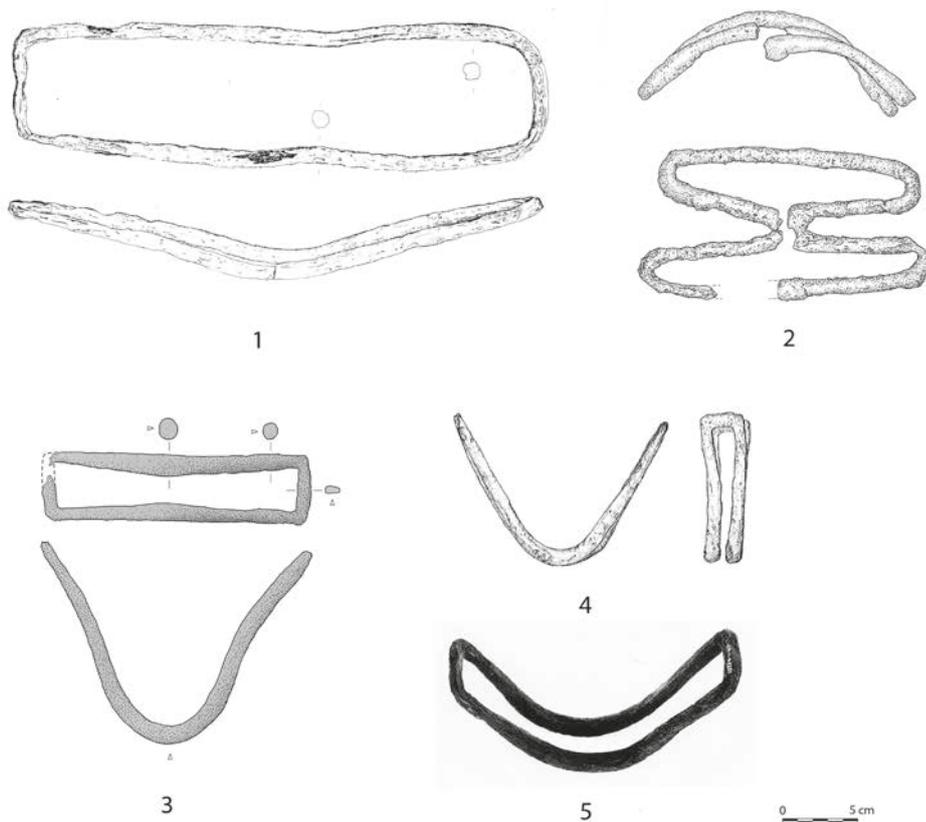


Fig. 5 Planche comparative avec d'autres attaches de harnais: **1** Haltern. – **2** Vindonissa. – **3** Gals »Zihlbrück«. – **4** Bertrange »Bourmicht«. – **5** Neupotz. – (1 d'après Harnecker 1997, 81 pl. 59 n° 654b; 2 d'après Unz/Deschler-Erb 1998, pl. 77 n° 2362; 3 d'après Koch 2011, 115 pl. 6 n° 10; 4 d'après Hanemann 2012, 137 n° 3; 5 d'après Künzli 1993, pl. 533). – Échelle 1:4.

de contextes militaires comme à Haltern³² et à Vindonissa (ct. Aargau/CH)³³ par exemple (**fig. 5**), ce qui pourrait signifier que ce type de collier aurait pu être privilégié par les légions romaines³⁴.

Par ailleurs, les contextes civils sont également représentés et parmi ceux-ci, une distinction peut être soulignée entre, d'une part, les pièces découvertes dans des habitats, à proximité de voies romaines, qui ont sans doute été perdues, et d'autre part, les éléments découverts dans des habitats romains, mais au sein de dépôts volontaires. Le collier de joug de Gals »Zihlbrück« (ct. Bern/CH) provient d'un habitat de la première moitié du 3^e siècle (**fig. 5, 3**), situé à proximité de la voie qui traversait le Jura à partir d'Avenches (ct. Vaud/CH) à Besançon (départ. Doubs/F) et également à proximité de la Thielle, c'est-à-dire peut-être à un point de rupture de charge près d'un pont³⁵. Celui de Châbles (ct. Fribourg/CH) a été découvert sur la voie romaine, utilisée entre le milieu du 1^{er} siècle et le milieu du 3^e siècle³⁶. Ces découvertes d'attaches de harnais isolées semblent bien correspondre à des pertes, lors de leur utilisation pour la circulation de véhicules à traction.

En revanche, trois pièces proviennent du dépôt de la villa romaine de Bertrange »Bourmicht« (ct. Luxembourg/L), daté du troisième quart du 3^e siècle et interprété comme une cachette (**fig. 5, 4**). Il se compose d'outils agricoles, d'éléments liés au transport et de pièces de chariot³⁷. De même, le dépôt 2 de la villa de Klinglattbach (Lkr. Ludwigsburg/D) est composé de deux colliers de joug, d'éléments de char (essieu, moyeu), d'une chaîne, et d'une pelle à feu³⁸. Le collier de joug provenant de la villa de Regensburg-Harting a été découvert dans un puits, avec d'autres éléments en fer et notamment de l'outillage³⁹. Quatre attaches ont été mises au jour dans la villa de Newel (Lkr. Trier-Saarburg/D), au sein d'un dépôt d'objets en fer (des éléments de chariot notamment)⁴⁰. Enfin, le jouguet de Pforzheim provient d'un puits, qui contenait, entre autres, des outils pour l'artisanat, des outils agricoles, des éléments de harnachement et des chaînes en fer⁴¹.

DATATION DU DÉPÔT

La datation de ce dépôt est difficile à établir, car les objets qui le composent ont peu évolué. En effet, les pelles à feu à manche torsadé existent depuis l'âge du Fer⁴² et sont utilisées durant toute l'époque romaine. Dans certains contextes particuliers, elles caractérisent les dépôts d'outils découverts dans des sites de hauteur de l'âge du Fer, en Allemagne (Egloffstein-Schweinthall »Heidelberg«, Lkr. Forchheim/D; La Tène A⁴³), en Autriche (Linz »Gründberg«/A; La Tène D⁴⁴), mais aussi en France (Saint-Dié des Vosges »La Bure«, dép. Vosges/F⁴⁵). D'autres découvertes de pelles en fer appartiennent à la période romaine. Une pelle similaire, également pliée, provient du dépôt de Neupotz, daté du 3^e siècle⁴⁶. Quant à la pelle de Horbourg-Wihr, elle provient d'un contexte du 2^e siècle⁴⁷.

Concernant le couteau et le fer de marteau qui faisaient également partie du dépôt du Schieferberg, ils ne permettent pas de préciser la datation. Rappelons toutefois qu'ils sont également assez fréquents dans les dépôts d'objets métalliques de l'âge du Fer et de la période romaine.

En revanche, les armatures de joug à double barre semblent être caractéristiques de la période romaine⁴⁸ et selon l'évolution des techniques d'attelage, elles disparaissent au Moyen Âge⁴⁹. Les attaches de harnais que nous avons pu recenser proviennent de contextes s'échelonnant entre le 1^{er} siècle (Haltern) et le 3^e siècle (Regensburg-Harting, Neupotz par exemple). Ainsi, même si ce dépôt d'outils et d'éléments de harnachement en fer s'inscrit dans la tradition des dépôts laténiens découverts dans les sites de hauteur⁵⁰, la présence des colliers de traction permet d'orienter la datation de cet ensemble vers la période romaine, entre le 1^{er} et le 3^e siècle.

FONCTION DU DÉPÔT

Les recherches de ces dernières années sur les phénomènes de dépôts, que ce soit à l'âge du Fer ou à la période romaine, ont bien montré la complexité qui existe pour comprendre leur fonction. L'interprétation du dépôt du Schieferberg n'est donc pas aisée, surtout en l'absence de contexte précis. Toutefois plusieurs hypothèses peuvent être proposées et discutées, à l'aune des différentes découvertes.

La première hypothèse est celle d'une cachette temporaire de ferronnerie ou à vocation agraire, en considérant que ces outils avaient une certaine fonction utilitaire, hormis pour la pelle à feu qui a été rendue inutilisable. De plus, la valeur pécuniaire intrinsèque de ces objets en fer peut également aller dans le sens d'une cachette de métal. Le dépôt de Maclaunay à Montmirail (dép. Marne/F) a été découvert dans un puits du milieu du 3^e siècle et contenait de nombreux outils agricoles et artisanaux en fer⁵¹. Celui de Newel a été mis au jour dans une villa d'époque romaine et était également composé de nombreux outils en fer⁵². Notons qu'un exemplaire d'attache de harnais a été découvert à Strasbourg, avec des outils artisanaux et agricoles, ainsi que des artefacts domestiques⁵³. Plus récemment, le dépôt de Soulce-Cernay (dép. Doubs/F), qui contenait de l'outillage en fer, des éléments liés au transport et à l'attelage et de la vaisselle pourrait s'inscrire dans la thématique des cachettes du contexte troublé du Bas-Empire⁵⁴. Ce phénomène de thésaurisation et de concentration d'objets en fer appartenant au domaine de la production agricole, artisanale et au transport a été mis en évidence dans les provinces de Germanie et dans la zone d'expansion des Alamans par des dépôts d'outils, mais aussi d'attaches de jougs, datés de la fin du 2^e et du 3^e siècle (Regensburg-Harting, Pforzheim, Mengen, Bertrange, Kleinglattbach). En effet, de nombreuses catégories peuvent être représentées dans ces dépôts, qui apparaissent en réaction à ces pillages durant les 3^e et 4^e siècles et notamment dans certains sites de hauteur du Palatinat dont les habitants se sont sentis menacés et ont caché des

objets en fer, sans venir les récupérer⁵⁵. Quant à l'importante découverte de Neupotz, mise au jour dans un bras mort du Rhin, et composée de plus de mille objets métalliques, dont quatre colliers de traction, elle est datée du troisième tiers du 3^e siècle et a également été interprétée comme le résultat de pillages par les Alamans⁵⁶.

Par ailleurs, les travaux sur les dépôts métalliques ont montré qu'ils peuvent s'inscrire dans la sphère du symbolique et résulter d'un acte rituel. En effet, le dépôt du Schieferberg, par sa composition, n'est pas sans rappeler ceux de la période laténienne, qui contenaient de l'outillage, des éléments d'attelage ou de char et des objets de la sphère domestique, comme les pelles à feu par exemple⁵⁷. Certains dépôts d'outils ont été découverts dans des fortifications, des murs ou des portes de la période laténienne, et sont alors le témoignage, non plus de cachette de ferronnerie, mais d'un acte symbolique visant à délimiter l'habitat. Ce phénomène se poursuit au début de la période romaine dans les provinces de Germanie⁵⁸. Cela ne semble pas être le cas ici, puisque le dépôt ne se trouve pas dans un rempart. Toutefois, l'absence de fouilles d'envergure sur l'éperon ne permet pas d'avoir une vision d'ensemble de l'habitat.

En outre, une autre hypothèse de l'ordre du symbolique a notamment été émise pour plusieurs dépôts d'époque romaine en Germanie. Elle s'inspire très largement des modèles interprétatifs appliqués aux âges des métaux et on peut se demander s'il est judicieux de les appliquer à la période romaine. Un classement fonctionnel des découvertes a été effectué en fonction des objets qui les composent, ce qui permet une première approche⁵⁹. Selon cette interprétation, les éléments d'attelage pourraient avoir été déposés selon le rite de la *pars pro toto* et faire référence au prestige engendré par la possession d'un char, tandis que la pelle à feu reflèterait la consommation de denrées dans un cadre collectif⁶⁰. De même, dans ce contexte agité de la fin du 2^e et du 3^e siècle, certains dépôts, comme celui de Regensburg-Harting, ont pu résulter de la pratique de «sacrifices collectifs de victoire des Germains», selon un parallèle avec certains dépôts laténiens⁶¹.

En somme, la présence d'attaches de harnais pour la traction animale permet de dater le dépôt du Schieferberg de la période romaine. Le soin apporté à l'organisation et à l'agencement des différents éléments qui le composent, ainsi que la destruction volontaire de la pelle, permettent d'écarter l'hypothèse de la perte et valident celle d'une thésaurisation ou d'une cachette à un moment donné. Faut-il comprendre cette découverte comme un nouveau témoignage de l'insécurité et de l'agitation qui régnait au 3^e siècle dans la zone d'expansion alamane et en particulier à proximité des grands axes de circulation? La poursuite des investigations non seulement sur l'éperon du Schieferberg, mais aussi dans d'autres sites des Vosges du Nord et de la vallée de la Bruche permettra certainement de mettre en perspective cette découverte dans son contexte historique régional et supra-régional.

INVENTAIRE DES ÉLÉMENTS COMPOSANT LE DÉPÔT

Tous les objets sont en fer.

SBG 16-100-01 Attaches de harnais et chaînes

Ensemble de trois attaches de harnais quadrangulaires. Deux ont été déposées côte à côte et la dernière par-dessus, dans le sens de la longueur. Des maillons de chaînes sont entremêlés entre les tiges de fer. On reconnaît au moins deux fragments de chaîne, dont les maillons sont subrectangulaires. L'une se termine par un crochet. Aucune manille n'a été observée. Un anneau est posé sur l'ensemble corrodé (diamètre externe 5,3 cm; section 0,7 cm).

Dimensions et poids: L. 50,8 cm; 17 150 g.

SBG 16-100-02 Attache de harnais

Double tige en fer dont le profil est arqué. Les sections sur les longs côtés sont circulaires, tandis que celles des petits côtés sont quadrangulaires.

Dimensions et poids: 45,5 cm; 2533 g.

SBG 16-100-03 Couteau

Dos droit et lame abîmée. Elle est de section triangulaire et s'élargit au niveau du talon. Le système d'emmanchement présente une douille circulaire, dans le prolongement du dos (Manning 1985, type Q100, pl. 57).

Dimensions et poids: L. 23,2 cm; H. lame max. 4,9 cm; H. lame min. 2 cm; D. douille 2,3 cm; 198 g.

SBG 16-100-04 Marteau

Marteau avec une table de section carrée, légèrement bombée et une panne de section quadrangulaire. La panne se situe à mi hauteur du corps. Le marteau s'élargit au niveau de l'œil de forme ovale. Ce type de marteau est utilisé pour la forge de manière générale (voir Duvauchelle 2005, 21; Halbout/Pilet/Vaudour 1987, 126).

Dimensions et poids: L. 11,3 cm; l. max. 4,2 cm; 480 g.

SBG 16-100-05 Pelle à feu

Pelle à plaque quadrangulaire légèrement pliée pour former un V très ouvert. Le manche présente une section quadrangulaire et a été replié à 180° pour former un U. L'extrémité du manche a été aplatie et se termine par un anneau fortement corrodé, destiné à l'accrochage de l'ustensile. Le nettoyage par micro-sablage a permis de révéler que la partie médiane du manche est torsadée (pour des comparaisons voir Jacobi 1974, pl. 30; Künzl 1993, pl. 639).

Dimensions et poids: L. 48,8 cm; 2087 g.

Notes

- 1) Adam/Fichtl/Morant 1997.
- 2) Walter 2015, 127.
- 3) Braun 1970.
- 4) Walter 2015.
- 5) Gentner/Walter 2016. – Gentner/Walter/Barbau 2018, 47.
- 6) Gentner/Walter 2017.
- 7) Ibidem 99-103.
- 8) Gentner/Walter/Barbau 2018, 55.
- 9) Briand et al. 2013.
- 10) Duvauchelle 2005, 109.
- 11) Higelin 2015, 178.
- 12) Kaurin 2008, 528. – Manning 1985, 120.
- 13) Duvauchelle 2005, 21.
- 14) Mazimann 2012, 215.
- 15) Kortüm 1995, 202-206.
- 16) Schwab 2003, 82.
- 17) Koch 2011, 43-48.
- 18) David 2011; 2015.
- 19) David 2015, 16.
- 20) Amouretti 1991. – Raepsaet 2016, 13.
- 21) Duvauchelle 2017, 80.
- 22) Raepsaet 2008, 95.
- 23) Palágyi 2000, 544.
- 24) Alföldy-Thomas 1993, 333-334.
- 25) Schwab 1973, 338 pl. 67, 2; 2003, 134.
- 26) Duvauchelle 2017.
- 27) Ibidem.
- 28) Ibidem 79.
- 29) Harnecker 1997, 81.
- 30) Spitzing 1984.
- 31) Koch 2011, carte p. 47.

- 32) Harnecker 1997, 81 pl. 59-60.
 33) Unz/Deschler-Erb 1998, pl. 77 n° 2362.
 34) David 2015, 18.
 35) Koch 2011, 96-97.
 36) Anderson/Agustoni/Duvauchelle 2003.
 37) Hanemann 2012.
 38) Stork 2009.
 39) Rieckhoff 2006. – Schnetz 2013.
 40) Cüppers/Neyses 1971.
 41) Kortüm 1995.
 42) Jacobi 1974, pl. 30.
 43) Abels 1988.
 44) Urban/Ruprechtsberger 2006.
 45) Michler 2004.
 46) Künzl 1993, pl. 639.
 47) Higelin 2015.
 48) Duvauchelle 2017, 75.
 49) David 2015, 19.
 50) von Nicolai/Buchsenschutz 2009.
 51) Favret 1947. – Rome face aux Barbares 1993, 142-143.
 52) Cüppers/Neyses 1971.
 53) Forrer 1919, 1025 pl. XVIII.
 54) Mazimann 2012, 209.
 55) Hanemann 2014, 529.
 56) Künzl 1993. – Barbarenschatz 2006.
 57) Bataille 2006. – Schönfelder 2006.
 58) von Nicolai 2009, 539; 2016, 327.
 59) Rieckhoff 1998.
 60) Ibidem 511.
 61) Rieckhoff 2006, 287.

Bibliographie

- Abels 1988: B.-U. Abels, Ein frühlatènezeitlicher Depotfund vom Heidelberg bei Schweinthal. *Das archäologische Jahr in Bayern 1988* (1989), 83-87.
- Adam/Fichtl/Morant 1997: A.-M. Adam / S. Fichtl / M.-J. Morant, Recherches actuelles sur les enceintes de hauteur de Basse-Alsace de la protohistoire au Bas-Empire. *Revue d'Alsace* 123, 1997, 3-18.
- Alföldy-Thomas 1993: S. Alföldy-Thomas, Anschirrungszubehör und Hufbeschläge von Zugtieren. Dans: Künzl 1993, 331-346.
- Amouretti 1991: M.-C. Amouretti, L'attelage dans l'Antiquité. Le prestige d'une erreur scientifique. *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations* 46, 1991, 219-232.
- Anderson/Agustoni/Duvauchelle 2003: Th. J. Anderson / C. Agustoni / A. Duvauchelle, Des artisans à la campagne: carrière de meules, forge et voie gallo-romaines à Châbles (FR). *Archéologie Fribourgeoise* 19 (Fribourg 2003).
- Barbarenschatz 2006: Der Barbarenschatz: Geraubt und im Rhein versunken [catalogue d'exposition] (Speyer 2006).
- Bataille 2006: G. Bataille, Dépôts de mobiliers métalliques de la période de La Tène. Premiers essais de classement. Dans: Bataille/Guillaumet 2006, 247-256.
- Bataille/Guillaumet 2006: G. Bataille / J.-P. Guillaumet (éd.), Les dépôts métalliques au second âge du Fer en Europe tempérée. Actes de la table ronde; Glux-en-Glenne, 13-14 octobre 2004. *Collection Bibracte* 11 (Glux-en-Glenne 2006).
- Braun 1970: J. Braun, Les fortifications anciennes de la vallée de la Bruche. *Annuaire de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Molsheim* 1970, 40-53.
- Briand et al. 2013: A. Briand / E. Dubreucq / A. Ducreux / M. Feuillère / C. Galtier / B. Girard / D. Josset / A. Mulot / V. Taillandier / N. Tisserand, Le classement fonctionnel des mobiliers d'instrumentum. *Les Nouvelles de l'Archéologie* 131, 2013, 14-19.
- Cüppers/Neyses 1971: H. Cüppers / A. Neyses, Der römerzeitliche Gutshof mit Grabbezirk und Tempel bei Newel (Kreis Trier-Land). *Trierer Zeitschrift* 34, 1971, 143-225.
- David 2011: F. David, Les jouguets des attelages gallo-romains. *Études expérimentales. Histoire et Sociétés Rurales* 35, 2011, 7-58.
- 2015: F. David, Les harnais des attelages gallo-romains. *Nouvelles études expérimentales. Histoire et Sociétés Rurales* 43, 2015, 7-44.
- Duvauchelle 2005: A. Duvauchelle, Les outils en fer du Musée Romain d'Avenches. *Documents du Musée Romain d'Avenches* 11 (Avenches 2005).
- 2017: A. Duvauchelle, Les animaux du pont du Rondet: l'éclairage du mobilier métallique. *Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise* 19, 2017, 72-111.
- Favret 1947: P.-M. Favret, Cachette de ferronnerie à Maclaunay (canton de Montmirail, Marne). *Comptes Rendus des Séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres* 91, 1947, 120-128.
- Forrer 1919: R. Forrer, Römische Mühlen-, Töpferei- und Handelsbetriebe, Metallwerkstätten und Waffenfunde in Strassburg. *Anzeiger für Elsässische Altertumskunde* 10, 1919, 988-1078.
- Gentner/Walter 2016: S. Gentner / M. Walter, L'éperon barré du Schieferberg à Oberhaslach (67). Rapport de prospection, inventaire et microtopographie [rapport non publié, Service régional d'archéologie, Strasbourg 2016].
- 2017: S. Gentner / M. Walter (dir.), L'éperon barré du Schieferberg à Oberhaslach (67). Rapport de prospection thématique avec sondages [rapport non publié, Service régional d'archéologie, Strasbourg 2017].

- Gentner/Walter/Barbau 2018: S. Gentner / M. Walter / C. Barbau, Les sites fortifiés de hauteur de la vallée du Rhin supérieur aux âges du Fer: état de la question et problématiques de recherches. L'exemple du Schieferberg à Oberhaslach (67 – Bas-Rhin). Dans: M. Koch (éd.), Archäologie in der Großregion. Beiträge des internationalen Symposiums zur Archäologie in der Großregion in der Europäischen Akademie Otzenhausen vom 23.-26. März 2017 (Nonnweiler 2018) 39-64.
- Halbout/Pilet/Vaudour 1987: P. Halbout / C. Pilet / C. Vaudour, Corpus des objets domestiques et des armes en fer de Normandie: du I^{er} au XV^e siècle. Annales de Normandie 20 (Caen 1987).
- Hanemann 2012: B. Hanemann, Ein Eisenhortfund mit Wagen- teilen aus der römischen Großvilla von Bartringen »Burmicht«. Archaeologia Mosellana 8, 2012, 85-154.
- 2014: B. Hanemann, Die Eisenhortfunde der Pfalz aus dem 4. Jahrhundert nach Christus. Forschungen zur Pfälzischen Archäologie 5 (Speyer 2014).
- Harnecker 1997: J. Harnecker, Katalog der Eisenfunde von Haltern aus den Grabungen der Jahre 1949-1994. Bodenaltertümer Westfalens 35 (Mainz 1997).
- Hénon et al. 2012: B. Hénon / G. Auxiette / S. Bauvais / F. Gransar / V. Legros / C. Monchablon / V. Pissot / B. Robert / T. Ben Redjeb, Villeneuve-Saint-Germain »Les Etomelles« (Aisne), huit siècles d'occupation (IV^e avant J.-C. -IV^e après J.-C.). Revue Archéologique de Picardie 3, 2012, 47-206.
- Higelin 2015: M. Higelin, Le métal. Dans: G. Alberti (dir.), Hombourg-Wihr, Haut-Rhin. Lotissement Kreuzfeld est 2. Un quartier périphérique de l'agglomération antique [rapport de fouille préventive, Pôle d'archéologie interdépartementale rhénan, Sélestat 2015] 170-282.
- Jacobi 1974: G. Jacobi, Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching. Die Ausgrabungen in Manching 5 (Wiesbaden 1974).
- Kaurin 2008: J. Kaurin, Approche fonctionnelle des couteaux de la fin de l'âge du Fer. L'exemple de la nécropole orientale du Titelberg (G.-D. de Luxembourg). Archäologisches Korrespondenzblatt 38, 2008, 521-536.
- Koch 2011: P. Koch, Gals, Zihlbrücke. Ein römischer Warenumschlagplatz zwischen Neuenburger- und Bielersee (Bern 2011).
- Kortüm 1995: K. Kortüm, Portus-Pforzheim. Untersuchungen zur Archäologie und Geschichte in römischer Zeit. Quellen und Studien zur Geschichte der Stadt Pforzheim 3 (Sigmaringen 1995).
- Künzl 1993: E. Künzl (éd.), Die Alamannenbeute aus dem Rhein bei Neupotz. Plünderungsgut aus dem römischen Gallien. Monographien des RGZM 34 (Mainz 1993).
- Manning 1985: W. H. Manning, Catalogue of the Romano-British iron tools, fittings and weapons in the British Museum (London 1985).
- Mazimann 2012: J.-P. Mazimann, Le dépôt gallo-romain d'objets métalliques de Soulcé-Cernay (Doubs). Revue Archéologique de l'Est 61, 2012, 205-222.
- Michler 2004: M. Michler, Les Vosges. Carte archéologique de la Gaule 88 (Paris 2004).
- von Nicolai 2009: C. von Nicolai, »Eiserne Reserven«? Depotfunde im Umfeld spätlatènezeitlicher Gehöfte. Dans: S. Grunwald / J. K. Koch / D. Mölders / U. Sommer / S. Wolfram (éd.), ARTEFACT. Festschrift für Sabine Rieckhoff zum 65. Geburtstag. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 172 (Bonn 2009) 525-543.
- 2016: C. von Nicolai, La délimitation rituelle de l'espace habité à l'âge du Fer. Dans: G. Blanquaert / F. Malrain (dir.), Évolution des sociétés gauloises du Second âge du Fer, entre mutations internes et influences externes. Actes du 38^e colloque international de l'AFEAF, Amiens 2014. Revue Archéologique de Picardie: Numéro Spécial 30 (Senlis 2016) 317-332.
- von Nicolai/Buchsenschutz 2009: C. von Nicolai / O. Buchsen- schutz, Dépôts métalliques et fortifications de l'âge du Fer européen. Dans: S. Bonnardin / C. Hamon / M. Lauwers / B. Quilliec (dir.), Du matériel au spirituel. Réalités archéologiques et historiques des »dépôts« de la Préhistoire à nos jours. XXIX^e rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes (Antibes 2009) 395-405.
- Palágyi 2000: S. K. Palágyi, Joche aus Pannonien. Kölner Jahrbuch 33, 2000, 535-544.
- Raepsaet 2008: G. Raepsaet, Techniques de traction et de transport terrestre dans l'Antiquité. Bilan et avancées expérimentales. Dans: M. Molin (dir.), Archéologie et histoire des techniques du monde romain. Actes du colloque de la société française d'archéologie classique, Paris, INHA, 18 novembre 2006 (Paris 2008) 87-107.
- 2016: G. Raepsaet, Attelages antiques, jougs et jouguets. Approches ethno-technologiques. Études d'Archéologie 9 (Bruxelles 2016).
- Rieckhoff 1998: S. Rieckhoff, »Römische Schatzfunde« – ein historisches Phänomen aus prähistorischer Sicht. Dans: B. Fritsch (dir.), Tradition und Innovation: Prähistorische Archäologie als historische Wissenschaft. Festschrift für Christian Strahm. Internationale Archäologie: Studia Honoraria 3 (Rahden/Westf. 1998) 479-540.
- 2006: S. Rieckhoff, Les dépôts laténiens d'Allemagne: la continuité d'un phénomène en Europe. Dans: Bataille/Guillaumet 2006, 279-292.
- Rome face aux Barbares 1993: Rome face aux Barbares. 1000 ans pour un empire [catalogue d'exposition] (Daoulas 1993).
- Schnetz 2013: M. Schnetz, Die villa rustica von Regensburg-Harting. Bericht der Bayerischen Bodendenkmalpflege 54, 2013, 45-143.
- Schönfelder 2006: M. Schönfelder, Ein spätlatènezeitlicher Werkzeug- und Gerätehort aus dem ostkeltischen Gebiet. Dans: Bataille/Guillaumet 2006, 109-128.
- Schwab 1973: H. Schwab, Le Rondet – eine römische Militärbrücke im Grossen Moos. Archäologisches Korrespondenzblatt 3, 1973, 335-343.
- 2003: H. Schwab, Archéologie de la 2^e correction des eaux du Jura. 4: Ponts et ports romains sur la Broye inférieure et la Thielle moyenne. Archéologie Fribourgeoise 17 (Fribourg 2003).
- Spitzing 1984: T. Spitzing, Der Eisendepotfund von Mengen, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. Archäologische Nachrichten aus Baden 32, 1984, 20-27.

Stork 2009: I. Stork, Neue Grabungen im römischen Gutshof bei Kleinglattbach: Vaihingen-Kleinglattbach, Kreis Ludwigsburg. Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2009, 185-187.

Unz/Deschler-Erb 1998: Ch. Unz / E. Deschler-Erb, Katalog der Militaria aus Vindonissa: militärische Funde, Pferdegeschirr und Jochteile bis 1976. Veröffentlichungen der Gesellschaft pro Vindonissa 14 (Brugg 1997).

Urban/Ruprechtsberger 2006: O. Urban / E. Ruprechtsberger, Ausgewählte latènezeitliche Eisendepotfunde aus Österreich. Dans: Bataille/Guillaumet 2006, 83-99.

Walter 2015: M. Walter, Les sites fortifiés de hauteur du massif vosgien. Actualisation des données et modalités d'implantation, volume I [mémoire de Master, sous la direction de S. Fichtl, Univ. Strasbourg 2015].

Zusammenfassung / Summary / Résumé

Entdeckung eines Depotfundes aus Jochbestandteilen am Schieferberg (départ. Bas-Rhin/F), einer befestigten Höhensiedlung des Oberrheintales

Während eines archäologischen Surveys auf der Höhensiedlung des Schieferberges im Oberrheintal kam im Jahr 2016 ein Depotfund aus mehreren Jochbestandteilen, Ketten und Werkzeugen zutage. Ziel dieses Artikels ist es – neben einer typologischen Untersuchung der Kleinfunde –, diese Entdeckung in einen regionalen und überregionalen Kontext einzuordnen, wodurch die Rolle des Pferdes während der Antike erneut infrage gestellt werden kann ebenso wie die Funktion solcher Deponierungen von Eisenobjekten. In der Tat ermöglichte diese Untersuchung – durch Vergleiche mit anderen gut erforschten Funden –, auch die unterschiedlichen Interpretationsansätze rund um diese gut bekannten Themen am Ende der Vorgeschichte und in der Römerzeit zu diskutieren.

The Discovery of a Hoard Comprising Yoke Parts in the Fortified Hilltop Settlement on the Schieferberg (départ. Bas-Rhin/F) in the Upper Rhine Valley

In 2016, a hoard with several yoke connections, chains and tools came to light in the course of an archaeological survey in the hilltop settlement on the Schieferberg in the Upper Rhine valley. The contribution aims firstly to examine the finds typologically but then also to contextualise the discovery regionally and supraregionally, thereby re-assessing the role of the horse in Antiquity once again as well as the function of such depositions of iron objects. Indeed, by comparison with other well researched finds this study allowed for a discussion of different interpretations of these well-known issues in prehistory and the Roman period.

Translation: M. Struck

Un dépôt d'attaches de joug découvert au Schieferberg (départ. Bas-Rhin/F), site de hauteur fortifié de la vallée du Rhin supérieur

Lors de travaux archéologiques en 2016 sur l'éperon barré du Schieferberg, dans la vallée du Rhin supérieur, un dépôt composé de plusieurs attaches de joug, de chaînes et d'outils a été mis au jour. L'objectif de cet article, au-delà de l'étude typologique des mobiliers, est de replacer dans un contexte régional et supra-régional cette découverte, qui permet de s'interroger à nouveau sur le rôle du cheval durant l'Antiquité, mais également sur la fonction de ces dépôts d'objets en fer. En effet, en le mettant en perspective avec d'autres découvertes bien étudiées, cette recherche a également permis de discuter les différentes hypothèses interprétatives autour de ces phénomènes bien connus à la fin de la Protohistoire et durant la période romaine.

Schlüsselwörter / Keywords / Mots clés

Frankreich / Elsass / Oberrhein / Römische Kaiserzeit / Hort / Wagen / Kummet / Werkzeuge
France / Alsace / Upper Rhine / Roman Imperial period / hoard / waggon / hoarse collar / tools
France / Alsace / Rhin supérieur / époque romaine / dépôt / char / jouget / outils

Clémentine Barbau
UMR 7044 Archimède
6 rue de Fréconrupt
F - 67100 Strasbourg
barbau.clementine@hotmail.fr

Steeve Gentner
UMR 7044 Archimède
1 rue Beile
F - 67240 Oberhoffen
steeve.gentner@gmail.com