

### L'éperon barré du Schieferberg à Oberhaslach (67); prospection inventaire et microtopographie

Steeve Gentner, Maxime Walter, Clémentine Barbau

### ▶ To cite this version:

Steeve Gentner, Maxime Walter, Clémentine Barbau. L'éperon barré du Schieferberg à Oberhaslach (67); prospection inventaire et microtopographie. [Rapport de recherche] Université de Strasbourg; UMR 7044: ArcHiMedE; SRA Alsace. 2016. halshs-02411161

### HAL Id: halshs-02411161 https://shs.hal.science/halshs-02411161

Submitted on 14 Dec 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers. L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

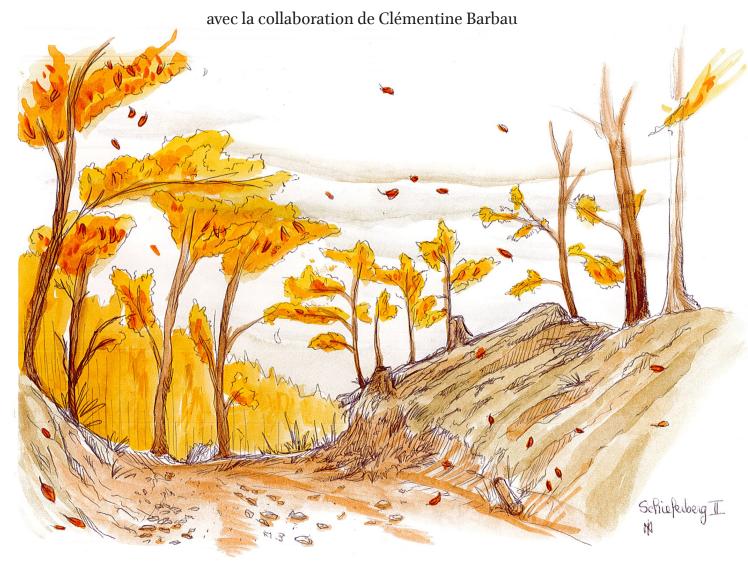


# L'éperon barré du **Schieferberg** à Oberhaslach (67)

# Prospection inventaire et microtopographie

# Rapport 2016

Sous la direction de Steeve Gentner et Maxime Walter,



## REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier chaleureusement les personnes sans qui cette opération et ce rapport n'auraient pas été possibles :

- Les prospecteurs, qu'ils soient étudiants en archéologie à l'Université de Strasbourg ou membres de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Molsheim et Environs (SHAME) : J.-M. BOULOIS, S. DIEMER, D. HOFFMANN, F. MAGAR, M. MESSNER, K. MONIN, G. OSWALD, F. REYMANN, A. SCHAEFFER.
- G. MÜLLER et G. OSWALD de la SHAME pour leur soutien logistique, leur accueil et leur écoute.
- M. ROTH-ZEHNER, E. RAULT, M. CHÂTELET et P. NÜSSLEIN pour leurs précieuses informations en matière de céramique médiévale, romaine ou protohistorique.
- F. JODRY pour ses conseils et parallèles concernant le fragment de meule et son étude.
- C. DUVETTE pour le relevé 3D du fragment de meule.
- S. DIEMER pour ses diagnostics de mobilier lithique.
- D. ISOARDI pour la mise à disposition de la documentation comparative des remparts.
- Les nombreux spécialistes qui ont accordé une partie de leur temps à l'identification et aux pistes de comparaisons du dépôt métallique : A. DUVAUCHELLE, A. FERDIERE, M. FEUGERE, J.-P. GUILLAUMET, R. KAST-LER, C. VON NICOLAI, M. SCHÖNFELDER, N. TISSERAND, H. WENDLING, G. WIELAND, qu'ils soient ici particulièrement remerciés.
- D. MINNI et C. FELIU pour la mise à disposition d'une « petite place au sec » dans les locaux de l'Inrap en vue de ralentir la corrosion du mobilier métallique.
- M. LASSERRE pour le suivi du dossier et F. SEARA pour les autorisations de prospection.
- A.-M. ADAM, L. BERNARD, S. FICHTL, et C. FELIU à la fois pour leurs conseils avisés et pour le financement de cette opération.

Page de garde : Aquarelle du rempart n°2 (Kévin Monin)

# **SOMMAIRE**

1. Données administratives	4
Fiche signalétique	5
Autorisations	6
2. Présentation générale du site	10
Contexte archéologique	11
Historique des recherches	14
3. LA CAMPAGNE 2016	16
Les objectifs de la campagne	17
Cadre de la campagne	19
Le relevé topographique	19
La prospection	23
Le mobilier métallique	27
La céramique	38
Le mobilier lithique	41
Les monnaies	43
Autres découvertes	47
4. Interprétations et perspectives	48
Les remparts	49
Les phases d'occupation	50
Bilan et perspectives	53
5. Bibliographie	56
6. Planches	63
7. Annexes	71
TABLE DES ILLUSTRATIONS	80

# 1. Données administratives

# FICHE SIGNALETIQUE

**Région :** Grand Est

**Département :** Bas-Rhin (67)

Ville: Oberhaslach Lieu-dit: Schieferberg

Parcelles: Section 1, parcelles 138-139 et 143-144.

### **Coordonnées Lambert II :**

X:96 541 Z:609 m

Y: 2 409 595

### Responsables scientifiques:

Steeve GENTNER (UMR 7044), Maxime WALTER (UMR 7044).

### **Autorisations:**

Arrêté préfectoral SRA n°2016/ A 104 portant autorisation de prospection du 21 Avril 2016 (opération n° 016589).

Arrêté préfectoral SRA n°2016/ A 144 portant autorisation de prospection avec matériel spécialisé du 31 Mai 2016 (opération n° 016616).

Financements: UMR 7044: 800 euros

**Etudes spécialisées :** Clémentine BARBAU (mobilier métallique), Steeve GENTNER (mobilier céramique).

**Equipe de prospection** 2016 : Jean-Michel BOULOIS, Simon DIEMER, Daniel HOFFMANN, François MAGAR, Maxime MESSNER, Kévin MONIN, Grégory OSWALD, Fabrice REYMANN, Arthur SCHAEFFER.



### PRÉFET DE LA RÉGION ALSACE – CHAMPAGNE-ARDENNE – LORRAINE

Direction régionale des affaires culturelles Alsace – Champagne -Ardenne - Lorraine

**Pôle patrimoines** 3 faubourg Saint-Antoine - CS 60449 51037 Châlons-en-Champagne cedex

Affaire suivie par : Marina LASSERRE

Service : ARCHEOLOGIE Adresse postale : Palais du Rhin 2 place de la République 67082 Strasbourg cedex Téléphone : 03 88 15 56 82

Tél. 03 26 70 36 50

Courriel: marina.lasserre@culture.gouv.fr

2 1 AVR. 2016

Arrêté préfectoral SRA N° 2016/ A 104 en date du portant autorisation de prospection

### LE PRÉFET DE LA RÉGION ALSACE

VU l'ordonnance n° 2004-178 du 20 février 2004 relative à la partie législative du code du patrimoine et notamment les titres II et IV du Livre V ;

VU le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 modifié pris pour l'exécution du livre II du Code du travail (hygiène et sécurité sur les chantiers de travaux);

VU le décret n° 94-423 du 27 mai 1994 portant création des organismes consultatifs en matière d'archéologie nationale ;

**VU** la loi n° 89-900 du 18 décembre 1989 relative à l'utilisation des détecteurs de métaux et son décret d'application n° 91-787 du 19 août 1991;

VU l'arrêté ministériel du 1<sup>er</sup> janvier 2016 portant nomination de Mme Anne Mistler, Directrice régionale des affaires culturelles de la région Alsace – Champagne-Ardenne – Lorraine ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2016/15 portant délégation de signature à Madame Anne Mistler, Directrice régionale des affaires culturelles de la région Alsace – Champagne-Ardenne - Lorraine, en date du 4 janvier 2016 ;

VU l'arrêté n° 2016/01 portant subdélégation de signature à des agents de la Direction régionale des affaires culturelles, en date du 13 janvier 2016 ;

SUR proposition du Conservateur régional de l'archéologie.

### ARRÊTE

### Article 1er :

Monsieur Steeve Gentner est autorisé à procéder, en qualité de responsable scientifique, à une opération de prospection au sol à partir de la date de notification du présent arrêté jusqu'au 31 décembre 2016.

région : Alsace

département : **Bas-Rhin** commune : **Oberhaslach** Lieu-dit : *Schieferberg* 

Organisme de rattachement : UMR 7044

N° de l'opération : 016589

Direction régionale des affaires culturelles Alsace – Champagne-Ardenne - Lorraine
Palais du Rhin - 2 place de la République - 67082 Strasbourg cedex
Tél. 03 88 15 57 00 - drac.acal@culture.gouv.fr
www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/Drac-Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine

La prospection archéologique comprend, outre une phase d'exploration du terrain, une phase d'étude qui s'achève par la remise du rapport en 4 exemplaires, dont 1 non broché et un numérique au format PDF, sur les résultats obtenus.

Article 2: prescriptions générales.

Les recherches sont effectuées sous la surveillance du Service régional de l'archéologie territorialement compétent, qui pourra imposer toutes prescriptions qu'il jugera utiles pour assurer le bon déroulement scientifique de l'opération.

Au terme de l'opération, le responsable scientifique de l'opération adressera au Service régional de l'archéologie l'ensemble de la documentation relative à l'opération, et, en double exemplaire, un rapport accompagné de cartes et de photographies, ainsi que, le cas échéant, des fiches détaillées établies pour chacun des nouveaux sites identifiés au cours des recherches.

Article 3: destination du matériel archéologique découvert.

Le statut juridique et le lieu de dépôt du matériel archéologique découvert au cours de l'opération seront régies conformément aux dispositions légales et réglementaires et aux termes des conventions passées avec les propriétaires des terrains concernés.

Article 4: prescriptions particulières à l'opération.

Néant

<u>Article 5</u>: La directrice régionale des affaires culturelles des affaires culturelles est chargée de l'exécution du présent arrêté.

Strasbourg, le 2 1 AVR. 2016

Pour le préfet de la région Alsace – Champagne-Ardenne – Lorraine et par délégation,

La directrice régionale des affaires culturelles d'Alsace –

Champagne-Ardenne – Lorraine et par subdélégation,

Le chef du service régional de l'archéologie

Frédéric SÉARA

### Copies à :

- . Sous-Direction de l'Archéologie
- . Steeve Gentner, 1 rue Beile, 67240 Oberhoffen sur Moder
- . Mairie
- . Gendarmerie ou Police Urbaine
- . Sous-Préfecture de Molsheim
- . Office National des Forêts Subdivision de Schirmeck
- . Direction régionale des affaires culturelles (service régional de l'archéologie)

Arrêté nº 2016/ A 104 - OBERHASLACH (67) - Schieferberg



### PRÉFET DE LA RÉGION ALSACE – CHAMPAGNE-ARDENNE – LORRAINE

Direction régionale des affaires culturelles

Alsace - Champagne - Ardenne - Lorraine

Pôle patrimoines

3 faubourg Saint-Antoine - CS 60449 51037 Châlons-en-Champagne cedex Tél. 03 26 70 36 50

Affaire suivie par : Marina LASSERRE

Service : ARCHEOLOGIE Adresse postale : Palais du Rhin 2 place de la République 67082 Strasbourg cedex Téléphone : 03 88 15 56 82

Courriel: marina.lasserre@culture.gouv.fr

3 1 MAI 2016

Arrêté préfectoral SRA N° 2016/ A 144 en date du portant autorisation de prospection avec matériel spécialisé

### LE PRÉFET DE LA RÉGION ALSACE - CHAMPAGNE-ARDENNE - LORRAINE

VU l'ordonnance n° 2004-178 du 20 février 2004 relative à la partie législative du code du patrimoine et notamment les titres II et IV du Livre V ;

**VU** le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 modifié pris pour l'exécution du livre II du Code du travail (hygiène et sécurité sur les chantiers de travaux);

VU le décret n° 94-423 du 27 mai 1994 portant création des organismes consultatifs en matière d'archéologie nationale ;

**VU** la loi n° 89-900 du 18 décembre 1989 relative à l'utilisation des détecteurs de métaux et son décret d'application n° 91-787 du 19 août 1991;

**V**U l'arrêté ministériel du 1<sup>er</sup> janvier 2016 portant nomination de Mme Anne Mistler, Directrice régionale des affaires culturelles de la région Alsace – Champagne-Ardenne – Lorraine ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2016/15 portant délégation de signature à Madame Anne Mistler, Directrice régionale des affaires culturelles de la région Alsace – Champagne-Ardenne - Lorraine, en date du 4 janvier 2016 ;

**VU** l'arrêté n° 2016/01 portant subdélégation de signature à des agents de la Direction régionale des affaires culturelles, en date du 13 janvier 2016 ;

SUR proposition du Chef du service régional de l'archéologie.

### ARRÊTE

### Article 1<sup>er</sup> :

Monsieur Steeve Gentner est autorisé à procéder, en qualité de responsable scientifique, à une opération de prospection avec matériel spécialisé du 1/06 au 31/12 2016 sur les parcelles 138-139/143-144, sect 1

région : Alsace département : 67 commune : Oberhaslach Lieu-dit : Schieferberg

Organisme de rattachement : UMR 7044

N° de l'opération : 016616

Direction régionale des affaires culturelles Alsace – Champagne-Ardenne - Lorraine Palais du Rhin - 2 place de la République - 67082 Strasbourg cedex Tél. 03 88 15 57 00 - drac.acal@culture.gouv.fr Article 2: prescriptions générales.

Les recherches sont effectuées sous la surveillance du conservateur régional de l'archéologie territorialement compétent, qui pourra imposer toutes prescriptions qu'il jugera utiles pour assurer le bon déroulement scientifique de l'opération.

A la fin de l'opération, le responsable scientifique de l'opération adressera au conservateur régional de l'archéologie, en quatre exemplaires dont 1 non broché et un numérique au format PDF, un rapport accompagné de cartes et de photographies, ainsi que des fiches détaillées établies pour chacun des nouveaux sites identifiés au cours des recherches.

L'ensemble des documents relatifs à l'opération (notes, photographies, relevés, correspondances, etc.) sera remis au conservateur régional de l'archéologie.

Le responsable scientifique de l'opération tiendra régulièrement informé le conservateur régional de l'archéologie de ses travaux et découvertes. Il lui signalera immédiatement toute découverte importante de caractère mobilier ou immobilier et les mesures nécessaires à la conservation provisoire de ces vestiges devront être prises en accord avec lui.

Article 3: destination du matériel archéologique découvert.

Le statut juridique et le lieu de dépôt du matériel archéologique découvert au cours de l'opération seront régies conformément aux dispositions légales et réglementaires et aux termes des conventions passées avec les propriétaires des terrains concernés.

Article 4: prescriptions particulières à l'opération.

Néant

<u>Article 5</u>: La directrice régionale des affaires culturelles des affaires culturelles est chargée de l'exécution du présent arrêté.

Strasbourg, le 3 1 MAI 2016

Pour le préfet de la région Alsace – Champagne-Ardenne – Lorraine et par délégation,

La directrice régionale des affaires culturelles d'Alsace – Champagne-Ardenne – Lorraine

et par subdélégation,

Le chef du service régional de l'archéologie

Copies à :

. Sous-Direction de l'Archéologie

- . Steeve Gentner, 1 rue Beile, 67240 Oberhoffen sur Moder
- . UMR 7044
- . Mairie
- . Gendarmerie ou Police Urbaine
- . Sous-Préfecture de Molsheim
- . Office National des Forêts de Schirmeck
- . Direction régionale des affaires culturelles (service régional de l'archéologie)

Frédéric SÉARA

Arrêté n° 2016/ A 144 – OBERHASLACH (67) - Schieferberg

# 2. Présentation générale du site



Figure 1 : Emplacement du site à l'échelle départementale (DAO : M. Walter)

Le lieu-dit « *Schieferberg* » est situé sur le territoire de la commune d' Oberhaslach, dans le département du Bas-Rhin (Figure 1), au sein de la forêt domaniale de Haslach (Figure 2).

Il occupe un éperon formant un plateau quadrangulaire relativement plat, délimité par les vallons du Schieferbaechel et du Nideck , qui se détache du versant sud du massif du Schneeberg. Il surplombe, de fait, les paysages de roches volcaniques de la cascade du même nom ainsi que la vallée de la Hasel (Figure 3), affluant de la Bruche. Cette dernière peut être considérée comme un axe transvosgien important, son tracé permet de gagner aisément la ligne de crêtes pour passer sur le versant lorrain des Vosges. Mentionnons également la proximité, à 2 km au nord-est, du col des Pandours qui permet le passage de la vallée de la Hasel à la région de Wangenbourg et de Dabo. L'éperon est relié par son versant nord au reste du massif. C'est à ce niveau qu'ont été implantés trois remparts qui barrent son accès. Les autres versants sont défendus naturellement tantôt par des affleurements rocheux pouvant former d'imposantes falaises, tantôt par des pentes particulièrement escarpées. Ainsi, ces escarpements délimitent un espace d'environ 6 à 7 ha, ce qui place le Schneeberg parmi les grands sites au sein des enceintes de hauteurs du massif vosgien (Walter 2015, p. 82).

### Contexte archéologique

La vallée de la Hasel et ses environs présentent des indices de peuplement anciens. Pour la préhistoire, outre le camp néanderthalien de Mutzig (n°1; les numéros cités dans cette partie correspondent aux sites de la Figure n°4), situé à environ 13 km à vol d'oiseau, un atelier de taille d'outils en rhyolite est connu dans le vallon du Nideck (n°10). Celui-ci aurait été exploité au Paléolithique moyen (Detray, Rebmann 2004) ainsi qu'au Néolithique récent (Lefranc et al. 2015).

Deux haches datées du Bronze moyen découvertes entre 1876 et 1880 dans les fossés du château du Nideck (n°11) tendent à démontrer une fréquentation du promontoire du Schneeberg à cette période (Schnitzler 1979). Une autre hache en bronze, elle aussi attribuable au Bronze moyen, a par ailleurs été découverte à proximité de l'enceinte voisine du *Petit-Ringelsberg* (n°9), distante d'environ 2 km à l'est. Cette dernière se présente sous la forme d'un rempart naviforme de 61 mètres de long pour 21 mètres de large, en pierres sèches et à double parement. Aucun élément ne permet cependant d'affirmer sa datation de l'âge du Bronze, une pierre à bossage, en remploi dans le rempart, laisse même supposer au moins une phase de rénovation médiévale (Koch 2012). La découverte d'une hache à talon est également signalée sur le sommet du *Donon* (n°6). Les *tumuli* du *Bannholz* à Mollkirch (n°3), distants de 12 km, tendent également à montrer une occupation de l'entrée de la vallée de la Bruche au cours de l'âge du Bronze moyen (Piningre 1984). Enfin, sur le versant lorrain, des tessons de l'âge du Bronze et du Hallstatt moyen auraient été découverts au cours de prospections sur le plateau du *Nonnenberg* (n°12), à Abreschwiller (Rohmer 2002).

L'âge du Fer est représenté dans le secteur par le *Donon* (n°6), où des indices d'occupation de La Tène finale sont présents sous forme de tessons (Pétry 1983) ainsi que d'une monnaie (Mériel 1997, p. 120). Il serait tentant d'attribuer à cette période l'enceinte de pierre et de terre qui enserre le sommet, mais l'absence de datation empêche de vérifier cette hypothèse (Féliu 2008, p. 105). Plusieurs vases attribués au second âge du Fer auraient également été découverts durant la première guerre mondiale à Heiligenberg (n°2; Oswald 2000 bis). Enfin le *Camp romain* de Haselbourg (n°14), situé à 13 km à vol

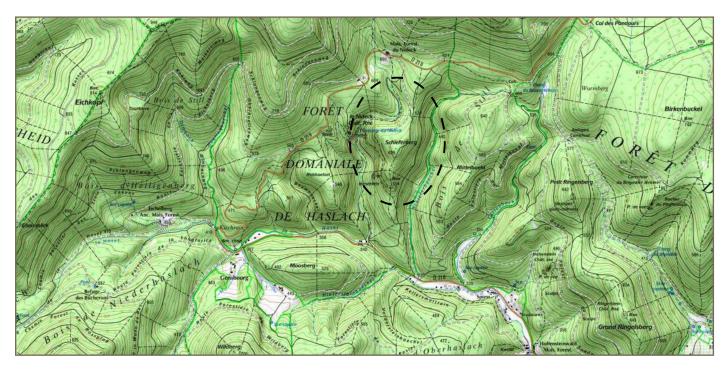


Figure 2 : Emplacement du site sur la carte au 1/25000<sup>e</sup> (Fond de carte IGN, DAO : M. Walter)

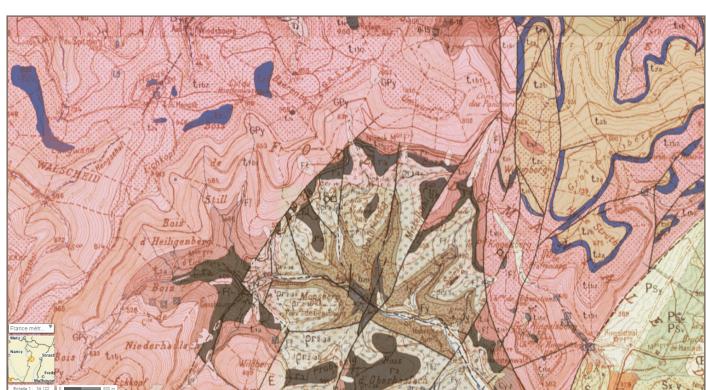
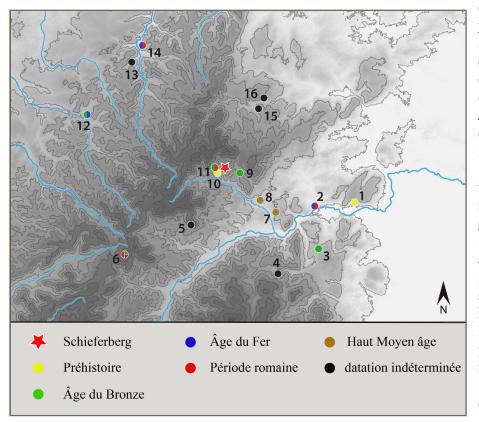


Figure 3 : Environnement géologique du Schieferberg (source : géoportail.gouv.fr)

d'oiseau mais de l'autre côté du massif du *Schneeberg*, a livré de nombreux tessons non tournés, probablement de l'âge du Fer (Meyer 2002).

La période gallo-romaine est assez bien représentée dans la vallée, puisque deux stèles funéraires ont été découvertes à Oberhaslach (n°8; Schnitzler 1979). Une clé romaine aurait également été découverte à proximité du château du Nideck (n°11) en 1883 (Oswald 2000). A plus large échelle, il faut mentionner l'officine de sigillée d'Heiligenberg (n°2), située en réalité sur le territoire de la commune de Dinsheim, connue dès le début du XIX<sup>e</sup> siècle, et active entre la fin du Ier et le milieu du IIe siècle après J.-C. Le *Donon* est quant à lui occupé par un sanctuaire pour lequel de nombreux éléments lapidaires sont connus, de même que deux bâtiments en pierre et un bâtiment sur poteaux porteurs. Cette phase d'occupation serait centrée sur les IIe et IIIe siècles (Pétry 1983). Pour la même période, le *Camp romain* de Haselbourg (n°14) a livré des tessons de



céramique dont la forme a persisté jusqu'à la fin du III<sup>e</sup> siècle.

Enfin, la zone semble être encore occupée au Haut Moyen Age, puisque des tombes mérovingiennes auraient été découvertes en 1891 au lieu-dit Ziegelrain (n°8), sur la commune d'Oberhaslach, et aux environs de Niederhaslach (n°7; Schnitzler 1979), tandis que la première mention écrite de l'Abbaye de Haslach remonte à 823, avec peut-être une origine remontant au VIe siècle (Oswald 2000). Le nombre élevé de châteaux à proximité du site (Châteaux du Nideck, Hohenstein, Ringelstein) suffisent à prouver la densité de l'occupation médiévale du secteur. Mentionnons en dernier lieu la présence d'une série de fortifications non datées dans un rayon d'environ 12 km. Nous avons déjà évoqué les cas du Petit-Ringelsberg et du Donon.

Figure 4 : Environnement archéologique du *Schieferberg* et sites mentionnés dans le texte (DAO : M. Walter)

Une enceinte en pierres sèches est également située sur l'éperon du *Vorderer Langenberg* (n°5), situé sur la commune de Lutzelhouse, à environ 6 km du *Schieferberg*. A la même distance en direction du nord, deux enceintes se font face, le *Heidenschloss* à Romanswiller (n°16) et le *Castelberg* à Wangenbourg-Engenthal (n°15). Aucun mobilier n'est connu pour ces sites, à l'exception d'une masse perforée découverte anciennement sur le *Castelberg*. De l'autre côté des Vosges, dans un rayon de 13 km, se situe également l'enceinte du *Nonnenberg* à Abreschwiller (n°12) dont nous avons déjà parlé, ainsi que de la *Hohschantz* à Harreberg (n°13).

Enfin, signalons l'existence d'une enceinte en pierre sèche entourant un bâtiment rectangulaire au sommet du *Purpurkopf* (n°4). Celle-ci, située sur la commune de Rosheim est distante de 11 km à vol d'oiseau. Ce site a livré un certain nombre de meules rotatives pouvant aussi bien dater de La Tène finale que de la période gallo-romaine (Holderbach 2013). Un fragment de meule similaire a été découvert sur le *Schieferberg* au cours des différentes recherches dont il a fait l'objet, et sur lesquelles nous allons à présent nous attarder.

### Historique des recherches

Le site semble inconnu jusqu'à la description de J. Braun en 1970 dans son article sur les fortifications de la vallée de la Bruche (Braun 1970 ; Figure 5). Il n'est mentionné dans aucun des grands inventaires des sites de hauteur constitués au cours du XIXe siècle et au début du XXe siècle. J.-M. Holderbach fait un nouveau croquis du site en 1983 et le transmet au S.R.A. Alsace (Figure 6). Des prospections menées en février 2015 dans le cadre de l'équipe 4 de l'UMR 7044 et du master de M. Walter ont permis de mesurer à nouveau les remparts. Les dimensions relevées étaient bien moindres que les chiffres avancés par J. Braun, ce qui pourrait indiquer une dégradation importante du site (Walter 2015). En Novembre 2015, une visite du site par S. Gentner permet de recueillir à l'arrière du rempart n°3 un fragment de meule rotative datant de la fin de l'âge du Fer ou de la période gallo-romaine (Figure 7).

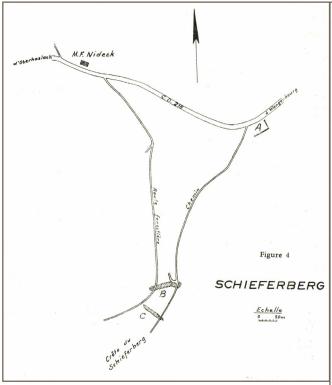


Figure 5 (ci-dessus) : Plan dressé par J. Braun (d'après Braun 1970)

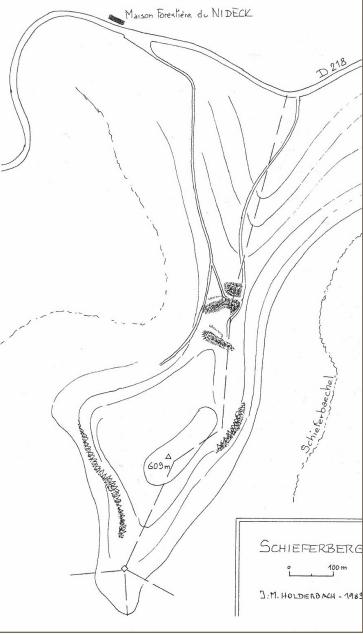


Figure 6 : Plan dressé par J.-M. Holderbach (Carte Archéologique S.R.A. Alsace)

Figure 7 : Profil Nord-Sud du plateau du Schieferberg avec l'emplacement des remparts (DAO : M. Walter)

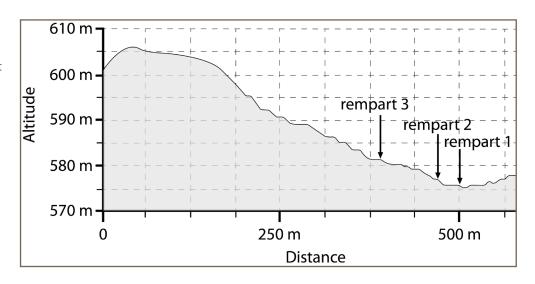


Figure 8 : Le fragment de meule dans son contexte de découverte (Cliché : S. Gentner)



# 3. La campagne 2016

### Les objectifs de la campagne

Si sa superficie enclose en fait un site relativement important au sein du corpus des enceintes perchées alsaciennes, de même que sa position en surplomb d'une possible voie de communication transvosgienne, le Schieferberg n'a pas fait l'objet de recherches poussées. Hormis le fragment de meule, aucun élément de datation n'est connu. L'architecture visible du rempart n°2, un massif de terre appuyé sur un parement de pierre (Figure 11 et Annexe 10), pourrait faire penser à un ouvrage protohistorique, sans que ce seul critère puisse être suffisant. Des exemples de remparts similaires sont en effet connus pour le Néolithique et pour le Haut Moyen Age. Il faut néanmoins signaler que le site s'insère parfaitement dans un maillage régulier de sites fortifiés de hauteur disposant de traces d'occupation à la Tène finale (Walter 2015, p. 127; Figure 9). Notamment en réponse à cette dernière hypothèse, le premier objectif de cette campagne a donc été d'apporter de nouveaux éléments quant à la datation de la ou des occupations du site, afin de pouvoir le confronter aux données archéologiques présentes dans son environnement. La recherche de structures ou de mobilier a également eu pour but d'essayer de caractériser cette occupation afin d'avancer sur la ou les fonctions de cet établissement de hauteur.

Par ailleurs, la prospection de l'environnement immédiat du site a eu pour but de caractériser ce dernier et de mettre en relation d'éventuelles traces d'occupation ou de structure avec l'établissement de l'éperon.

Cette campagne a également eu pour objectif de réaliser un relevé topographique des trois remparts et des zones situées immédiatement aux alentours. En effet, le plan de J. Braun n'est qu'un croquis tandis que le relevé de J-M. Holderbach manque de précision et ne signale pas le tronçon du rempart n°2 qui se poursuit dans la pente au-delà d'un chemin forestier.

Enfin, la présence d'étudiants en licence de l'Université de Strasbourg au cours d'un stage de deux semaines a également donné une dimension pédagogique à cette campagne, dont l'un des objectifs a été d'initier les stagiaires aux techniques de prospection en forêt, de même qu'au relevé topographique.

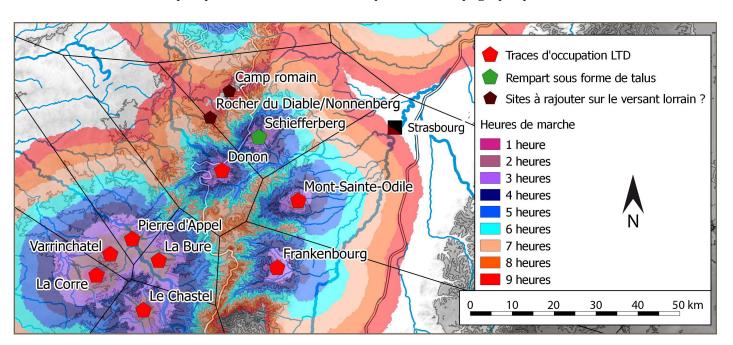


Figure 9 : Polygones de Thiessen appliqués aux sites fortifiés de hauteur possédant des indices d'occupation à la Tène finale autour du *Schieferberg*. Les différentes couleurs représentent les heures de marche théorique calculées via l'utilisation d'un SIG sous QGIS, et dont le but est de vérifier la pertinence des polygones en contexte montagneux. Le site du *Schieferberg* entre parfaitement dans ce maillage (d'après Walter 2015, p. 127)



Figure 10 (ci-dessus) : Vue du rempart n°2 (à droite), vers le sud (Cliché : S. Gentner)

Figure 11 (ci-dessous) : Corps du rempart n°2, composé de pierre et de terre (Cliché S. Gentner)



### Cadre de la campagne

Cette campagne de prospection s'inscrit directement dans les activités de l'axe de recherche n°1 de l'équipe IV de l'UMR 7044 de l'université de Strasbourg, portant sur l'étude diachronique des sites fortifiés alsaciens et codirigés par C. Féliu et J.-J. Schwien. Elle a par ailleurs pu disposer de fonds alloués par l'UMR 7044 Archimède.

Une première phase s'est déroulée entre le 9 et le 20 mai, avec un effectif fluctuant entre 3 et 8 personnes selon les jours, composés d'étudiants de l'Université de Strasbourg et de membres de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Molsheim et Environs. Une journée de prospection supplémentaire s'est déroulée le 29 juin avec 6 personnes, là encore étudiants ou membres de la S.H.A.M.E. Enfin, la finalisation du relevé topographique a nécessité une dernière journée de terrain, le 8 octobre.

### Le relevé topographique

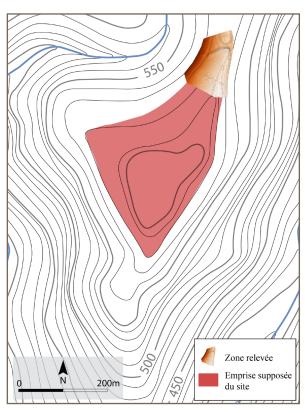


Figure 12 : Zone relevée à l'échelle du site (DAO : S. Gentner et M. Walter)

L'absence de bornes géo-référencées et accessibles dans l'environnement immédiat du site n'a pas permis de spatialiser de manière absolue les points relevés. Ces derniers ont donc été pris de manière relative à partir de 16 bornes implantées par nos soins (Annexes 6 et 7). L'objectifa été de constituer un maillage de points relativement régulier, dont la densité varie en fonction de l'importance de la zone. Les remparts et les fossés ont ainsi fait l'objet d'un relevé bien plus minutieux que les zones situées dans l'intervalle des fortifications.

Au total, 3712 points ont été relevés, couvrant une superficie d'environ 1,5 ha (Figure 13). Ces points ont ensuite servi de base à la création d'un modèle numérique de terrain (MNT) sous le logiciel QGIS, à partir duquel des courbes de niveau ont été générées (Figure 14). Ce nouveau plan permet de réévaluer les dimensions des différents remparts, notamment via la constitution de profils transversaux et longitudinaux à l'aide de l'application « *terrain profile* » implémenté sous QGIS.

Le rempart n°1 est conservé sur 26 m de long, pour une élévation d'1m30 entre le sommet du talus et le fond d'un fossé de 6m de large (Figure 17). Le rempart en lui-même est large d'environ 4m. Il faut noter que ce dernier a été fortement endommagé à ses deux extrémités par la percée de deux chemins forestiers (Annexes 8 et 9).

Le rempart n°2 est quant à lui bien plus imposant. Il adopte un tracé sinusoïdal, certainement dû à son implantation dans la pente, sur 82 m de long. Conservé à son point le plus élevé sur 5,2 m de haut, il présente ailleurs entre son sommet et le fond d'un fossé de 5 m de large une différence d'un peu plus de 4 m (Figure 18). Le talus qui compose le rempart fait quant à lui environ 12 m de large. Enfin, le rempart n°3 est celui qui présente le plus de caractéristiques particulières. Long de 66 m, il ne barre pas entièrement l'éperon puisque son tracé s'estompe près de 20 m avant le décrochement où la pente devient infranchissable. Un talus d'environ 10 m de large est précédé par un fossé de plus de 8m de large, dont il surplombe le fond d'une hauteur d'1 m 90 (Figure 19 et Annexe 11). Il présente par ailleurs la particularité de s'organiser en 4 terrasses étagées dans la pente (Figures 16 et 19), ce qui le différencie radicalement des autres remparts. Nous aurons l'occasion de revenir ultérieurement sur ce point.

Figure 13 : Points et bornes relevés pour constituer le modèle numérique de terrain (DAO : M. Walter)

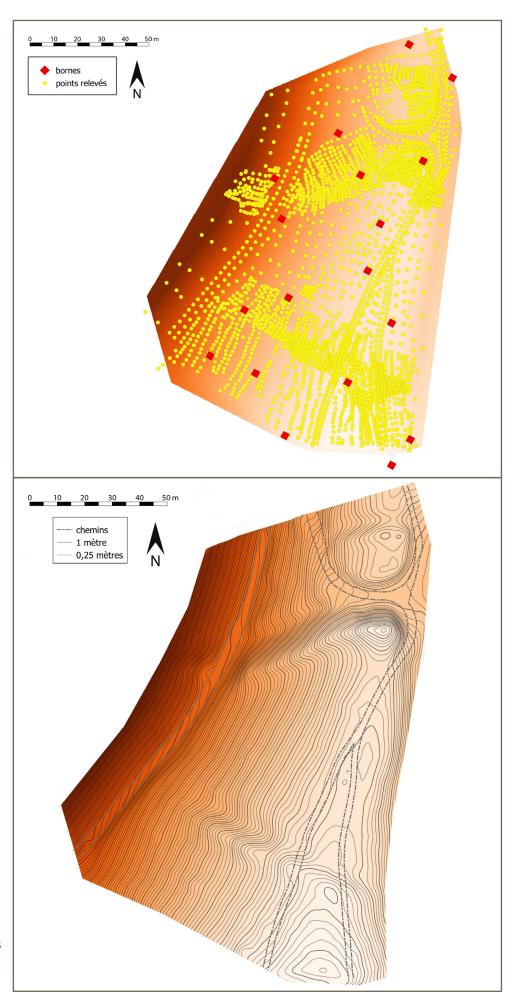


Figure 14 : Modèle numérique de terrain réalisé sous QGIS à partir des points relevés (DAO : M. Walter)

Figure 15 : Emplacement des remparts relevés (DAO : M. Walter)

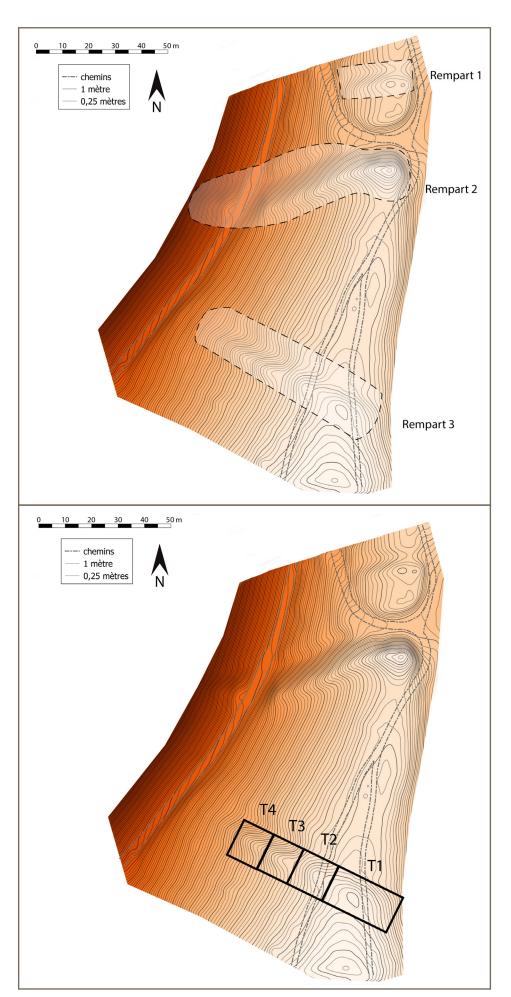


Figure 16 : Emplacement des terrasses du rempart n°3 (DAO : M. Walter)

Figure 17 : Profil n°1 :

Profil Nord-Sud du rempart n°1

(DAO: M. Walter)

Figure 18: Profil n°2:

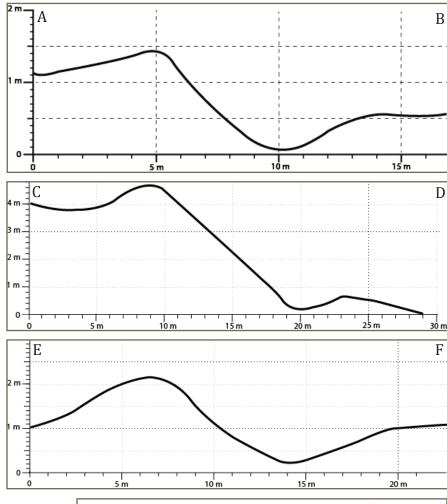
Profil Nord-Sud du rempart n°2

(DAO : M. Walter)

Figure 19: Profil n°3:

Profil Nord-Sud du rempart n°3

(DAO: M. Walter)



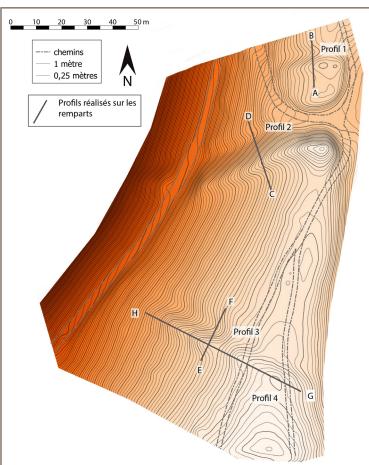


Figure 20 : Emplacement des profils réalisés à l'aide de *terrain profil* sous QGIS. Le Profil n°4 est présenté en page 49 (DAO : S. Gentner et M. Walter)

# Mais Furest. du Nirdeck 624 604 604 Schieferberg 609 Zones prospectées

Figure 21 (ci-dessus) : Surfaces prospectées au cours de la campagne (DAO : M. Walter)



Figure 22 : Exemple de prospection en ligne (Cliché S. Gentner)

### La prospection

Trois étapes successives de prospection ont été suivies afin de remplir ces objectifs. L'ensemble de la surface emprise par les remparts a d'abord fait l'objet d'une prospection pédestre systématique, en ligne lorsque le terrain et les effectifs le permettaient (Figure 22). Le plateau au nord du site, ainsi que les différents versants accessibles ont également fait l'objet de ce traitement (Figure 21). En tout, 400 000 m² ont été prospectés. En complément, il a été procédé au nettoyage de chablis présents sur le site. Ceux-ci constituent le meilleur moyen d'avoir un aperçu du contenu du sol en zone boisée. Chaque découverte a fait l'objet d'un enregistrement au sein d'une fiche de prospection regroupant la zone prospectée, le numéro du point GPS pris à l'emplacement de ladite découverte, ainsi qu'une courte description. Ces deux méthodes ont été exclusivement utilisées lors du stage de prospection qui s'est tenu en mai. Une autorisation de prospection au détecteur à métaux a été accordée par le S.R.A. suite à la découverte d'un mobilier métallique relativement abondant, notamment 2 pièces de monnaie et l'ensemble métallique n°100, ainsi qu'à la constatation de dégradations liées aux travaux forestiers. La journée du 29 juin a été dédiée à cette activité, qui a suivie la procédure d'enregistrement décrite ci-dessus, avec la documentation et le référencement GPS de toutes les découvertes.

Le mobilier découvert fera l'objet d'une présentation spécifique, mais nous pouvons d'ores et déjà nous attarder sur certains points particuliers. La répartition spatiale des découvertes doit faire l'objet de quelques remarques.

La majorité des artéfacts récoltés est en effet située à l'intérieur du périmètre enclos par les remparts (Figure 23). Seule une clé en fer d'allure moderne (n°299) ainsi qu'une charbonnière ont pu être découverts sur le plateau qui fait face au site sur son versant nord. La prospection des versants ainsi que du vallon du Schieferbaechel n'a pas permis la découverte de mobilier ou de structure. Notons enfin que du mobilier a été découvert sur l'ensemble de l'emprise supposée du site, avec néanmoins des différences de qualité et de concentration. Une concentration peut être remarquée pour la zone comprise entre les remparts 2 et 3, ainsi qu'à l'arrière de ce dernier. La plus grande partie du mobilier provient sans surprise des zones relativement plates du plateau. Les parties sud et ouest, les plus élevées du site, n'ont quant à elles livré que des découvertes en petit nombre se résumant en un fragment de fer et quelques tessons très mal conservés. Cette différence peut être expliquée par un phénomène érosif visiblement plus prononcé pour ces versants du plateau, en particulier dans leur partie ouest, caractérisés par des pentes prononcées ainsi qu'une puissance sédimentaire faible.

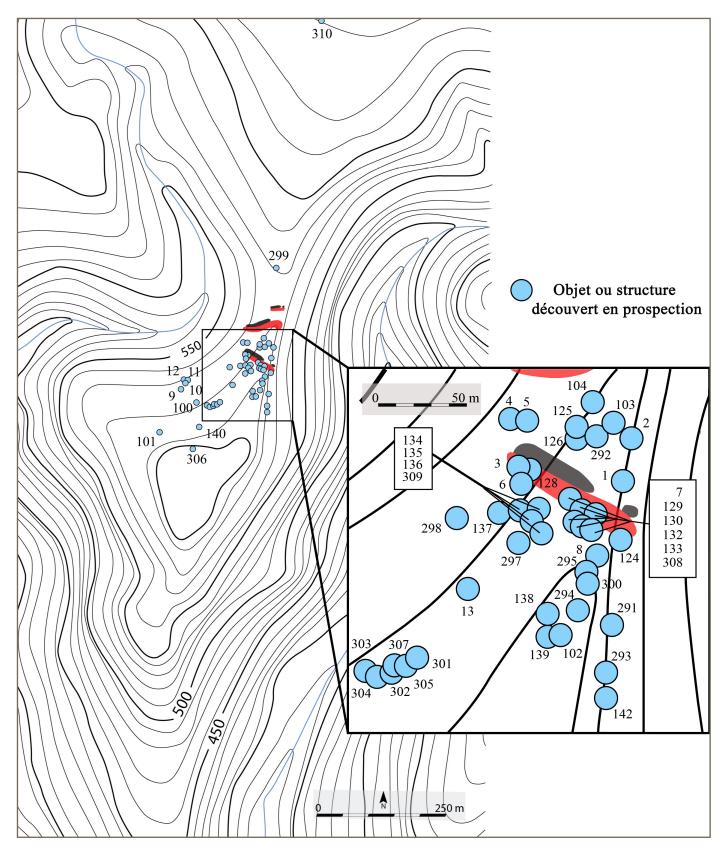


Figure 23 : Carte de répartition des artéfacts et structures découverts (DAO : S. Gentner et M. Walter)

Les méthodes les plus efficaces ont de loin été le nettoyage de chablis et la prospection au détecteur à métaux. La majeure partie de la céramique provient des chablis ayant fait l'objet de nos attentions.

Le chablis n°300 (Figure 24 A) est situé sur la crête plate d'une vingtaine de mètres de large qui caractérise la partie la plus septentrionale du site, à quelques mètres de l'arrière du rempart n°3. Il a livré 35 fragments de céramique, de même que des morceaux de torchis (Annexes 16 à 18), un fragment de lame et une pointe en fer, et une pièce de monnaie en alliage cuivreux. Plus au sud, le chablis n°294 a aussi livré 23 fragments de céramique, dont un fond, et deux têtes de clous en fer (Figure 24 B). Ces deux chablis regroupent à eux deux la plus grande part des tessons découverts.

L'importance des découvertes, la présence de torchis ainsi que l'épaisseur importante de la couche sédimentaire piégée dans les racines plaident pour l'existence de niveaux bien conservés pour cette partie du site. Le chablis n°100 est situé dans la partie centrale du plateau (Figure 24 C). Il a livré un ensemble métallique original qui fera l'objet d'une étude plus poussée ci-dessous, de même qu'un fragment d'aiguisoir. Enfin, le chablis n°306 (Figure 24 E), de loin le plus imposant, est situé sur la partie haute du plateau. Son intérêt ne réside pas dans la qualité du mobilier recueilli (4 tessons de panse et un clou en fer), mais dans sa position sur le sommet du site qui n'a livré aucune autre découverte. Si cette zone semble bien avoir été occupée, la faible épaisseur de terre piégée dans les racines indique que ce secteur a subi une forte érosion qui a pu affecter les vestiges in situ et par conséquent le potentiel archéologique. Le chablis n° 293 (Figure 24 F), également sur la partie sommitale du site, n'a quant à lui livré qu'une agrafe en fer. Les chablis n° 101, 102, 103 et 104 ont également fait l'objet de prospections mais se sont révélés négatifs (Figure 24). Leurs emplacements sont néanmoins utiles pour déterminer le potentiel archéologique des différentes zones. Enfin, la zone autour du point n°304 correspond à un véritable « cimetière » de chablis résultant de l'aménagement de la clairière de chasse qui occupe la partie centrale du site (Figure 24 D). Bien que nous ne les ayons pas entièrement nettoyés, faute de temps, un mobilier abondant en provient. Il s'agit d'une barre de fer perforée (n°304), une monnaie en bronze (n°301), une clef en bronze (n°302), une applique en bronze (n°303), une serpette en fer (n°305) et une plaque ajourée en fer (n°307).

L'utilisation du détecteur à métaux a quant à elle permis la découverte de la majeure partie du mobilier métallique et a complété l'image donnée par le nettoyage des chablis, nécessairement trop localisée. 25 objets en sont issus. Elle a également suppléé la prospection pédestre classique qui n'a donné que peu de résultats au vu de la nature du terrain, souvent boisé ou recouvert par un tapis végétal conséquent. Seules les découvertes de la charbonnière, du fragment de meule, du poids métallique, d'un coin en fer, d'une petite scorie et de 7 tessons résultent de cette méthode.

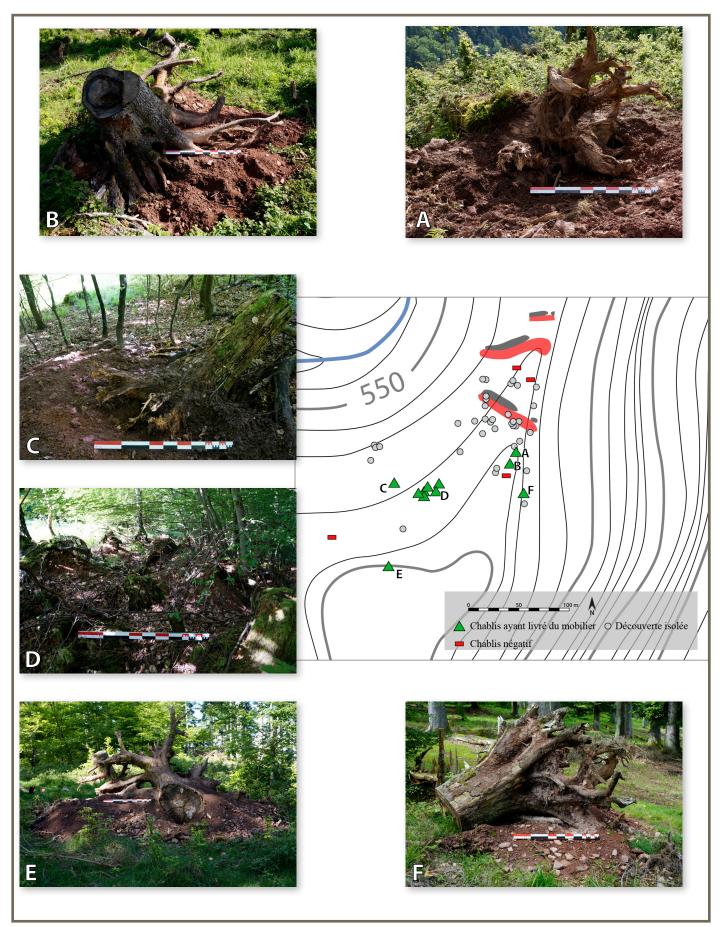


Figure 24 :
Carte de répartition des découvertes au sein de l'emprise du site et clichés des chablis ayant livré du mobilier.
A : SBG-16-300, B : SBG-16-294, C : SBG-16-100, D : SBG-16-304, E : SBG-16-306, F : SBG-16-293
(DAO : S. Gentner et M. Walter, Clichés : S. Gentner)

### Le mobilier métallique

Par Clémentine Barbau (ATER en archéologie, Département des Sciences de l'Antiquité, ENS Paris)

### Présentation du corpus

Matériau	NR	Poids en g.
alliage base cuivre	8	103
fer	22	25339
plomb	14	1580
Total	44	27022

Figure 25 : Tableau récapitulatif des restes métalliques

La campagne de prospection de 2016 a permis de récolter 44 restes métalliques, dont 8 restes cuivreux, 22 restes ferreux, 14 restes en plomb, pour un poids total de 27,022 kg (Figure 25). Les objets métalliques ont globalement un bon état de conservation. Aucun traitement de restauration, de conservation ou de sablage n'a été effectué sur les objets. Les objets en fer ont été déposés dans une salle de stabilisation dans les locaux de l'INRAP de Strasbourg, afin

de ralentir tout processus de dégradation naturelle. Les objets en alliage base cuivre sont difficiles à identifier, car une gangue sédimentaire due à la nature du terrain les recouvre partiellement ou en totalité, empêchant une bonne observation de leur surface ; un nettoyage léger serait nécessaire pour faciliter l'identification détaillée. L'inventaire et l'étude du mobilier métallique ont été effectués dans les locaux de l'INRAP et dans la salle 16 de la MISHA. L'inventaire a été réalisé sur un fichier Excel afin d'optimiser le travail de gestion des données et les objets remarquables ont été dessinés et photographiés.

Aucune analyse physico-chimique n'a été réalisée pour déterminer la composition exacte des métaux. Ainsi, le terme « alliage base cuivre » désigne les objets fabriqués dans un alliage métallique dont la base est le cuivre, tel que le bronze ou le laiton. De plus, sans analyse, il est impossible de préciser les traitements de surface par apport de matière sur certains objets et la mention de « métal argenté » désigne les traces d'étamage à l'étain ou à l'argent visibles sur certaines pièces.

### Options méthodologiques

Catégorie	Туре	Nombre
Religion	statuette	1
Poids et mesure	poids	1
Huisserie	clé	2
Transport	anneau passe	1
	guide	1
	essieu	
	jouguet	4
Vêtement	plaque boucle	1
Outillage	poinçon?	1
	coin de	
	bucheron	1
	lame ?	1
	marteau	1
	pelle à feu	1
	serpe	1
Second œuvre	clou de	
	menuiserie	4
Non classifié	anneau	1
	applique	2
	clou décoratif	1
	couteau	1
	crampon	1
	crochet	1
	tôle	1
Indéterminé		15
Total général		44

Les objets recueillis durant cette campagne ont été classés en neuf catégories fonctionnelles permettant d'appréhender leur détermination morphologique et leur domaine d'activité (Figure 26). La définition de ces différentes catégories est fondée sur la classification de J.-P. Guillaumet (Guillaumet 2003, p. 84-85), ainsi que sur les derniers travaux du groupe de travail Instrumentum visant à mieux définir et catégoriser les activités humaines (Briand et al. 2013, p. 17). Les objets non classifiés comptent en majorité des appliques en fer et en alliage base cuivre, ainsi qu'un anneau et un couteau dont les utilisations précises ne sont pas déterminables en l'absence de contexte.

Figure 26 : Répartition des objets par catégories fonctionnelles

### RELIGION

La campagne de 2016 a permis de mettre au jour un fragment de statuette en bronze.

### SBG 16-125-01

Statuette d'Hercule

Matériau: alliage base cuivre

Fragment de statuette. Main droite appuyée sur une massue. La statuette est brisée au-dessus de la main. La position de la main, posée sur la massue permet de rattacher le fragment à un type de statue classique figurant Hercule au repos, debout, s'appuyant à droite sur la massue déposée au sol. Dans la tradition classique, il est représenté avec la léonté sur l'épaule et le bras gauche et tenant une pomme ou une coupe dans la main gauche. Le culte d'Hercule est particulièrement développé en Gaule comme en témoignent les nombreuses représentations recensées par G. Moitrieux (2002).

**Dimensions et poids :** L. 6,8 cm ; P. 21g.

Datation: époque romaine

Bibliographie: LIMC IV (Palagia 1988, p. 746-747)

Planche: 1

### POIDS ET MESURE

### SBG 16-309-01

Poids et crochet

Matériau : plomb et fer

Poids en plomb de forme biconique. Un anneau de suspension en fer est fixé au sommet du poids. Sur ce dernier, une attache en D maintient un crochet en fer, permettant de suspendre le poids au fléau de la balance.

**Dimensions et poids :** H. poids 7 cm ; P. 696g **Bibliographie :** Künzl 1993, pl. 684, n°J53

Planche: 2

### Huisserie

### SBG 16-299-01

Clé

Matériau: fer

Clé en fer à tige forée et panneton parallèle à l'anneau. Anneau circulaire ordinaire. Les concrétions ferreuses sur l'accueillage rendent impossible l'identification de la forme du panneton et il pourrait également s'agir d'une clé brute non utilisée ou en cours de fabrication. Une radiographie permettrait une meilleure lecture de la forme du panneton. Il s'agit d'une clé fonctionnant par rotation.

**Dimensions et poids :** L. totale 10,9 cm ; 43 g.

Datation: indéterminé

Bibliographie: Guillaumet, Laude 2009, type 1

Planche: 2

### SBG 16-302-01

Clé

Matériau : alliage base cuivre

Clé en alliage base cuivre à tige forée et panneton parallèle à l'anneau. Anneau de forme hexagonale avec une perforation circulaire. Deux stries verticales ornent la partie supérieure de l'anneau et quatre stries horizontales ornent la tige, sous l'anneau. Le canon est creux et le panneton très abimé, ce qui ne permet pas une identification des dents. Clé fonctionnant par rotation.

**Dimensions et poids :** L. totale 4,6 cm ; H. panneton 0,9 cm ; D. anneau 10,3 cm ; 9g.

Datation: indéterminé

Bibliographie: Guillaumet, Laude 2009, type 1

Planche: 2

### **TRANSPORT**

### SBG 16-011-01

Anneau passe-guide

Matériau : alliage base cuivre

Fragment d'anneau passe-guide de section ovale sur un bouton circulaire.

**Dimensions et poids :** H. 3,5 cm ; P. 35g

Planche: 1

### SBG 16-304-01

Axe de stabilisation d'essieu

Matériau : fer

Barre de fer de section quadrangulaire. L'une des extrémités est aplatie et présente une perforation peu prononcée. Une perforation circulaire est visible à l'autre extrémité. Il est difficile de dater avec précision ces pièces, dont la morphologie reste la même depuis l'âge du Fer (Schönfelder 2002) et durant l'époque romaine (Harnecker 1997).

**Dimensions et poids :** L. 51,9 ; l. 3 cm ; P. 981g

Bibliographie: Künzl 1993, p.272-273, pl. 422; Harnecker 1997, pl. 48

Planche: 3

### Vêtement

### SBG 16-005-01

Agrafe à double crochet

Matériau: alliage base cuivre

Agrafe fragmentaire en alliage base cuivre avec des traces de métal argenté à la surface. Boucle formée par deux têtes de griffon ou d'anatidé affrontées, que l'on restitue par symétrie. On note deux perforations centrales et les pointes sont recourbées. Ce type d'agrafe est fréquent en contexte funéraire pour fixer un suaire, mais on le trouve aussi en contexte civil et elles sont également utilisées dans la vie quotidienne, comme c'est le cas à Autun au Haut Moyen Age.

**Dimensions et poids :** L. 4,1 cm ; H. 2,4 cm ; P. 3g **Datation :** époque tardo-romaine ou Haut Moyen Age

Bibliographie: Pinette 1987, p. 345

Planche: 1

### OUTILLAGE

### SBG 16-300-01

Poinçon ou ciselet?

Matériau: fer

Tige de section circulaire se terminant par une pointe. Il peut également s'agir d'un ciselet dont la tête est cassée. Cet outil est utilisé pour l'artisanat du métal.

**Dimensions et poids :** L. 16,4 cm ; P. 98 g

**Bibliographie**: Duvauchelle 2005, p. 27; Tisserand 2001, n°238-239

Planche: 4

### SBG 16-300-02

Lame?

Matériau: fer

Lame rectangulaire? Une section triangulaire est visible en partie. Un nettoyage par sablage serait nécessaire pour s'assurer de la section de la lame.

**Dimensions et poids :** L. 10,1 cm ; P. 52 g

Bibliographie: Planche: 4

### SBG 16-305-01

Serpe

Matériau: fer

Lame rectangulaire large avec section triangulaire. Elle se termine par une soie, placée à mi-hauteur de la lame ; une virole est fixée à la soie avant le début de la lame, pour protéger le manche en bois de l'éclatement. L'extrémité de la lame est brisée, mais elle devait certainement être courbée vers la pointe. Elle pourrait correspondre au type 3 « à large lame » de W.H. Manning. Une serpe similaire provient de La Graufesenque (Artefact : SRP-4010) d'un contexte postérieur au Ier siècle et une autre a été découverte à Neupotz, datée du IIIe siècle. Cette dernière présente les mêmes dimensions et la même morphologie (Künzl 1993, pl. 625, n°H145).

**Dimensions et poids :** L. 38,5 cm ; H. lame 7,4 cm ; P. 894 g

**Datation :** époque romaine ?

Bibliographie: Halbout et al. 1987, p. 93; Manning 1985 pl. 23, F40; Schaad 2007, p.

112; Künzl 1993, pl. 625

Planche: 4

### SBG 16-HS-01

Coin de bûcheron Matériau: fer

Douille de forme quadrangulaire. Une extrémité s'affine et forme deux pointes vers

Dimensions et poids : L. 7,6 cm ; P. 310 g

Datation: moderne Bibliographie: Planche: 4

### SECOND-OEUVRE

### SBG 16-133-01

Clou de menuiserie **Matériau**: fer

Clou à tête circulaire plate et tige de section quadrangulaire.

**Dimensions et poids :** L. 5,3 cm ; P. 4 g **Bibliographie :** Guillaumet 2003

Planche: 2

### SBG 16-130-01

Clou de menuiserie **Matériau**: fer

Clou à tête plate et tige de section quadrangulaire.

**Dimensions et poids :** L. 4,9 cm ; P. 4 g **Bibliographie :** Guillaumet 2003

Planche: 2

### SBG 16-306-01

Clou de menuiserie **Matériau** : fer

Clou à tête plate et tige de section quadrangulaire.

**Dimensions et poids :** L. 4,5 cm ; P. 2 g **Bibliographie :** Guillaumet 2003

Planche: 2

### SBG 16-294-01

Clou de menuiserie **Matériau** : fer

Clou à tête plate et tige de section quadrangulaire.

**Dimensions et poids :** L. 3,2 cm ; P. 8 g **Bibliographie :** Guillaumet 2003

Planche: 2

### Non classifié

### SBG 16-124-01

Clou de décoration **Matériau**: fer

Clou décoratif à tête conique pleine et tige de section quadrangulaire.

**Dimensions et poids :** L. 2 cm ; P. 1g **Bibliographie :** Guillaumet 2003

Planche: 2

### SBG 16-138-01

Applique **Matériau**: fer

Applique de forme quadrangulaire munie d'une perforation en son centre.

Dimensions et poids: L. 5,9 cm Ep. 0,9 cm; P. 93 g.

Planche: 3

### SBG 16-303-01

**Applique** 

Matériau : alliage base cuivre

Applique fragmentaire en forme d'étoile à quatre branches. Trois œillets de fixation

sont visibles au revers. Aucun décor apparent à la surface. **Dimensions et poids :** L. 3,5 cm ; l. 3,3 cm ; Ep. 0,9 cm ; P. 18 g.

Planche: 1

### SBG 16-293-01

Crampon

Matériau: fer

Crampon fragmentaire.

Dimensions et poids: L. 14 cm; l. 3,4 cm; P. 120 g.

Planche: 3

### SBG 16-309-02

Crochet **Matériau**: fer

Crochet de section quadrangulaire. **Dimensions et poids :** H. 5,3 cm ; P. 14g.

Planche: 3

### SBG 16-126-01

Tôle

Matériau : alliage base cuivre

Tôle quadrangulaire repliée sur elle-même.

Dimensions et poids: L. 4,4 cm; H. tôle 1,2 cm; P. 4g.

Planche: 1

### SBG 16-136-01

Anneau

**Matériau :** alliage base cuivre Anneau fermé de section ovale.

Dimensions et poids: D. ext. 3 cm; P. 7g.

Bibliographie: Guillaumet 2003

Planche: 1

### Indéterminé

### SBG 16-009-01

Indéterminé. Fragment de spatule? **Matériau:** alliage base cuivre

Ustensile (?) fragmentaire et indéterminé. **Dimensions et poids :** L. 5,6 cm ; P. 6g.

Planche: 1

### SBG 16-307-01

Indéterminé. Renfort de caisse de char?

Matériau: fer

Plaque rectangulaire, repliée d'un côté et munie d'un rivet. **Dimensions et poids :** L. 11,2 cm ; l. 8,3 ; ep. 0;5 cm; P. 267 g.

Bibliographie: Bouchette et al. 1998, p. 96, fig. 230

Planche: 3

### SBG 16-132-01

Indéterminé.

Matériau: plomb

Bille de plomb avec départ de tige

Dimensions et poids: H. 1,8 cm; D. 1,5 cm; P. 22g.

Datation: indéterminé

Douze déchets de plomb (SBG 16-137-01; SBG 16-13-01; SBG 16-128-01; SBG 16-006-01; SBG 16-142-01; SBG 16-003-01; SBG 16-008-01) ont été ramassés, pour un poids de 862g.

De couleur grisâtre, ces fragments présentent un aspect piqueté, s'effritant par endroit et sont certainement à dater de la période contemporaine.

### ESEMBLE SBG 16-100

Par Clémentine Barbau, avec la collaboration de Steeve Gentner

L'opération de 2016 a permis de mettre au jour un ensemble original composé de plusieurs pièces en fer : des outils et des objets de harnachement. Il a été découvert lors du nettoyage d'un chablis situé dans une zone ayant livré très peu de mobilier lors des prospections pédestres.

Ce chablis est placé sur une terrasse légèrement en contrebas du plateau sommital (voir Figure 23 et 24). Son examen a permis la mise en évidence de niveaux stratigraphiques altérés. Un sédiment noir homogène a pu être observé dans la moitié ouest de la racine, suite au nettoyage des parties supérieures du chablis. Celles-ci correspondent aux premières unités stratigraphiques situées directement sous l'humus. Le premier objet métallique, une pelle à feu (SBG 16-100-05), a été mis au jour dans ce sédiment noirâtre, après le décapage d'une dizaine de centimètres (Figure 27).

Figure 27 : Pelle à feu *in situ*, dans le chablis SBG-16-100 (Cliché S. Gentner)



Elle était posée sur un amas de fer corrodé, dont l'appartenance à la même unité stratigraphique est plus que probable (tous les éléments ont été découverts dans le sédiment décrit précédemment). L'ensemble a été dégagé, mais les unités stratigraphiques ont été largement perturbées par le déracinement de l'arbre, qui a soulevé le mobilier à la verticale. Ainsi il apparaît difficile de préciser si le dépôt était enfoui en pleine terre ou dans un contenant organique.

L'ensemble corrodé est composé de quatre armatures de jouguets, d'une ou plusieurs chainettes, d'un marteau et d'un couteau à douille. Les trois attaches et les fragments de chaîne sont agglomérés dans une concrétion ferreuse. Une radiographie de l'ensemble permettrait de mieux comprendre l'enchevêtrement de ces éléments, la fixation de la chaînette et d'identifier éventuellement d'autres éléments invisibles en l'état. La forme et les dimensions de cet ensemble laissent deviner un effet de paroi qui a pu se former lorsque ces objets ont été déposés ensemble dans un contenant périssable. La pelle à feu découverte a été volontairement repliée ; sa forme et ses dimensions permettent de supposer qu'elle appartient au même dépôt.

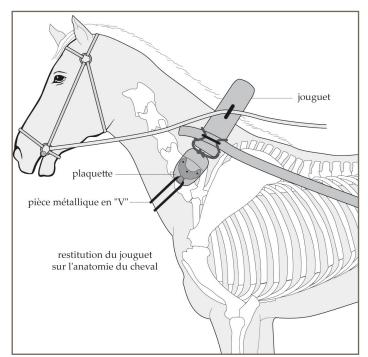
Les quatre armatures de jouguets sont des tiges robustes, de section circulaire, fermées pour former un rectangle, dont le profil forme un berceau. Ces doubles tiges en fer ont été identifiées à des systèmes de maintien de certains colliers de traction reposant sur les épaules de l'animal de trait à l'époque romaine. Ces armatures métalliques doubles passaient sous l'encolure de l'animal et étaient fixées aux extrémités supérieures à deux patins en bois par deux crochets en fer de part et d'autre du cou de l'animal.

La découverte d'une attache similaire, encore attachée à deux plaquettes de bois, dans le canton de Fribourg (Suisse), lors de la fouille du pont romain du Rondet, sur la Broye, lors de la deuxième correction des eaux du Jura en 1963, a permis de mieux comprendre le fonctionnement de ces pièces métalliques (Schwab 1973, p. 338, pl.67.2; Schwab 2003, p. 134).

Concernant leur typologie, S. Alföldy-Thomas s'appuie sur les quinze pièces découvertes dans le dépôt de Neupotz, daté du III<sup>e</sup> siècle, ainsi que sur d'autres découvertes pour proposer un classement morphologique (Alföldy-Thomas 1993, p. 333-334).

Deux formes coexistent: les tiges uniques terminées par des accroches semi-circulaires et les doubles barres fermées. Les deux systèmes permettent une fixation aux deux patins de bois à l'aide d'un crochet. La carte de répartition proposée met en évidence une concentration le long du limes rhénan et notamment en contexte de camp militaire (Hofheim, Zugmantel, Vindonissa, Haltern; Figure 29). Quatre attaches de jouguets de même type, à double tige et légèrement pliées, ont été découvertes dans un même contexte du camp de Haltern (Harnecker 1997, pl. 59-60; p. 81). L'identification n'est pas explicite, mais l'auteur les classe avec les éléments de chariot. Notons qu'un exemplaire a été découvert à Strasbourg par R. Forrer, avec de nombreux outils artisanaux et agricoles, ainsi que des artefacts domestiques (Forrer 1919, p. 1025, pl. XVIII). Les exemplaires du *Schieferberg* s'intègrent dans ce contexte rhénan.

Ces éléments restent peu nombreux en contextes civils, mais ce constat peut refléter l'état de la recherche. En outre, les dernières découvertes et la reprise des travaux anciens tendent à identifier un nombre croissant d'occurrences en contexte agro-pastoral. Récemment, une pièce métallique similaire a été découverte dans l'habitat romain de Gals Zihlbrücke (Suisse), dans un contexte du début du IIIe siècle (Koch 2011, p. 115, pl. 6). P. Koch propose une mise à jour de la carte de répartition de ce type d'armature, en parallèle avec les représentations des attelages gallo-romains (Koch 2011, p. 47, fig. 37).



Récemment, l'étude de ces colliers de traction a été reprise par F. David avec une dimension expérimentale. Son analyse très complète lui permet d'affirmer que les jouguets ne peuvent être utilisés que pour l'attelage d'un seul équidé et pour tirer une faible charge (David 2011, p. 34). Des crochets de jouguets ont été identifiés dans le comblement d'une cave d'époque romaine sur le site de Villeneuve-Saint-Germain « Les Etomelles » (Hénon et al. 2012, p. 179) ; ce dernier est largement caractérisé par un faciès agro-pastoral. Vincent Legros propose une restitution des crochets et des attaches métalliques, afin de situer les différents éléments de ces colliers de traction.

Figure 28:
Restitution du jouguet sur l'anatomie du cheval
(d'après Vincent Legros, dans Hénon et al. 2012, p. 182)

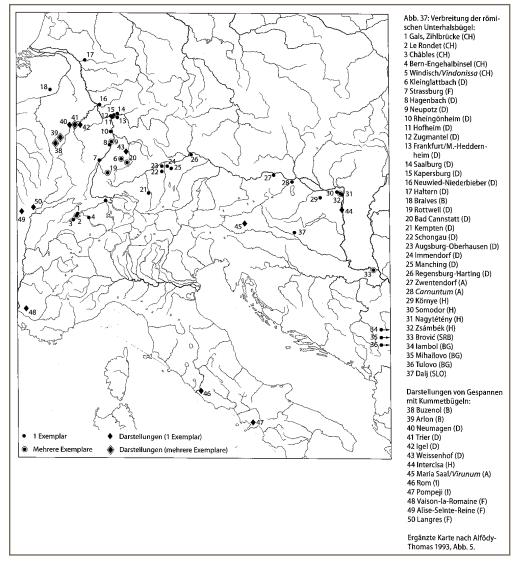


Figure 29 : Carte de répartition des éléments de jouguets et occurrences d'attelages gallo-romains (d'après Koch 2011, Abb. 37, p. 47)

#### SBG 16-100-01

Jouguets et chaînes

Matériau: fer

Ensemble de plusieurs tiges en fer avec des chaînes entremêlées. On reconnait trois jouguets. Une radiographie serait nécessaire pour identifier clairement tous les éléments de cet ensemble.

Dimensions et poids: L. 50,8 cm; P. 17150 g

**Datation**: époque romaine

Bibliographie: Alföldy-Thomas 1993, p. 333-334; Harnecker 1997, taf. 59-60; p. 81

Planche: 5

#### SBG 16-100-02

Jouguet

Matériau: fer

Double tige en fer dont le profil forme un V ouvert. Section circulaire. Plusieurs occurrences de ce type proviennent de Neupotz (Alföldy-Thomas 1993, pl. 533-537). Certaines de ces pièces présentent un amincissement aux deux extrémités, sans doute destinées à faciliter la fixation sur le joug.

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

**Datation**: époque romaine

Bibliographie: Alföldy-Thomas 1993, p. 333-334; Harnecker 1997, taf. 59-60; p. 81

Planche: 5

#### SBG 16-100-03

Couteau à douille **Matériau :** fer

Couteau à douille à dos droit et tranchant abimé. Lame de section triangulaire et douille circulaire dans le prolongement du dos. Ce type de couteau de taille moyenne peut être utilisé dans le domaine culinaire.

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

**Datation**: époque romaine

Bibliographie: Kaurin 2008, p. 528; Manning 1985, pl. 57, Q100; Künzl 1993,

pl. 616 : Roussel 1988, pl. 75, n°625

Planche: 5

#### SBG 16-100-04

Marteau de forgeron

Matériau : fer

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. La forme de ces outils reste la même durant l'âge du Fer, l'époque romaine et le Moyen Age, c'est pourquoi nous ne pouvons ni le rattacher à une typologie, ni le dater précisément. Il a cependant été découvert avec l'ensemble de jouguets, et pourrait donc également être daté de la période romaine.

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

**Datation**: époque romaine

Bibliographie: Halbout et al. 1987, p. 126; Duvauchelle 2005, p. 21; Künzl 1993,

pl.583, n°H69 **Planche**: 5

#### SBG 16-100-05

Pelle à feu **Matériau :** fer

Pelle à plaque quadrangulaire légèrement pliée pour former un V très ouvert. Le manche lisse 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. Les pelles de ce type s'inscrivent dans une tradition celtique (Jacobi 1974, pl. 30) et leur forme de change pas durant la période romaine. Une pelle similaire a été découverte à Neupotz et présente également une pliure volontaire à angle droit.

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

Datation: époque romaine

Bibliographie: Künzl 1993, pl. 639; Schwab 2003, p. 116

Planche: 5

Cet ensemble de mobilier apparaît comme un « dépôt » volontaire, isolé, probablement dans un contenant périssable de type coffre, qui n'a pas laissé de trace. On s'interroge sur la fonction de ce « dépôt » qui est peu courant : est-il le résultat d'un geste ayant un caractère religieux qui nous échappe ou s'agit-il plutôt de la cachette d'un forgeron ? En effet, ces objets en fer déposés les uns sur les autres ont pu être rassemblés afin de constituer une réserve de matière première dans l'optique d'être reforgés pour la fabrication d'autres objets.

#### CONCLUSION SUR LE MOBILIER MÉTALLIQUE

Le mobilier métallique récolté pendant ces prospections atteste du 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 telle qu'une serpe.

Une datation de la période romaine peut être proposée pour certains de ces objets (jouguets, fragment de statue d'Hercule). Bien que les outils, l'essieu et les clés ne puissent être considérés comme des marqueurs chronologiques, leur morphologie n'évoluant quasiment pas, ils ne contredisent pas l'attribution à la période romaine. Nous ne sommes cependant pas en mesure de préciser cette datation, puisque les jouguets de ce type sont attestés durant toute l'époque romaine. En outre, l'agrafe à double crochet récoltée est à rattacher, quant à elle, à l'époque romaine tardive et au début du Moyen Age.

#### La céramique

Par Steeve Gentner

La campagne de prospections 2016 a permis de mettre au jour 70 fragments de céramique (574 g) pour un NMI de 3 individus (NMI sur fonds). Les tessons proviennent exclusivement des zones situées au sud du rempart  $n^{\circ}3$  et sont en grande partie issus de deux chablis ( $n^{\circ}294$  et  $n^{\circ}300$ ; 58 NR). Un seul élément de terre cuite a été mis au jour entre les remparts  $n^{\circ}2$  et  $n^{\circ}3$  ( $n^{\circ}292$ ). La fragmentation des restes est assez importante, les tessons les mieux conservés ont des dimensions maximales atteignant 5 x 7 cm.

Figure 30 :
Tableau de comptage des céramiques découvertes au Schieferberg

Par ailleurs, deux grandes catégories de pâte se distinguent parmi cet ensemble, bien que 94 % des tessons (66 NR) soient de facture grossière (dégraissant de calibre supérieur à 1 mm; Figure 30).

NUMERO	NR	NMI	POIDS EN GRAMMES	CNT	СТ	INDETERMINEE	FINE	GROSSIERE
291	4	0	14	1	0	3	0	4
292	1	1	10	1	0	0	1	0
294	23	1	360	23	0	0	0	23
297	1	0	1	0	1	0	1	0
298	1	0	5	0	1	0	1	0
300	35	1	177	32	0	3	0	35
306	5	0	7	0	0	5	1	4
TOTAL	70	3	574	57	2	11	4	66

Parmi les 35 fragments issus du chablis n°300 (SBG-16-300-03), 34 sont caractérisés par une surface lissée, savonneuse au toucher, de couleur orange à noire avec de nombreuses nuances allant du brun au beige. Leur paroi est épaisse de 0,7 cm. La couleur de la pâte (d'après les cassures) varie du gris au noir. Un seul tesson de cet ensemble semble appartenir à un autre type de céramique (voir ci-dessous). 28 tessons ont pu être recollés, formant un fond (17 tessons) et un morceau de panse correspondant à la partie inférieure du vase (11 tessons). Ces fragments restitués ainsi que 7 autres tessons découverts dans ce chablis appartiennent sans doute au même vase, bien que tous ne recollent pas (Planche 6, n°3). Celui-ci a été identifié à l'aide de la typologie établie dans le cadre des travaux collectifs de l'UMR 7044 – ArcHiMédE de Strasbourg (Adam et al. 2011).

Il s'agit d'un fond de forme basse commun, assez répandu au Hallstatt moyen et au début du Hallstatt final. L'allure du fond (très évasé) et la consistance de la pâte nous permettent de proposer trois identifications possibles de formes basses, toutes datées du Hallstatt C/D1. L'absence de bord ne nous permet pas de déterminer avec précision l'appartenance typologique de ce vase. Il s'agit d'une coupe ouverte à profil hémisphérique (forme 1100A), d'une écuelle à partie supérieure verticale (2100A) ou d'une écuelle à panse arrondie rentrante (2100B) (Adam et al. 2011, p.22-23, 28-30, Fig. 5, Fig. 10 et 11). Dans les trois cas de figure la variante à fond évasé de ces types céramiques est bien attestée sur les sites d'habitat de plaine haut-rhinois de Houssen *Cora* (Hallstatt C; Adam et al. 2011, p.182), de Riedisheim *Glaisière Hartmann* (Hallstatt D1; Adam et

al. 2011, p. 218) ou même en Meurthe-et-Moselle à Crévéchamps *Tronc du Chêne* et *Sous Velle*, (Hallstatt C; Adam et al. 2011, p.252). Nous retrouvons également ces formes en contexte funéraire bas-rhinois, notamment dans les sépultures des nécropoles de Haguenau, par exemple à *Koenigsbrück 14/7* (Hallstatt C; Schaeffer 1930, p.43, Fig. 39) et *14/22* (Hallstatt D1; Schaeffer 1930, p.43, Fig. 39), à *Donauberg 6-4* (Hallstatt C; Schaeffer 1930, p.62, Fig. 55) et *à Fischerhübel-Kurzgelan 8-6* (Hallstatt C/D1; Schaeffer 1930, p.62, Fig. 55) et *12-5* (Hallstatt C; Schaeffer 1930, p.62, Fig. 56). N'oublions pas les habitats de hauteur fortifié alsaciens dont au moins une phase d'occupation est datée de cette période chronologique, avec le *Britzgyberg* à Illfurth (Adam dir. 2005) et le *Mont Sainte Odile* à Ottrott (Roth-Zehner 2010, p. 281).

De plus, des fonds évasés comparables à celui du *Schieferberg* ont été mis au jour au *Britzgyberg* (Adam dir. 2005, p.49, Fig. 5). Plusieurs parallèles existent aussi en Pays de Bade, dans la région du *Kaiserstuhl*, notamment sur le site de hauteur fortifié de Ihringen *Hinter Ehlen* (Klugg-Treppe 2003, *Tafel* 27, *Tafel* 55 et p. 107).

Le deuxième chablis « positif » (n°294 ; SBG-16-294-02) a permis la découverte de 23 tessons. Tous ces fragments ont un dégraissant grossier et ne sont pas tournés. Parmi ceux-ci, un seul fragment, à dégraissant très grossier et pâte savonneuse semble de facture différente. 22 fragments sont caractérisés par une pâte grise sableuse au toucher dont le mica est le dégraissant principal. 1 fragment de fond recolle avec 4 tessons de panse (Planche 6, n°2) tandis que 3 autres recollages de plusieurs fragments de panse ont pu être effectués (collages de 10 tessons au total). La surface des parois indique une cuisson réductrice à l'intérieur des céramiques et oxydante à l'extérieur. Par comparaison avec les fragments du chablis n°300, ces éléments semblent avoir bénéficié d'une cuisson plus longue ou plus intense. Les parois des éléments de panse ont des épaisseurs comprises entre 1 et 1,2 cm. Ces 22 tessons appartiennent sans doute à la même céramique, bien que tous ne recollent pas. Leur pâte, dégraissant, cuisson et technique de montage sont similaires. Ils correspondent au fond et à la partie inférieure d'un vase. L'aspect des tessons permet d'écarter une datation remontant à l'Antiquité ou au Haut Moyen Age (information orale M. Châtelet), ou encore aux phases anciennes de la Protohistoire (du Bronze final jusqu'à La Tène ancienne). La pâte composée essentiellement de dégraissant micacé et le type de cuisson autorisent leur attribution aux périodes chronologiques de La Tène finale. Néanmoins, la stratigraphie de ce site n'est pas connue et fait cruellement défaut à cette identification. La connaissance des relations stratigraphiques permettrait de valider ou non les hypothèses de datation.

Un fragment de pied ou de bord a été découvert pendant les prospections pédestres, à l'arrière du rempart n°2 (Planche 6, n°1; SBG-16-292-01). Il est caractérisé par une pâte grise et un dégraissant fin. Sa cuisson a été réalisée en atmosphère réductrice. Cependant, l'état de conservation de ce tesson et son contexte de découverte (hors stratigraphie) ne permettent pas d'assurer son identification. Dans l'hypothèse d'un bord, il peut s'agir d'une céramique lissée sombre, autrement dit d'une « imitation » de terra nigra. La pâte grise et le mode de cuisson plaident pour ce type céramique observé en Alsace bossue, par exemple au *Gurtelbach* à Dehlingen (Streiff 1998, p.82). Cependant, ce tesson savonneux au toucher peut aussi appartenir au pied d'une céramique protohistorique. Ces derniers sont attestés au Hallstatt et jusqu'à La Tène ancienne, par exemple au *Britzgyberg*, (Adam dir. 2005, p.49) au *Münsterberg* de Breisach (Balzer 2009, p. 60 et *Tafel* 4) ou encore à Neuenbürg *Schlossberg* (Gentner à paraître, Planche 30). Rien ne permet de valider l'une ou l'autre hypothèse.

Deux autres tessons apportent quelques indices de datation. Le premier (SBG-16-297-01) est un petit fragment de panse à décor « glaçuré » jaune et cuit en atmosphère oxydante. Le décor (glaçure) permet d'attribuer ce fragment à l'époque médiévale ou moderne. Le deuxième tesson (SBG-16-298-01) est un fragment de panse tourné à pâte grise. Les stries de tournage sont visibles sur la face interne de ce fragment sableux au toucher. Par ailleurs, les petits vides visibles sur les parois du fragment sont liés à la rétractation du matériau argileux pendant la cuisson (Roux, Courty 2016, p.56-57). Celle-ci a été réalisée en atmosphère oxydante, à une température assez élevée d'après la dureté du tesson (plus de 900°C). Ces indices permettent d'avancer l'appartenance de ce tesson aux périodes médiévale ou moderne.

Un chablis (SBG-16-306) situé au sommet du site a livré 5 restes céramiques. Mais 4 d'entre eux, lessivés, trop érodés et trop petits n'ont pas pu être identifiés. Le cinquième fragment, au dégraissant fin, indique une atmosphère de cuisson réductrice puis oxydante. Toutefois, les faibles dimensions de ce fragment ne permettent pas de l'attribuer à une phase chronologique.

Le chemin menant au sommet du site a permis la mise au jour de 4 autres fragments pendant les prospections pédestres (SBG-16-291-01). Ceux-ci sont caractérisés par une pâte noire ou grise foncé et par une cuisson réductrice puis oxydante. Ces 4 tessons, non déterminés (trop érodés) sont comparables à un fragment découvert dans le chablis n°300 (SBG-16-300). Leur cuisson, pâte et dégraissant sont semblables.

#### CONCLUSION SUR LE MOBILIER CÉRAMIQUE

Le mobilier céramique mis au jour lors de la campagne de prospection révèle le fort potentiel archéologique de l'habitat du *Schieferberg*. L'étude céramique a pu exposer plusieurs indices de datation, liés aux périodes moderne, médiévale, antique et protohistorique. Les petits fragments attribués au Moyen Age ou à l'Antiquité n'ont pas pu être rattachés à une forme typologique. La période protohistorique est la mieux attestée avec un fond de forme basse daté du Hallstatt C/D1 et un deuxième fond peut être daté de la fin de la période. Ces occurrences de céramique protohistorique sont d'autant plus étonnantes lorsqu'elles sont croisées aux datations du mobilier métallique et suggèrent l'existence de niveaux archéologiques plus anciens sur ce site. La stratigraphie du site n'est pas connue et soulignons qu'elle fait cruellement défaut à sa compréhension. La connaissance des relations stratigraphiques, par l'entreprise de sondages, permettrait de valider ou non plusieurs hypothèses de datation. Enfin, ces découvertes amènent de nouveaux indices de datation pour la période du Hallstatt C/D1 dont les sites de hauteur sont mal documentés à l'échelle locale et régionale.

INVENTAIRE

SBG 16-292-01

Planche: Planche 6, n°1

**Identification**: Pied ou bord, Diam. 14 cm, céramique fine, non tournée

Datation: époque romaine ou protohistorique

#### SBG 16-291-01

Planche: non représenté

**Identification**: 4 fragments de panse, céramique grossière

Datation: indéterminée

#### SBG 16-294-02

Planche: Planche 6, n°2

Identification: 23 NR, 1 NMI: 1 fond, Diam. 8 cm, céramique grossière, non tournée,

dégraissant micacé

**Datation**: La Tène finale?

#### SBG 16-297-01

Planche: non représenté

Identification: 1 fragment de panse décoré d'une glaçure jaune, céramique fine,

tournée

**Datation**: époque médiévale ou moderne

#### SBG 16-298-01

Planche: non représenté

**Identification :** 1 fragment de panse, céramique fine, tournée

**Datation**: époque médiévale ou moderne

#### SBG 16-300-03

**Planche:** Planche 6, n°3

**Identification**: 35 NR, 1 NMI: 1 fond de forme basse (1100A, 2100A ou 2100B),

Diam. 5 cm, céramique grossière, non tournée

**Datation**: Hallstatt C/D1

#### SBG 16-306-02

Planche: non représenté

**Identification**: 5 fragments de panse, céramique grossière (4) et fine (1)

Datation: indéterminée

#### Le mobilier lithique

#### **MEULE**

Par Steeve Gentner, avec la collaboration de Florent Jodry

Un fragment de meule rotative en grès bigarré a été mis au jour lors des prospections pédestres, derrière le rempart n°3, entre les deux chemins d'accès au sommet du promontoire. Il s'agit d'un fragment de *catillus*, la partie tournante du moulin, dont le diamètre originel est de 34 cm (Planche 7, n°1). Son œil semble correspondre à une perforation cylindrique simple, d'un diamètre d'environ 4,5 cm. Mais la fragmentation de l'artéfact ne permet pas d'assurer la forme du mécanisme de fixation ou encore de préciser la présence d'un système d'anille. Il en va de même pour le système d'emmanchement : la fragmentation du *catillus* empêche de déterminer si l'emmanchement du moulin a été effectué à l'aide d'un manchon latéral ou d'une encoche à ciel ouvert. L'aspect trapu de la meule et le bandeau périphérique, typique, tendent à l'attribuer à La Tène finale. Cependant, elle ne ressemble pas réellement aux « canons » et son petit diamètre est atypique. Très peu de pièces ont un diamètre aussi faible. Elles sont attestées en contexte d'oppidum à La Tène finale, mais en Bretagne (Fichtl et al. 2016, p. 160 ; Hamon et al. 2012, p. 229 et p. 232). Un parallèle local, d'un diamètre un peu plus grand

a été découvert récemment au *Purpurkopf* à Rosheim (Jodry, Holderbach, à *paraître*). Celui-ci date probablement de La Tène finale. Par ailleurs, la face inférieure du *catillus* est très abimée. Ce dernier a pu être moellonné *a posteriori* et remployé dans le corps du rempart n°3.

Le fragment de meule, dessiné d'après la normalisation de 2011 (Hamon et al. 2011, Jaccottey, Farget 2011 et PCR Groupe Meule 2016) a aussi fait l'objet d'un relevé en 3D, par photogrammétrie numérique. Le résultat de l'acquisition est consultable sur sketchfab.com :

https://sketchfab.com/models/620d5dc2560e4b67add4110a2e0c96d8 (10/11/2016)

#### AIGUISOIR

Par Steeve Gentner avec la collaboration de Simon Diemer

Un outil lithique a aussi été découvert en relation avec l'ensemble de mobilier métallique SBG-16-100-06 (Planche 6, n°4). Ce petit fragment oblong d'aiguisoir en grès (4,5 x 3,1 cm) était placé sous l'amas de fer corrodé. L'aiguisoir comporte des traces de corrosion métallique, suite à son contact prolongé avec le mobilier en fer. Le fragment lithique semble avoir été chauffé, mais il n'est pas possible de diagnostiquer les raisons de sa fragmentation. Cet artéfact de section circulaire a été daté de l'époque romaine à l'aide du mobilier métallique attenant. Les aiguisoirs, dont les occurrences existent sur les sites de hauteur de la Protohistoire jusqu'à l'époque contemporaine, ne sont pas des fossiles directeurs dans l'état actuel des recherches (par exemple : Gentner 2012, p. 85 ; Hoeper, Müller 2009, p. 72, *Tafel* 18 ; Künzl 1993, p. 349, *Abbildung* 1 ; Bücker 2008, p. 204, *Abbildung* 15).

#### CONCLUSION SUR LE MOBILIER LITHIQUE

Le catillus date probablement de La Tène finale ou de l'époque romaine. Son lieu de découverte et sa face inférieure, très abimée, plaident pour un réemploi dans le rempart n°3. Mais une fois de plus les observations stratigraphiques, manquantes, limitent nos interprétations et ne nous permettent pas de valider ces hypothèses. Le fragment d'aiguisoir a pu être daté de l'époque romaine à l'aide du mobilier métallique auquel il était associé. Les occurrences d'aiguisoirs existent sur les sites de hauteur, de la Protohistoire jusqu'à l'époque contemporaine. Ceux-ci ne sont pas de bons fossiles directeurs.

#### Inventaire

**SBG 16-M** 

Planche: Planche 7.

Identification: Catillus en grès, Diam. 34 cm

Matériau: Grès bigarré

**Dimensions et poids :** dimensions maximales : 27 x 15,1 x 11,1 cm, 6,5 kg.

Datation : La Tène finale ou époque romaine

SBG 16-100-06

Planche: Planche 6, n°4.

Identification: Aiguisoir oblong en grès, section circulaire

Matériau: Grès bigarré

**Dimensions et poids :**  $4,5 \times 3,1 \text{ cm}$ , 48 g.

Datation: époque romaine

#### Les monnaies

Par Steeve Gentner

20 monnaies ont été découvertes pendant cette campagne de prospection. Deux ont été mises au jour par le nettoyage des chablis, les 18 autres ont été découvertes à l'aide du détecteur à métaux. Une zone en particulier a livré 10 monnaies. Elle est située à l'arrière du rempart n°3 et entre les deux chemins d'accès donnant vers le sommet du site. Cette zone correspond également au lieu de découverte du fragment de meule (SBG-16-M, Planche 7, n°1). Une gangue sédimentaire, déjà observée sur le mobilier en alliage à base cuivre, recouvre toutes les monnaies. La gangue, sans doute liée à la nature du substrat, affecte l'état et la lisibilité de leur surface. Seulement trois d'entre elles ont pu être identifiées (SBG-16-007-01, SBG-16-308-04, SGB-16-308-07). Leur avers est à peine lisible. Ces objets, nécessitant une identification détaillée seront étudiés ultérieurement.

Deux monnaies (SBG-16-007-01 et SBG-16-308-04) correspondent au règne de l'usurpateur Magnence et datent de 350-353. La première (SBG-16-007-01) représente l'Empereur à cheval avec un barbare à sa droite. Cet exemplaire est par exemple attesté à Bliesbruck (Gricourt et al. 2009, p. 484 et p. 487). La deuxième monnaie (SBG-16-308-04), en meilleur état de conservation, représente un buste nu et drapé à droite sur l'avers et deux victoires face à face tenant un bouclier inscrit VOT/V/MVLT/X. Les occurrences des maiorina apparaissent dans les agglomérations dont Bliesbruck (Gricourt et al. 2009, p. 483, p. 486 et p. 489) et au moins sur une trentaine de sites fortifiés de hauteur régionaux (Féliu 2015, p.60). Le parallèle le plus proche du Schieferberg est attesté sur le site de hauteur fortifié du Frankenbourg où il correspond au terminus post quem de l'occupation antique (Féliu 2015, p.46 et p. 60). Une autre monnaie a peut-être été émise sous le règne d'Hadrien (117-138). Il s'agirait d'un exemplaire avec Hadrien donnant la main à Rome sur le revers. Des parallèles sont connus à Neupotz (Künzl 1993, Tafel 3-5) et dans l'agglomération de Bliesbruck (Gricourt et al. 2009, p. 91-92). Cependant, l'état de conservation de l'exemplaire du Schieferberg ne permet pas de valider cette identification.

#### CONCLUSION SUR LES MONNAIES

Les 20 monnaies mises au jour au *Schieferberg* sont mal conservées et à peine lisibles. Deux exemplaires, correspondant au règne de l'usurpateur Magnence, indiquent une fréquentation du site datant du milieu du IVème siècle après J.-C. Celle-ci équivaut au terminus post quem de l'occupation antique du Schieferberg. L'abandon des habitats de hauteur fortifiés au milieu du IVe siècle après J.-C. est un fait régional qui est déjà attesté sur une trentaine de sites (Féliu 2015, p.60). L'identification d'une monnaie probablement émise sous Hadrien (117-138) tend à amplifier l'importance de l'occupation antique de ce site bien qu'une circulation de pièces anciennes soit aussi probable. Enfin, la concentration de mobilier à l'arrière du rempart n°3, dans une zone qui a livré 10 monnaies et un fragment de *catillus*, permet de nous interroger quant à la fonction de ce secteur : s'agit-il d'un lieu de passage, d'un accès ancien au sommet ou même d'une porte ? Ou ces occurrences de matériel sont-elles simplement liées à la masse du rempart qui piège les colluvionnements ?

#### *INVENTAIRE*

#### SBG-16-001-01

Monnaie

**Matériau**: alliage base cuivre **Identification**: indéterminée

Dimensions et poids: 1,95 cm (ébréchée), 3,22 g.

Datation: Indéterminée

#### SBG-16-004-01

Monnaie

**Matériau**: alliage base cuivre **Identification**: indéterminée

Dimensions et poids: 1,7 cm (ébréchée), 2,25 g.

Datation: Indéterminée

#### SBG 16-007-01



Monnaie, échelle 1/1.

Matériau : alliage base cuivre

Identification: Magnence, maiorina. Revers: Empereur à cheval, barbare.

Dimensions et poids: 2,05 cm (ébréchée), 3,72 g.

**Datation:** 350-353

#### SBG 16-010-01

Monnaie

Matériau: alliage base cuivre Identification: indéterminée

Dimensions et poids: 1,8 cm (brisée), 0,78 g.

Datation: Indéterminée

#### SBG-16-012-01

Monnaie

Matériau: alliage base cuivre Identification: indéterminée

Dimensions et poids: 2,6 cm, 5,70 g.

Datation: Indéterminée

#### SBG-16-129-01

Monnaie

**Matériau**: alliage base cuivre **Identification**: indéterminée

Dimensions et poids: 1,1 cm (ébréchée), 0,68 g.

Datation: Indéterminée

#### SBG-16-134-01

Monnaie

**Matériau**: alliage base cuivre **Identification**: indéterminée

Dimensions et poids : 2,05 cm (ébréchée), 3,32 g.

Datation: Indéterminée

#### SBG-16-135-01

Monnaie

**Matériau**: alliage base cuivre **Identification**: indéterminée

Dimensions et poids: 1,8 cm (ébréchée), 2,03 g.

**Datation**: Indéterminée

#### SBG-16-139-01

Monnaie

**Matériau**: alliage base cuivre **Identification**: indéterminée

**Dimensions et poids :** 1,7 cm, 2,43 g.

Datation: Indéterminée

#### SBG-16-140-01

Monnaie

**Matériau**: alliage base cuivre **Identification**: indéterminée

Dimensions et poids: 1,75 cm (ébréchée), 1,28 g.

Datation: Indéterminée

#### SBG-16-300-04

Monnaie

**Matériau**: alliage base cuivre **Identification**: indéterminée

Dimensions et poids: 2,2 cm (ébréchée), 3,63 g.

**Datation**: Indéterminée

#### SBG-16-301-01

Monnaie

**Matériau**: alliage base cuivre **Identification**: indéterminée

Dimensions et poids: 2,3 cm (ébréchée), 4,17 g.

**Datation**: Indéterminée

#### SBG-16-308-01

Monnaie

**Matériau**: alliage base cuivre **Identification**: indéterminée

Dimensions et poids: 2 cm (ébréchée), 2,77 g.

**Datation**: Indéterminée

#### SBG-16-308-02

Monnaie

**Matériau**: alliage base cuivre **Identification**: indéterminée

Dimensions et poids : 2,1 cm (ébréchée), 3,44 g.

Datation: Indéterminée

SBG-16-308-03

Monnaie

**Matériau**: alliage base cuivre **Identification**: indéterminée

Dimensions et poids: 2,3 cm (ébréchée), 2,49 g.

**Datation**: Indéterminée

#### SBG-16-308-04

Monnaie, échelle 1/1

**Matériau :** alliage base cuivre

**Identification**: Magnence, *maiorina*. Avers: Buste nu et drapé à droite. Revers

: Deux victoires face à face tenant un bouclier inscrit VOT/V/MVLT/X.

Dimensions et poids: 2 cm (ébréchée), 3,03 g.

**Datation**: 350-353

#### SBG-16-308-05

Monnaie

**Matériau**: alliage base cuivre **Identification**: indéterminée

Dimensions et poids: 2,1 cm (ébréchée), 2,29 g.

**Datation**: Indéterminée

#### SBG-16-308-06

Monnaie

**Matériau**: alliage base cuivre **Identification**: indéterminée

Dimensions et poids : 2,75 cm (ébréchée), 8,11 g.

Datation: Indéterminée

#### SBG-16-308-07





Monnaie, échelle 1/1

Matériau : alliage base cuivre

Identification: Hadrien? Revers: Hadrien donnant la main à Rome?

Dimensions et poids: 2,9 cm (ébréchée), 8,90 g.

**Datation**: 117-138

#### Autres découvertes

Par Steeve Gentner et Maxime Walter

Une scorie de petites dimensions a été découverte pendant les prospections (SBG-16-295, Planche 7, n°2). Dans l'état actuel de nos connaissances, il s'agit de l'unique indice direct d'artisanat métallurgique connu pour ce site. Toutefois, il serait trop hasardeux d'interpréter des activités métallurgiques au *Schieferberg*. Au vu des dimensions du déchet métallique, celui-ci peut aussi avoir un caractère résiduel.

SBG 16-295-01

**Planche :** Planche 7, n°2. **Identification :** Scorie

**Dimensions et poids :** 1,6 x 1,2 x 1 cm, 2 g.

Datation: indéterminée

La charbonnière située sur le plateau au nord du site, à la limite des pentes abruptes du massif du *Schneeberg*, se présente sous la forme d'une plateforme circulaire d'une dizaine de mètres de diamètre caractérisée par la présence de nombreux charbons et un sédiment de couleur noir. Elle ne peut être datée en l'état. (Figure 31).

**SBG 16-310** 

Planche: Non représentée

**Identification :** Plateforme de charbonnage **Dimmension :** Diamètre d'environ 10 m

Datation: indéterminée



Figure 31: Vue de l'emplacement la charbonnière (Cliché : M. Walter)

# 4. Interprétations et perspectives

#### Les remparts

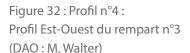
Par Maxime Walter

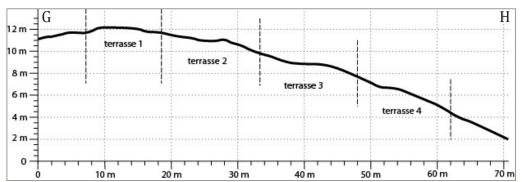
En l'absence de données supplémentaires concernant l'architecture interne des remparts ainsi que leur datation, il est hasardeux de s'aventurer dans l'interprétation de ces structures. Certains éléments peuvent néanmoins être soulignés.

Le premier concerne le tracé des trois fortifications. Les remparts n°1 et n°2 semblent adopter un tracé parallèle, au moins pour leur partie haute. Mais aucune trace ne semble montrer que le rempart n°1 suivait également la courbe dans la pente adoptée par son homologue n°2. Les destructions provoquées par l'aménagement de chemins forestiers pourraient avoir effacé ces traces. Le tracé irrégulier du rempart n°2 pourrait aussi être dû à une adaptation de la fortification à la pente ou encore à la volonté de suivre un décrochement de pente naturel que l'on peut observer sur les différents profils du modèle numérique de terrain (voir Figures 18-20).

Enfin, le rempart n°3 adopte un tracé totalement différent des deux premiers. Il serait bien sûr imprudent d'en déduire sa non-contemporanéité d'avec les autres fortifications. Son organisation en terrasses successives constitue une autre différence (Figures 16, 20 et 32). Aucun exemple similaire n'est connu pour la région. Des murets présentant un aménagement en terrasse similaire peuvent être rencontrés dans les Alpes et constituent des aménagements agricoles situés en bordure des champs de fauche (renseignement oral D. Isoardi).

Cet exemple peut être mis en parallèle avec des structures d'épierrement observées sur les versants du *Kirchberg* à Berg (67) qui descendent la pente en formant des terrasses successives (observations personnelles). Dans les deux cas, nous nous trouvons face à des aménagements agricoles bien éloignés d'une vocation défensive. La question de la fonction du rempart n°3 se pose donc, d'autant plus que son tracé s'estompe bien avant le décrochement de pente abrupte, laissant libre un large espace aisément franchissable. La présence d'un fossé précédant le talus plaide cependant pour une fonction militaire. Ces constatations faites, nous pouvons malheureusement rester qu'au stade des suppositions. Aménagement agricole ? Structure ayant pour but de segmenter l'espace interne du site ? Ouvrage inachevé ou complété par des aménagements plus légers type palissade ? Destruction partielle de la partie basse du rempart ? On peut même envisager un réaménagement postérieur en terrasses d'un rempart existant. Seule la fouille de cette structure permettrait de trancher.

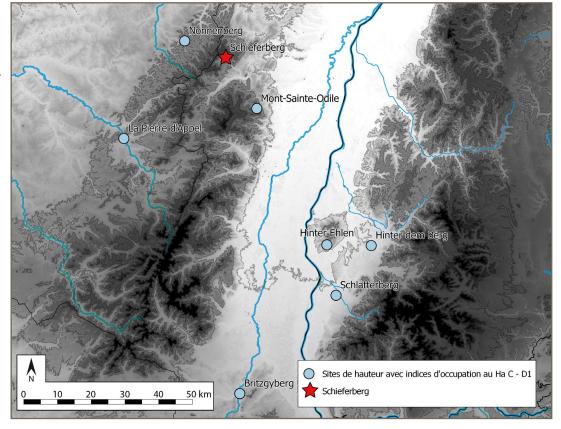




#### Les phases d'occupation

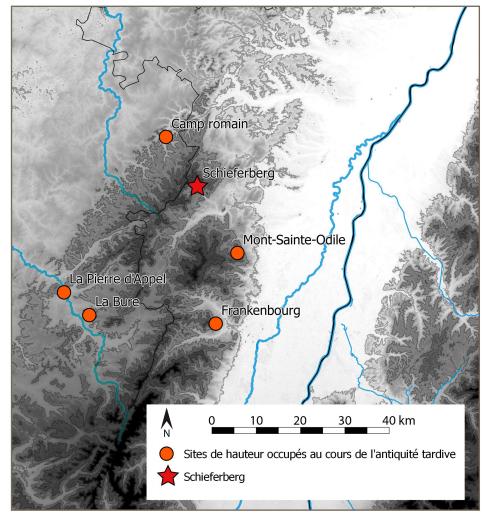
Les datations apportées par le mobilier amènent quelques remarques. Le fond découvert dans un chablis et attribuable au HaC-D1 est particulièrement intéressant. En effet, les attestations d'occupation des sites de hauteur sont assez rares pour cette période, considérée généralement comme un moment de moindre intensité dans le phénomène des sites de hauteur fortifiés, comparativement à la période bien connue du Hallstatt D2/D3-La Tène A. De fait, seuls deux autres sites de hauteur alsaciens ont livré du mobilier attribuable au Hallstatt C ou au début du Hallstatt final: le Mont-Sainte-Odile à Ottrott (67) et le Britzgyberg à Illfuth (68). Le premier aurait livré du mobilier du Hallstatt C (Roth-Zehner 2010, p. 281), tandis que les travaux d'A.-M. Adam ont permis de mettre en évidence une importante phase au Hallstatt D1 pour le second (Adam 2011). Sur l'autre versant des Vosges, la Pierre d'Appel à Étival -Clairefontaine (88) a également livré une fibule à navicelle en bronze attribuable au Hallstatt C (Deyber et alii 1984) mais qui ne peut qu'au mieux attester d'une fréquentation du site. Plus proche, le plateau du Nonnenberg à Abreschviller (57), à 12 km à vol d'oiseau, aurait livré de la céramique datant du Bronze final ou du début du Ier âge du Fer (Rohmer 2002). Enfin, il faut mentionner les nombreux petits habitats de hauteur de la baie Fribourgeoise étudiés par J. Klug-Treppe dont le mobilier se situe dans un horizon chronologique compris entre la fin du Hallstatt B et le début du Hallstatt D (par exemple les sites de Hochdorf Hinter dem Berg, Ihringen Hinter Ehlen ou encore de Schlatt Schlatterberg, Klug-Treppe 2003; Figure 33). Au sein de ce corpus marqué par le caractère ténu des découvertes, le Schieferberg représente un élément potentiellement important de compréhension de l'occupation du massif vosgien, et plus généralement des sites de hauteur pour la première partie du premier âge du Fer.

Figure 33 : Sites fortifiés de hauteur ayant livré du mobilier du Hallstatt C-D1 cités dans le texte (DAO : M. Walter)

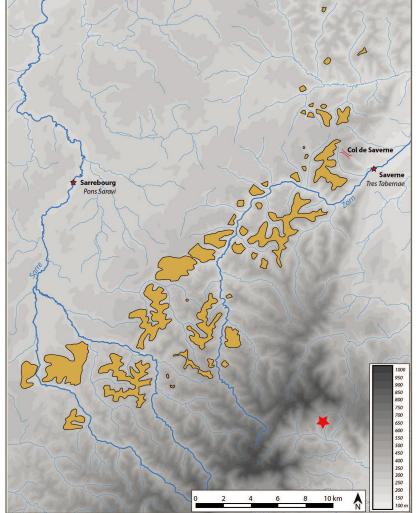


Le restant des découvertes a mis en lumière une importante phase d'occupation romaine, surtout attestée par le mobilier métallique. L'absence de céramique romaine limite le détail du phasage chronologique. Seuls trois marqueurs chronologiques peuvent en effet nous donner des renseignements plus précis. Le premier est une éventuelle pièce d'Hadrien émise entre 117 et 138 après. J.-C. Deux monnaies de Magnence placent quant à elles la fréquentation du site au milieu du IVe siècle, tandis que l'agrafe en alliage cuivreux serait à placer au cours de l'Antiquité tardive ou du Haut Moyen Age. L'occupation du Schieferberg au courant du IVe siècle le place dans un ensemble de sites fortifiés de hauteur occupés ou réoccupés au cours de l'Antiquité tardive en réponse aux incursions germaniques, phénomène bien étudié pour les régions rhénanes ou encore la vallée de la Moselle (Prien, Hilbich 2012). La récurrence des découvertes de jouguet en contexte militaire irait également dans ce sens. Plus localement, il est possible de mettre le site en relation avec la phase d'occupation de l'Antiquité tardive du Mont Sainte Odile à Ottrott (Pétry, Will 1988) ou du Frankenbourg à Neubois (Féliu 2014). Pour la haute vallée de la Meurthe, les sites de la Bure à Saint-Dié-des-Vosges ou de la Pierre d'Appel font également l'objet d'une réoccupation dense pour cette période, de même que le Camp romain à Haselbourg, situé dans la vallée de la Zorn (Walter 2015 ; Figure 34). La présence de mobilier en lien avec des activités agropastorales peut être mis en parallèle avec la découverte d'outils romains comme des fourches, des serfouettes ou encore des socs d'araires découverts sur le site de la Bure (Scholtus 2014, p. 257).

Figure 34 : Sites fortifiés de hauteur ayant livré du mobilier de l'antiquité tardive cités dans le texte (DAO : M. Walter)



La possibilité d'une occupation plus précoce du promontoire, dont la supposition est permise par la pièce d'Hadrien, rentrerait quant à elle dans un tout autre contexte. Il faudrait alors mettre le site en relation avec l'ensemble des établissements connus pour la basse vallée de la Bruche, dont le plus proche reste l'officine de sigillée d'Heiligenberg, déjà présentée plus haut (cf supra contexte archéologique). Sa position en hauteur le rapproche par ailleurs du vaste ensemble d'établissements ruraux des sommets et piémonts vosgiens, en activité entre les Ier et IIIe sècles après J.-C (Meyer, Nüsslein 2014). Ceux-ci s'étendent du nord de Saverne jusqu'à Saint-Quirin au sud, sur le versant lorrain. La vision d'un espace peu peuplé et occupé entre le Donon et le massif du Schneeberg qui correspondrait à la silva Vosagus de la Table de Peutinger (Meyer, Nüsslein 2014, p. 12) serait alors nuancée par la découverte de l'établissement du Schieferberg, sans qu'il soit possible en l'état de déterminer si ce dernier peut constituer le point le plus méridional sur le versant alsacien de ce que l'on appelait anciennement la « civilisation des sommets vosgiens » (Figure 35). Le fragment de statuette, maigre indice d'une activité cultuelle, invite à dresser un parallèle avec le Donon et son sanctuaire, dont l'occupation serait centrée sur les IIe et IIIe siècles après J.-C. Néanmoins, rappelons que cette dernière hypothèse est fortement à nuancer dans l'état actuel des recherches. Il faut aussi rappeler qu'il est tout à fait possible que cette monnaie, seul marqueur chronologique pour le Haut Empire, soit restée durablement en circulation et appartienne à un contexte beaucoup plus tardif. Il n'en reste pas moins que les découvertes effectuées sur le Schieferberg apportent des données nouvelles et importantes sur l'occupation antique de l'intérieur du massif, à mettre en lien avec les quelques indices déjà connus (Stèles d'Oberhaslach, clé trouvée au Nideck, présentées plus haut).



Enfin, la datation plausible de quelques tessons de la fin de l'âge du Fer place la fréquentation du site entre les jalons chronologiques du Hallstatt et de la période romaine. Elle confirmerait l'hypothèse de l'intégration du Schieferberg dans un maillage de sites de hauteur de La Tène finale déjà présentée plus haut (cf supra les objectifs de la campagne). La meule rotative découverte, elle aussi potentiellement datée de la Tène finale, viendrait apporter un indice supplémentaire en ce sens. Rappelons cependant que cette dernière peut également être datée de la période romaine, tandis que l'état de conservation de la céramique ne permet pas de datation certaine. Seules de nouvelles investigations permettront de confirmer ou d'infirmer une occupation du site au second âge du Fer.

Figure 35 : Localisation des sites ruraux du piémont vosgien. Le *Schieferberg* est matérialisé par l'étoile rouge (d'après Meyer, Nüsslein 2014, p. 9)

#### Bilan et perspectives

La campagne de prospection 2016 du Schieferberg a permis d'avancer significativement sur la connaissance d'un site pour lequel aucun indice chronologique n'était connu. Au final, des indices de fréquentation ont pu être mis au jour pour les périodes médiévale ou moderne ainsi que pour le début du Hallstatt, tandis qu'une phase d'occupation romaine importante est désormais avérée. Comme le laissait penser la présence des trois remparts successifs, le Schieferberg présente donc plusieurs phases potentielles d'occupation. Même si la nature et la densité de sa ou ses phases d'occupation protohistorique doivent encore être précisées, il peut dès à présent être mis en parallèle avec des sites importants pour l'archéologie régionale comme le Mont-Sainte-Odile à Ottrott, le Frankenbourg à Neubois ou encore la Bure à Saint-Dié-des-Vosges. De plus, la quantité abondante de mobilier découvert au Schieferberg indique un potentiel archéologique important. Celui-ci se distingue par une potentielle phase au Hallstatt C-D1, pour laquelle peu d'occurrences sont connues. L'ensemble des artefacts romains, avec en point d'orgue le « dépôt » du chablis 100, apportent quant à eux des données importantes sur l'occupation antique d'une zone, la partie supérieure de la vallée de la Bruche, qui est encore mal connue archéologiquement.

Par ailleurs, nous disposons à présent d'un relevé précis du système de fortification, fixant un état de conservation en constante dégradation. En attestent les récents travaux forestiers qui ont complètement obstrué et dégradé le fossé du rempart n°2 (Figures 37 et 38). Il faudra à l'avenir veiller à la conservation mais également à la valorisation de ce site, pour le moment méconnu et totalement négligé.

De nombreux points restent cependant en suspens. Ceux-ci devront constituer les axes des prochains travaux menés sur ce site. En premier lieu, la chronologie des trois remparts devra faire l'objet de nouvelles investigations afin de déterminer leur contemporanéité ou non et de comprendre l'organisation du système défensif. Le caractère atypique du rempart n°3 et la question de sa fonction rendraient également nécessaires des travaux plus poussés sur cette structure.

En outre, le phasage chronologique se doit d'être précisé. La grande majorité du mobilier découvert au cours de cette campagne ne permet pas d'avancer de datations précises. Il est notamment des plus importants de préciser la chronologie de la phase romaine afin de pouvoir l'inscrire dans un contexte précis et de comprendre le rôle qu'a pu jouer cet établissement. Par ailleurs, la ou les phases protohistoriques doivent être mieux caractérisées, notamment pour le début du Hallstatt représenté par un fond en céramique. L'existence d'une phase plus tardive de l'âge du Fer devra également être tranchée. La relation stratigraphique entre ces différentes périodes manque cruellement pour le moment et devra constituer une priorité pour les prochains travaux. La présence de mobilier romain proche de la surface alliée à la découverte de tessons plus anciens dans les chablis suggère l'existence de niveaux protohistoriques bien conservés.

Si des travaux de grande ampleur sont nécessaires pour l'étude des remparts, un simple sondage peut être envisagé afin de préciser la chronologie du site. La crête située à l'arrière du rempart n°3, où se situent les chablis qui ont livré le mobilier protohistorique, semble toute désignée pour cet objectif. Celle-ci présente l'avantage de ne pas se trouver sous couvert forestier. Le choix d'un emplacement directement à l'arrière du rempart n°3 permettrait également d'apporter les premières informations concernant cet édifice et de caractériser cette zone à forte concentration de mobilier.

Plusieurs avancées significatives ont été apportées à la connaissance de ce site. Mais le fonctionnement du Schieferberg et son rôle historique dans l'organisation régionale sont des questionnements en suspens qu'il faut à présent développer. De fait, la vérification à la fois des indices chronologiques et des niveaux protohistoriques est nécessaire à sa compréhension. La poursuite des recherches, par une campagne de sondages, semble donc indispensable. Il s'agira d'étayer nos hypothèses d'occupation à l'aide de deux sondages implantés dans une zone sans couvert forestier :

- le premier sondage, de 3 x 3m, pourra être ouvert sur la crête qui a livré le mobilier protohistorique et les restes de torchis, à l'emplacement du chablis  $n^{\circ}300$  (Figure 36  $n^{\circ}1$ ). Il permettra de vérifier l'ampleur des niveaux protohistoriques et d'étudier d'éventuels aménagements.
- le deuxième sondage, de 5 x 5m, installé à proximité du chemin d'accès vers le sommet de l'éperon et à l'arrière du rempart n°3, devrait permettre d'apporter les premières informations concernant cet édifice et surtout de caractériser une zone à forte concentration de mobilier (Figure 36, n°2). Ce sondage permettra également une vérification de l'étendue des niveaux protohistoriques dans cette zone en contrebas du premier sondage.

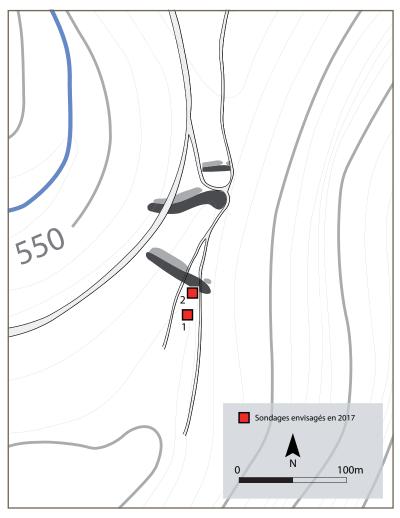


Figure 36 : Localisation des sondages envisagés en 2017 (carrés rouge ; DAO : S. Gentner et M. Walter)



Figure 37 (ci-dessus) : Dégradations du fossé du rempart n°2 liées aux récents travaux forestiers, vue vers l'est (Cliché S. Gentner)

Figure 38 (ci-dessous) : Dégradations du fossé du rempart n°2 liées aux récents travaux forestiers, vue vers l'ouest (Cliché S. Gentner)



## 5. Bibliographie

**Adam dir. 2005 :** A.-M. ADAM dir., B. BAKAJ, A. BARON, H. DELNEF, E. DUBREUCQ, P. MENIEL, D. MINNI, *L'habitat fortifié du premier âge du fer du Britzgyberg (Illfurth, Haut-Rhin), Relecture des données,* Rapport de prospection thématique, Université Marc Bloch, Strasbourg, 2005.

**Adam 2011 :** A.-M. Adam, *L'habitat fortifié du premier âge du Fer du Britzgyberg* (*Illfurth, Bas-Rhin*), document final de synthèse, fouille d'évaluation archéologique, S.R.A. Alsace

**Adam et al. 2011 :** A.-M. ADAM, S. DEFFRESSIGNE, M.-P. KOENIG, M. LASSERRE, A. BOYER, H. DELNEF, M. LANDOLT, S. PLOUIN, M. ROTH-ZEHNER, N. TIKONOFF, *La céramique d'habitat du Bronze final IIIb à La Tène A en Alsace et en Lorraine : Essai de typo-chronologie*, Revue Archéologique de l'Est, 29e supplément, Dijon, 2011.

**Alföldy-Thomas 1993 :** S. ALFÖLDY-THOMAS, Anschirrungszubehör und Hufbeschläge von Zugtieren, dans : E. KÜNZL, *Die Alamannenbeute aus dem Rhein bei Neupotz,* Mayence, 1993, p. 331-346

**Balzer 2009 :** I. BALZER, Chronologisch - chorologische Untersuchung des späthallstatt- und fruhlatènezeitlichen «Fürstensitzes» auf dem Münsterberg von Breisach (Grabungen 1980-1986), Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg, Heft 84, Landesamt für Denkmalpflege, Stuttgart, 2009.

**Bouchette et al. 1998 :** A. BOUCHETTE, B. BOULESTIN, J.-R. BOURHIS, J.-F. BUISSON, C. DUFFAULT, J. GOMEZ DE SOTO, S. LEMOINE, J.-F. TOURNEPICHE, C. VERNOU, M. VIEAU, *Le char romain du musée archéologique de Saintes*, Saintes, 1998

**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, p. 40-53, p. 48.

**Briand et al. 2013 :** A. BRIAND, E. DUBREUCQ, A. DUCREUX, M. FEUGERE, C. GALTIER, B. GIRARD, D. JOSSET, A. MULOT, V. TAILLANDIER, N. TISSERAND, *Le classement fonctionnel des mobiliers d'instrumentum*, Les Nouvelles de l'archéologie, n°131, mars 2013, p. 10-13

**Bücker 2008 :** C. BÜCKER, Der Breisacher Münsterberg : ein Zentralort im frühen Mittelalter, dans : H. STEUER, V. BIERBRAUER, M. HOEPER, Höhensiedlungen zwischen Antike und Mittelalter von den Ardennen bis zur Adria, Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, Band 58, Berlin, 2008.

**David 2011 :** F. DAVID, Les jouguets des attelages gallo-romains. Etudes expérimentales, Histoire et Sociétés rurales, n°35, 2011, p. 7-58

**Deyber et al. 1984 :** A. DEYBER, M. DALAUT, E. LADIER, A. WEISROCK, *L'habitat fortifié laténien de « La Pierre d'Appel » à Etival-Clairefontaine (Vosges),* dans Gallia, 42, 1, 1984, p.176-217.

**Detray, Rebmann 2004 :** J. DETREY, T. REBMANN, Exploitation de matière première lithique dans les marges orientales du massif vosgien au paléolithique moyen : un gîte de Rhyolites dans le vallon du nideck (France, Bas-Rhin), Bulletin de la Société préhistorique française 101.3, 2004, p. 425-455

**Duvauchelle 2005 :** A. DUVAUCHELLE, *Les outils en fer du Musée Romain d'Avenches,* Avenches, 2005

**Féliu 2008 :** C. FELIU, La cité des Leuques et des Médiomatriques à La Tène moyenne et finale. Organisation sociale et territoriale de l'habitat dans deux cités du nord-est de la Gaule du IIIe au Ier siècle avant notre ère, Thèse de Doctorat sous la direction de A.-M.- Adam, Université de Strasbourg, 2008

**Féliu 2014 :** C. FELIU, *L'enceinte inférieure du Frankenbourg (Neubois, 67)*. *Résultats préliminaires de la campagne de fouile de juin 2014*, Annuaire de la Société d'Histoire du Val de Villé, 39, 2014, p. 189- 195

**Féliu 2015 :** C. FELIU, avec la collaboration de J. CHAMEROY, *La fortification du Frankenbourg à Neubois (Bas-Rhin)*, Rapport 2015.

**Fichtl et al. 2016 :** S. FICHTL, E. LE GOFF, A. MATHIAUT-LEGROS, Y. MENEZ dir., Les premières villes de l'Ouest. Agglomérations gauloises de Bretagne et Pays de la Loire, Catalogue d'exposition, Jublains, 2016.

**Forrer 1919 :** R. FORRER, *Römische Mühlen, Töpferei, und Handelsbetriebe, Metallwerkstätten und Waffenfunde in Strassburg,* Cahiers d'archéologie et d'Histoire d'Alsace, 1919, p. 988-1152

**Gentner 2012 :** S. GENTNER, *Le Schlossberg de Neuenbürg, Céramique et contexte à La Tène ancienne,* Mémoire de Master, Université de Strasbourg, Strasbourg, 2012.

**Gentner à paraître :** S. GENTNER, Céramique, économie et société en rive droite du fossé rhénan supérieur et de ses marges, du Ve à la première moitié du Ille siècle avant notre ère, thèse de doctorat en cours.

**Gricourt et al. 2009**: D. GRICOURT, J. NAUMANN, J. SCHAUB, *Le mobilier numismatique de l'agglomération secondaire de Bliesbrück (Moselle),* fouilles 1978-1998, Blesa 5, Bliesbrück-Rheinheim, 2009.

**Guillaumet 2003 :** J.-P. GUILLAUMET, *Paléomanufacture métallique : méthode d'étude,* Gollion, 2003

**Guillaumet, Laude 2009 :** J.-P. GUILLAUMET, G. LAUDE, *L'art de la serrurerie gallo-romaine. L'exemple de l'agglomération de Vertault (France, Côte-d-Or),* Dijon, 2009

**Hamon et al. 2011 :** C. HAMON, V. FARGET, L. JACCOTTEY, A. MILLEVILLE, C. MONCHABLON, Quelques propositions de normes de dessin et d'une grille d'analyse pour l'étude du matériel de mouture va-et-vient du Néolithique à l'âge du Fer, dans : O. BUCHSENSCHUTZ, L. JACCOTTEY, F. JODRY, J.-L. BLANCHARD, *Evolution typologique et technique des meules du Néolithique à l'an mille,* Aquitania, Supplément 23, Bordeaux, 2011, p. 39-50.

**Hamon et al. 2012 :** C. HAMON, B. ROBIN, K. DONNART, V. BRISOTTO, Produire des meules du Néolithique à l'Age du fer : économie des matières premières et évolution technologique du matériel de mouture sur le massif armoricain et ses marges, dans : G. MARCHAND, G. QUERRE dir., Roches et Sociétés de la Préhistoire, entre massifs cristallins et bassins sédimentaires, actes du colloque international de Rennes, Rennes, 2012, p. 221-236.

**Harnecker 1997 :** J. HARNECKER, *Katalog der römischen Eisenfunfe von Haltern,* Mayence, 1997

**Hénon et al. 2012 :** B. HENON, G. AUXIETTE, S. BAUVAIS, F. GRANSAR, V. LEGROS, C. MONCHABLON, V. PISSOT, B. ROBERT, T. BEN REDJEB, *Villeneuve-Saint-Germain (Aisne)*. Les « Etomelles » huit siècles d'occupation (IVe avant J.-C. – IVe après J.-C.), Revue Archéologique de Picardie, <sup>3</sup>/<sub>4</sub>, 2012, p. 47-206

**Hoeper, Müller 2009 :** M. HOEPER, D. MÜLLER, mit Beiträgen von A. BRÄUNING und C. BÜCKER, *Der Kügeleskopf bei Ortenberg und Ohlsbach (Ortenaukreis)*, Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, Stuttgart, 2009.

**Holderbach 2013 :** J.-M. HOLDERBACH, *Purpurkopf, rapport de prospection*, Strasbourg, 2013, C.A. S.R.A. Alsace

**Jaccottey, Farget, 2011 :** L. JACCOTTEY, V. FARGET, Les normes de dessin des meules rotatives, dans : O. BUCHSENSCHUTZ, L. JACCOTTEY, F. JODRY, J.-L. BLANCHARD, *Evolution typologique et technique des meules du Néolithique à l'an mille*, Aquitania, Supplément 23, Bordeaux, 2011, p. 51-68.

**Jacobi 1974 :** G. JACOBI, Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching, Wiesbaden, 1974

**Jodry, Holderbach, à paraître :** F. JODRY, J.-M. HOLDERBACH, La carrière d'extraction de meules en grès vosgien du Purpurkopf à Rosheim (Bas-Rhin), dans : Les meules à grain du Néolithique à l'époque médiévale : technique, culture, diffusion. Archéologie, histoire des techniques, 2ecolloque du PCR « Evolution typologique et technique des meules du Néolithique à l'an mille », Reims, 2014, à paraître.

**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, p. 521-536

**Klug-Treppe 2003 :** J. KLUG-TREPPE, *Hallstattzeitliche Höhensiedlungen im Breisgau,* Forschungen und Berichte zur vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, Band 73, Landesdenkmalamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2003.

**Koch 2011 :** P. KOCH, Gals, Zihlbrücke. *Ein römischer Warenumschlagplatz zwischen Neuenburger-und Bielersee,* Berne, 2011

**Koch 2012 :** J. KOCH, *L'art de bâtir dans les châteaux forts en Alsace (Xe-XIIIe siècle)*, thèse de doctorat, université de Lorraine, 2012, 2 volumes

**Künzl 1993 :** E. KÜNZL, *Die Alamannenbeute aus dem Rhein bei Neupotz,* Mayence, 1993

**Lefranc et al. 2015 :** PH. LEFRANC, F. BACHELLERIE, J.-L. CARZON, *L'exploitation des roches volcaniques et métamorphiques dans le néolithique récent du sud de la plaine du Rhin supérieur (cultures de Michelsberg et de Munzingen) : l'exemple de l'industrie taillée en rhyolite du Nideck (Bas-Rhin), Revue Archéologique de l'Est, 64, 2015, p. 409-424* 

**Manning 1985:** W.H. MANNING, *Catalogue of the Romano-British iron tools, fittings and weapons in the British Museum*, London 1985

**Mériel 1997 :** E. MERIEL, *Les monnaies gauloises découvertes en Alsace,* mémoire de maitrise Strasbourg, 1997

**Meyer, Nüsslein 2014 :** N. MEYER, A. NÜSSLEIN, *Une partie de la campagne gallo*romaine du Haut-Empire des cités des Médiomatriques et des Triboques préservée par la forêt : les habitats et parcellaires des Vosges du Nord (Moselle et Bas-Rhin) de part et d'autre du seuil de Saverne. Les parcellaires conservés sous forêt, Mai 2014, Paris, France. <hal-01007619>

**Meyer 2002 :** N. MEYER, *Haselbourg, le Camp romain,* dans Bilan scientifique, 2002, p. 57

**Moitrieux 2002 :** G. MOITRIEUX, *Hercules in Gallia : recherches sur la personnalité et le culte d'un dieu romain en Gaule,* Paris, 2002

**Oswald 2000 :** G. OSWALD, Notice Oberhaslach dans : P. FLOTTE, M. FUCHS, *Carte Archéologique de la Gaule, Le Bas-Rhin,* Fondation Maison des Sciences de l'Homme, Paris, 2000, p. 485-487

**Oswald 2000 bis :** Oswald G., Notice Heiligenberg., dans : P. FLOTTE, M. FUCHS, *Carte Archéologique de la Gaule, Le Bas-Rhin,* Fondation Maison des Sciences de l'Homme, Paris, 2000, p. 347-348

**Palagia 1988 :** O. PALAGIA, Herakles, dans : *Lexikon Iconographicum Mythologiae Classicae (LIMC) IV*, Zürich / München, 1988

#### PCR Groupe Meule 2016:

https://groupemeule.hypotheses.org/dessiner-une-meule (10/11/2016)

**Pétry 1983 :** F. PETRY, Le Donon, dans : *Encyclopédie de l'Alsace*, vol. 4, Publitotal, Strasbourg, 1984, p. 2424-2435

**Pétry, Will 1988 :** F. PETRY, R. WILL, *Le Mont Saint-Odile,* Bas-Rhin, Ministère de la Communication, des Grands Travaux et du Bicentenaire, Impr. Nationale, (Guides archéologiques de la France, 16), 1988, p. 13-92

Pinette 1987: M. PINETTE, Autun-Augustodunum. Capitale des Eduens, Autun, 1987

**Piningre 1984 :** J.-F. PININGRE notice Mollkirch, dans : *Encyclopédie de l'Alsace,* vol. 9, Publitotal, Strasbourg, 1984, p. 5206

**Prien, Hilbich 2012 :** R. PRIEN, P. HILBICH, Zur Rollen der Höhensiedlungen in der Spätantiken Siedlungslandschaft der Moselregion, dans ORSOLYA, HEINRICH, TAMASKA (dir.), Rauben, Plündern, Morden, Nachweis von Zerstörung und kriegerischer Gewalt im archäologischen Befund. Tagungsbeiträge der Arbeitgemeinschaft Spätantike und Frühmittelalter, 5, Hamburg, 2012, p. 19-53

**Rohmer 2002 :** M. ROHMER, *L'habitat fortifié du Nonnenbourg*, Les Potins de l'ARAPS, n° 7, 2002, p. 3-4

**Roth-Zehner 2010 :** M. ROTH-ZEHNER, *La céramique de La Tène finale et du début de l'époque romaine en Alsace,* Monographie d'archéologie du grand Est, Université de Strasbourg, 2010.

Roussel 1988: L. ROUSSEL, Mediolanum, une bourgade gallo-romaine, Dijon, 1988

**Roux, Courty 2016 :** V. ROUX, en collaboration avec M.-A. COURTY, *Des céramiques et des hommes, Décoder les assemblages archéologiques,* Paris, 2016.

**Schaad 2007 :** D. SCHAAD (dir.), *La Graufesenque (Millau, Aveyron), vol. 1. Condatomagos, Une agglomération de confluent en territoire rutène (lle s. a.C. – Ille s. p. C.),* Bordeaux, 2007

**Schönfelder 2002 :** M. SCHÖNFELDER, *Das spätkeltische Wagengrab von Boé. Studien zu Wagen und Wagengräbern der jüngeren Latènezeit,* Mayence, 2002

**Schwab 1973 :** H. SCHWAB, *Le Rondet – eine römische Militärbrücke im Grossen Moos*, Archäologisches Korrespondenzblatt, 3.3, 1973, p. 335-343

**Schwab 2003 :** H. SCHWAB, Archéologie de la 2e correction des eaux du Jura, vol. 4 : Ponts et ports romains sur la Broye inférieure et la Thielle moyenne, Fribourg 2003

**Tisserand 2001 :** N. TISSERAND, *L'outillage en fer du vicus de Vertault,* Mémoire de maîtrise, Université de Bourgogne, 2001

**Schaeffer 1930 :** F. A. SCHAEFFER, Les tertres funéraires préhistoriques dans la Forêt de Haguenau, II. Les tumulus de l'âge du Fer, Haguenau, 1930.

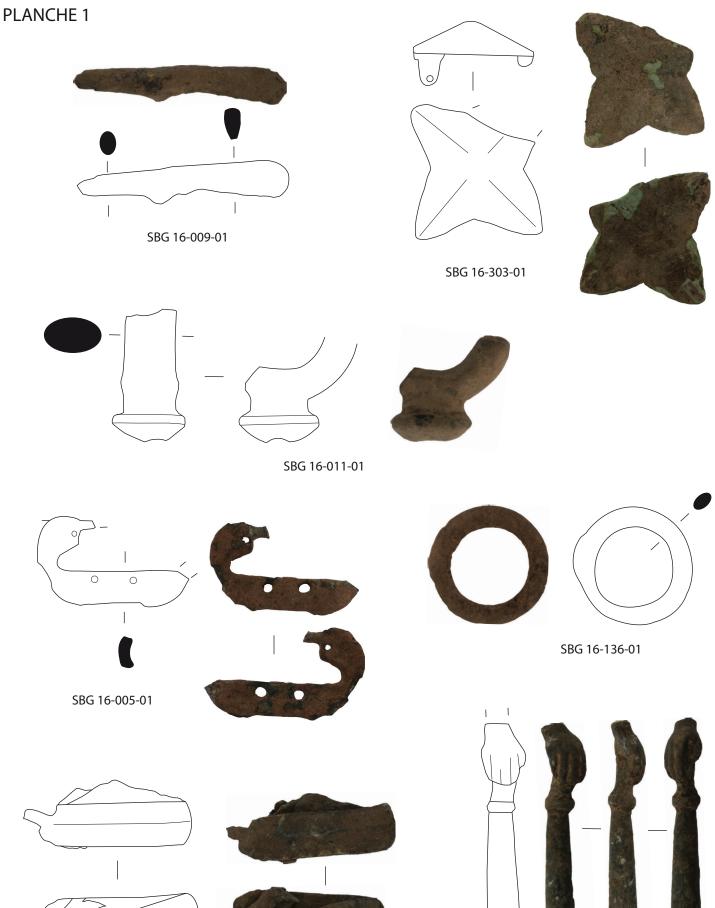
**Schnitzler 1979 :** B. SCHNITZLER, *Essais de carte archéologique de l'arrondissement de Molsheim,* Annuaire de la Société Historique et Archéologique de Molsheim, 1979, p. 5-12, p. 11

**Scholtus 2014 :** L. SCHOLTUS, *La Bure : relecture des données,* mémoire de master sous la direction d'A.-M. Adam, Université de Strasbourg, 2014, vol. 1.

**Streiff 1998 :** E. STREIFF, *La céramique Gallo-romaine du foyer de la cour de la villa de Dehlingen,* Mémoire de Maîtrise, Université des Sciences Humaines de Strasbourg, Strasbourg, 1998.

**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, Université de Strasbourg, 2015.

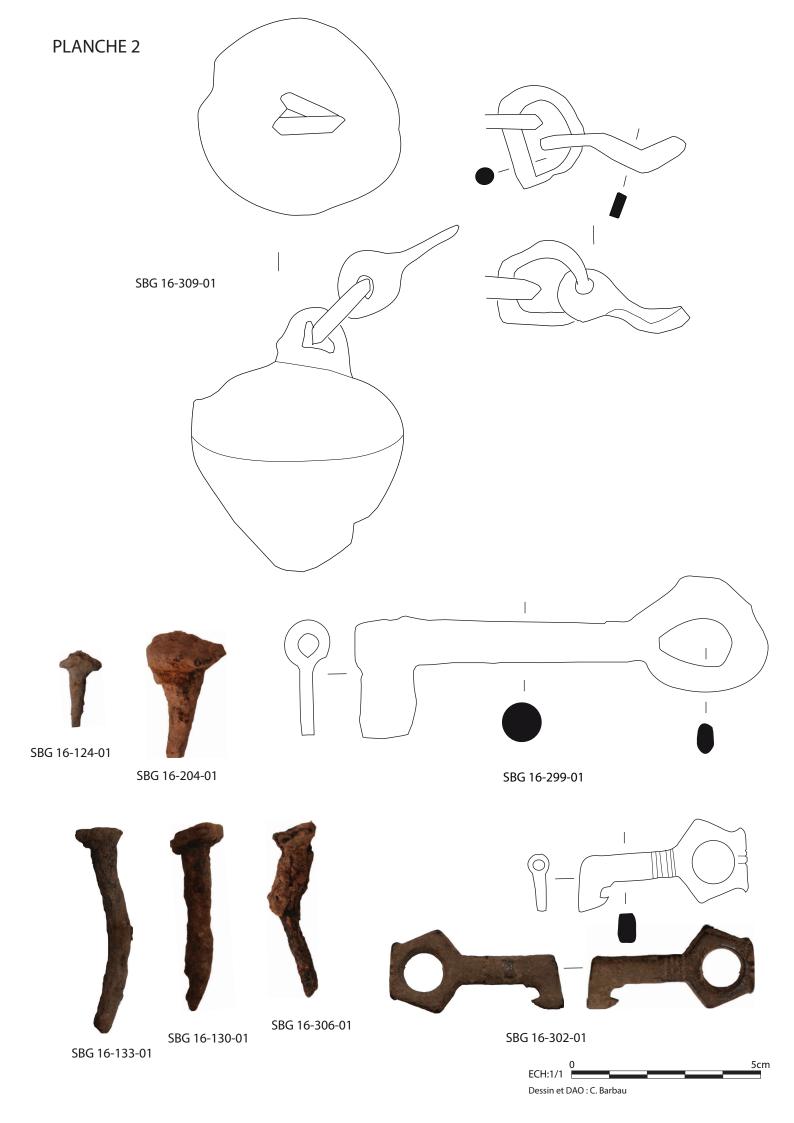
### 6. Planches

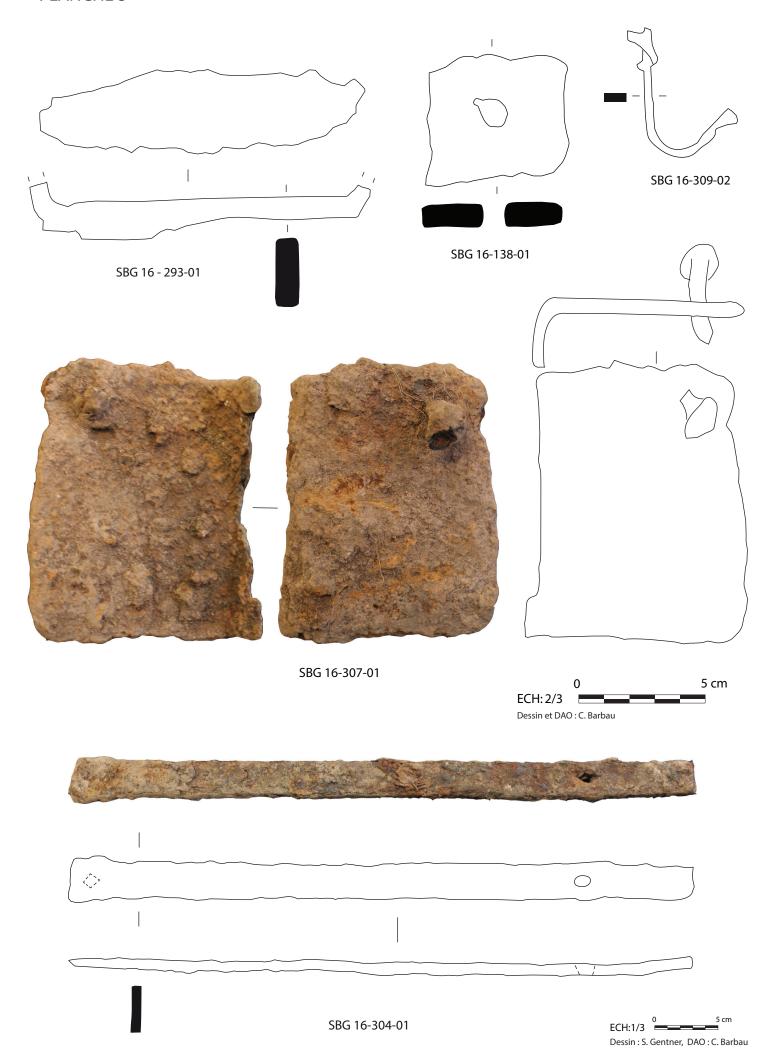


SBG 16-126-01

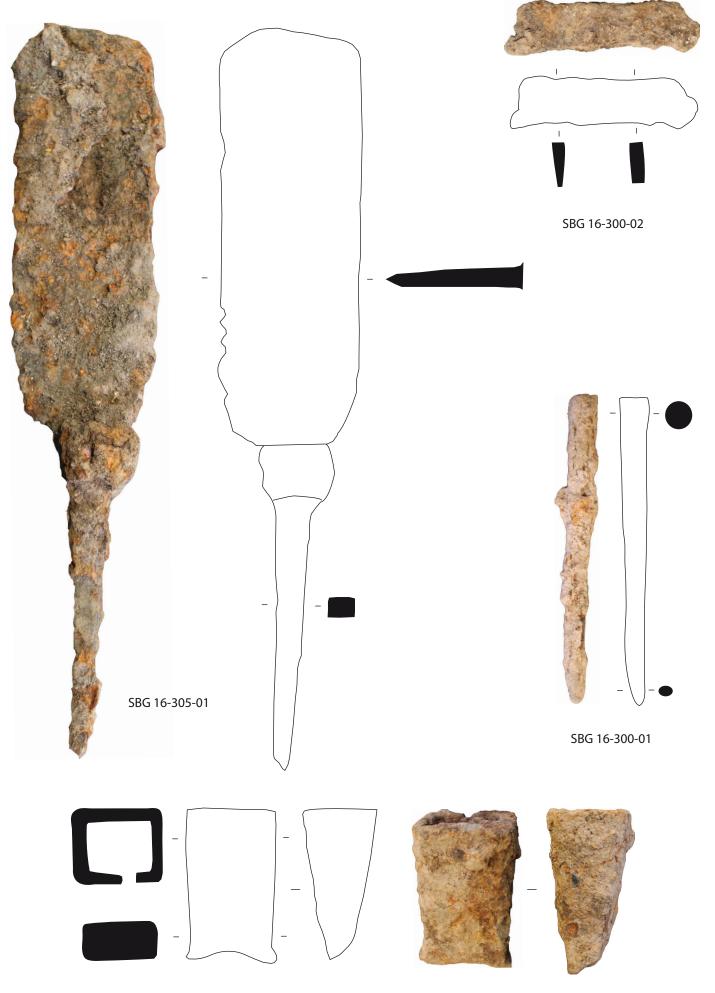


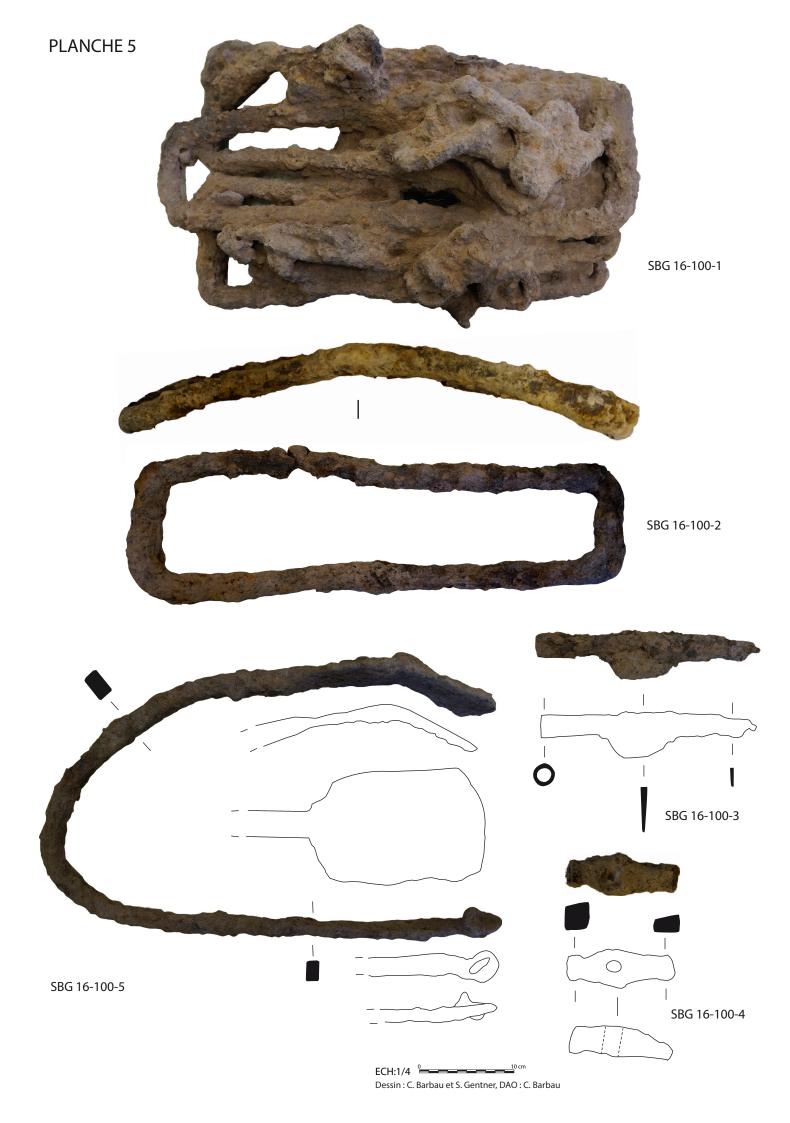
SBG 16-125-01

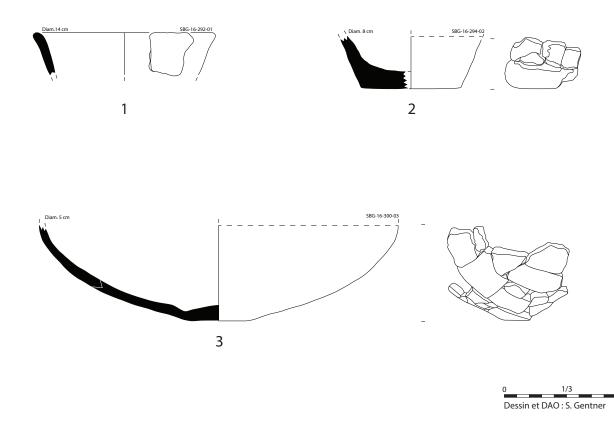


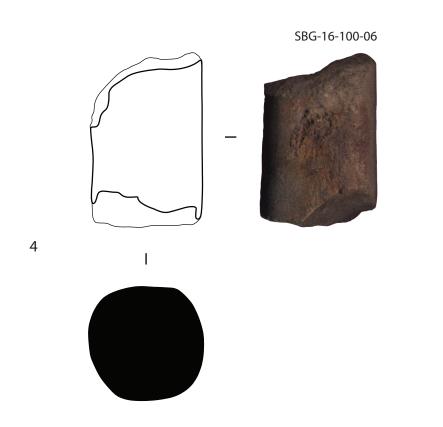


#### PLANCHE 4

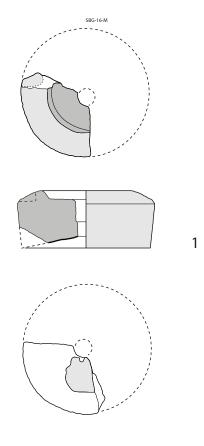






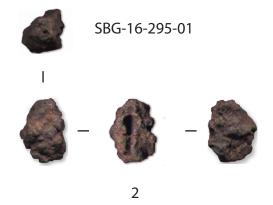


10 cm



) 1/10 30 cm

Dessin et DAO : S. Gentner



### 7. Annexes

:			_				
Numero d'inventaire	v description ·	v longitude X	· Latitude Y ·	Dimensions (ci 🔻	NA.	→ Poids (g) →	Datati •
SBG 16-001-01	Monnaie	7,291/806	48,5801028		1	3	romaine ?
SBG 16-002-01	ter laisse en place	7 2011417	48,5803556		,	7	
SBG 16-003-01	Monnaia Monnaia	7 2911111	48,5804639	11	1 -	1 2	C eniemon
SBG 16-005-01	Agrafe à double crochet	7.2911444	48,5804528	L. 4.1 : H. 2.4	1	1 60	tardo romain ou Haut Moven-âge
SBG 16-006-01	Déchet de plomb	7,2911389	48,5800944		1		
SBG 16-007-01	Monnaie de Magnence	7,2914361	48,5799833	2,5	1	1 4	350-353
SBG 16-008-01	Déchet de plomb	7,2915917	48,579625		9	6 150	
SBG 16-009-01	Fragment de spatule ? Alliage base cuivre	7,2896	48,579375	L. 5,6	1	1 6	
SBG 16-010-01	Monnaie	7,2896639	48,5795472	1,8	1	1 1	romaine ?
SBG 16-011-01	Anneau passe guide	7,2897111	48,5795556	H. 3,5	1	1 35	
SBG 16-012-01	Monnaie	7,2896417	48,5795611	2,6	1	1 5	romaine ?
SBG 16-013-01	Déchet de plomb	7,2907972	48,579475		1	1 36	
SBG 16-100	Chablis	7,28991	48,579048				
SBG 16-100-01	Jouguets et chaîne en fer	7,28991	48,579048	L. 50,8	3	3 17150	1er-5e siècle
SBG 16-100-02	Jouguet en fer	7,28991	48,579048	L. 45,5	1	1 2533	1er-5e siècle
SBG 16-100-03	Couteau à douille en fer	7,28991		L. 23,2; H. lame max 4,9; H. lame min 2; D. douille 2,3	1	1 198	
SBG 16-100-04	Marteau de forgeron en fer	7,28991	48,579048	L. 11,3; l. max 4,2	1		
SBG 16-100-05	Pelle à feu en fer	7,28991	48,579048	L. 48,8	1	50	
SBG 16-100-06	Fragment d'aiguisoir	7,28991	48,579048	L. 4,5 ; I. 3,1	1	1 48	
SBG 16-101	Chablis negatif	7,289033	48,578325				
SBG 16-102	Chablis négatif	7,291374	48,579161				
SBG 16-103	Chablis negatif	7,291722	48,580445				
SBG 16-104	Chablis negatif	7,291573	48,580606				
SBG 16-124-01	Clou de décoration en fer	7,291733	48,579738	L. 2	1	1	
SBG 16-125-01	Statuette d'hercule	7,291471	48,580399	L. 6,8	1	2	époque romaine
SBG 16-126-01	Fragment de tôle en alliage base cuivre	7,291494	48,580439	L. 4,4; H. tôle 1,2	1	1 4	
SBG 16-128-01	Dechet de plomb	7,291146	48,580221		-1	7	
SBG 16-129-01	petite monnaie	7,291517	48,579842	1,1	1	1 0	romaine ?
SBG 16-130-01	Clou en ter	7,291495	48,579866		-1		
SBG 16-132-01	Bille de plomb	7,291529	48,579835	H. 1,8 ; D. 1,5	1	1 22	
SBG 16-133-01	Clou en ter	7,291506	48,579892	L. 5,3	- 1		
SBG 16-134-01	Monnaie	7,291131	48,579913	2,05	1		romaine
SBG 16-135-01	Monnaie	7,291207	48,579896	-	1	1 2	romaine ?
SBG 16-136-01	Anneau en alliage base cuivre	7,291252	48,579791	D. ext. 3	1		
SBG 16-137-01	Déchet de plomb	7,290992	48,579892	- 1	1	1 555	
SBG 16-138-01	Applique quadrangulaire en fer	7,291289	48,579256	L. 5,9 ; Ep. 0,9	1	1 93	
SBG 16-139-01	Monnaie	7,291273	48,579195	1,7	1		romaine ?
SBG 16-140-01	monnaie	7,290025	48,578436	1,75	1	1 1	romaine ?
SBG 16-142-01	Dechet de plomb	7,291663	48,578777		-1	1 1/	
SBG 16-291-01	4 tragments de panse en ceramique grossiere	7,291688807	48,5792211		4 +	101	amaine ou protopictoriano
SBG 16-293-01 SBG 16-293-01	Cramon en fer Dans un chablis	7.291658297	48,5891516	1,14:134	1 -	_	on biological data
SBG 16-294	Chablis	7.291467441	48.57930307	10::(17::	1		
SBG 16-294-01	Clon en fer	7,291467441	48,57930307				
SBG 16-294-02	Fond et fragment de panse en céramique.	7.291467441	48,57930307		23	1 360	LTD ?
SBG 16-295-01	Scorie	7,291517984		L. 1,6; l. 1,2; H. 1	1		
SBG 16-297-01	Fragment de panse céramique glaçurée jaune	7,291094866	48,57972569		1	1	médiévale ou moderne
SBG 16-298-01	Fragment de céramique tournée	7,290742826	48,57986818		1	2	médiévale ou moderne
SBG 16-299-01	Clef en fer. Dans un chablis	7,291936241	48,58235928	L. 10,9	1	1 43	
SBG 16-300	Chablis	7,291540783	48,57948479				
SBG 16-300-01	Poinçon ou ciselet en fer?	7,291540783	48,57948479	L. 16,4 ; section max 1.5 ; section min 0,8	1	1 98	
SBG 16-300-02	Lame en fer?	7,291540783	48,57948479	L. 10,1; l. 2,6	1	1 52	
SBG 16-300-03	Fond en céramique	7,291540783	48,57948479	35	1	177	Hallstatt C-D1
SBG 16-300-04	Monnaie	7,291540783	48,57948479	2,2	1	1 3	romaine ?
SBG 16-301-01	Monnaie	7,290499667	48,57902513	2,3	1	1 3	romaine ?

Applique en alliage base cuivre de forme étoilée 7.2902337
7,290263213 48,57891893
7,29043 48,578968
7,289832383 48,57788879
7,289832383 48,57788879
7,289832383 48,57788879
7,290353 48,578988
7,291590068 48,57988796
7,291590068 48,57988796
7,291590068   48,57988796
7,291590068 48,57988796
7,291590068 48,57988796
7,291590068 48,57988796
7,291590068 48,57988796
7,291227384 48,57991395
7,291227384 48,57991395
7,292973 48,588923
XXXX
XXXX

Annexe 1 (p. 72 et 73) : Inventaire et coordonnées WGS 84 des découvertes de la campagne 2016



Annexe 2 (ci-dessus): Vue panoramique à partir du plateau sommital, vers l'ouest, sur les cascades et le château du Nideck (à droite; Cliché: S. Gentner)

Annexe 3 (ci-contre):
Vue panoramique à partir du plateau sommital,
vers l'est. On distingue le
Petit Ringelsberg au centre
à l'arrière plan (Cliché:
S. Gentner)



Annexe 4 : Vue à partir du plateau sommital, vers le sud, sur la vallée de la Hasel (Cliché : S. Gentner)





Annexe 5 (ci-dessus) : Vue vers le sud de la clairière du plateau sommital du *Schieferberg* (Cliché : S. Gentner)

Annexe 6 (ci-contre) : Exemple de relevé microtopographique, rempart n°1 (Cliché : S. Gentner)





Annexe 7 : Relevé microtopographique du rempart n°1. Les zones densément boisées ont retardé les travaux (Cliché: S. Gentner)



Annexe 8 (ci-dessus) : Vue du rempart n°1, vers le sud. On remarque une légère dépression topographique au centre de la fortification (Cliché: S. Gentner)



Annexe 9 (ci-dessus) : Vue du rempart n°1 et du fossé, vers l'est (Cliché : S. Gentner)

Annexe 10 (ci-contre) : Détail de la masse de pierre et de terre du rempart n°2 (Cliché : S. Gentner)



Annexe 11 (ci-dessous): Vue du rempart n°3, vers le sud (sous les flèches blanches; Cliché: S. Gentner)



#### Annexe 12 (ci-contre):

Le chablis SBG-16-100 avec l'ensemble d'outils métalliques corrodés *in situ* (sur les flèches blanches) découvert sous la pelle à feu (Cliché : S. Gentner)



Annexe 13 (ci-dessous): Détail du chablis et de l'ensemble métallique, quasiment à la verticale (Cliché : S. Gentner)







Annexe 14 (ci-dessus) : Détail de l'amas métallique *in situ*. On reconnaît les jouguets et la couteau en fer (en haut ; Cliché : S. Gentner)

Annexe 15 (à gauche) : Photographie de l'amas de fer corrodé après prélèvement (Cliché : S. Gentner)



Annexe 16 (à gauche) : Le chablis SBG-16-300 qui a livré des

restes de torchis (dans le rectangle blanc; Cliché: S. Gentner)

#### Annexe 17 (à droite):

Détail du rectangle blanc (Annexe 16). Les restes de torchis sont piégés sous la souche (sous la flèche blanche ; Cliché : S. Gentner)



Annexe 18 : Détail du torchis de l'Annexe 17 (Cliché : S. Gentner)

### TABLE DES ILLUSTRATIONS

2. Presentation generale du site						
Figure 1 : Emplacement du site à l'échelle départementale	11					
Figure 2: Emplacement du site sur la carte au 1/25000e	12					
Figure 3 : Environnement géologique du <i>Schieferberg</i> Figure 4 : Environnement archéologique du <i>Schieferberg</i> et sites mentionnés dans le texte						
						Figure 5 : Plan dressé par J. Braun
Figure 6 : Plan dressé par JM. Holderbach	14					
Figure 7 : Profil Nord-Sud du plateau du Schieferberg avec l'emplacement des remparts Figure 8 : Le fragment de meule dans son contexte de découverte						
Figure 8 : Le fragment de meule dans son contexte de découverte	15					
3. La campagne 2016						
Figure 9 : Polygones de Thiessen appliqués aux sites fortifiés de hauteur possédant des indices d'occupation						
à la Tène finale autour du <i>Schieferberg</i> .	17					
Figure 10 : Vue du rempart n°2 (à droite), vers le sud	18					
Figure 11 (ci-dessous) : Corps du rempart n°2, composé de pierre et de terre	18					
Figure 12 : Zone relevée à l'échelle du site	19					
Figure 13 : Points et bornes relevés pour constituer le modèle numérique de terrain	20					
Figure 14 : Modèle numérique de terrain réalisé sous QGIS à partir des points relevés	20					
Figure 15 : Emplacement des remparts relevés	21					
Figure 16 : Emplacement des terrasses du rempart n°3	21					
Figure 17 : Profil n°1 : Profil Nord-Sud du rempart n°1	22					
Figure 18 : Profil n°2 : Profil Nord-Sud du rempart n°2	22					
Figure 19 : Profil n°3 : Profil Nord-Sud du rempart n°3	22					
Figure 20 : Emplacement des profils réalisés à l'aide de terrain profil sous QGIS	22					
Figure 21 : Surfaces prospectées au cours de la campagne	23					
Figure 22 : Exemple de prospection en ligne	23					
Figure 23 : Carte de répartition des artéfacts et structures découverts	24					
Figure 24 : Carte de répartition des découvertes au sein de l'emprise du site et						
clichés des chablis ayant livré du mobilier	26					
Figure 25 : Tableau récapitulatif des restes métalliques	27					
Figure 26 : Répartition des objets par catégories fonctionnelles	27					
Figure 27 : Pelle à feu in situ, dans le chablis SBG-16-100	33					
Figure 28 : Restitution du jouguet sur l'anatomie du cheval	35					
Figure 29 : Carte de répartition des éléments de jouguets et occurrences d'attelages gallo-romains	35					
Figure 30 : Tableau de comptage des céramiques découvertes au Schieferberg	38					
Figure 31: Vue de l'emplacement la charbonnière	47					

4. Interprétations et perspectives					
Figure 32 : Profil n°4 : Profil Est-Ouest du rempart n°3	49				
Figure 33 : Sites fortifiés de hauteur ayant livré du mobilier du Hallstatt C-D1 cités dans le texte Figure 34 : Sites fortifiés de hauteur ayant livré du mobilier de l'antiquité tardive cités dans le texte					
Figure 36 : Localisation des sondages envisagés en 2017	54				
Figure 37 : Dégradations du fossé du rempart n°2 liées aux récents travaux forestiers, vue vers l'est	55				
Figure 38 : Dégradations du fossé du rempart n°2 liées aux récents travaux forestiers, vue vers l'ouest	55				
7. Annexes					
Annexe 1 : Inventaire et coordonnées Lambert 93 des découvertes de la campagne 2016	72				
Annexe 2 : Vue panoramique à partir du plateau sommital, vers l'ouest, sur les cascades et le château du Nideck	74				
Annexe 3 : Vue panoramique à partir du plateau sommital, vers l'est	74				
Annexe 4 : Vue à partir du plateau sommital, vers le sud, sur la vallée de la Hasel	74				
Annexe 5 : Vue vers le sud de la clairière du plateau sommital du <i>Schieferberg</i>	75				
Annexe 6 : Exemple de relevé micro-topographique, rempart n°1	75				
Annexe 7 : Relevé micro-topographique du rempart n°1.	75				
Annexe 8 : Vue du rempart n°1, vers le sud	76				
Annexe 9 : Vue du rempart n°1 et du fossé, vers l'est	76				
Annexe 10 : Détail de la masse de pierre et de terre du rempart n°2	76				
Annexe 11 : Vue du rempart n°3, vers le sud	76				
Annexe 12 : Le chablis SBG-16-100 avec l'ensemble d'outils métalliques corrodés in situ découvert sous la pelle à feu	77				
Annexe 13 : Détail du chablis et de l'ensemble métallique, quasiment à la verticale	77				
Annexe 14 : Détail de l'amas métallique in situ	77				
Annexe 15 : Photographie de l'amas de fer corrodé après prélèvement	77				
Annexe 16 : Le chablis SBG-16-300 qui a livré des restes de torchis	78				
Annexe 17 : Détail du rectangle blanc (Annexe 16). Les restes de torchis sont piégés sous la souche	78				
Annexe 18 : Détail du torchis de l'Annexe 17	78				