



HAL
open science

L'outillage d'une grange gallo-romaine sur le site du Gurtelbach à Dehlingen (Bas-Rhin)

Antoine Nowakowski, Maxime Calbris, Antonin Nüsslein, Paul Nüsslein

► To cite this version:

Antoine Nowakowski, Maxime Calbris, Antonin Nüsslein, Paul Nüsslein. L'outillage d'une grange gallo-romaine sur le site du Gurtelbach à Dehlingen (Bas-Rhin). Cahiers alsaciens d'archéologie d'art et d'histoire, 2024, LXVII, pp.5-21. hal-04819217

HAL Id: hal-04819217

<https://hal.science/hal-04819217v1>

Submitted on 9 Dec 2024

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'OUTILLAGE D'UNE GRANGE GALLO-ROMAINE

SUR LE SITE DU GURTELBACH À DEHLINGEN (BAS-RHIN)

par Antoine NOWAKOWSKI, Maxime CALBRIS, Antonin et Paul NÜSSLEIN

Résumé/Zusammenfassung

Depuis 1993, des opérations archéologiques sont réalisées sur les vestiges de l'établissement rural gallo-romain du Gurtelbach. Les fouilles exhaustives de l'un des secteurs, entre 2016 et 2023, se sont focalisées sur les espaces de production de la *villa* antique. Ce secteur a vu l'édification, au cours de la période romaine, de différents bâtiments et structures liés à l'agriculture et l'élevage. Mais il semble que cette partie de l'exploitation ne se limitait pas uniquement aux tâches agricoles. Les outils découverts, ainsi que d'autres vestiges, suggèrent que la fonction de ces espaces pouvait être plus diversifiée. Le présent article est consacré à l'étude de l'outillage en fer, en os et en pierre – certains inédits pour les Gaules et Germanies – afin de mieux cerner les activités agropastorales, artisanales et domestiques.

Seit 1993 werden in der Gemeinde Dehlingen die archäologischen Operationen an den Überresten der gallo-römischen Bauernhof Gurtelbach fortgesetzt. Die umfassenden Ausgrabungen in einem der Sektoren zwischen 2016 und 2023 konzentrieren sich auf die Produktionsräume der antiken Villa. In diesem Sektor wurden während der Römerzeit verschiedene Gebäude und Strukturen errichtet, die mit dem Agropastoralismus in Verbindung stehen. Es scheint, dass dieser Teil des Betriebes nicht nur auf landwirtschaftliche Aufgaben beschränkt war. Die gefundenen Werkzeuge und andere Überreste deuten darauf hin, dass die Funktion dieser Räume vielfältiger gewesen sein könnte. Der vorliegende Artikel widmet sich der Untersuchung von Eisen-, Knochen- und Steinwerkzeugen - von denen einige für Gallien und Germanien neu sind -, um die agropastoralen und handwerklichen Tätigkeiten besser zu verstehen.

CI-DESSUS

Vue aérienne
du bâtiment B
du Gurtelbach
(A. Nüsslein 2019).

LE GURTELBACH, UN ÉTABLISSEMENT RURAL GALLO-ROMAIN

PRÉSENTATION DU SITE

Le site du Gurtelbach à Dehlingen (67), occupé de la fin de la période laténienne à l'Antiquité tardive, correspond à un habitat rural de type *villa* qui atteint son apogée entre le II^e et le III^e siècle de notre ère. Depuis 2016, la SRAAB (Société de recherches archéologiques d'Alsace Bossue) et l'équipe du musée «La Villa» programment les activités scientifiques autour des espaces de production de la *villa*. L'un de secteurs de la cour rustique, appelé «secteur des bâtiments B» et fouillé intégralement¹, a livré une importante quantité de mobilier à étudier.

Une partie du mobilier en a été traité dans le cadre d'un mémoire universitaire² portant sur l'outillage. L'analyse synthétique des outils, proposée ici, vise à définir les différentes fonctions agropastorales, artisanales ou domestiques des bâtiments B, de ses différentes pièces et de ses aménagements internes, afin de déterminer l'évolution des activités lors des différentes phases d'occupation du site. Les données des fouilles programmées récentes³ y seront également intégrées.

Implanté sur la frange orientale du Plateau lorrain, sur la commune de Dehlingen, dans le Bas-Rhin, le site archéologique du Gurtelbach occupe le versant orienté nord-ouest / sud-est d'une colline calcaire (FIG. 1). Partiellement exploré par Jean Eugène Ringel dans la seconde moitié du XIX^e siècle, il fait l'objet de fouilles initiées par la SRAAB depuis 1993. Cette association de bénévoles a effectué des campagnes de sondages ponctuels sur le bâtiment A et le secteur des bâtiments B⁴. En 1996, des prospections géophysiques menées par Nicolas Florsch et Cécile Laroche ont révélé de nouvelles structures⁵. Entre 2016 et 2019, la fouille du secteur des bâtiments B est achevée sous la direction d'Antonin Nüsslein et de Megane Zemlic. Les fouilles programmées de 2022 et 2023 dirigées par Maxime Calbris, sont centrées, quant à elles, sur les espaces non bâtis de la cour rustique.

Située à la marge du territoire médiomatrique, la *villa* du Gurtelbach est intégrée dans un dense réseau de sites de la période romaine, composé de villas et de fermes de différentes tailles⁶. Plusieurs occupations se succèdent sur le

¹ NÜSSLEIN (Antonin), NÜSSLEIN (Paul) et ZEMLIC (Megane), Établissement antique du « Gurtelbach » Bâtiment B Document final de synthèse Campagnes de sondages 1996 - 2015 Fouilles programmées 2016, Programme de fouille triennale 2017-2019 : 2021, p. 27-31.

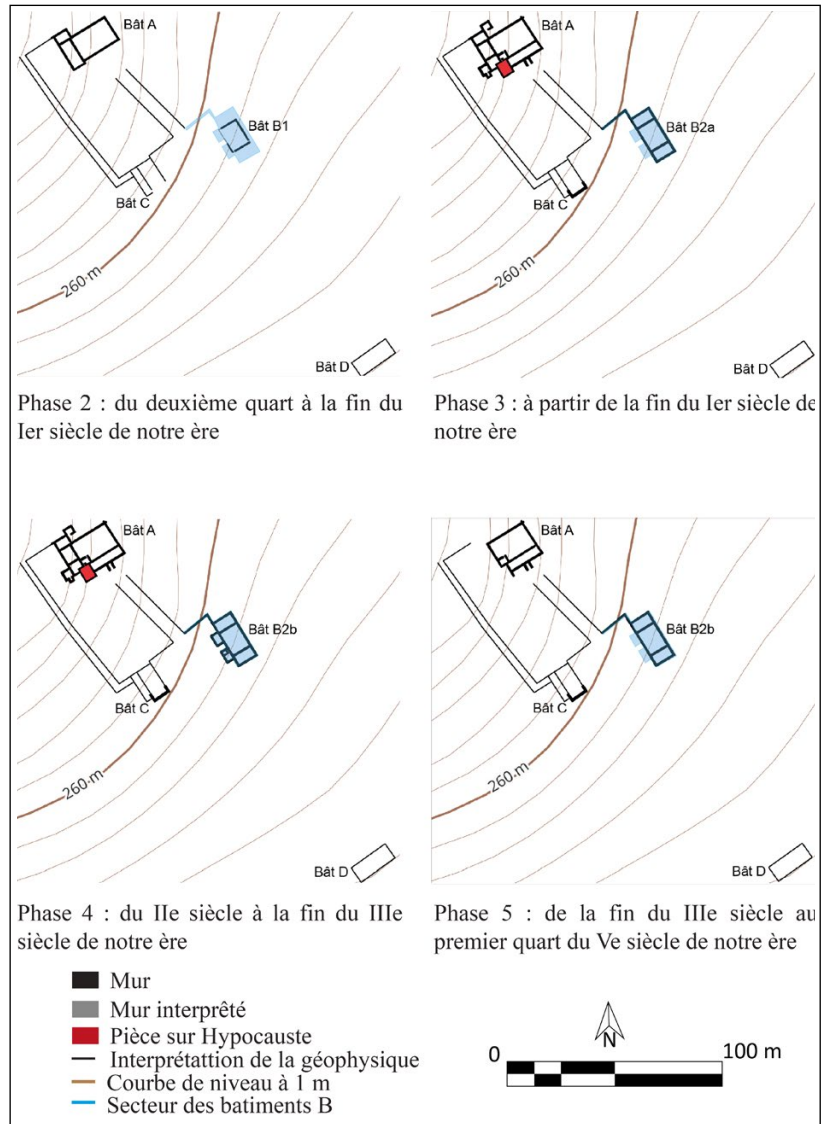
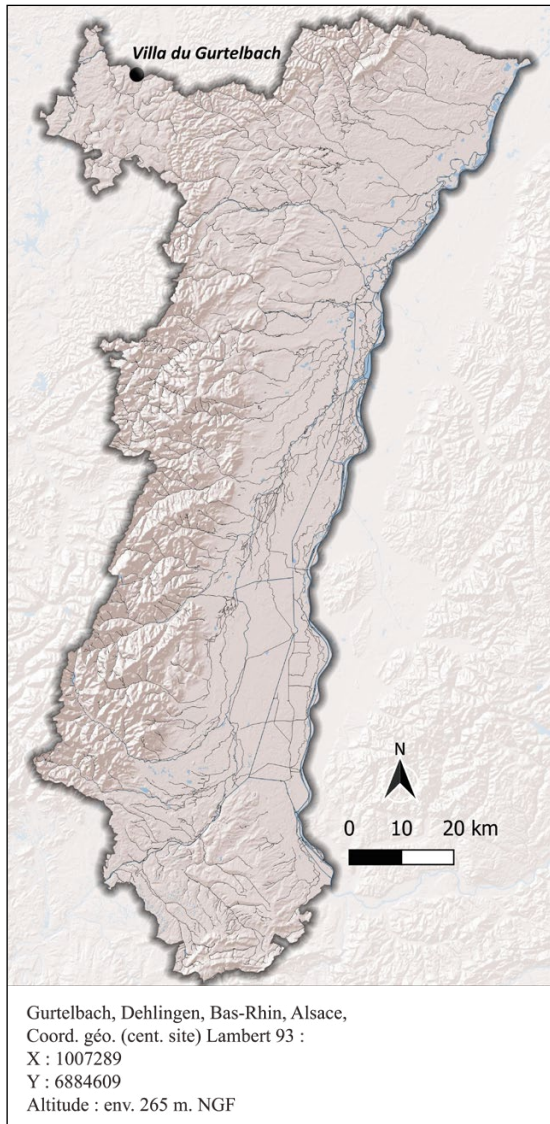
² NOWAKOWSKI (Antoine), *L'instrumentum d'une grange gallo-romaine, le site du Gurtelbach. Dehlingen (67)*, mémoire de maîtrise, Université de Strasbourg, soutenu le 13 juin 2023.

³ CALBRIS (Maxime), *Dehlingen (Bas-Rhin) : 1^{ère} campagne de fouille programmée de la cour rustique de la villa romaine du Gurtelbach* : rapport de fouille programmée, SRA Grand Est, Strasbourg, 2022.; CALBRIS (Maxime), *Dehlingen (Bas-Rhin) : 2^e campagne de fouille programmée de la cour rustique de la villa romaine du Gurtelbach* : rapport de fouille programmée, SRA Grand Est, Strasbourg, 2023.

⁴ NÜSSLEIN (Paul), BORTOLUZZI (Claude), GEROLD (Jean-Claude), « *La villa du Gurtelbach à Dehlingen (Bas-Rhin). Un habitat rural aux confins de la cité des Médiomatriques* » dans Cahiers alsaciens d'archéologie, d'art et d'histoire, 50, 2006, p. 31.

⁵ FLORSCH (Nicolas) et LAROCHE (Cécile), *Delhingen-Gorgelbach (67) : rapport de prospection géophysique*. SRA Alsace, 1996, 4 p.

⁶ Les observations les plus récentes dans les alentours ont été faites par la SRAAB qui a répertorié depuis les années 1980, grâce à la prospection de surface, plusieurs sites archéologiques de l'époque romaine. LEFRANC (Philippe), « Bas-Rhin, vallée de l'Eichel. », dans *Bilan scientifique 1996 de la région Alsace*, SRA Alsace, Strasbourg, 1996, p. 16-17.; NÜSSLEIN (Paul) et THOMANN (Emmanuelle), *Occupation de la frange orientale du territoire médiomatrique de la conquête au IV^e siècle, rapport de prospection thématique 2001 : les cantons de Sarre-Union et Drulingen*, SRA, Strasbourg, 2000.; NÜSSLEIN (Antonin), *Les campagnes entre Moselle et Rhin dans l'Antiquité. Dynamiques du peuplement du I^{er} s. av. J.-C. au V^e s. apr. J.-C.*, MAGE, Strasbourg, 2018, 385 p.



site de la fin de la période laténienne (II^e-I^{er} siècle avant notre ère) à l'Antiquité tardive (début du V^e siècle après notre ère) (FIG. 2). Ainsi, à la fin de la période gauloise, le site est probablement occupé par au moins un bâtiment, dont seuls quelques éléments sont pour l'instant connus (phase 1). Au cours du I^{er} siècle de notre ère, le site voit l'édification de plusieurs bâtiments maçonnés (phase 2). À son apogée, au Haut-Empire, le Gurtelbach correspond à une *villa* de taille moyenne, orientée selon un axe nord-ouest/sud-est, qui s'étend sur environ 1,9 ha. La *villa* possède une partie résidentielle (*pars urbana*, bâtiment A), et une partie agricole (*pars rustica*, bâtiment B) qui comporte cinq bâtiments (bâtiments D à F) organisés de manière axiale le long d'une vaste cour (phase 3). Jusqu'au III^e siècle de notre ère, malgré un in-

condie sur le bâtiment A, la *villa* a poursuivi son développement (phase 4). Toutefois, à la fin du III^e siècle, certaines pièces sont progressivement abandonnées et d'autres sont privilégiées pour mettre en place des activités liées au feu (phase 5). Les bâtiments semblent fonctionner encore un temps avant d'être vraisemblablement abandonnés au cours du V^e siècle.

FIG. 1 : Localisation du site du Gurtelbach (A. Nowakowski, fond ESRI).

FIG. 2 : Plan des phases 2, 3, 4 et 5 du site (M. Calbris, fonds A. Nüsslein et al. 2021 et RGE).

LE SECTEUR DE LA GRANGE (BÂTIMENTS B)

Les occupations dans le secteur des bâtiments B débutent au II^e siècle avant notre ère et s'échelonnent jusqu'au V^e siècle de

notre ère avec sept phases identifiées⁷ (FIG. 3). La première phase (du II^e siècle jusqu'au I^{er} siècle avant notre ère) est marquée par la présence de trous de poteaux et de fosses, dont on peine à comprendre l'organisation générale. Le premier bâtiment maçonné, dénommé B1, orienté est-ouest, est érigé au cours du I^{er} siècle de notre ère (phase 2). Vers la fin du I^{er} siècle, le bâtiment B1 est remplacé par le bâtiment B2. Il s'agit d'un édifice maçonné de 183 m², doté d'une pièce principale (pièce 1) et de deux pièces en enfilade (phase 3). Entre la fin du I^{er} siècle et le II^e siècle de notre ère, à l'avant, encadrant l'entrée principale, deux pièces agrandissent le bâtiment B2 (bâtiment B2b - phase 4). Lors de la phase 5 (de la fin du III^e siècle au début du V^e siècle de notre ère), les espaces sont modifiés pendant l'Antiquité tardive : la pièce centrale (pièce 1) est marquée par de nombreux creusements et la construction d'un aménagement en blocs de grès remployés (Fait 1.1) (FIG. 4). La sixième phase correspond à l'abandon du bâtiment B au début du V^e siècle de notre ère. La septième et dernière phase concerne les perturbations postérieures, notamment lors de travaux agricoles et de l'exploration du site par J. Ringel au XIX^e siècle. En ce qui concerne la partie de la cour qui jouxte le secteur des bâtiments B, il faudra attendre une synthèse des opérations récentes pour exploiter le phasage.

RÉPARTITION SPATIALE ET CHRONOLOGIQUE DE L'OUTILLAGE

L'outillage est en relation avec les phases 4 et 5, une large chronologie allant de la fin du I^{er} au V^e siècle. De plus, dans la pièce 1, trois ensembles contiennent la majorité du mobilier (FIG. 5). Un niveau de sol (Fait 1.26) (FIG. 6) en terre battue d'une épaisseur maximale de 0,50 m s'est constitué de la fin du I^{er} siècle à la fin du IV^e siècle. Il est daté par le mobilier céramique et numismatique et a été brassé par les multiples recharges. Il est donc difficile de s'accorder sur les modalités d'abandon du mobilier. La majorité des outils est présente dans ce niveau de terre battue (serfouette, ciseaux, fragments de scies, outil en os?, poinçon et fusaïoles), ainsi que des éléments de serrurerie, huisserie et harnachement. Par la datation céramique des couches associées, il semblerait que le mobilier métallique est daté du deuxième quart du III^e siècle à la moitié du IV^e siècle, soit entre la phase 4 et la phase 5. Au sein d'une fosse de la phase 5 (Fait 1.2), une fibule⁸, une applique, une monnaie⁹, une fusaïole et une faucille ont été découvertes (FIG. 7). D'après ce mobilier, la fosse est datée du dernier quart du III^e siècle. L'aménagement en blocs de grès remployés de la phase 5 a servi de socle pour des structures liées aux activités du feu (Fait 1.1); le niveau de sol rubéfié et cendreau qui lui est associé contient une importante quantité de mobilier métallique.

⁷ NÜSSLEIN (Antonin), NÜSSLEIN (Paul) et ZEMLIC (Megane), *op. cit.*, 2021, 385 p. et NÜSSLEIN (Antonin), CALBRIS (Maxime) et NÜSSLEIN (Paul), *Le secteur des « bâtiments B » de l'établissement rural d'époque romaine du Gurtelbach à Dehlingen : une longue succession d'occupations*, Archimède, Archéologie et histoire ancienne, 11, à paraître.

⁸ Ce type de fibule nommé « Soldatenfibel » est attesté du I^{er} siècle au IV^e siècle de notre ère. WEISSE (Tatiana), *Les fibules de l'agglomération secondaire gallo-romaine de Bliesbruck (Moselle) : fouilles 1978 – 2004*, Département de la Moselle, Bliesbruck-Reinheim, 2014, (Blesa; 7), p. 53 et pl. 9 p. 147; RIHA (Emilie), *Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst (Forsch. in Augst, 3)*, Augst 1979, p. 59, Type 1.6.

⁹ Cet antoninien est daté de 268; il provient d'un atelier oriental. La monnaie est à l'effigie de l'empereur Gallien. PILON (Fabien), « Étude des monnaies » dans NÜSSLEIN (Antonin), NÜSSLEIN (Paul) et ZEMLIC (Megane), *op. cit.*, 2021, p. 143.

Évolution des bâtiments B2a et B2b

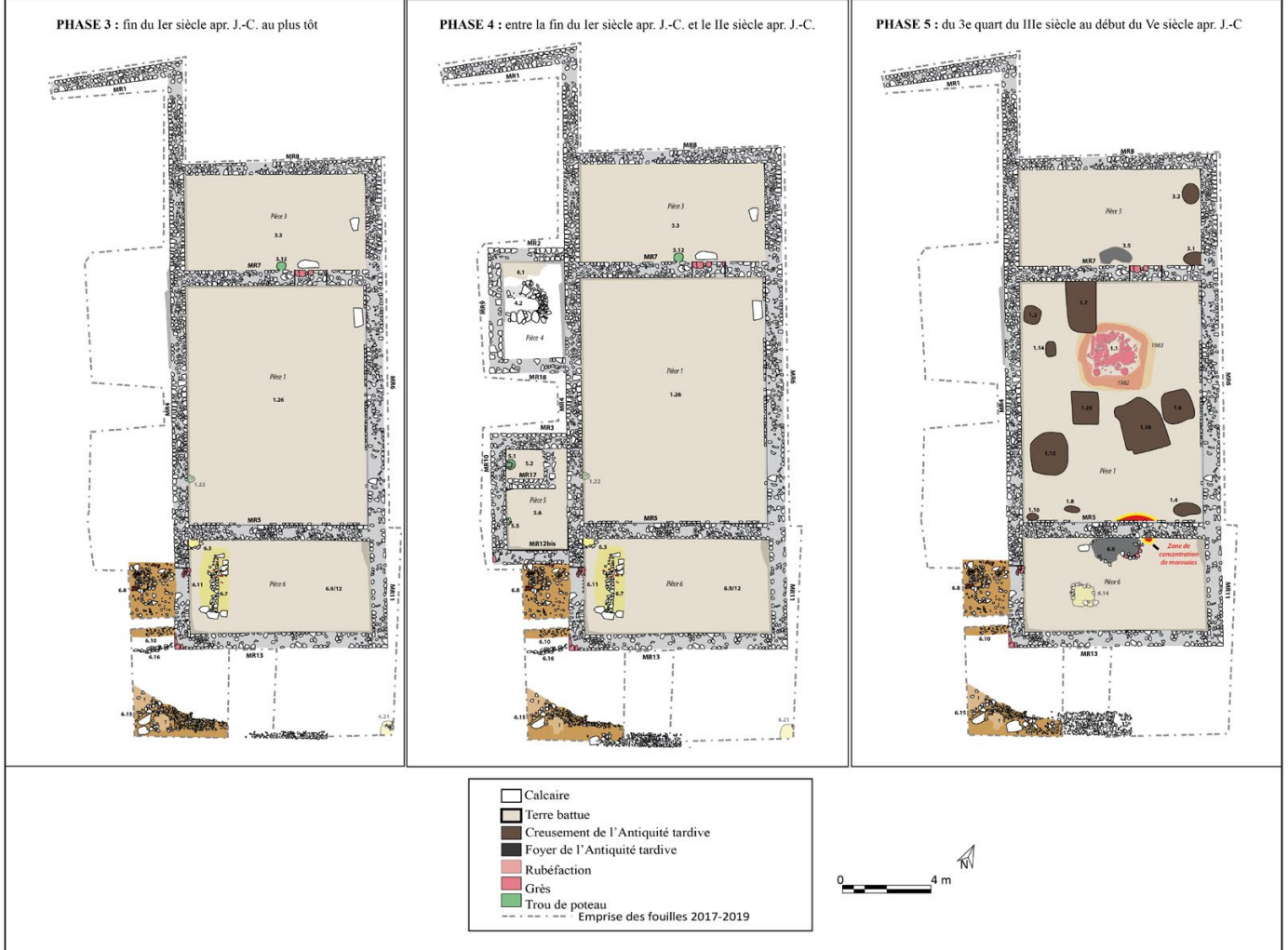


FIG. 3 : Plan du bâtiment B2a et B2b (A. Nüsslein et *al.* 2021).



FIG. 4 : Table à feu avec des blocs de grès employés. (Cliché P. Nüsslein, 2015).

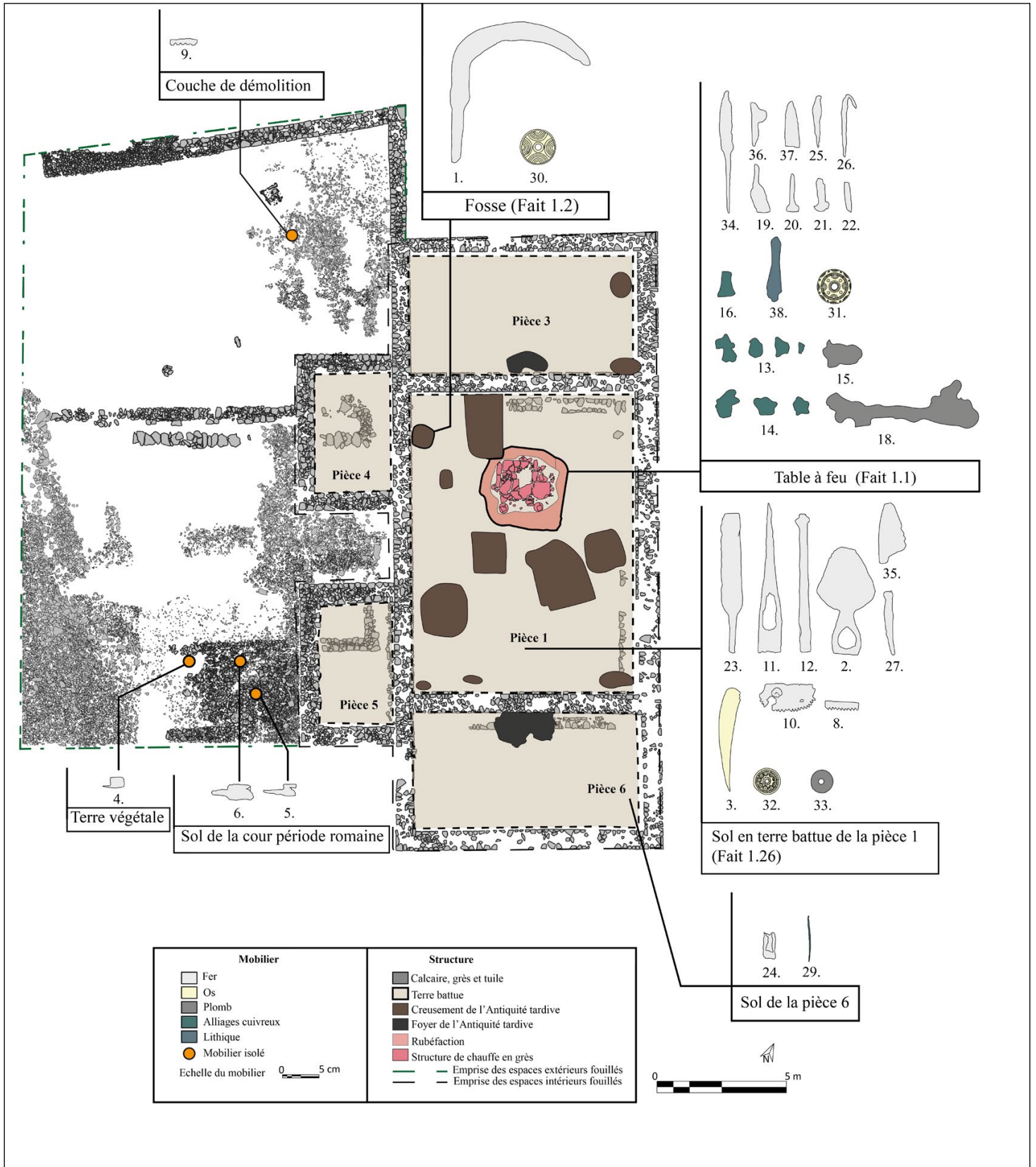


FIG. 5 : Répartition spatiale de l'outillage agropastoral (DAO, A. Nowakowski, d'après plan masse d'A. Nüsslein et al. 2021 et M. Calbris 2023).



FIG. 6 : Niveau de sol (Fait 1.26) en cours de fouille. (Cliché P. Nüsslein, 2015).

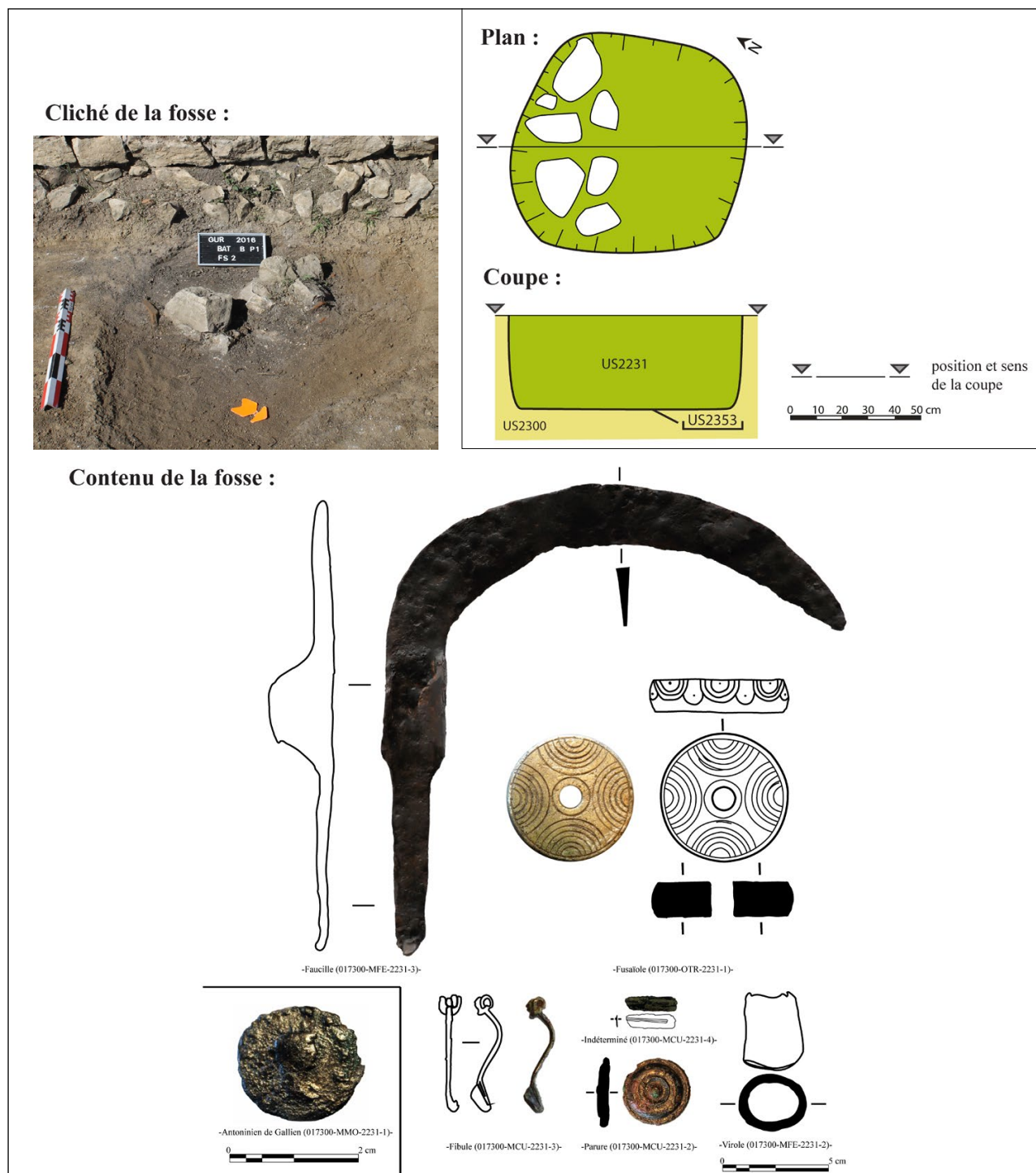


FIG. 7 : Fosse (Fait 1.2) et son contenu (DAO, A. Nowakowski et A. Nüsslein et al. 2021).

Conditions méthodologiques et protocole d'étude

Les niveaux de circulation et structures, dont est issu le mobilier, ont été fouillés intégralement. Le mobilier a été perçu à l'œil nu ou grâce au détecteur; s'ajoute à cela un tamisage systématique du sédiment¹⁰. Pour aider à l'identification, le mobilier en métal a été nettoyé à sec et une autre partie restaurée. Les inventaires¹¹ du mobilier métallique, des os travaillés, de la terre cuite utilitaire et du lithique concernent 1245 individus. Dans le cadre d'un mémoire universitaire, l'étude du mobilier a été centrée sur l'outillage. Dans cet inventaire, 152 individus ont été identifiés comme appartenant à de l'outillage ou étant en lien avec des activités artisanales. Cinq domaines sont concernés : la production agricole (récolte des végétaux, travaux aratoires et élevage), le travail du bois, le travail du textile, le travail du métal et les outils divers ou polyvalents.

Étant donnée la concentration du mobilier dans les phases 4 et 5, l'article présentera donc une analyse fonctionnelle de l'outillage. Concernant la récolte des végétaux, une faucille (n° 1, FIG. 8) a été découverte complète avec un système d'emmanchement à soie et à œillères. Elle mesure 185 mm de long et 192 mm de large pour un poids de 220 g. La faucille est un outil commun à la récolte des végétaux depuis le Néolithique; elle est l'outil emblématique de la moisson, mais son usage ne se limite pas à cet usage. Il peut également s'étendre au fauchage¹² ou à l'ébranchage¹³. L'emmanchement spécifique utilisé pour la faucille du Gurtelbach n'est pas attesté sur d'autres faucilles chez les Médiomatriques ou les Triboques. Cependant, des emmanchements similaires à œillères et à talon ont été observés pour d'autres outils comme les échardeurs et les serpes en territoire triboque¹⁴. Des cas similaires se retrouvent dans les outils de tradition celtique¹⁵.

¹⁰ NÜSSLEIN (Antonin), NÜSSLEIN (Paul) et ZEMLIC (Megane), *op. cit.*, 2021, p. 36.

¹¹ NÜSSLEIN, (Paul), NÜSSLEIN, (Antonin), REIFF (Antony) et ZEMLIC, (Megane), *Dehlingen (67), établissement antique du Gurtelbach, 2016 Bâtiment B*, SRA Alsace, Strasbourg, 2016; NÜSSLEIN, (Paul), NÜSSLEIN, (Antonin), REIFF (Antony) et ZEMLIC, (Megane), *Dehlingen (67), établissement antique du Gurtelbach, 2016 Bâtiment B*, SRA Alsace, Strasbourg, 2017; NÜSSLEIN, (Paul), NÜSSLEIN, (Antonin) et ZEMLIC, (Megane), *Dehlingen (67), établissement antique du Gurtelbach, 2018 Bâtiment B*, SRA Alsace, Strasbourg, 2018; NÜSSLEIN (Antonin), NÜSSLEIN (Paul) et ZEMLIC (Megane), *op. cit.*, 2021; CALBRIS (Maxime), *op. cit.*, 2022 et CALBRIS (Maxime), *op. cit.*, 2023.

¹² BERNIGAUD (Nicolas), « Systèmes agro-pastoraux et utilisation de la faux en Dauphiné depuis le second âge du fer », dans *Regards croisés sur les outils liés au travail des végétaux : Actes des XXXIIIe Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes*, 15-17 octobre 2013, Association pour la promotion et la diffusion des connaissances archéologiques, Antibes, 2013, p. 42.; SIGAUT (François), « La faux, un outil emblématique de l'agriculture européenne » dans *L'outillage agricole médiéval et moderne et son histoire*, Actes des XXIIIe journées internationales d'Histoire de l'Abbaye de Flaran, 7, 8, 9 Septembre 2001, Presses universitaires du Mirail, Toulouse, 2003, p. 282.; HUITOREL (Guillaume) et BOULANGER (Karine), « L'outillage du site de la Côte à Contrexéville (Vosges) : étude de l'équipement mobilier agropastoral et artisanal d'un établissement rural (IIe-IIIe s. apr. J.-C.) » dans *Gallia* 75, 2018, p. 218.

¹³ REIGNIEZ (Pascal), *L'outil agricole en France au Moyen Age*, Éditions Errance, Paris, 2002, p. 236.

¹⁴ HIGELIN (Mathias), « Une forme particulière d'échardeur dans le secteur de la Bruche à proximité de Strasbourg » (Alsace), dans : KASPRZYK (Michel), TISSERAND (Nicolas), FERDIÈRE (Alain), *L'outillage agropastoral en Gaule : IIe av.-VIe s. ap. J.-C.*, Éditions universitaires de Dijon, Dijon, 2023, p. 368-370.

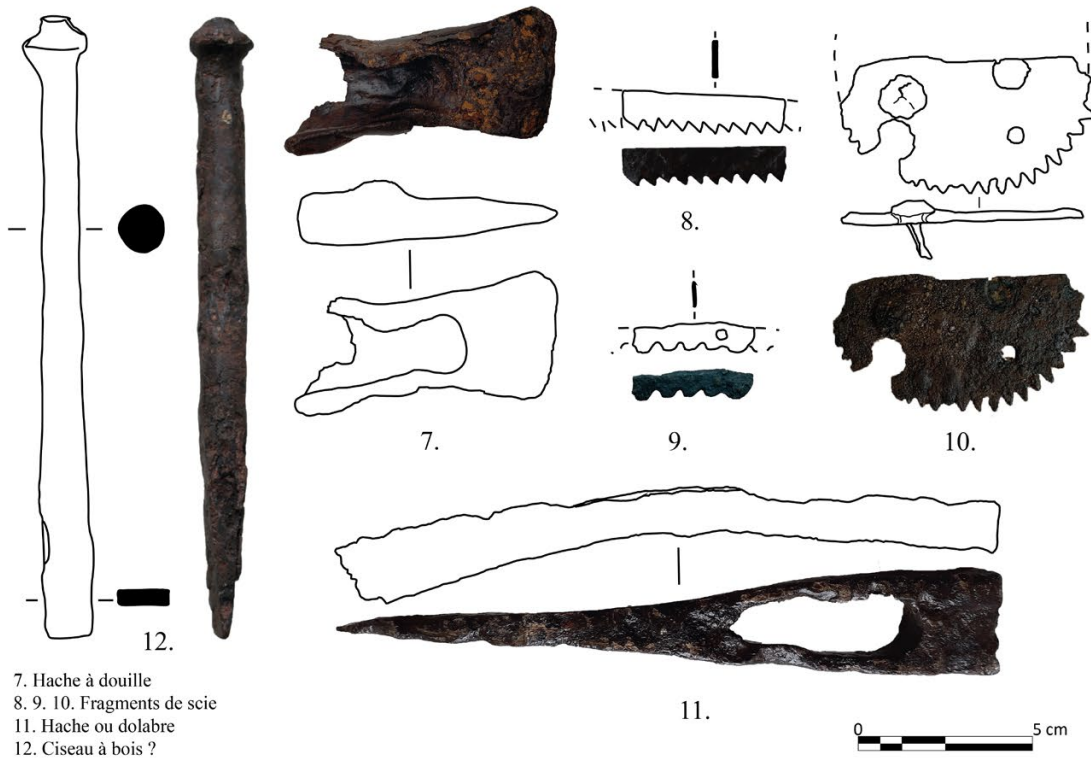
¹⁵ DAVID (Antoine), *Le développement de l'outillage agricole en fer en France (625-25 avant notre ère)*, mémoire de Master 2 Recherche en Protohistoire européenne, sous la direction de Patrice BRUN. Université Paris I Panthéon-Sorbonne, 2010, pl. 83-85.

Récolte des végétaux, travaux aratoires et élevage



- 1. Faucille
- 2. Serfolette
- 3. outil à lier
- 4. 5. 6. Aiguillons de bouvier

Travail du bois



- 7. Hache à douille
- 8. 9. 10. Fragments de scie
- 11. Hache ou dolabre
- 12. Ciseau à bois ?

FIG. 8 : Planche de mobilier n°1 (DAO A. Nowakowski, M. Calbris 2023 et A. Nüsslein et *al.* 2021).

Un autre objet remarquable est fabriqué dans un andouiller de cerf (N° 3, FIG. 8). Il mesure 134 mm de long pour une épaisseur de 15 mm, et sa forme est semblable à une griffe¹⁶. Il a été en premier lieu interprété comme un outil à lier les gerbes¹⁷. La fonction de ces objets pose encore problème à cause d'un manque de comparaison. Des traces de débitages sont visibles sur une des extrémités, elles sont grossières et ont pu être réalisées à l'aide d'un couperet. L'autre extrémité semble avoir été façonnée au couteau afin d'obtenir une pointe de section quadrangulaire. La conception rudimentaire de l'objet interroge : il peut s'agir d'un outil à lier et/ou d'un poinçon, mais il se pourrait être aussi un objet en cours de fabrication.

Les outils aratoires sont représentés par un fer de 140 mm (N° 2, FIG. 8), à lame trapézoïdale et emmanchement par un œil circulaire d'un diamètre de 25 mm. L'outil semble proche de la famille des houes, qui regroupe des outils aratoires caractérisés par des lames ou des dents perpendiculaires au manche. Son poids de 339 g est insuffisant pour effectuer un travail intensif du sol et il appartiendrait donc plutôt à la famille des serfouettes¹⁸. Celles-ci sont généralement pourvues d'une lame trapézoïdale et de deux dents opposées, mais absentes ici. L'une des fonctions de la serfouette est le sarclage, une opération consistant à couper les plantes adventices, aérer et ameublir le sol

sur des petites surfaces aux pieds des plantes cultivées¹⁹.

Trois aiguillons de bouvier (N° 4, 5 ET 6, FIG. 8) concentrés aux abords du bâtiment B (FIG. 5) évoquent les activités liées à l'élevage. Il s'agit de fers enroulés pourvus d'une pointe plus ou moins longue (de 9 mm à 23 mm). Ces objets restent rudimentaires et sont souvent forgés d'un seul tenant avec des formes variables. Trois types d'aiguillons de bouvier sont connus dans les corpus : en tire-bouchon, enlacé ou à rivets²⁰. Deux des aiguillons retrouvés sur le site sont enlacés, tandis que le troisième comporte un rivet. La fonction des aiguillons est bien illustrée par l'iconographie, surtout à partir de l'époque médiévale ; ils servent à stimuler ou guider le bétail, ce qui peut aider à la traction de l'araire ou du chariot, ou encore faciliter le rassemblement du bétail.

Le travail du bois

Le travail du bois est attesté par 6 outils, dont une hache – ou plutôt d'une hachette – de 78 mm de long, avec système d'emmanchement à douille (N° 7, FIG. 8). La douille semble avoir subi une traction, peut-être pour séparer le manche en bois dans l'optique d'une réutilisation²¹ ou d'une récupération. La seconde hache (N° 11, FIG. 8) est longue de 193 mm ; elle possède un emmanchement à œil

¹⁶ HUITOREL (Guillaume), *Outils, bâtiments et structures d'exploitation des campagnes du nord de la Gaule : essai de caractérisation des équipements et des activités des établissements ruraux (Ier-Ve s. apr. J.-C.)*, Éditions Mergoïl, Drémil Lafage, 2020, (Monographies instrumentum ; 66), p. 472.

¹⁷ HUITOREL (Guillaume), *op. cit.*, 2020, (Monographies instrumentum ; 66), p. 472 ; MINNI (Delphine), *La tabletterie gallo-romaine en Alsace : mémoire de master sous la direction de A-M Adam*, Université Marc Bloch, Strasbourg, 2000. Pl. LXVI-LXVIII.

¹⁸ DUVAUCHELLE (Anika), *Les outils en fer du Musée romain d'Avenches*, Association Pro Aventico, Avenches, 2005, (Documents du Musée romain d'Avenches ; 11), p. 92

¹⁹ Dans ce cas, il est possible d'employer le terme « sarcloir ». REIGNIEZ (Pascal), *L'outil agricole en France au Moyen Age*, Éditions Errance, Paris, 2002. p. 126.

²⁰ HUMPHREYS (Owen), *London's Roman tools: craft, agriculture and experience in an ancient city*, BAR Publishing, Oxford (GB), 2021, (BAR British series ; volume 3), p. 254.

²¹ Certaines haches à douilles ont été récupérées pour servir de coin. FERDIERE (Alain), « Gaulois et Gallo-romains : techniques et outillages agricoles », dans GUILAINE (Jean) dir., *Pour une archéologie agraire : à la croisée des sciences de l'homme et de la nature*, A. Colin, Paris, 1991, p. 98.

ovale de 60 mm de diamètre proche de haches de tradition germanique²². De la nuque au taillant, le dos de la hache est légèrement courbe. La hauteur de son flanc se limite à 30 mm, une caractéristique étonnante qui peut être liée à une perte significative de matière, notamment au niveau de la nuque, ce qui indiquerait que notre outil appartiendrait plutôt à la famille des dolabres²³.

Trois fragments de scies sont également présents (N° 8, 9 ET 10, FIG. 8), bien que très lacunaires, dont un fragment de 70 mm de long, avec des dents en triangles équilatéraux. Son système de fixation se faisait avec des clous encore visibles. En comparaison, le deuxième fragment est plus petit (46 mm de long et 9 mm de hauteur) et ses dents sont en triangles scalènes. Quant au dernier fragment, il mesure 40 mm de long et 5 mm de hauteur et présente un probable rivet. Les dimensions du pas (espace entre deux dents) peuvent fournir des indications sur la matière travaillée. Ainsi, il semble qu'il s'agisse de bois frais²⁴. La morphologie d'un des fragments (MFE-2112-21), celui conservant des éléments de fixation en place, suggère qu'il pourrait s'agir d'une extrémité de scie à cadre²⁵ ; un exemplaire entier a été retrouvé lors de fouilles de l'agglomération secondaire de Sarre-Union²⁶.

Un ciseau à tête biconique possède un taillant droit (N° 12, FIG. 8). Il est long de 179 mm pour une section de 11 x 12 mm se terminant par un taillant de 14 mm de large. Quant à l'identification de la matière travaillée, nous privilégions l'hypothèse du bois, car la barbe au sommet de l'outil est peu prononcée, ce qui indique une utilisation pour des matières tendres²⁷. Tout de même, l'usage de cet outil pour le travail de la pierre ou du métal n'est pas à exclure. Le travail du bois revêtait une grande importance à l'époque romaine²⁸, ce qui nécessitait un outillage approprié adapté autant à l'abattage qu'au façonnage du bois. La panoplie présentée, issue du même contexte (exceptés un fragment de scie N° 9, FIG. 8 et le fer de hache à douille N° 7, FIG. 8), convient à des travaux de façonnage, une activité qui peut répondre aux besoins spontanés du domaine, c'est-à-dire produire des manches d'outils, de la vaisselle ou entretenir les portes et structures en bois.

²² HANEMANN (Bärbel), *Die Eisenbohrfunde der Pfalz aus dem 4. Jahrhundert nach Christus*. Generaldirektion kulturelles Erbe Direktion Landesarchäologie Aussenstelle Speyer, Speyer, 2014. (Forschungen zur pfälzischen Archäologie), Typ. 4, Abb. 299.

²³ CECH (Brigitte), KÜHTREIBER (Thomas), « Ein römisches Goldbergbaurevier im « Karth », einer Landschaft südöstlich von Neunkirchen, Niederösterreich. », dans : *Römisches Österreich*, 36, 2013, Abb. 29, p. 39.

²⁴ Les scies pour les matières les plus tendres possèdent un pas espacé, contrairement aux scies à métaux, à pierre ou bois sec. DUVAUCHELLE (Anika), *Les outils en fer du Musée romain d'Avenches*, Association Pro Aventico, Avenches, 2005, (Documents du Musée romain d'Avenches ; 11), p. 43.

²⁵ DUVAUCHELLE (Anika), *op.cit.*, 2005, (Documents du Musée romain d'Avenches ; 11), p. 41

²⁶ GIROND (Simon), *Fouilles archéologiques à Sarre-Union (Bas-Rhin 67) Rue de Bitche, Lotissements des Sorbiers, Rapport final d'opération, opération n° 5089*, IKER archéologie, 2011, vol 3/6, p. 392.

²⁷ HUITOREL (Guillaume), *Outils, bâtiments et structures d'exploitation des campagnes du nord de la Gaule : essai de caractérisation des équipements et des activités des établissements ruraux (Ier-Ve s. apr. J.-C.)*, Éditions Mergoïl, Drémil Lafage, 2020, (Monographies instrumentum ; 66), p. 205.

²⁸ «Le bois était omniprésent à l'époque romaine. Tous les domaines de la vie quotidienne sont concernés », CARLEVARO (Eva), DESCHLER-ERB (Eckhard), DESCHLER-ERB (Sabine), DUVAUCHELLE (Anika), PERNET (Lionel), *Das römische Handwerk in der Schweiz: Bestandsaufnahme und erste Synthesen*, Edition Mergoïl, Montagnac, 2012, (Monographies instrumentum ; 40), p. 104.

Le travail du métal

Outre la production agricole, la fouille a révélé l'existence d'une activité métallurgique, associée à une structure en grès²⁹. L'aménagement de 2,30 x 2,10 m est fait de blocs de grès remployés (FIG. 10), la structure repose sur une couche de limon argileux noire de 0,35 m. Des traces de rubéfections sont visibles jusqu'à 0,50 m de la structure ainsi que sur les blocs de grès qui la composent³⁰. Le socle a vraisemblablement servi à différentes activités métallurgiques identifiées par le mobilier associé. La présence de 3 poinçons (N° 25, 26 ET 27, FIG. 11) ou alènes est difficile à cerner. Ces objets ont pu servir à travailler les métaux, mais aussi les matières dures animales ou le cuir³¹. Sans outillage significatif, les déchets et demi produits aideront à caractériser les activités métallurgiques.

Le travail des alliages cuivreux est attesté grâce à 70 individus ; parmi eux 57 éléments centimétriques de fragments de tôles (N° 13, FIG. 9) de coulures (N° 14, FIG. 9) et de déchets divers. S'ajoute à cela une concentration d'objets d'alliage cuivreux (anneaux et rivets) et de la parure (fibules et éléments de ceinture) (FIG. 11). Comportant moins de déchets dans le corpus, les 15 coulées de plomb (N° 15 ET 18, FIG. 9) confir-

ment son travail au sein de la table à feu. Ces déchets peuvent être les résidus d'une activité de recyclage, ce qui serait cohérent avec la concentration d'objets en alliage cuivreux dans la pièce 1 autour de la table à feu. Au de la d'une activité de recyclage, 2 pieds de coulée (N° 16 ET 17, FIG. 9) ont été retrouvés dans la grange, ce qui peut indiquer la confection d'objets sur place³².

L'étude numismatique atteste d'une fabrication de monnaie de substitution³³, notamment par la présence de boudin monétaire et flancs de frappe. Cette activité a pu fonctionner avec la mise en place de la table à feu. De même que les alliages cuivreux et le plomb, le fer semble avoir été travaillé dans la grange. Les 25 individus retrouvés dans la couche rubéfiée autour de la table à feu sont très fragmentaires, mais 4 (N° 19, 20, 21 ET 22, FIG. 9) ont été identifiés en tant que chute de découpe³⁴. D'autre part, des scories de fer ont été observées dans les couches adjacentes, ainsi qu'un demi-produit en fer (N° 23, FIG. 9) plat de 150 mm de longueur, qui se rétrécit vers une extrémité roulée avec un bourrelet latéral visiblement lié au matage³⁵. Enfin, 4 individus interprétés comme des couteaux ont pu être associés aux activités de la grange (domestique ou artisanale).

²⁹ NÜSSLEIN (Paul), BORTOLUZZI (Claude), GEROLD (Jean-Claude) et LEFRANC (Phillipe), «Activité métallurgique dans l'établissement rural gallo-romain du Gurtelbach à Dehlingen (Bas-Rhin)», dans *Instrumentum*, 7, 1998, p. 17.

³⁰ NÜSSLEIN (Antonin), NÜSSLEIN (Paul) et ZEMLIC (Mégane), *op. cit.*, 2021, p. 101-103.

³¹ HUITOREL (Guillaume), *op. cit.*, 2020, (Monographies instrumentum; 66), p. 219-220.

³² De plus une structure datée de la même période et quasi identique a été découverte à Bliesbruck. Elle aussi a servi à travailler les alliages cuivreux. ANTONELLI (Sonia) et PETIT, (Jean-Paul), «Les mutations de l'Antiquité tardive : le lent déclin de Bliesbruck et son environnement», dans : *Dossiers de l'archéologie*, HS-24, 2013, p. 84-89.

³³ PILON (Fabien), «L'atelier monétaire de Châteaublanc : officines et monnayages d'imitation du IIIe siècle dans le nord-est de l'Empire», *Gallia - Archéologie des Gaules*, supplément, 63, 2016, p. 157-158. NÜSSLEIN (Antonin), «Des ateliers monétaires dans les campagnes médiomatriques pendant l'Antiquité tardive : qui sont les fabricants de monnaies d'imitation dans la vallée de la Sarre?», dans : MARTIN (Stéphane), *Monnaies et monétarisation dans les campagnes de la Gaule du Nord et de l'Est, de l'âge du fer à l'Antiquité tardive : actes du séminaire, Paris, Institut national d'histoire de l'art, 11 septembre 2015*, Ausonius éditions, Bordeaux, 2016. (Scripta antiqua; 91).

³⁴ LEROY (Marc) et MERLUZZO (Paul), «Les déchets des activités de métallurgie du fer dans les agglomérations de Gaule romaine», *Aspects de l'artisanat en milieu urbain : Gaule et Occident romain*, Pascale Chardron-Picault, ARTEHIS Éditions, 2010, p. 305-321.

³⁵ BERRANGER (Marion), DILLMANN (Philippe), FLUZIN (Philippe), VEGA (Enrique), LEROY (Stéphanie), AUBERT (Michel) et DELQUE-KOLIC (Emmanuelle), «Du produit d'échange à l'objet symbole : de nouvelles données sur les demi-produits de type *currency-bar* du Val de Saône et de l'Arc jurassien», dans *Gallia*, 76-2 | 2019, 165-189.

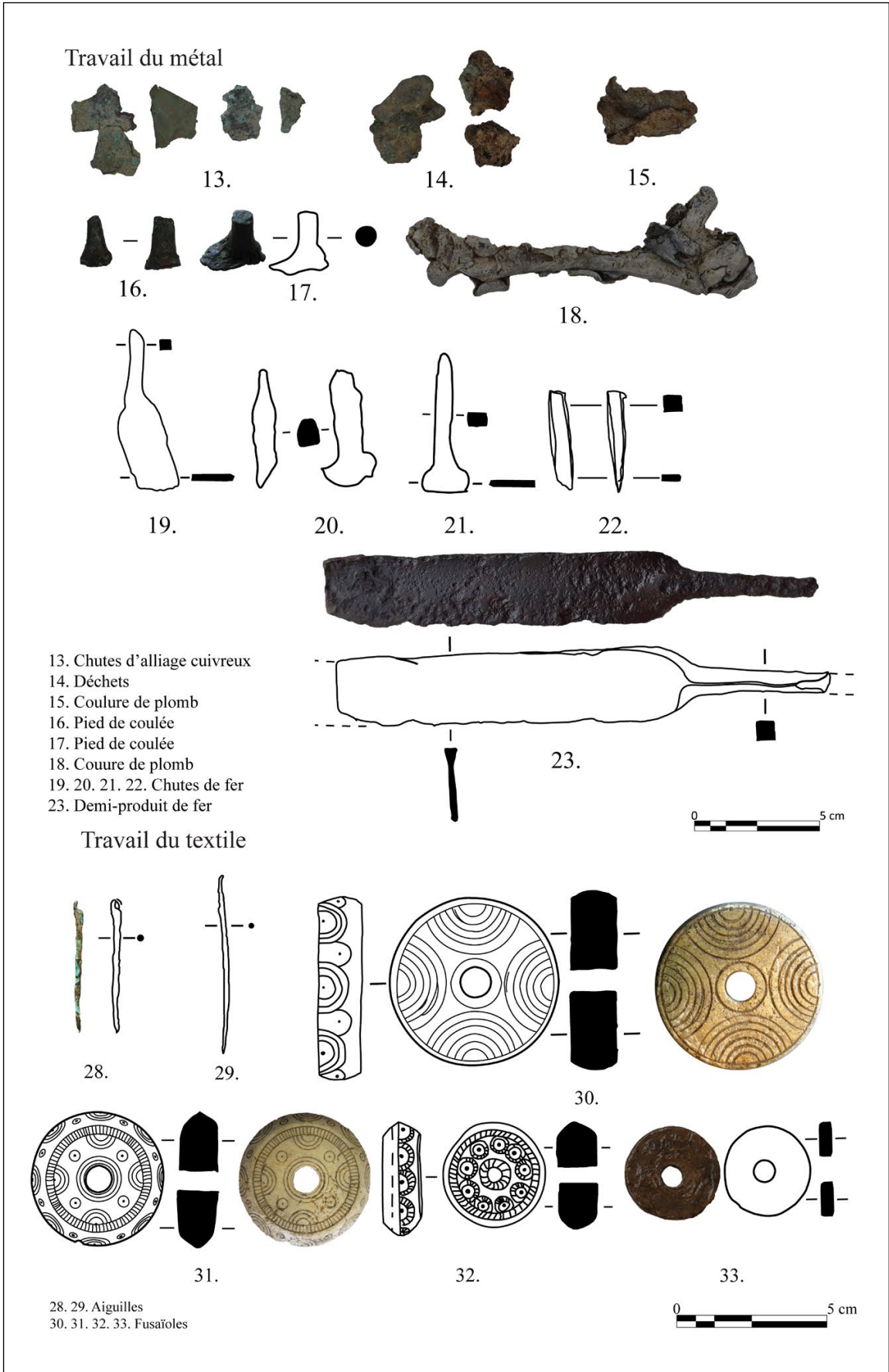


FIG. 9 : Planche de mobilier n° 2 (DAO, A. Nowakowski).

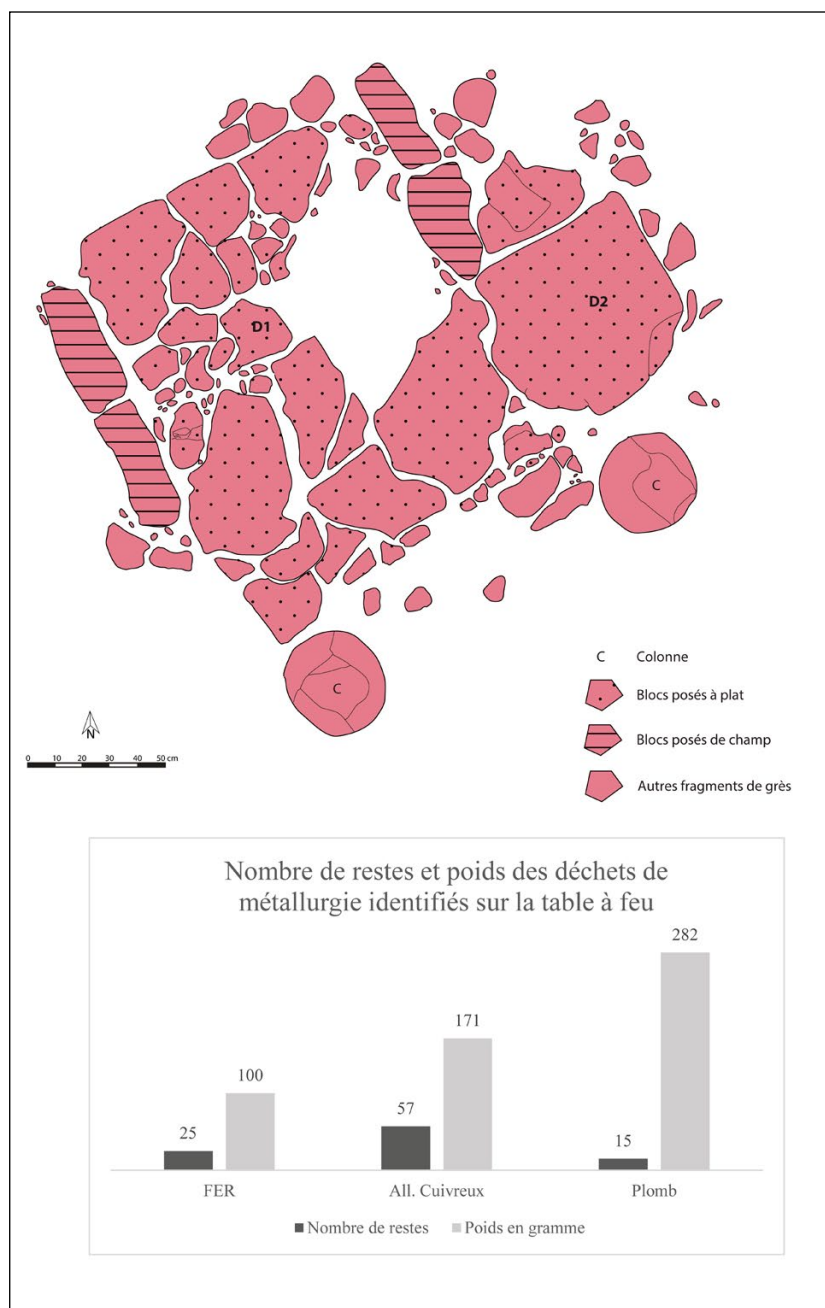


FIG. 10 : Plan de la table à feu (Fait 1.1) et quantification des déchets métallurgiques.

(DAO, A. Nowakowski, A. Nüsslein et al. 2021).

³⁶ FERDIÈRE (Alain), «Le travail du textile en Région Centre de l'Age du Fer au Haut Moyen-Age. / Textile working in the 'Région Centre' from the Iron Age to the early Middle Ages» dans *Revue archéologique du Centre de la France*, fascicule 2, tome 23, 1984, p. 209— 275.

³⁷ Trois fusaïoles du corpus sont en os, des similaires aux motifs circulaires sont attestés sur d'autres sites d'époque romaine. PETIT (Jean-Paul), *Le quartier Est de l'agglomération secondaire de Bliesbruck (Moselle) 1989-1992*, Service d'Archéologie du Département de la Moselle, Fig. 197.

³⁸ D'autres fusaïoles en plomb ont été découvertes dans une villa romaine des Médiomatriques. BRKOJEWITSCH (Gaël), *La villa romaine de Grigy à Metz (Moselle)*, CNRS Éditions, Paris, 2022, fig. 180.

³⁹ BERTRAND (Isabelle) et ROBIN (Karine), «Une fusaïole en bois de cerf, villa du "Moulin de chez Bret" à Jonzac (Charente-Maritime, F)» dans *Instrumentum*, 24, 2006, p. 14-15.

⁴⁰ Des individus similaires sont retrouvés dans d'autres villas romaines. HUITOREL (Guillaume) et BOULANGER (Karine), *op. cit.*, 2018, p. 220.; THIÉBAUX (Aurélien), LEBLOIS (Éric) et LEBLOIS (Yves), «Cinq pierres à aiguiser de la villa de la Grande Boussue à Nouvelles (Hainaut, Belgique)», dans *Vie archéologique* 77, p. 131-134.

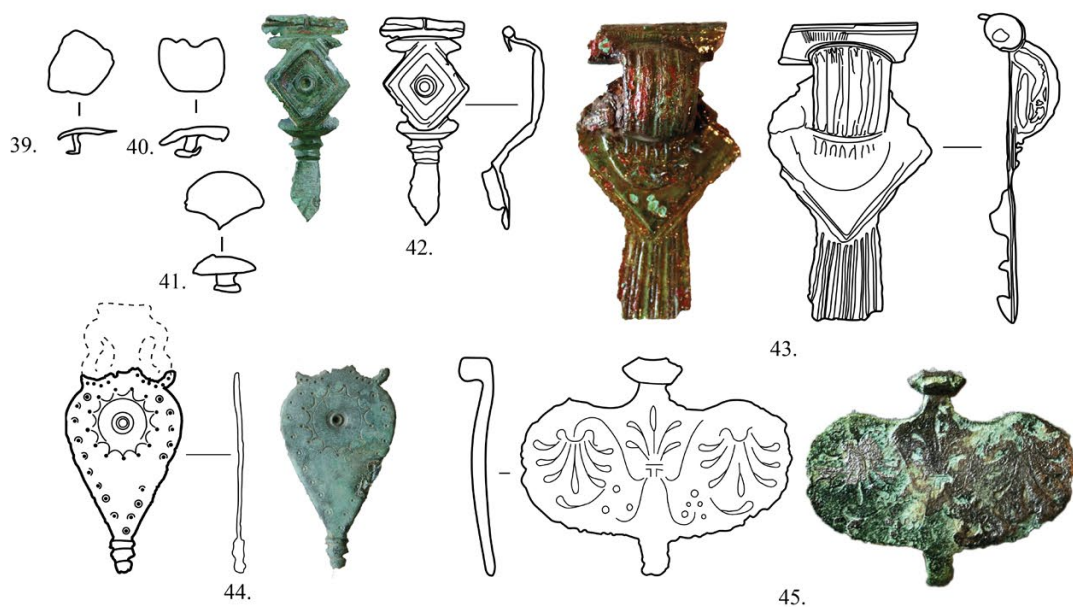
Le travail du textile

La présence de quatre fusaïoles (N° 30, 31, 32 ET 33, FIG. 9) de diamètres différents et parfois décorés indique la présence d'une activité de filage³⁶. Le filage ne laisse que peu de trace autre que les fusaïoles en os³⁷, pierre, terre cuite et métal³⁸ dont elles sont les seules témoins. Les fusaïoles ne sont pas nécessairement des témoins du filage sur place, car elles peuvent aussi servir de pendeloque³⁹. Aucune trace d'usure localisée propre aux pendeloques n'a été relevée sur les fusaïoles du corpus. Les deux aiguilles à chas (N° 28 ET 29, FIG. 9) peuvent aider à la confection d'objets pour améliorer le quotidien (exemples : bourses et sacs). Il reste complexe, sans éléments de pesons, d'attester nettement du travail de filage ou de tissage et les structures associées (métier à tisser) sont difficiles à repérer.

L'entretien des outils

Parmi les objets lithiques retrouvés sur le site, notre attention se portera sur un morceau de grès gris légèrement micacé et très émoussé (N° 38, FIG. 11). Les deux faces présentent une surface concave avec de nombreuses particules métalliques uniquement discernables à la loupe binoculaire. L'usure de ses surfaces induit un usage répété, entraînant une perte de matière sur les zones actives, l'objet ayant pu servir d'aiguisoir⁴⁰, une tache constante dans l'entretien des tranchants.

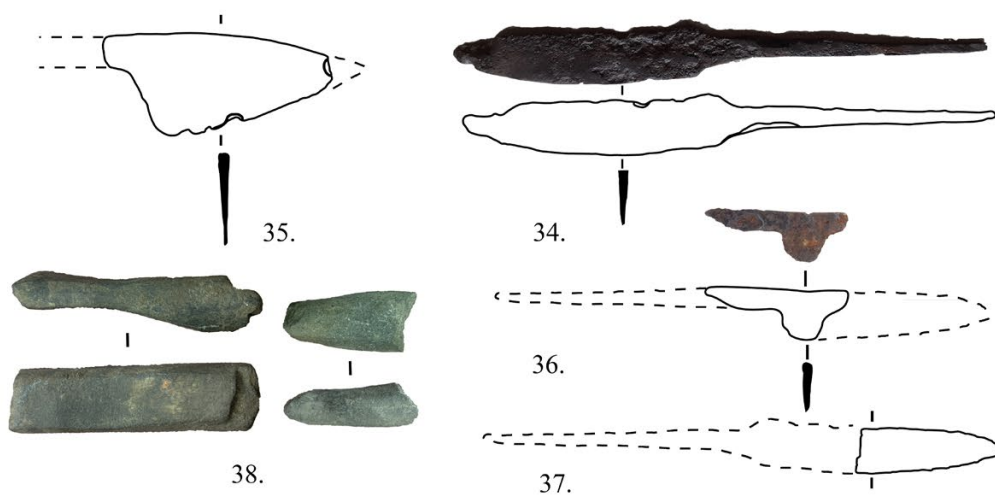
Parure



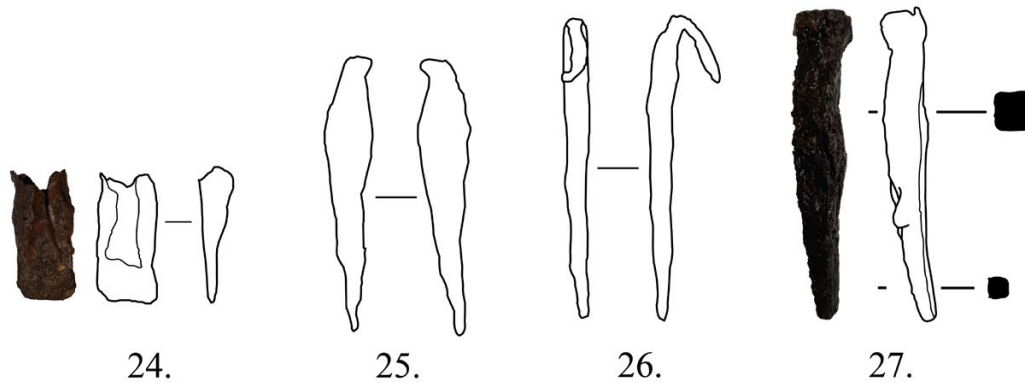
39. 40. 41. Appliques
 42. 43. Fibules
 44. Parure de ceinture
 45. Parure de harnachement



Divers et polyvalent



34. Couteau
 35. 36. 37. Fragments de couteaux ?
 38. Pierre à aiguiser



24. Ciseau à douille
 25. 26. 27. Poinçons/alènes



FIG. 11 : Planche de mobilier n° 3 (DAO A. Nowakowski).

LA REPRÉSENTATION DE L'OUTILLAGE DANS UNE *PARS RUSTICA*

Bien conscients que ce corpus ne constitue qu'une fraction de l'outillage nécessaire à la vie domaniale et à la production agricole, nous restons prudents dans les interprétations avancées. L'absence d'outillage pour les phases antérieures à la phase 4 laisse peu d'informations quant aux fonctions des bâtiments B entre le I^{er} siècle avant et le III^e siècle de notre ère. L'installation en table à feu dans la pièce 1, entre la fin du III^e siècle et le V^e siècle de notre ère, concentre la majorité du corpus (75 % environ). L'identification des semi-produits, des différentes chutes de métallurgie, l'envergure et le soin apporté à sa confection tendent à penser que son utilisation s'étend au-delà de la récupération des métaux. Il reste difficile à déterminer si les multiples activités du feu se sont succédé ou ont fonctionné en parallèle au sein de la grange.

En examinant l'outillage de ce très modeste corpus, nous discernons deux activités majeures : la production agricole (récolte, travaux aratoires et élevage) et le travail du bois (façonnage). Pour la Gaule du Nord, ces résultats sont cohérents avec les connaissances actuelles de l'équipement des villas agricoles⁴¹. Parmi eux, trois outils (la faucille, la hache et la serfouette) étonnent par le manque de parallèle en Gaule du Nord. Ces morphologies singulières peuvent indiquer des formes vernaculaires attribuées à des artisanats ou des réseaux de proximité. Ces singularités pourraient être des témoins d'échange ou de production dont nous ne connaissons pas encore l'extension. Pour mieux comprendre ces liens, une étude de l'outillage de l'ensemble de la *villa*, puis sur la frange est des Médiomatiques permettrait de comparer et d'affirmer la présence de fournisseurs locaux ou régionaux.

Antoine NOWAKOWSKI

Musée et sites archéologiques d'Alsace Bossue

Maxime CALBRIS

Chercheur associé CITERES-LAT,

UMR 7324

Antonin NÜSSLEIN

Chargé de recherche au CNRS,

Archimède UMR 7044

Paul NÜSSLEIN

Société de recherches archéologiques

de l'Alsace Bossue

⁴¹ HUITOREL (Guillaume), *op. cit.*, 2020, (Monographies *Instrumentum*; 66), p. 398.

ANNEXE

INVENTAIRE DU MOBILIER PRÉSENTÉ

| N° sur figure | Dénomination | N° d'opération | Code mobilier | US | N° inventaire |
|---------------|------------------------|----------------|---------------|------|---------------|
| 1 | Faucille | 17300 | MFE | 2231 | 3 |
| 2 | Serfouette | 17300 | MFE | 2113 | 2 |
| 3 | Outil à lier | 17300 | OTR | 2113 | 3 |
| 4 | Aiguillon de bouvier | 17300 | MFE | 3400 | 2 |
| 5 | Aiguillon de bouvier | 18270 | MFE | 3405 | ISO-61 |
| 6 | Aiguillon de bouvier | 18270 | MFE | 3405 | ISO-67 |
| 7 | Hache à douille | 17300 | MFE | 2702 | 1 |
| 8 | Frgament de scie | 17300 | MFE | 2111 | 5 |
| 9 | Frgament de scie | 18089 | MFE | 3217 | ISO-9 |
| 10 | Frgament de scie | 17300 | MFE | 2112 | 21 |
| 11 | Hache | 17300 | MFE | 2112 | 23 |
| 12 | Ciseau | 17300 | MFE | 2112 | 13 |
| 13 | Chutes | 17300 | MCU | 2104 | 2 |
| 14 | Déchets | 17300 | MCU | 2104 | 4 |
| 15 | Coulure de plomb | 17300 | MPB | 2104 | 1 |
| 16 | Pied de coulée | 17300 | MCU | 2104 | 8 |
| 17 | Pied de coulée | 17300 | MCU | 3200 | 4 |
| 18 | Coulure de plomb | 17300 | MPB | 2104 | 1 |
| 19 | Chute | 17300 | MFE | 2105 | 10 |
| 20 | Chute | 17300 | MFE | 2105 | 7 |
| 21 | Chute | 17300 | MFE | 2105 | 5 |
| 22 | Chute | 17300 | MFE | 2113 | 3 |
| 23 | Semi-produit | 17300 | MFE | 2112 | 14 |
| 24 | Ciseau | 17300 | MFE | 2803 | 9 |
| 25 | Poinçon/alêne | 17300 | MFE | 2104 | 10 |
| 26 | Poinçon/alêne | 17300 | MFE | 2104 | 27 |
| 27 | Poinçon/alêne | 17300 | MFE | 2112 | 2 |
| 28 | Aiguille | 17300 | MCU | 2617 | 1 |
| 29 | Aiguille | 17300 | MCU | 2501 | 1 |
| 30 | Fusaïole | 17300 | OTR | 2231 | 1 |
| 31 | Fusaïole | 17300 | OTR | 2104 | 3 |
| 32 | Fusaïole | 17300 | OTR | 2200 | 2 |
| 33 | Fusaïole | 17300 | MPB | 2301 | 1 |
| 34 | Couteau | 17300 | MFE | 2105 | 4 |
| 35 | Fragment de couteau | 17300 | MFE | 2112 | 20 |
| 36 | Fragment de couteau | 17300 | MFE | 2104 | 11 |
| 37 | Fragment de couteau | 17300 | MFE | 2104 | 18 |
| 38 | Pierre à aiguiser | 17300 | RLT | 2103 | 1 |
| 39 | Applique | 17300 | MCU | 2105 | 2 |
| 40 | Applique | 17300 | MCU | 2105 | 2 |
| 41 | Applique | 17300 | MCU | 2105 | 2 |
| 42 | Fibule | 17300 | MCU | 2104 | 3 |
| 43 | Fibule | 17300 | MCU | 2105 | 1 |
| 44 | Parure de ceinture | 17300 | MCU | 2105 | 5 |
| 45 | Parure de harnachement | 17300 | MCU | 1983 | 1 |

TABLEAU 1 : Inventaire du mobilier présenté (A. Nowakowski).

