



Association Française pour l'Étude de l'Âge du Fer

Bulletin n°36
2018

A.F.E.A.F.

LE SITE
www.afeaf.org

LE BLOG
<http://afeaf.hypotheses.org>

Communications de la journée d'information
du 3 février 2018
Amphithéâtre Rataud, École Normale Supérieure
29 rue d'Ulm 75005 PARIS

Organisation de la journée
par Michaël Landolt

Textes collectés et mis en forme
par Clément Féliu

ISSN - 1959-2248

SOMMAIRE

Actualité de l'association	3
Résultats de la fouille 2017 d'ateliers de la zone de production du fer de Meunet-Planches, Indre (VI ^e -V ^e s. av. J.-C.) Nadine DIEUDONNÉ-GLAD	5
La palissade monumentale du Britzgyberg (Illfurth, Haut-Rhin) au Hallstatt D1 Anne-Marie ADAM	9
Une vaste nécropole et des indices d'habitat de la fin du Premier et du début du Second âge du Fer à Poupry « Les Hernies » (Eure-et-Loir) Antoine DAVID	13
Les ensembles funéraires de La Gloriette (Saint-Aubin, Aube) Guillaume VARENNES, Amaury COLLET, David GANDIA	17
L'enclos carré de La Tène A de la nécropole de Doucier-Collondon « Aux Crevasses » (Jura, France) Valérie TAILLANDIER, Dominique VUAILLAT	21
L'agglomération celtique de La Tène moyenne de Haselbach (Basse-Autriche) : premiers résultats des campagnes de 2015 à 2017 Stephan FICHTL, Peter TREBSCHKE	25
Des vestiges d'habitat du Second âge du Fer (La Tène C2-D1) à Cocheren (Moselle) Brice CHEVAUX	29
Deux aires de forges de La Tène moyenne et finale à Andrézieux-Bouthéon « ZAIN Opéra parc - tranche 2 » (Loire) Vincent GEORGES, Emmanuel DRANSART, Stéphanie BIGOT, Karine GIRY, Nicolas HOLZEM, Manon Cabanis, Hervé Jaudon	33
La vaisselle métallique dans le nord de la Gaule comme marqueur de la romanisation aux II ^e et I ^{er} siècles avant J.-C. Quentin SUEUR.....	39
L'artisanat du verre dans le monde celtique au Second âge du Fer : approches archéométriques, technologiques et sociales Joëlle ROLLAND.....	41
Découvertes inédites de nécropoles laténiennes réalisées par les troupes allemandes pendant la Grande Guerre dans l'Aisne Michaël LANDOLT, Jean-Claude LAPARRA, Bernadette SCHNITZLER	45
Bilan des opérations réalisées sur l'oppidum des « Châtelliers » à Amboise (Indre-et-Loire) : années 2016-2017 Jean-Marie LARUAZ.....	49
Le site de la Pépinière à Amiens (Somme) : histoire d'un recul forestier au cours de La Tène Ancienne Yves LE BECHENNEC, Axel LE CAM	51
L'établissement de Tremblay-en-France « Les Cinquante Arpents » (Seine-Saint-Denis) aux deux derniers siècles avant notre ère (La Tène C2-D) Johann BLANCHARD	55
Les occupations rurales de La Tène moyenne et de La Tène finale de La Pièce des Viviers à Sorigny (Indre-et-Loire) Florian SARRESTE.....	59
La structuration des territoires du nord-ouest de la Gaule à la fin de l'âge du Fer (II ^e -I ^{er} siècles avant n.-è.) Julie REMY.....	63
Colloques de l'AFEAF	67
Normes bibliographiques préconisées pour les bulletins de l'AFEAF.....	71



ACTUALITÉ DE L'ASSOCIATION

1. Publication des colloques passés

Le dernier colloque paru est celui de Nancy, dont la référence est la suivante :

S. Marion, S. Deffressigne, J. Kaurin et G. Bataille (coord.) : *Production et proto-industrialisation aux âges du Fer. Perspectives sociales et environnementales. Actes du XXXIX^e colloque international de l'AFEAF (Nancy 14-17 mai 2015)*. Bordeaux, Ausonius éditions, 2017, 730 p. (Mémoires 47)

Au moment du colloque de Prague (Ascension 2018), les actes du colloque de Rennes (2016) seront sortis de presse : Villard-Le Tiec A. (coord.) avec la collaboration de Menez Y. et Maguer P. : *Architectures de l'âge du Fer en Europe occidentale et centrale. Actes du XL^e colloque international de l'AFEAF (Rennes, 4-7 mai 2016)*. Presses Universitaires de Rennes.

Les actes du colloque de Dole : Ph. Barral, M. Thivet *et al.* (coord.) : *Sanctuaires de l'âge du Fer. Actualités des recherches en Europe celtique occidentale. Actes du XLI^e colloque international de l'AFEAF (Dole, 25-27 mai 2017)* sont en préparation. Les relectures sont en cours avec comme objectif d'avoir un manuscrit prêt à l'automne 2018, pour engager la deuxième étape du processus éditorial. Cet ouvrage sera le premier édité dans la *Collection des colloques de l'AFEAF*. Il est prévu que l'ouvrage entre dans sa phase de fabrication au printemps 2019, pour une sortie de presses au moment du colloque du Puy-en-Velay (Ascension 2019).

2. Programmation des colloques futurs

Le Puy-en-Velay, 2019

La proposition d'un colloque organisé au Puy-en-Velay en 2019 a été entérinée par le CA de l'AFEAF, lors de sa séance du 27 janvier 2017. Le colloque portera sur *Les espaces fortifiés en Europe du Bronze final à la romanisation*. Différentes sessions sont à l'étude, sur la chronologie des occupations, l'architecture et la topographie des systèmes défensifs, l'organisation interne des sites (réurrences ?) et la place des sites dans leur environnement proche (habitats, dépôts funéraires, etc). Le colloque se tiendra dans un superbe complexe aménagé par le Conseil départemental de Haute-Loire. L'excursion nous emmènera sur des sites de la région.

Lyon, 2020

Stéphane Carrara (Ville de Lyon) a présenté au CA de l'AFEAF, qui a accepté sa proposition (séance du 2 février 2018), un pré-projet intitulé *Axes fluviaux et territoires à l'âge du Fer en Europe tempérée. Structurations et dynamiques des territoires, zones de transition ou de frontière culturelle et économique, réseaux d'échange*. Ce thème porte sur l'ensemble de l'âge du Fer. Un comité scientifique international est en cours de constitution, associant membres de l'AFEAF et spécialistes extérieurs. En projet : une exposition sur les découvertes régionales, principalement récentes, sur l'axe Rhône-Saône (au Musée des Confluences ?). Les modalités pratiques d'organisation du colloque seront présentées lors des AG de 2018 et 2019 (excursion, lieux d'accueil, soutiens).

Gijón (Espagne), 2021

L'équipe organisatrice, coordonnée par Luis Valdès, avance dans la préparation de ce 45^e colloque, accepté lors de l'assemblée générale de Dole en 2017, sur le thème : *L'Europe des matières premières à l'âge du Fer. Caractérisation, extraction, transformation et diffusion*. Un état d'avancement du projet a été présenté au CA de l'AFEAF lors de sa séance du 2 février dernier.

Aix-en-Provence, 2022

Fabienne Olmer a présenté au CA de l'AFEAF un pré-projet pour le 46^e colloque, sur le thème : *Expressions artistiques des sociétés des âges du Fer*. Ce pré-projet a reçu un accueil favorable de la part du CA de l'AFEAF.

3. Informations diverses

La Journée annuelle d'actualité de l'AFEAF a rassemblé environ 150 personnes, le 3 février dernier, dans les locaux de l'ENS à Paris. L'organisation de cette journée a reposé comme de coutume sur un partenariat entre l'AFEAF (Michaël Landolt) et l'UMR AOROC (Katherine Gruel). Depuis 2017, Clément Féliu réunit les contributions, les met en page et s'occupe de l'impression du bulletin. Seize communications ont été présentées lors de cette journée, publiées dans ce bulletin 36-2018.

La veille de la Journée d'actualité, le conseil d'administration de l'AFEAF s'est réuni pour faire le point sur la préparation des prochains colloques (Prague, Le Puy-en-Velay...) et sur l'avancement des publications (Rennes, Dole). Le projet de création d'une collection propre de l'AFEAF, pour la publication de ses colloques, a été présenté et discuté (convention avec Bibracte, processus éditorial, budget prévisionnel...). On rappelle que le premier volume concernera les actes du colloque de Dole. Stephan Fichtl a présenté au CA plusieurs projets de maquette (couverture et contenu) pour cette collection. La maquette adoptée sera également utilisée pour le bulletin de l'AFEAF et la nouvelle charte graphique pour le site internet (proposition d'Émilie Dubreucq, adoptée par le CA).

Besançon, le 25 mars 2018

Philippe Barral, Président de l'AFEAF

RÉSULTATS DE LA FOUILLE 2017 D'ATELIERS DE LA ZONE DE PRODUCTION DU FER DE MEUNET-PLANCHES, INDRE (VI^e-V^e S. AV. J.-C.)

Nadine DIEUDONNÉ-GLAD (HeRMA, Université de Poitiers)

En 2009, dans le cadre du programme ANR Celtécophys piloté par K. Gruel, une prospection magnétique a été effectuée dans l'emprise de l'habitat fortifié de La Tène finale dit « camp de Corny » à Meunet-Planches, situé au lieu-dit actuel des « Iles ». Différents types d'anomalies magnétiques, d'intensité plus ou moins forte, ont été mis en évidence. Une de ces anomalies, de très forte intensité, signalait la présence de deux fours métallurgiques ayant été utilisés pour la réduction du minerai de fer. Les datations ¹⁴C obtenues sur des charbons de bois prélevés dans ces fours donnaient des fourchettes calibrées entre les VIII^e et V^e s. av. J.-C., montrant que la production métallurgique n'avait pas de lien avec les vestiges de l'habitat fortifié de La Tène finale et de la villa d'époque romaine. Entre 2013 et 2016 des prospections pédestres ont été menées pour localiser dans les parcelles voisines les scories « en cordons » caractéristiques de la technologie employée dans ces ateliers (fig.1). Elles ont été suivies de prospections géophysiques qui ont montré la présence de nombreuses autres anomalies magnétiques. La fouille d'une de ces anomalies en 2015 a livré un nouvel atelier de réduction constitué de trois fourneaux et d'une forge abrités sous une toiture soutenue par quatre poteaux (Dieudonné-Glad, 2017).



Fig. 1 : Scories « en cordons ».

La campagne de fouille 2017 a concerné la partie sud de la zone métallurgique délimitée par les prospections pédestres et magnétiques (fig. 2). Le nombre d'anomalies ponctuelles juxtaposées laissait espérer la présence d'un assez grand nombre de structures permettant d'enrichir le corpus des fours de réduction à scories piégées et à usages multiples produisant les scories « en cordons » et de mieux connaître leur architecture. Le choix de ces ateliers, situés à l'opposé des ateliers

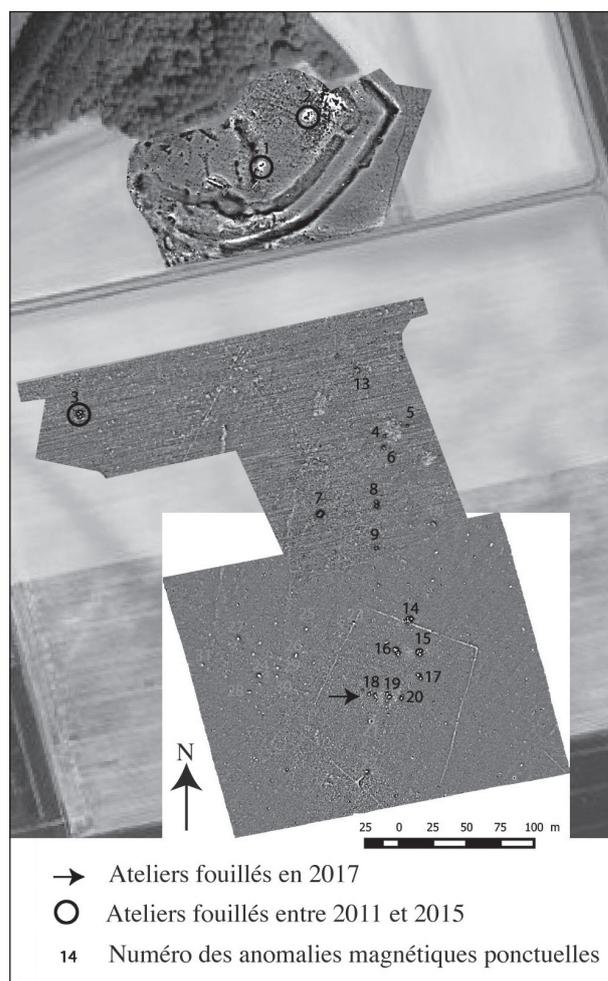


Fig. 2 : Plan des anomalies magnétiques de la zone de production de fer (prospections Géocarta et Analyse-GC)

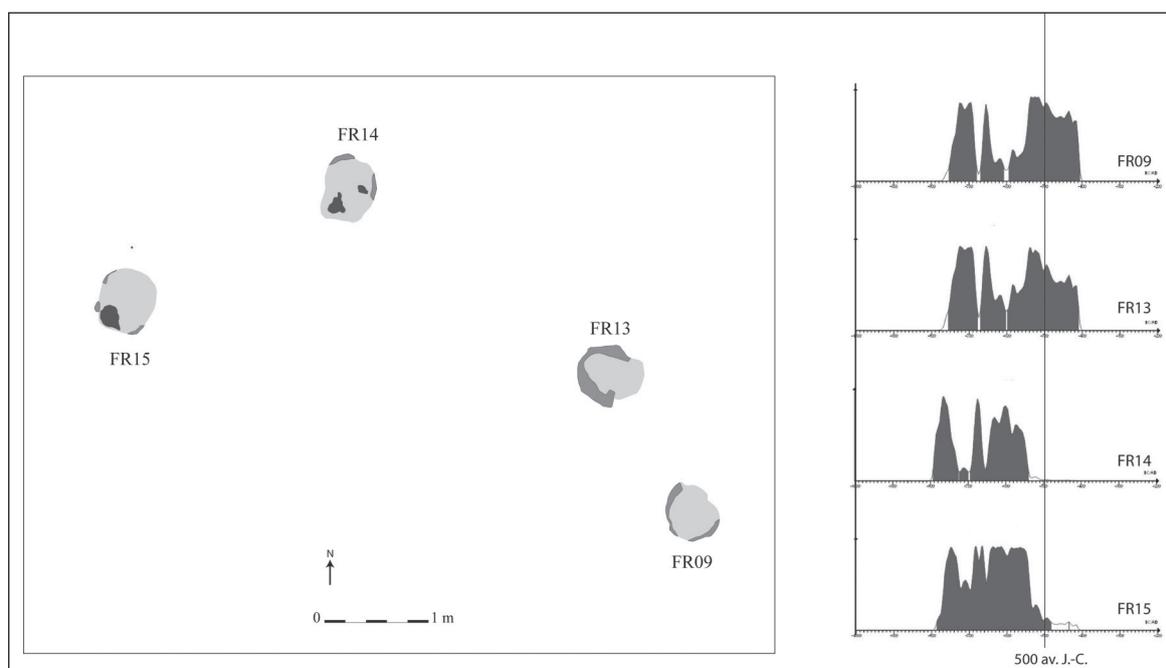


Fig. 3 : Plan de l'atelier 4 et datation 14C calibrée de la dernière utilisation des fours

déjà fouillés, avait également pour objectif de tester l'hypothèse d'un déplacement progressif des ateliers au cours du temps dans la zone métallurgique. Pour traiter ce point, une datation fiable des ateliers était nécessaire. C'est pourquoi la plus grande attention a été portée au recueil par flottation des charbons de bois présents dans le sédiment accompagnant les scories en place dans les fours et donc contemporains de la dernière opération de réduction. Une étude anthracologique préliminaire de l'ensemble des charbons de bois a été effectuée par Valentina Ballavia (Evéha) pour sélectionner les charbons à dater en éliminant le facteur « vieux bois ».

Trois nouveaux ateliers ont donc été fouillés en 2017. Ils sont constitués de fours construits dans des fosses circulaires ou ovales. L'atelier 4 (fig. 3) est composé de quatre fours, remplis de scories, dont l'un (FR13) possède encore sa paroi en place dans la fosse et un fragment du piédroit de sa porte (fig. 4). Les datations radiocarbone¹ montrent que deux des fours de l'atelier (FR14 et FR15) ont arrêté de fonctionner avant 500 av. J.-C., tandis que les deux autres peuvent avoir fonctionné au cours du V^e s. av. J.-C. Il est donc possible que les quatre fours ne soient pas contemporains. Il pourrait donc y avoir deux ateliers différents, l'atelier 4a avec les fours FR14 et FR15 (si l'on suppose que les fours ont fonctionné ensemble deux à deux, ce que le radiocarbone ne permet cependant pas d'assurer) et l'atelier 4b avec les fours FR09 et FR13. La topographie

1 Les échantillons ont été datés par 14C par le laboratoire Beta Analytic sous les références suivantes : FR18 – Beta 476841 ; FR17 – Beta 476842 ; FR16 – Beta 476843 ; FR15 – Beta 476844 ; FR14 – Beta 476845 ; FR13 – Beta 476846 ; FR12 – Beta 476847 ; FR11 – Beta 476848 ; FR10 – Beta 476849 ; FR9 – Beta 476850.

de l'atelier ne s'oppose pas à cette hypothèse car les fours FR14 et FR15 sont voisins, comme les fours FR09 et FR13.

L'atelier 5 (fig. 5) présente un cas de figure similaire. Dans l'espace fouillé, 5 fours et 6 trous de poteaux ont été mis en évidence. Le four FR10 est double. Un premier four à l'ouest, très bien conservé, a été recoupé par une deuxième structure, dont la dernière opération de réduction a été datée par radiocarbone. Le four FR19 n'a pas pu être daté car sa cuve ne contenait pas de charbon de bois. La position des trous de poteaux



Fig. 4 : Le four FR13 (atelier 4) en fin de fouille. Sa paroi ouest montre un retour à angle droit, vestige probable du piédroit de sa porte

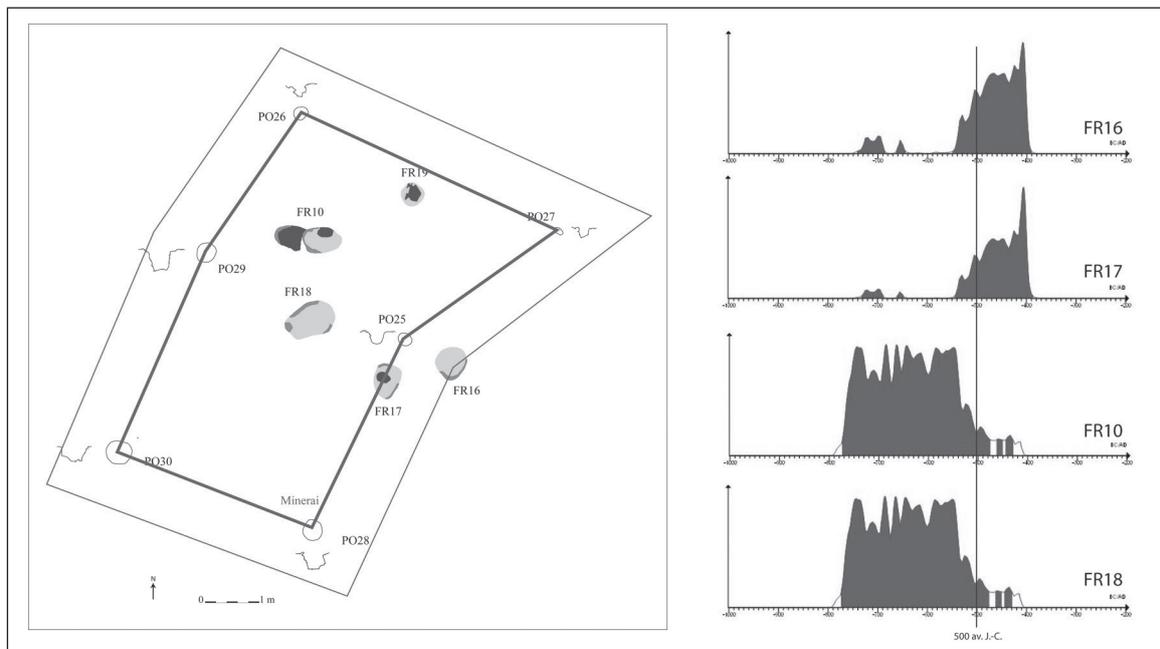


Fig. 5 : Plan de l'atelier 5 et datation ^{14}C calibrée de la dernière utilisation des fours

définit une superstructure polygonale ne recouvrant que certains fours de l'atelier (FR10, FR18 et FR19). Les datations par radiocarbone montrent que les fours FR10 et FR18 ont cessé de fonctionner avant 480 av. J.-C. et que la probabilité qu'ils aient fonctionné en même temps que les fours FR16 et FR17 est très faible. Si l'on associe le four FR19 aux fours FR10 et FR18, on peut poser l'hypothèse de l'existence de deux ateliers successifs, le premier avec trois fours, couvert d'une toiture, puis un autre installé sans relation topographique avec le précédent lorsque la superstructure sur poteaux avait déjà été détruite.

L'atelier 6 comprend deux fours dont la dernière utilisation a eu lieu entre 750 av. J.-C. et 410 av. J.-C. Les datations des ateliers fouillés en 2017 montrent qu'ils ne peuvent pas être tous strictement contemporains, mais il reste impossible de déterminer une chronologie fine de l'activité.

Durant la campagne de fouille de 2017 ce sont donc douze nouveaux fours de production du fer datés de la fin du Premier âge du fer, probablement organisés en 5 ateliers, dont un couvert par une toiture qui ont été découverts à Meunet-Planches. Au total, la zone de production compte maintenant 22 fours de réduction à scories piégées et usages multiples fouillés. Ils constituent le corpus le plus important de fours de ce type datés des VI^e – V^e s. av. J.-C. Jusqu'à la découverte de cette zone de production seuls trois fours similaires étaient connus pour le Premier âge du Fer. (Fabre, Rigal, 2007 ; Honoré et al. 2007)

Bibliographie

Dieudonné-Glad N., 2017. La production du fer au tournant des VI^e et V^e s. a.C. Des changements techniques économiques et sociaux ? In Marion S. dir., Production et proto-industrialisation aux âges du fer. Perspectives sociales et environnementales, Actes du colloque de l'AFEAF, Nancy 14-17 mai 2015, p. 365-382.

Fabre J.-M., Rigal D., 2007. Les vestiges d'ateliers sidérurgiques de l'âge du Fer sur les sites de l'autoroute A20 : Courcans (Cours, Lot). In Milcent P.-Y. dir. L'économie du fer protohistorique : de la production à la consommation du métal, colloque de Toulouse 20-23 mai 2004. Bordeaux, Aquitania, 125-131.

Honoré D., Léon G., Roudié N., 2007. Deux sites de réduction et de forge de l'âge du Fer en Normandie. In Milcent P.-Y. dir. L'économie du fer protohistorique : de la production à la consommation du métal, colloque de Toulouse 20-23 mai 2004. Bordeaux, Aquitania, 117-124.

LA PALISSADE MONUMENTALE DU BRITZGYBERG (ILLFURTH, HAUT-RHIN) AU HALLSTATT D1

Anne-Marie ADAM (UMR 7044 Archimède, Strasbourg)

La grande palissade et le « portique » interne

Conduites depuis une dizaine d'années, les fouilles du site de hauteur hallstattien du Britzgyberg, Illfurth (Haut-Rhin), ont permis l'étude d'un imposant système palissadé qui, durant une partie du Hallstatt D1 joue un rôle majeur dans la structuration du site (Adam 2016). Ce dispositif est, sur trois côtés au moins du plateau, matérialisé par une grande tranchée rectiligne, large en moyenne de 0,80 m pour une profondeur conservée – à partir du niveau du substrat – qui oscille entre 1,55 m et 1,90 m. Sur de courts tronçons, toutefois, on a identifié du côté sud, des portions où les dimensions de la tranchée deviennent soudain beaucoup plus modestes, sans qu'on comprenne encore les raisons de ce changement. Traversant toute la largeur du plateau sur ce flanc méridional de la butte (soit environ 100 m de développement), la tranchée a été également suivie sur le bord occidental, côté sud sur un tronçon continu de 44 m de long, perpendiculaire au précédent, et côté nord, de nouveau sur 25 m de longueur. Enfin une tranchée identique a été fouillée sur quelques mètres, le long de la bordure orientale du plateau (fig. 1).

Dans la plupart de ces zones de fouilles, le passage d'une palissade continue (constituée de poteaux jointifs d'une vingtaine de centimètres de section) est bien visible dans les coupes et sur le fond de la tranchée (sous la forme de traces de charbon de bois ou à partir de la position des pierres de calage). La palissade est parfois installée au centre de la tranchée, mais le plus souvent décentrée vers l'un des bords. Le matériau calcaire extrait lors du creusement de la tranchée constitue l'autre partie, bien reconnaissable, du comblement.

Cette construction, mise en évidence par les fouilles récentes sur trois côtés, était probablement complétée par un quatrième côté, comme on peut le déduire des indications fournies par les précédents fouilleurs du site. Roger et Joël Schweitzer (Schweitzer 1997, p. 63)

ont identifié en effet, lors d'une coupe dans le rempart qui limite l'éperon barré côté nord, la présence, sous le rempart de barrage proprement dit, d'une grande tranchée de palissade, analogue à celle qu'ils avaient déjà fouillée à l'angle sud-ouest.

Avons-nous affaire, dans tous les tronçons reconnus, à différents côtés de plusieurs enclos contigus ou voisins occupant le sommet du plateau, ce qui serait plus conforme à l'image fournie par d'autres sites mieux connus, qui peuvent nous offrir des comparaisons (comme La Heuneburg, ou le Mont-Lassois) ? Ou s'agit-il d'un unique dispositif long de 235 m environ, c'est à dire d'un vaste enclos palissadé couvrant près de trois hectares ? Dans cette seconde hypothèse, aucun parallèle précis ne peut être mentionné, du moins si l'on tient compte de la situation perchée de cet ensemble.

Au Britzgyberg, un autre élément architectural vient compléter ponctuellement le dispositif d'enclos et contribue à lui conférer un caractère exceptionnel. À 3 m en retrait de la tranchée, des alignements de trous de poteau ont été, en effet, mis en évidence sur plusieurs tronçons, à chaque fois parallèles à la palissade. Le gabarit de ces creusements est en accord avec celui de la palissade : ils présentent un diamètre moyen de 1,20 m et la profondeur conservée peut atteindre jusqu'à 1,84 m. L'entraxe, de centre à centre, est plus ou moins régulier (3,75 m à 4 m), mais l'ajustement de la ligne a été obtenu de façon empirique et les poteaux (en fait des piliers de section quadrangulaire de 0,30 m sur 0,40 m environ) une fois mis en place, ils apparaissent souvent décentrés à l'intérieur du trou. En l'absence, semble-t-il, d'un aménagement continu tout le long de la face interne de l'enclos (puisque sur le flanc sud la ligne de poteaux s'interrompt par endroits), il est difficile de reconstituer son aspect et sa fonction. Toutefois, dans l'état actuel des recherches, l'hypothèse de bâtiments joutant la palissade paraît peu vraisemblable, et il faut plutôt privilégier celle d'une sorte de portique, doublant intérieurement, par endroits, la

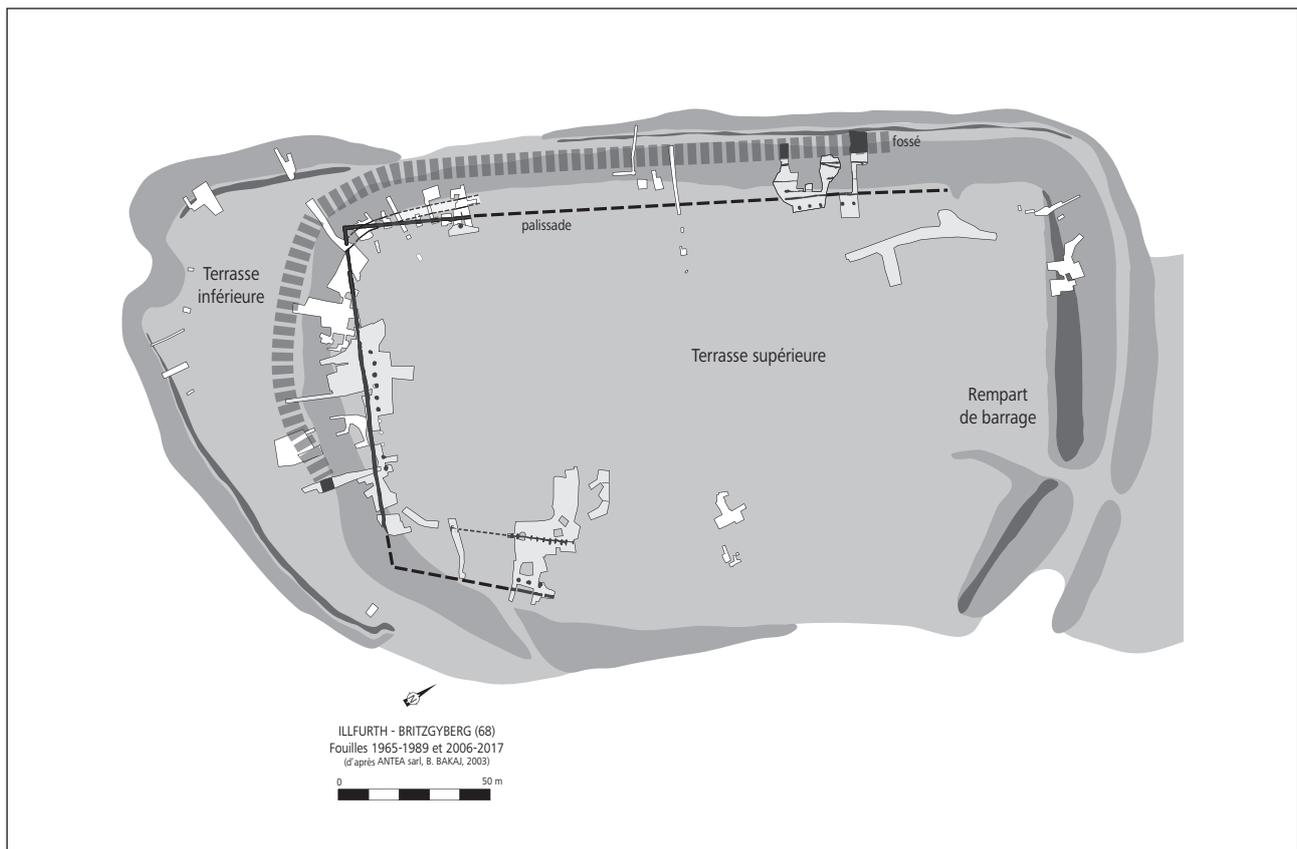


Fig. 1 : Plan général du site avec les zones de fouilles, état 2017 (DAO S. Fichtl)

grande palissade et renforçant son caractère monumental. On peut restituer au-dessus la présence d'un espace de circulation de type « chemin de ronde ». En tout cas, on ne dispose d'aucun indice archéologique pour l'existence d'une accumulation de terre (talus) entre la palissade et la rangée de piliers. Pourtant, on doit penser que, outre son aspect ostentatoire, la palissade a pu fonctionner comme un véritable mur défensif, le site étant à cette époque dépourvu de tout autre système de fortification (Adam 2010).

Une topographie remaniée par les constructeurs

Pour compléter et mettre en valeur l'ouvrage palissadé, le paysage semble avoir été en partie façonné par l'homme. En effet, des travaux de terrassement ont été entrepris (sans doute contemporains de la construction de la palissade) pour créer un effet de gradin(s), qui lui-même surmonte un fossé de bonne largeur, encerclant la base de la « terrasse ». L'effet de terrasses aujourd'hui visible dans la topographie du plateau, avec ses deux niveaux emboîtés, ne correspond donc pas à une formation naturelle, mais résulte très probablement d'une intervention anthropique. A partir de sondages réalisés à plusieurs reprises au travers de la pente de la terrasse supérieure, R. et J. Schweitzer ont pu établir que, si dans la partie supérieure de la pente, le

substrat calcaire montre une déclivité naturelle et régulière, ce dénivelé s'accroît brusquement à partir du milieu de la pente, où la roche a visiblement été retaillée par paliers successifs. De nouvelles coupes ouvertes en plusieurs points entre 2008 et 2017, ont révélé de même la présence des deux marches (dont l'une haute de plus de 1 m de hauteur) taillant artificiellement le substrat et prolongées par un replat de quelques mètres de large, lui aussi aménagé par l'homme, avant l'ouverture du fossé.

Quelle était la fonction d'un tel fossé ? Même si les dimensions de l'ouvrage sont assez importantes, ses deux bords présentent en général une déclivité modeste. Par ailleurs, rien dans la nature de son comblement n'indique qu'il ait été durablement rempli d'eau. On peut supposer plutôt un fossé sec, laissé ouvert et entretenu, et on doit s'interroger sur sa réelle valeur défensive. La même question se pose d'ailleurs à propos du (ou des) gradin(s) ménagés dans la pente. La succession des aménagements complique évidemment l'accès par la pente au plateau supérieur, qu'elle contribue à fortifier. Mais l'objectif premier peut être aussi de faire ressortir, de loin, le caractère imposant du dispositif de clôture constitué par la grande palissade. On trouve de la même façon à la Heuneburg, autre site « princier » dans le sud de l'Allemagne, un fossé de contour, cernant le pied de la butte sur plusieurs dizaines de mètres au moins, à la base de son flanc

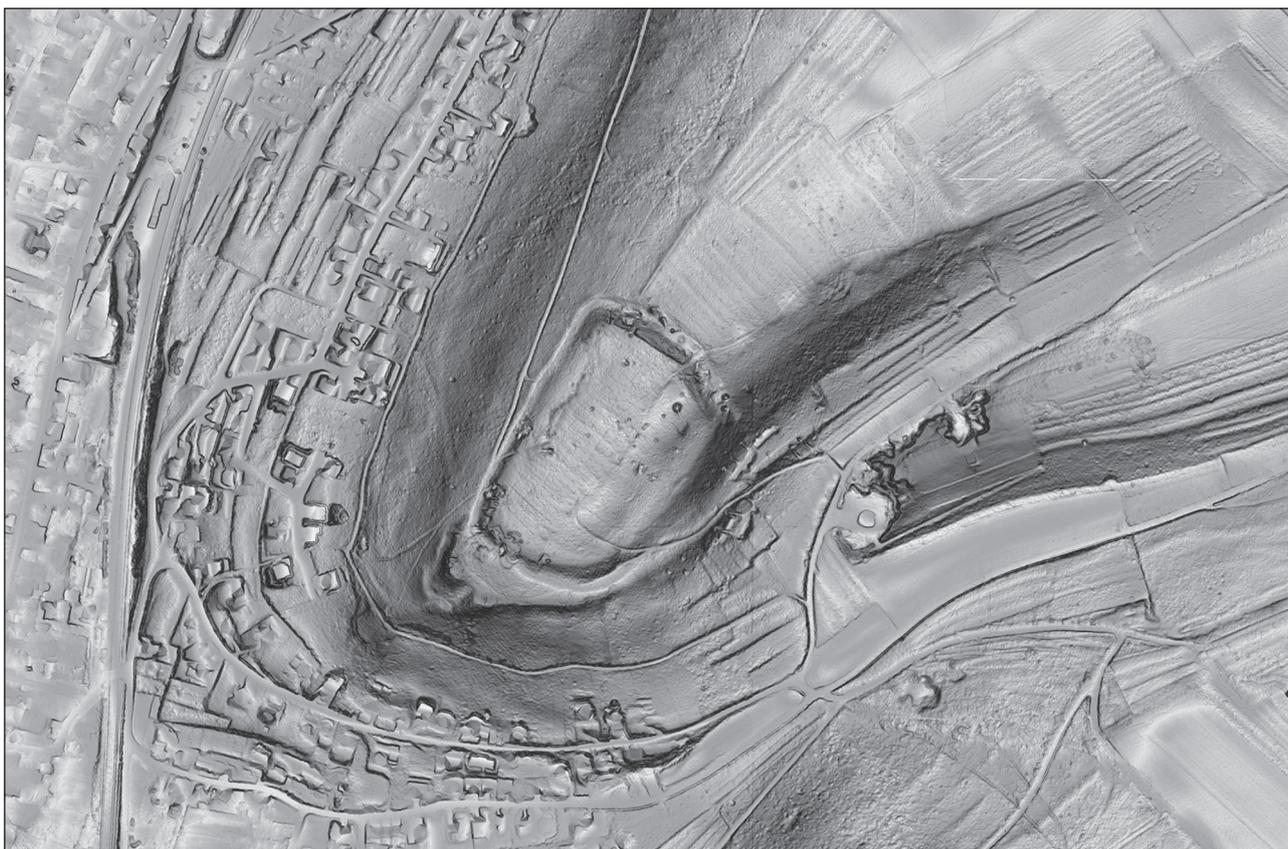


Fig. 2 : Cliché LIDAR du Britzgyberg (Source CD 68 ; traitement F. Bazoge, Archéologie-Alsace)

nord-ouest. Ce fossé, qui devait présenter à l'origine une profondeur de plus de 6 m, a été mis en place au Hallstatt D1. Il n'était pas lié directement au rempart qui cernait, lui, le bord supérieur de la butte, mais renforçait peut-être le système défensif et contribuait surtout à mettre en valeur la pente, déjà raide et peut-être accentuée encore par des travaux de terrassement, ainsi que l'enceinte qui la couronnait (Bofinger et Goldner-Bofinger 2008, p. 218).

A la lumière des recherches récentes, ces interventions humaines sur le paysage paraissent de mieux en mieux attestées dès le Premier âge du Fer pour les sites d'un certain statut. Outre le cas de la Heuneburg, que nous venons d'évoquer, cette pratique est évoquée dans les travaux récents sur les *Fürstentitze* d'Allemagne (à propos des sites de Ipf, près de Bopfingen, ou du Glauberg, dans la Wetterau). Mais l'exemple le mieux documenté archéologiquement est celui de la Alte Burg (non loin de la Heuneburg), où les fouilles dirigées par Leif Hansen ont montré que la topographie naturelle du plateau avait été puissamment remaniée. Les bords en ont été artificiellement agrandis au moyen d'un important remblaiement de pierraille et d'argile, maintenu par des murets en pierres sèches. Des travaux de régularisation ont affecté également la superficie interne (Hansen, Tarpini *et alii* 2014 ; 2015).

Cette comparaison nous conduit à proposer avec prudence, pour le Britzgyberg, une hypothèse de travail qui devra être contrôlée par des travaux de terrain ultérieurs. Différents sondages réalisés sur le large ter-
replein qui forme la « terrasse inférieure » à la pointe sud du plateau ont montré la présence de remblais de gros blocs, dont l'accumulation peut difficilement être naturelle. La terrasse a donc pu faire l'objet, au moins en partie, d'un réaménagement. D'autre part, cette extrémité méridionale du plateau présente une large échancrure régulière, en entonnoir, précédée à l'aval d'un talus en demi-cercle (le tout bien lisible sur le cliché LIDAR, Fig. 2). Il conviendra de s'interroger sur l'origine, naturelle ou anthropique, de ces reliefs, qui placés comme ils sont au-dessus de la vallée, pourraient apparaître comme un accès monumental au site, aménagé lui aussi pour mettre en valeur les constructions prestigieuses qui le couronnaient.

Bibliographie

Adam A.-M., 2010. Les systèmes fortifiés du Britzgyberg à Illfurth (Haut-Rhin) : pour une relecture des données. In Fichtl St. dir. *Murus celticus. Architecture et fonction des remparts de l'âge du Fer, Table ronde internationale de Bibracte 11-12 octobre 2006*. Glux-en-Glenne, 37-43. (Collection Bibracte, 19).

Adam A.-M., 2016. La Palissade dans tous ses états : l'enclos du Britzgyberg (Illfurth, Haut-Rhin) et autres aménagements palissadés dans les habitats du Premier âge du Fer. *Revue ARCHIMEDE, Archéologie et Histoire ancienne*, 3, 2016, 49-59.

<https://archimede.unistra.fr/revue-archimede/archimede-3-2016>

Bofinger J. et Goldner-Bofinger A., 2008. Terrassen und Gräben-Siedlungsstrukturen und Befestigungssysteme der Heuneburg-Vorburg. In Krause D. dir. *Frühe Zentralisierungs- und Urbanisierungsprozesse. Zur Genese und Entwicklung frühkeltischer Fürstentümer und ihres territorialen Umlandes, Kolloquium des DFG-Schwerpunktprogramms 1171 in Blaubeuren, 9.-11. Oktober 2006*, Stuttgart, Theiss, 209-227.

Hansen L., Tarpini R. et alii, 2014. Neue Forschungen zur Alte Burg bei Langenenslingen. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg*, 158-162.

Hansen L., Tarpini R. et alii, 2015. Fortsetzung der Grabungen auf der Alte Burg bei Langenenslingen. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg*, 135-140.

Schweitzer J., 1997. L'oppidum du Britzgyberg et le faciès hallstattien dans le Horst de Mulhouse. In Brun P. et Chaume B. dir. *Vix et les éphémères principautés celtiques. Les VIe-Ve siècles avant J.-C. en Europe centre-occidentale, Actes du colloque de Châtillon-sur-Seine (27-29 octobre 1993)*. Paris, Errance, 57-66.

UNE VASTE NÉCROPOLE ET DES INDICES D'HABITAT DE LA FIN DU PREMIER ET DU DÉBUT DU SECOND ÂGE DU FER À POUPRY « LES HERNIES » (EURE-ET-LOIR)

Antoine DAVID (Évéha)

avec la collaboration d'Élise ANDRÉ (Évéha), Émilie DUBREUCQ (UMR 5608 TRACES, Toulouse), Yannick PROUIN (Évéha), Florian SARRESTE (Évéha - EA 3811 HeRMA, Poitiers)

Deux fouilles préventives contiguës menées d'octobre 2015 à février 2016 aux lieux-dits « La Fromagée » et « Les Hernies » sur la commune de Poupry (Eure-et-Loir) ont entraîné la découverte d'une nécropole et d'indices d'habitat de l'âge du Fer ainsi que d'un établissement rural gallo-romain. Cette courte notice ne présente qu'un premier aperçu de ces occupations protohistoriques.

La nécropole (fig.1) s'étend sur environ 4 000 m² et comprend cinq monuments dont trois enclos fossoyés quadrangulaires, de 8 à 11 m de côté. Leurs fossés présentent tous un profil en V et étaient conservés sur environ 1 m de profondeur. Les observations stratigraphiques et géomorphologiques n'ont pas permis d'établir avec certitude l'existence de tertre ou de talus. En outre, chacun entretient des relations différentes avec les sépultures :

- deux défunts ont été déposés dans les fossés de l'enclos situé au sud-est, alors que ceux-ci étaient encore ouverts ;
- plusieurs sépultures viennent s'inscrire dans l'aire interne de l'enclos sud-ouest, sans toutefois que l'une de ces inhumations ne puisse être réellement définie comme centrale et ainsi associée directement à son creusement ;
- le troisième enclos, au nord, semble isolé du reste de la nécropole, se trouvant à une vingtaine de mètres de la tombe la plus proche.

À peu près au centre de la nécropole a également été repéré un petit enclos palissadé carré, d'environ 2,50 m de côté, n'entretenant pas, lui non plus, de relation directe avec une sépulture. Enfin, quatre poteaux formant un carré encadrent une sépulture contenant un dépôt particulier (cf. infra).

De la population initiale de la zone funéraire ont été détectées 86 inhumations primaires dont une double, ainsi que 5 réductions et 7 sépultures secondaires à crémation. À cela s'ajoutent 11 indices de sépultures,

qui sont soit des ossements humains « isolés » hors de tout creusement et parfois associés à du mobilier, soit des fosses ne contenant aucun ossement mais dont la forme et la localisation se prêtent à une interprétation comme sépulture.

Pour les inhumations, seule la moitié des squelettes étaient complets ou quasi-complets. Un quart des défunts n'est représenté que par une partie du corps ou quelques os erratiques. Dans presque tous les cas, l'état de conservation des ossements est mauvais, ce qui a largement nui à l'analyse taphonomique et aux observations biologiques. Il a néanmoins été possible d'estimer l'âge au décès pour près de 90 % des défunts : l'effectif d'individus immatures est très faible, attestant que le corpus représenté ici ne correspond pas à une population naturelle.

Les fosses sépulcrales adoptent une forme sub-rectangulaire ou oblongue, à profil en U, adaptées à la taille du défunt et sans aménagement particulier. Des blocs calcaires recueillis dans les comblements de surface de plusieurs sépultures peuvent avoir participé d'un système de marquage. Malgré cette signalisation, les recouvrements sont fréquents, dénotant une volonté manifeste de rapprochement.

La position générale des défunts dans la tombe est assez monotone puisque la quasi totalité est déposée sur le dos, les membres en extension. La plupart des sépultures pour lesquelles les observations taphonomiques ont pu être réalisées indiquent une décomposition des corps en espace vide. Dans une trentaine de cas, il est possible d'attester ou de supposer l'existence d'éléments périssables rigides, que ce soit un coffre ou une planche. La mise en évidence traces ligneuses dans certaines tombes conforte cette idée. En outre, l'existence d'un linceul peut être avancée pour une quarantaine de sépultures, par l'observation d'effets de contrainte sur le squelette mais aussi et surtout par les restes de fibres préservés au contact des objets métalliques ; ces



Fig. 1 : Poupry (28), « les Hernies » : plan resseré de la nécropole

restes organiques permettent en sus d'attester le dépôt d'individus habillés dans une partie des sépultures.

Si les inhumations sont ici en majorité dépourvues de mobilier, une part d'entre elles a toutefois livré un corpus remarquable, composé de près d'une centaine d'objets. Il s'agit pour l'essentiel de parures en alliage cuivreux (fig.2), mais aussi de fibules en fer et de quelques perles en verre et en ambre. S'ajoutent à cela deux sépultures à armes, avec lance et épée. Les parures étaient portées par le défunt, à de très rares exceptions près, parmi lesquelles une sépulture

particulière – située dans l'aire interne du monument sur quatre poteaux – où le mobilier était déposé sur le torse de la défunte.

En l'absence d'autres indices chronologiques, le mobilier métallique a également permis de distinguer deux grandes phases de fonctionnement : l'une au Hallstatt D3 – La Tène A1, qui semble inclure une grande majorité des sépultures, et la seconde à La Tène A2-B1, dans laquelle s'inscrivent les tombes à armes. Les datations ¹⁴C pratiquées en complément tendent à confirmer cette analyse mais n'apportent pas plus de précision



Fig. 2 : Poupry (28), « les Hernies » : sépulture avec effets de contrainte et parure complète en alliage cuivreux

puisqu'elles s'inscrivent en large partie dans le « plateau hallstattien ».

Les sept sépultures secondaires à crémation sont toutes arasées et seuls trois amas osseux sont complets. Elles se présentent pour six d'entre elles sous la forme d'un vase ossuaire déposé au sein d'une petite fosse ; la septième a été placée en pleine terre, probablement dans un contenant périssable. Ces sépultures à crémation ne sont pas groupées, ni isolées des inhumations ; au contraire, elles se trouvent majoritairement dans des zones densément occupées, où s'observent des recoupements. Il ne semble donc pas y avoir d'exclusion entre les pratiques funéraires.

L'attribution chronologique de ces sépultures à crémation demeure problématique. Les formes céramiques, très fragmentaires et peu caractéristiques, ne permettent pas de rapprochement avec des corpus régionaux. Il semble toutefois qu'on ne puisse garantir la contemporanéité des différentes urnes, qui s'inscrivent dans une large fourchette couvrant l'ensemble du Hallstatt et La Tène ancienne. Les analyses ¹⁴C pratiquées sur les ossements brûlés viennent confirmer cet intervalle sans le préciser, toujours en raison de l'effet de plateau. Seule une des crémations, dont subsistait uniquement le fond de l'urne, a livré une fibule attribuable à La Tène B1, soit la dernière phase d'occupation de la nécropole.

La répartition des sépultures ne semble pas d'emblée relever d'un schéma d'organisation clair et évident. Leur orientation, majoritairement Nord / Sud ou Nord-Est / Sud-Ouest, ne paraît pas discriminante pour la définition d'ensembles. Néanmoins se dégage l'impression d'une organisation polynucléaire, où plusieurs regroupements seraient polarisés par une sépulture dont la spécificité transparaît au travers de la richesse ou de la particularité de son mobilier. Les données chrono-

logiques sont quant à elles trop peu nombreuses et d'une précision insuffisante pour tenter une approche évolutive.

Par ailleurs, quelques indices d'habitat ont été repérés sur les deux emprises fouillées. Il s'agit de deux petits ensembles mis au jour à une cinquantaine de mètres à l'est et à l'ouest de la nécropole, correspondant respectivement d'une part à une dizaine de trous de poteau arasés sans organisation apparente, et d'autre part à six silos. Le peu de mobilier récolté et les analyses ¹⁴C permettent d'attribuer ces deux ensembles aux IV^e-III^e siècles avant notre ère. Ils pourraient donc être contemporains de la dernière phase de fonctionnement de la nécropole, ou immédiatement postérieurs et sans lien direct.

Ils s'ajoutent aux nombreux vestiges de l'âge du Fer reconnus lors des diverses opérations d'archéologie préventive menées sur la ZA Artenay-Poupry, qui comprennent notamment plusieurs occupations domestiques attribuables à une fourchette chronologique comprise entre le Hallstatt final et le début de La Tène moyenne. Hasard de l'aménagement ou reflet réel d'une organisation, ces occupations domestiques semblent rayonner autour d'une position centrale occupée par la nécropole, laissant envisager une véritable structuration du territoire qui pourrait correspondre au schéma « tombes groupées / maisons dispersées » (Brun 2011).

Bibliographie

Brun P., 2011. Les territoires en Europe pendant les âges du Bronze et du Fer. In Kourtesi-Philippakis G., Treuil R. dir. Archéologie du territoire, de l'Égée au Sahara. Paris, Publications de la Sorbonne, 213-230 (coll. Cahiers archéologiques de Paris 1).

LES ENSEMBLES FUNÉRAIRES DE « LA GLORIETTE » (SAINT-AUBIN, AUBE)

Guillaume VARENNES (Conservateur du Patrimoine – SRA des Pays-de-la-Loire – UMR 6566)

Amaury COLLET (Archeodunum SA – UMR 5138)

David GANDIA (Archeodunum SA)

Les ensembles funéraires de « La Gloriette » ont été fouillés en 2014 dans le cadre d'une opération d'archéologie préventive conduite par les opérateurs Paléotime et Archeodunum, suite à un diagnostic réalisé par l'Inrap (Spies 2014). Ils se développent sur le versant sud-ouest de la colline du même nom, au débouché de l'Ardusson dans la vallée de la Seine, sur la commune de Saint-Aubin. Le décapage a été conduit sur 2 ha environ ; trois phases principales peuvent être proposées de manière assez schématique : la première attribuée à la fin de l'âge du Bronze et à la transition avec le Premier âge du Fer (phase I), la deuxième au cours du Premier âge du Fer (phase II) et la troisième au Second âge du Fer (phase III).

Les vestiges funéraires de la phase I peuvent être placés, au plus tôt, à la fin du Bronze final. On recense trois enclos fossoyés circulaires, dont deux ouverts et accueillant un dépôt secondaire de crémation, alors que le troisième est fermé et présente un enclos interne composé de poteaux (fig. 1). Un quatrième enclos fossoyé est sub-quadrangulaire et ouvert. A ceux-ci s'ajoutent probablement quatre enclos circulaires ou semi-circulaires, dont deux fossoyés et deux matérialisés seulement par des poteaux. Par ailleurs, on relève deux dépôts secondaires de crémation au sein de superstructures formées de poteaux. Sept autres dépôts sont isolés, inégalement répartis sur l'emprise décapée. Enfin, deux dépôts composés de restes osseux datés de la fin de l'âge du Bronze sont mobilisés au sein de sépultures à inhumation postérieures.

Parmi les marqueurs de surface, on relève en particulier la présence de superstructures composées de quatre poteaux encadrant le dépôt funéraire : on peut envisager de simples éléments de signalisation aériens comme un système de couverture de la sépulture, avec ou sans paroi. Ensuite, deux tombes sont conservées au centre d'enclos fossoyés circulaires. L'étude du comblement des fossés les mieux conservés a permis d'identifier la présence de masses de terre à proximité,

suggérant *a minima* la présence d'élévations périphériques internes et externes, voire d'un tertre central.

Les dépôts de crémation correspondent tous à des dépôts mixtes associant un dépôt osseux en vase céramique et un dépôt en terre-libre. Les os provenant du bûcher ont été lavés préalablement à leur dépôt et très probablement triés afin d'être regroupés. Sauf exception, le contenant a été déposé au centre de la fosse et généralement dans une alvéole aménagée à sa taille. Les formes fermées sont privilégiées et dans deux cas des fragments de panse de céramique ont fait office de couvercle. Deux tombes ont livré des mobiliers associés au dépôt : il s'agit uniquement de mobilier en fer (épingle et trousse de toilettes). En l'absence d'une série céramique plus conséquente et de datation radiométrique possible, ces objets permettent de préciser une chronologie basse au tout début du Premier âge du Fer.

Aucun indice ne permet d'envisager, *a priori*, une fondation plus ancienne, à la différence des espaces de la vallée de la Seine (Rottier, Piette et Mordant 2012). Cependant, il faut souligner l'organisation topographique des vestiges, à mi-pente, et qui intègre peut-être un monument à quadruple enclos, localisé au sommet de la colline, éligible à une chronologie plus ancienne, au cours de l'âge du Bronze (Moreau 2002).

Les vestiges funéraires de l'âge du Fer s'étendent sur plus d'un demi-hectare et sont localisés au centre de la zone décapée. Ils sont caractérisés par 44 sépultures à inhumation, un dépôt de crémation, un dépôt secondaire d'ossements brûlés et non brûlés. Un alignement de poteaux et 13 enclos fossoyés quadrangulaires, associés à des sépultures ou non, sont aussi recensés. On observe deux étapes principales séparées par un hiatus : l'une (phase II) est caractérisée par l'implantation d'une sépulture, attribuée au Hallstatt C2-D1, et l'autre (phase III) par le développement de l'ensemble



Fig. 1 : Vue verticale depuis un drone du monument ST1453 en cours de fouille, on perçoit à l'intérieur de l'enclos fossoyé le deuxième enclos composé de six poteaux, les autres structures linéaires et trapézoïdales correspondent à des fosses de plantation postérieures (cliché : Pyxeos)

funéraire à partir de La Tène ancienne jusqu'à La Tène moyenne.

Au cours de la phase II, la sépulture à inhumation, qui prend place entre les monuments hérités de la phase précédente, présente une architecture remarquable : deux sablières et quatre trous de poteau suggèrent une superstructure en bois. Son implantation l'inscrit dans la lignée des monuments précédents et révèle une continuité dans les modalités d'implantation au sein de cet espace, malgré une modification du rite funéraire avec le passage à l'inhumation.

Une césure chronologique, de l'ordre du siècle probablement, est notable avec les premières tombes de la phase III, installées au cours de La Tène A1 et La

Tène A2. La mise en place de ces inhumations dotées de riches parures en alliage cuivreux, dont la première a pu être identifiée comme celle d'une femme d'âge avancé (fig. 2), renvoie à une logique d'association linéaire entre des personnages de statut privilégié. Ensuite, six groupes de sépultures à inhumation accueillent de trois à cinq tombes, et sont attribués à La Tène B. La fouille a révélé la présence récurrente d'un appareillage lithique assurant le calage d'un coffrage en matériau périssable dans la sépulture. D'un point de vue anthropologique, trente-six individus ont été identifiés au sein de cette série mais les indices de différenciation sexuelle, de pathologie et de marqueur d'activité sont rares. Néanmoins, les inhumations ont livré un abondant mobilier métallique composé d'éléments de parure et d'équipements militaires : sept compor-

taient un torse en alliage cuivreux, quatre autres au moins une épée et son fourreau, une cinquième, pillée, n'a livré que des fragments d'un orle de bouclier. Ces groupes de sépultures révèlent un nouveau schéma d'association nucléaire, associé à une densification des vestiges funéraires. Par ailleurs, il faut probablement leur associer les autres enclos quadrangulaires non datés qui participent de la structuration de cet espace, où alternent monuments anciens (accueillant éventuellement de nouvelles sépultures), groupes de sépultures en enclos ou non et espaces libres.

Si la fonction funéraire de cet espace se maintient jusqu'à La Tène moyenne, son évolution est rythmée par des césures chronologiques délimitant deux phases majeures, au cours de la période de transition Bronze/Fer et à La Tène ancienne. Les monuments de la fin de l'âge du Bronze et du Premier âge du Fer exploitent la topographie de la colline, ils s'intègrent probablement dans un ensemble plus étendu et structurent durablement le paysage. L'ensemble funéraire laténien est quant à lui remarquable à divers titres. Tout d'abord, il témoigne de la structuration d'une élite locale aux V^e et IV^e s. av. notre ère et, ensuite, par le caractère exceptionnel du mobilier métallique, il livre une nouvelle série de référence.

Bibliographie

Moreau C., 2002. Saint-Aubin, Aube (10) « La Gloriette ». Rapport de fouille archéologique. Châlons-en-Champagne, Inrap Grand-Est, 2002, 16 p. et 13 fig.

Rottier S., Piette J. et Mordant C., 2012. Archéologie funéraire du Bronze final dans les vallées de l'Yonne et de la haute Seine : les nécropoles de Barbey, Barbuise et La Saulsotte. Dijon, Éditions Universitaires de Dijon, 2012, 790 p. (Art, archéologie et patrimoine).

Spies F., 2014. Saint-Aubin, Aube, « La Gloriette », Occupations funéraires et domestiques dans la vallée de la Seine. Rapport de diagnostic. Metz, Inrap Grand-Est-Nord, 2014, 117 p.



Fig. 2 : Vue verticale de la sépulture ST1108 en cours de fouille (cliché : équipe de fouille)

L'ENCLOS CARRÉ DE LA TÈNE A DE LA NÉCROPOLE DE DOUCIER-COLLONDON « AUX CREVASSES » (JURA, FRANCE)

Valérie TAILLANDIER (UBFC - UMR 6249 Chrono-Environnement)
Dominique VUAILLAT (retraité DRAC-SRA Limousin)

La nécropole protohistorique de Doucier-Collondon "Aux Crevasse" est implantée sur une terrasse fluvio-glaciaire de la Combe d'Ain à 15 km à l'est de Lons-le-Saunier (fig. 1). Elle fut repérée dès 1837 par deux érudits locaux (Edouard Clerc et Jules Le Mire) qui parcouraient les plateaux du Jura dans le but de documenter les très nombreux tumulus encore visibles dans le paysage. Une première exploration ne semble toutefois avoir eu lieu qu'un siècle plus tard : en 1952, une fouille aux méthodes révolues testa trois tumulus protohistoriques plus ou moins alignés sur un axe est-ouest. Les données furent publiées quelques années plus tard par J.-P. Millotte (Millotte 1960, p. 184-185, 188, 190, fig. 5-6). Il fallut attendre la seconde moitié des années 1970 pour que ce site fasse de nouveau l'attention des chercheurs. G. Chouquer le survole lors de la grande sécheresse de 1976 et met en évidence

une vaste fosse entourée d'un enclos quadrangulaire, au sud des tumulus repérés antérieurement, eux-mêmes scindés par des fossés curvilignes inédits. Face à la destruction progressive du site par les labours, une fouille de sauvetage fut décidée et donna lieu à cinq campagnes de fouille, de 1977 à 1981, dirigées par D. Vuillat. Une grande majorité des données recueillies alors et des analyses réalisées par la suite sont encore inédites. La reprise partielle de cette documentation, dans le cadre d'un travail de doctorat, invite d'ores-et-déjà à réévaluer sa durée d'occupation. Initialement limitée à une période allant de la fin du Bronze final à LT A, sur la base du mobilier métallique découvert dans la tombe centrale du tumulus 1 et dans le fossé et la tombe de l'enclos carré, on l'étend désormais de la fin du Bronze moyen (épingle à tête discoïde et renflement) au début de La Tène moyenne (petites fibules à pied attaché sur l'arc).

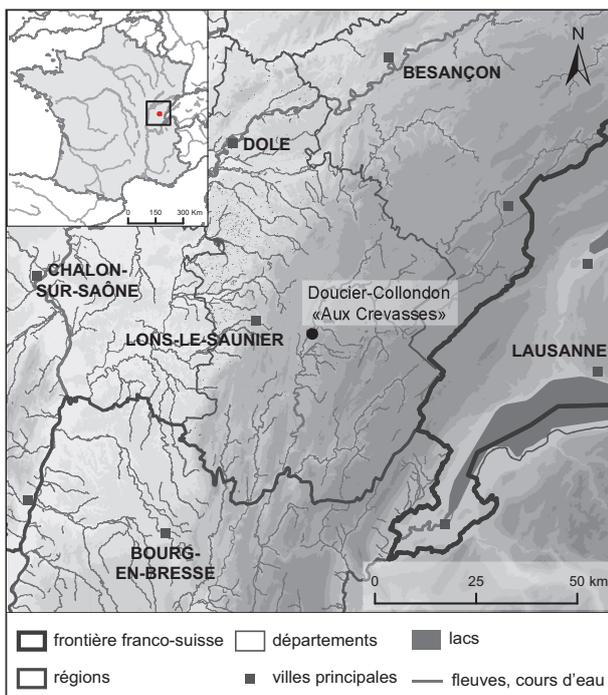


Fig. 1 : Localisation du site de Doucier-Collondon « Aux Crevasse ». Fond cartographique : © SRTM, © EuroGeographics et BD TOPO © IGN-F – MSHE Ledoux.
Données et CAO : V. Taillandier

L'enclos carré (fig. 2)

Malgré sa perturbation par un fossé moderne, un descriptif relativement détaillé peut en être dressé. De forme presque carrée et aux angles arrondis, l'enclos mesure de 15,5 à 16 m de côté ; son fossé adopte un profil en V évasé et atteint par endroits 1,9 m de large pour 0,58 m de profondeur en moyenne. C'est le plus grand enclos funéraire quadrangulaire du Second âge du Fer fouillé dans la région, devant ceux de la région dijonnaise (Côte-d'Or) datés de LT A-B ; le plus grand, Longvic « Les Quétinières » ne dépasse pas les 13,5 m (Barral, *et al.* 1993). L'étude de son comblement a permis de mettre en évidence la présence originelle d'une palissade à poteaux jointifs sans interruption apparente (Scotto, *et al.* 1981). La configuration de son remplissage peut être comparée à celle du fossé de l'enclos palissadé de Fenay « La Grande Pièce Mère », toutefois plus profond puisqu'il atteint les 1,30 m (Gaiffe 1992).

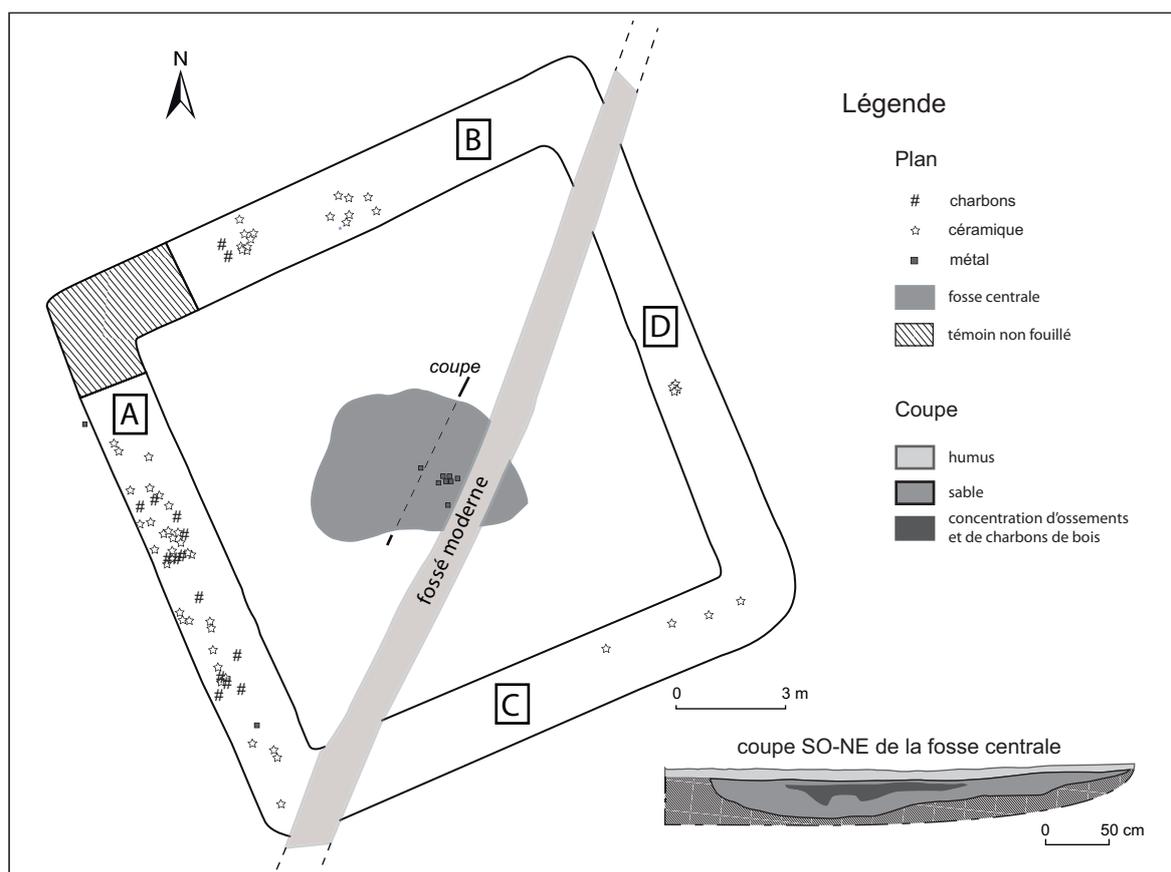


Fig. 2 : Plan général simplifié de l'enclos carré et coupe de la tombe centrale. DAO : V. Taillandier

La fosse centrale de l'enclos (fig. 2)

L'unique structure située au centre de l'enclos est une vaste fosse en cuvette de forme sub-rectangulaire (5,6 x 3,7 m pour environ 0,30 m de profondeur maximale) comblée d'une couche de sable sur lequel reposait une large poche de charbons mêlés à des ossements incinérés et à des restes d'objets métalliques (Fig. 3). L'hypothèse d'une crémation sur place est retenue sans toutefois que l'emplacement et la configuration du bûcher soient clairement identifiés. Les restes de la crémation, étudiés par L. Chaix, de petite dimension et de couleur blanche à bleutée, appartiennent à un individu adulte dont le sexe n'a pu être déterminé. Les charbons, étudiés par K. Lunsdtröm-Baudais, illustrent un bûcher essentiellement constitué d'essences représentatives d'une population forestière dominée par le chêne (Vuailat 1979). Le mobilier est caractérisé par des restes en fer altérés ou non par le feu et par quelques rares micro-fragments de céramique.

Le mobilier (fig. 3)

Le mobilier se répartit en deux ensembles : d'une part, des fragments de céramique, une fibule de LT A apparentée du type de Marzabotto et un fragment de crochet indéterminé (n°1-2) mêlés à quelques charbons, essentiellement rejetés dans le fossé A de

l'enclos, d'autre part les objets déposés dans la fosse centrale (Fig. 2 et 3). L'assemblage mobilier associé à l'individu est composé d'objets du costume (fibule, crochet de chaussure) et des petites pièces d'armement (armatures de flèches). Typologiquement, l'ensemble de ces objets permet d'attribuer cette tombe à LT A là encore grâce à la fibule à arc en anse de panier¹ (n°3). Le crochet de chaussure est orné d'une pastille en calcaire (n°4). C'est un objet généralement découvert par paire dans certaines tombes, à partir du Ha D2-D3 jusqu'à LT B, notamment dans la Marne, en Allemagne ou en Autriche (Lage 1999). Le cas le plus proche provient du tumulus de Fay-en-Montagne, situé à 13 km au nord du site de Doucier, où l'individu de la tombe centrale (Ha D3) était équipé d'une paire de crochets en alliage cuivreux retrouvée au niveau des pieds (Vuillemeij, *et al.* 1989). Les trois ou quatre pointes de flèches à ailerons (n°5-8) correspondent au type 3A de la typologie d'Holger Eckhardt, variante du type Le Bourget (type 3B) ; elles ont la particularité rare d'être dotées d'une double perforation pour leur fixation sur la hampe (Eckhardt 1996). La petite douille polygonale (n°9) est probablement aussi une armature, de type Spécial 1B (*ibid.*). Le carquois, essentiellement composé de matériaux périssables au cours la Protohistoire, peut être identifié ici par les petits rivets

¹ Le pied d'une fibule dont l'extrémité consiste dans un petit disque évidé, découvert en bordure extérieure de l'enclos, peut lui être attribué.

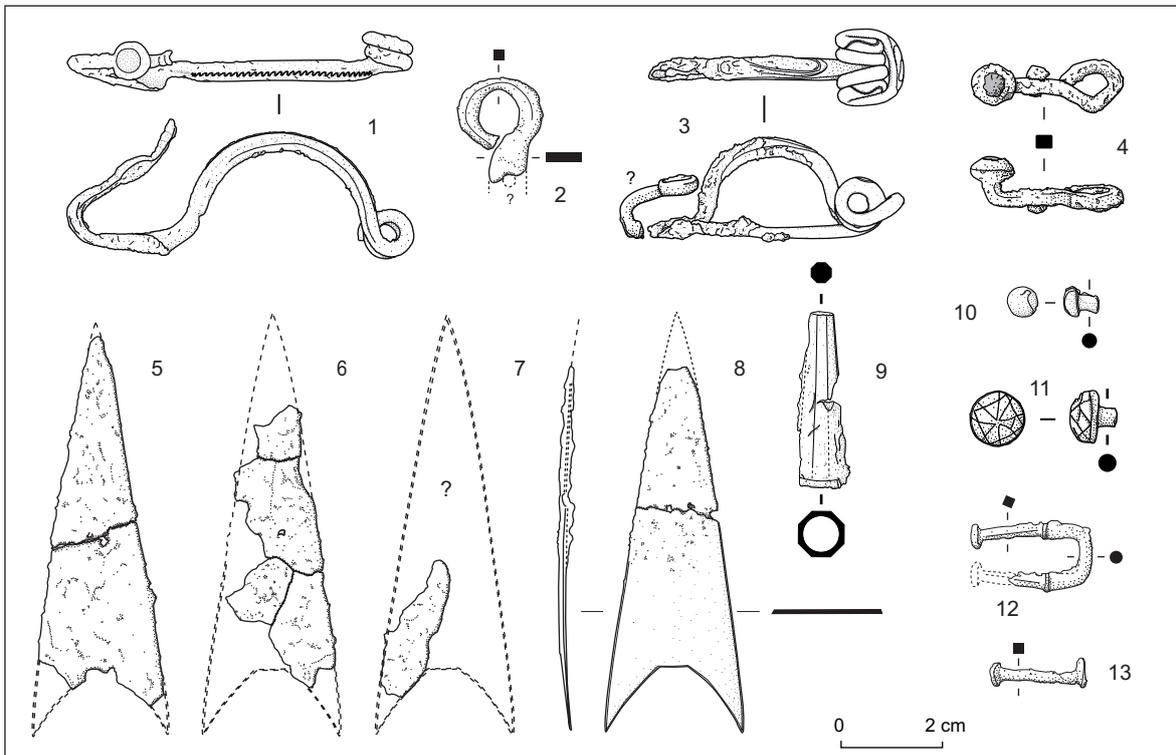


Fig. 3 : Mobilier métallique de l'enclos de Doucier-Collondon « Aux Crevasses », conservé au Musée d'Archéologie de Lons-le-Saunier (Jura). 1-2 : fossés ; 3-13 : tombe centrale sauf le fragment de pied de la fibule n°3, découvert en bordure extérieure de l'enclos, à l'Ouest. Fer sauf 1 et 10-11 (alliage cuivreux). *Del.* et *DAO* : V. Taillandier

en fer et en alliage cuivreux appartenant peut-être à son système de suspension (n°10-13). L'ensemble de ces pièces, plutôt destinées à la chasse qu'à la guerre (Hansen 2010, p. 177 et sqq.) peut être associé, d'un point de vue chronologique et spatial, au crochet de chaussure. La combinaison d'armatures de flèches et d'un carquois trouve quant à elle des comparaisons dans des ensembles funéraires des Ha D2-D3 : la tombe 116 d'Hallein Dürrnberg (Autriche) et la tombe 53 de Chouilly « Les Jogasses » (Marne) (*op. cit.*, n°456 et 575).

Bien que le site de Doucier soit situé dans une région qui souffre d'importantes lacunes documentaires, l'édification, dans la seconde moitié du V^e s. av. J.-C., d'un tel monument funéraire, apparaît très atypique. Les attributs particuliers, peut-être liés à la pratique de la chasse, sont portés par un personnage, selon toute vraisemblance, important. Ils trouvent des éléments de comparaison dans des tombes à inhumation contemporaines ou antérieures, parfois prestigieuses. La céramique, rarement présente en contexte funéraire dans la région et à cette période, doit également être prise en compte et devra être étudiée pour offrir une image exhaustive de cette tombe.

Bibliographie

Barral P., Depierre G., 1993. La nécropole celtique des Quetinières à Longvic (Côte d'Or). *Revue archéologique de l'Est*, 44, 365-405.

Eckhardt H., 1996. Pfeil und Bogen eine archäologisch-technologische Untersuchung zu urnenfelder- und hallstattzeitlichen Befunden. Espelkamp, Verlag Marie Leidorf GmbH, 435 p. (Internationale Archäologie, Bd 21).

Gaiffe O., 1992. Une nécropole du Deuxième âge du Fer à Fenay (21). In *Les nécropoles protohistoriques en Bourgogne. XXXI^e journées archéologiques régionales. Sens, 20-21 avril 1991.* Dijon, Direction Régionale des Affaires Culturelles, 35-37. (Cahiers Archéologiques de Bourgogne, n°3).

Hansen L., 2010. Hochdorf VIII Die Goldfunde und Trachtbeigaben des späthallstattzeitlichen Fürstengrabes von Eberdingen-Hochdorf (Kr. Ludwigsburg). Stuttgart, K. Theiss, 339 p.-14 p. de pl. (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, 118).

Lage M., 1999. Schuhbesatzfunde von Bescheid, «Bei den Hübeln», Kreis Treier-Saarburg. Zum Schuhwerk der Späthallstatt- und Frühlatènezeit. *Trierer Zeitschrift*, 62, 37-82.

Millotte J.-P., 1960. Informations archéologiques. Circonscriptions de Besançon. *Gallia Préhistoire*, 3, 182-208.

Scotto R.-F., Vuillat D., 1981. Le site protohistorique de Doucie Collondon (Jura) et ses enclos protohistoriques - Note préliminaires (1979). In Association française pour l'étude de l'âge du Fer. L'Âge du fer en France septentrionale. Actes du 3^e colloque de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer. Châlons-sur-Marne, 12-13 mai 1979. Reims, Société archéologique champenoise, 235-242. (Mémoires de la Société archéologique champenoise, 2 ; supplément au bulletin n°1).

Vuillat D. dir., 1979. Le site protohistorique de Doucier-Collondon (Jura). Rapport de fouille de sauvetage, Besançon, Direction des Antiquités Préhistoriques de Franche-Comté, n.p.

Vuillemey J., Roulière-Lambert M.-J., 1989. Fay-en-Montagne. In Roulière-Lambert M.-J. dir. Aux origines de Lons- (le-Saunier, Jura) : Lons et sa région de la Préhistoire aux Mérovingiens. Catalogue d'exposition, Musée d'archéologie de Lons-le-Saunier. Lons-le-Saunier, Cercle Girardot, 69-70.

L'AGGLOMÉRATION CELTIQUE DE LA TÈNE MOYENNE DE HASELBACH (BASSE-AUTRICHE) : PREMIERS RÉSULTATS DES CAMPAGNES DE 2015 À 2017

Stephan FICHTL (Université de Strasbourg, UMR 7044)
Peter TREBSCHKE (Donau-Universität Krems)

La fouille de l'agglomération de Haselbach "Im äußeren Urban" est une collaboration entre l'université de Strasbourg et l'université du Danube à Krems, soutenue par le Land de Basse-Autriche et le musée du MAMUZ. Le site est connu depuis les années soixante-dix, grâce aux ramassages de surface d'un agriculteur de la région, Karl Fürst, suivi d'un petit sondage mené par Ernst Laueremann en 1980. Mais les premiers véritables travaux d'envergure n'ont commencé qu'en 2010 avec une prospection géomagnétique de 14,3 ha, mené par Stefan Groh et Volker Lindinger de l'Institut archéologique autrichien de Vienne, qui a permis d'établir un plan complet de l'agglomération. Les fouilles ont, elles, débuté en 2015, et se poursuivront sur au moins quatre campagnes d'un mois. C'est à partir des données géomagnétiques, que les secteurs d'intervention ont pu être choisis.

Le site se trouve à une dizaine de kilomètres au nord du cours actuel du Danube, dans un paysage légèrement ondulé, et surplombé par une série de montagnes dont le Michelberg, connu pour sa fortification de l'âge du Bronze.

L'agglomération laténienne couvre une surface d'au moins 6,6 ha, ce qui la place parmi les agglomérations autrichiennes de taille moyenne, loin du site voisin de Roseldorf dont la taille est estimée à 38 ha. Elle se compose de 109 structures excavées interprétées comme des fonds de cabane et 150 fosses.

Les structures archéologiques

Les fonds de cabane sont, avec les fosses et silos de stockage, les structures les plus nombreuses. Même si certains trous de poteau ont pu être identifiés, ils n'ont pas permis de proposer, sauf dans deux cas, de plan de bâtiment. Malgré des tentatives de prospection géomagnétique plus fine après le décapage, les trous de poteaux sont restés difficiles à identifier. Il reste difficile

de dire s'il existait un nombre important de bâtiments sur poteaux qui ont été détruits par l'érosion ou par la charrue, ou si ces derniers restent exceptionnels.

Les fonds de cabane correspondent majoritairement à deux types : les fonds de cabane à deux poteaux centraux, soutenant une faitière, et ceux qui ne possèdent aucun trou de poteau. Certains des creusements dépassent les 0,90 m sous la surface de décapage.

Un alignement respecté...

Les sondages de 2015 et 2016 ont confirmé ce qui se dessinait déjà dans la prospection géomagnétique, un alignement de la plupart des fonds de cabane. Ces alignements pouvaient suivre un axe nord-sud mais aussi est-ouest. Cette régularité des alignements indique clairement que l'ensemble du site suit un plan établi lors de la fondation. Ce plan semble d'ailleurs avoir été respecté lors de la totalité de la vie de l'agglomération. En effet, et c'est très net dans le sondage 1 au nord du site, les différents recreusements des structures ont à chaque fois respecté l'emplacement initial. Ainsi sur la structure 17, située au sud de la zone 1, pas loin de cinq états ont pu être mis en évidence, avec deux fonds de cabane et trois phases de silos. Certains des silos ont d'ailleurs été creusés dans les couches de comblement des structures précédentes, ce qui a dû poser d'importants problèmes de stabilité.

...et une orientation similaire

Il est notable que la grande majorité des structures identifiées possède une orientation similaire et ceci dans les trois sondages. Ainsi les fonds de cabane 17-39 (84°), 16-18 (87°), 26-21 (83°) et 45-03 (81°) présentent une orientation très proche, tandis que les fonds de cabane 02-08 (-4°) et 23-14 (-6°) sont orientés à 90° des autres structures. Les fonds de cabane

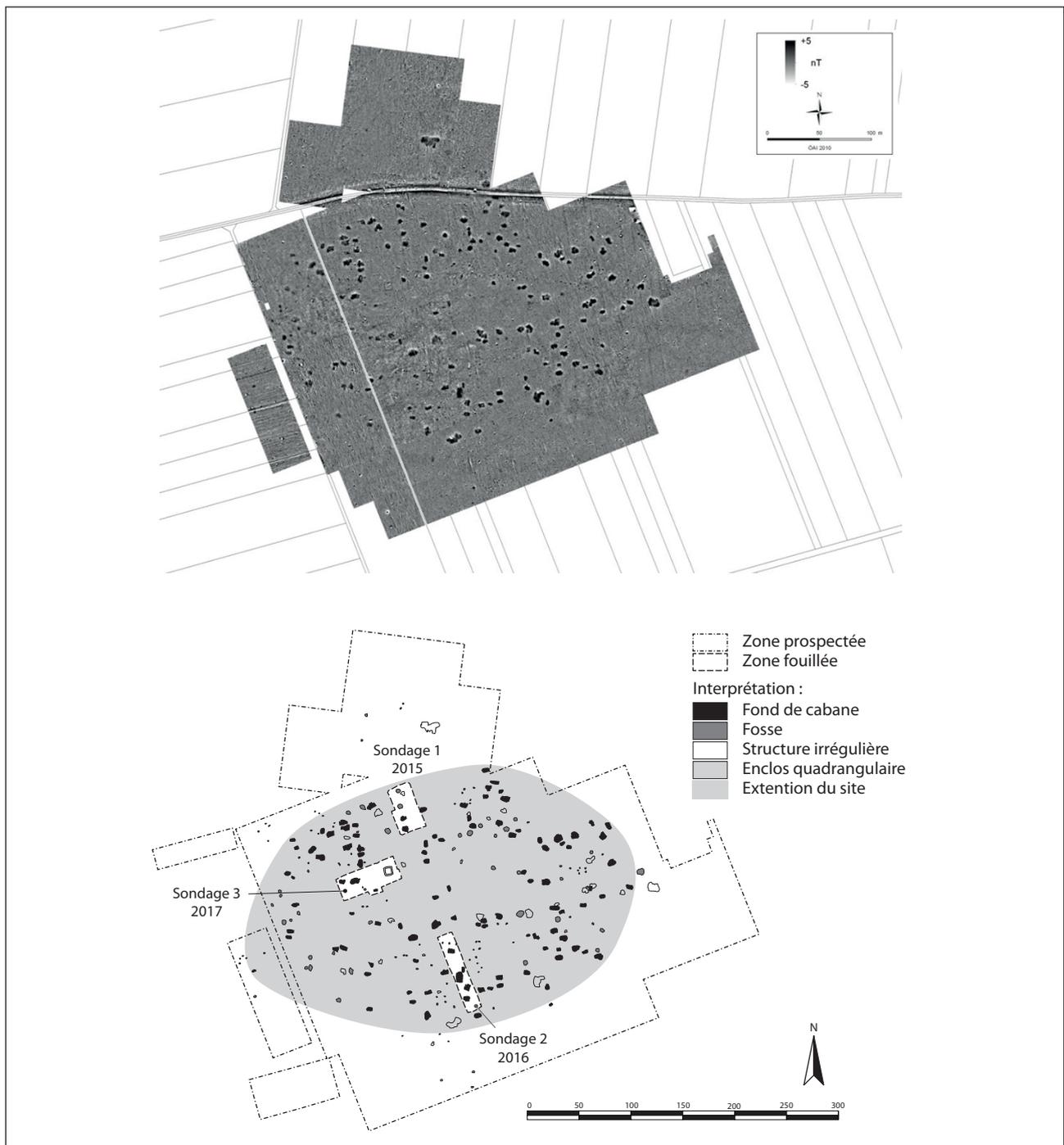


Fig. 1 : Plan général du site de Haselbach

17-45 (78°), 25-23 (79°), 45-41 (76°) et 55-13 (75°) sont eux presque parallèles, comme les fonds de cabane 22-29 (93°) et 44-15 (94°). Cette régularité des orientations indique clairement que l'ensemble du site suit un plan établi lors de la fondation.

Une spécialisation des quartiers ?

Devant une telle organisation, la question de la spécialisation des différents secteurs mérite d'être posée. En effet la zone 1 de 2015 présente un nombre particulièrement important de silos cylindriques, tandis que dans la zone 2 ils sont totalement absents.

Dans une position peu éloignée du centre de l'agglomération, se trouve un enclos quadrangulaire de 7,06 m par 7,60 m, délimité par un petit fossé large de 0,69 m et profond de 0,39 m. Au centre se trouvait un trou de poteau beaucoup plus profond que tous les autres trous de poteau. Dans le remplissage de l'enclos on a trouvé seulement quelques petits fragments de céramique et quelques os qui appartiennent à un ou plusieurs chevaux et montrent des traces d'abattage particulières. Cet enclos est comparable à plusieurs autres du même type retrouvés sur le site de Roseldorf, et interprétés comme des sanctuaires. Une fonction cultuelle ne peut pas être exclue, et nous sommes, de toute façon, clairement en face d'un aménagement à

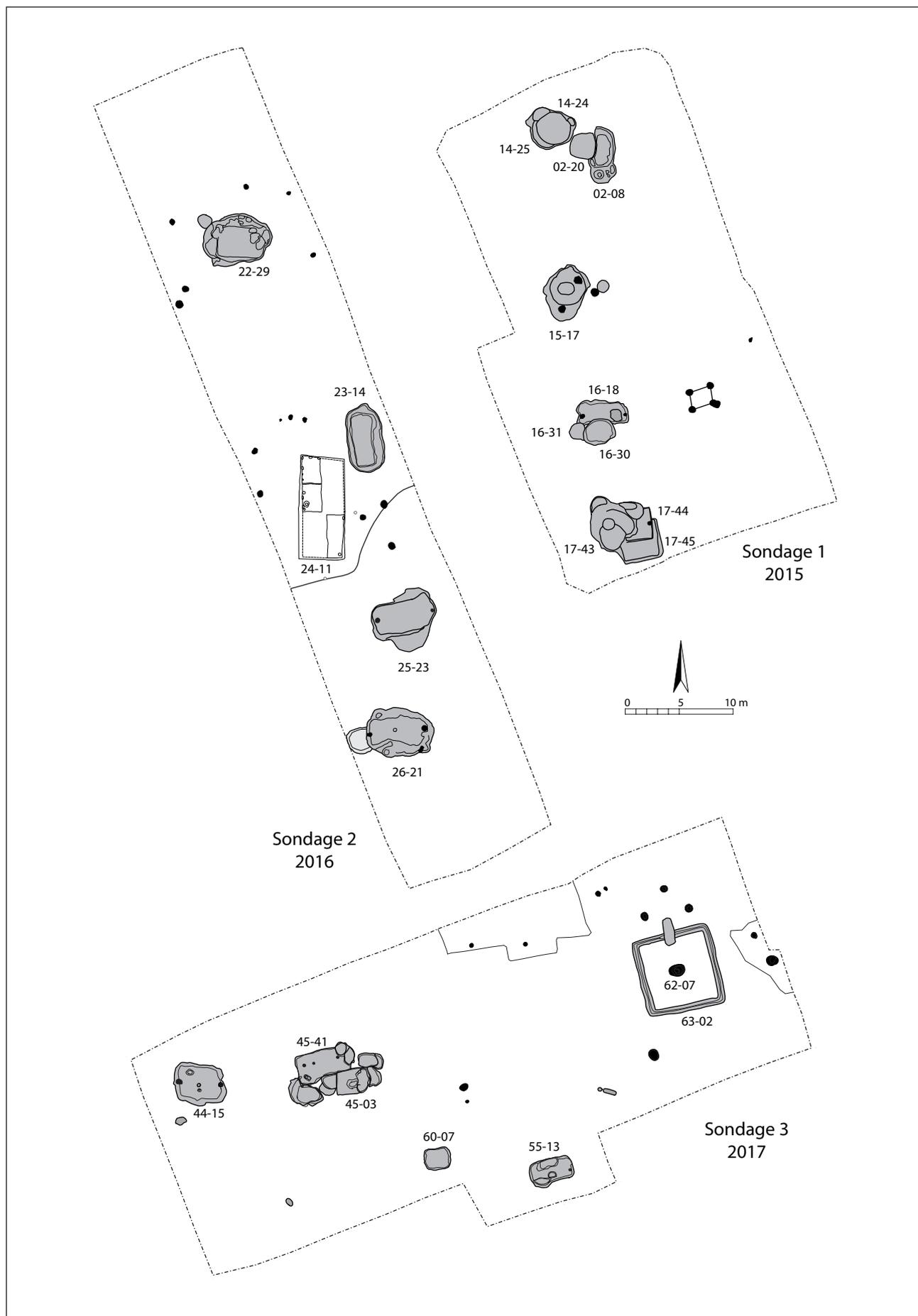


Fig. 2 : Plan de détail des sondages

caractère public. L'absence de fonds de cabane autour de l'enclos quadrangulaire laisse envisager la présence d'une place.

Mobilier archéologique et datation du site

En l'absence d'étude complète sur le mobilier céramique et métallique, une datation précise du site ne peut pas encore être proposée. Mais les premières observations permettent de proposer une fondation à LT C1 avec un *floruit* à LT C2. Quelques rares éléments indiquent un abandon au cours de LT D1, soit une durée d'occupation d'environ un siècle.

La qualité du mobilier, en particulier métallique, suggère un statut élevé des habitants, par exemple un fragment de ceinture en bronze à tête de cheval. Une centaine de monnaies sont actuellement connues sur le site, dont la majorité provient de prospections. Une première étude du mobilier ramassé anciennement a été réalisée par Günther Dembski. Il s'agit de 14 monnaies en or, en majorité des divisions de statère de type Athéné-Alkis et de 44 monnaies en argent. Les monnaies découvertes lors des recherches récentes ont porté le nombre à une centaine d'exemplaires, dont un quart en or et trois quarts en argent.

Bibliographie

Dembski G., 2017. Fundmünzen aus dem Bereich der Keltensiedlung Haselbach, Festschrift für Ernst Lauer-
mann. Beiträge zum Tag der Niederösterreichischen
Landesarchäologie, 280-291.

Trebsche P., 2012. Größe und Wirtschaftsstruktur la-
tènezeitlicher Flachlandsiedlungen im österreichischen
Donauraum. Zborník Slovenského Národného Múzea
106 – Archeológia, 22, 131–167.

Trebsche P., 2016. Structuration et planification des
sites laténiens en Basse Autriche. In : Blancquaert G.,
Malrain M. (éd.) – Évolution des sociétés gauloises
du Second âge du Fer, entre mutations internes et in-
fluences externes. Actes du 38e colloque international
de l'AFEAF, Amiens 2014. Amiens, 363-375

Trebsche P., Fichtl S., 2016. Die latènezeitliche Zen-
tralsiedlung von Haselbach (Gemeinde Niederholla-
brunn) – zum Beginn des französisch-österreichischen
Forschungsprojektes. Beiträge zum Tag der Niederös-
terreichischen Landesarchäologie, 20-36.

Trebsche P., Fichtl S., 2016. Das keltische Siedlungs-
zentrum von Haselbach – die französisch-österreichischen
Ausgrabungen 2015–2016. Archäologie Öster-
reichs 27, 2.

DES VESTIGES D'HABITAT DU SECOND ÂGE DU FER (LA TÈNE C2-D1) À COCHEREN (MOSELLE)

Brice CHEVAUX (Service de l'Archéologie de Nice Côte d'Azur)

avec la collaboration de Valentina BELLAVIA (Eveha/Geolab-UMR 6042), Rose BIGONI (Pôle archéologie préventive de Metz Métropole), Geneviève DAOULAS (Inrap Grand Est Nord), Renata DUPOND (Pôle archéologie préventive de Metz Métropole/UMR 7044), Nicolas GARNIER (SAS Lng), Gaëtan JOUANIN (CRAVO), Sandrine MARQUIÉ (Pôle archéologie préventive de Metz Métropole), Amandine REMIGY (Pôle archéologie préventive de Metz Métropole), Carole VISSAC (GéoArchEon)

Cadre de l'intervention

En préalable à la création d'une extension de la mairie de Cocheren, une fouille archéologique préventive a été réalisée par le Pôle Archéologie Préventive de Metz Métropole en 2015 (dir. B. Chevaux). L'opération est localisée à la frontière nord du département de la Moselle (57), au 73 rue du Général de Gaulle, sur la commune de Cocheren au pied de la colline du Hérappel et du Harte Busch et a livré des vestiges du Second âge du Fer (fig. 1.1).

Situé sur un flanc de colline à versant abrupt, le site a conservé sa stratigraphie originelle grâce à un processus taphonomique particulier. Coiffée par un colluvionnement en provenance de la partie haute du site qui a déposé des sédiments fins, l'occupation n'a pas été déstructurée. La mise en place d'un axe de circulation antique au dessus de cette séquence a préservé les vestiges gaulois à l'exception de la partie occidentale du site qui a été détruite par les fossés bordiers successifs. À l'est, les niveaux situés au contact de la voie ont été progressivement érodés par le ruissellement. L'axe viaire a ainsi fossilisé une partie du gisement sur une surface de 100 m² environ (fig. 1.2).

Le site laténien

Le gisement laténien est caractérisé par un épais niveau d'occupation très charbonneux (fig. 1.2). L'étude micromorphologique (réalisée par C. Vissac) de cet horizon démontre sa composition microstratifiée et l'abondance de rebuts anthropiques hétérogènes. Ces éléments témoignent d'une grande variété d'activités et de plusieurs surfaces de piétinement avec des variations de fréquentation selon les espaces. La présence de charbons, de cendres, de fragments de coprolithes d'herbivores brûlés et d'os cuits à différentes températures illustre des activités de combustion liées à des pratiques artisanales et domestiques. Un semis

très dense d'une centaine de trous de piquets et une trentaine de trous de poteaux sont implantés dans la couche d'occupation. Six foyers dotés d'une sole d'argile surmontant un radier de pierres (fig. 1.4), quelques fosses et deux silos sont disséminés au sein de ces aménagements en matériaux périssables. La restitution architecturale de certains ensembles reste difficile à préciser. Il est possible d'esquisser le plan hypothétique d'un bâtiment sur poteaux porteurs (fig. 1.3). Ce dernier présente un plan rectangulaire (L. 4,30 m ; l. 3,00 m), constitué de poteaux corniers (diam. 0,30 m en moyenne ; prof. 0,30 m maximum) et agrémenté d'un poteau faitier (L. 0,40 m ; l. 0,20 m ; prof. 0,40 m). L'édifice semble doté d'une avancée de 4,5 m² dessinée par plusieurs petits trous de poteaux. Plusieurs trous de poteaux profonds sont concentrés au nord de l'emprise (L. 0,50 m ; l. 0,40 m ; prof. 0,50 m en moyenne ; fig. 1.5). Ils traduisent la présence d'autres édifices se développant au-delà de la zone d'investigation et dont il est difficile de percevoir l'organisation. L'étude anthracologique (réalisée par V. Bellavia) des charbons de bois issus du niveau de sol révèle l'utilisation du chêne à feuilles caduques, du hêtre et du charme commun pour des activités liées au feu dans la sphère domestique. Ils peuvent également donner des indices sur les matières premières employées dans les constructions qui auraient été démantelées. L'analyse organique (réalisée par N. Garnier) de ce même contexte démontre une forte concentration des marqueurs chimiques de miliacine. Ce résultat traduit une utilisation assez intensive du millet pour des activités de combustion et permet d'émettre l'hypothèse de mise en œuvre de paille de millet pour la conception des toits des bâtiments.

Le mobilier

Les témoins matériels de cette occupation sont abondants. Le niveau de sol a livré 958 tessons de céramique (17 kg) pour 157 formes identifiables (étude

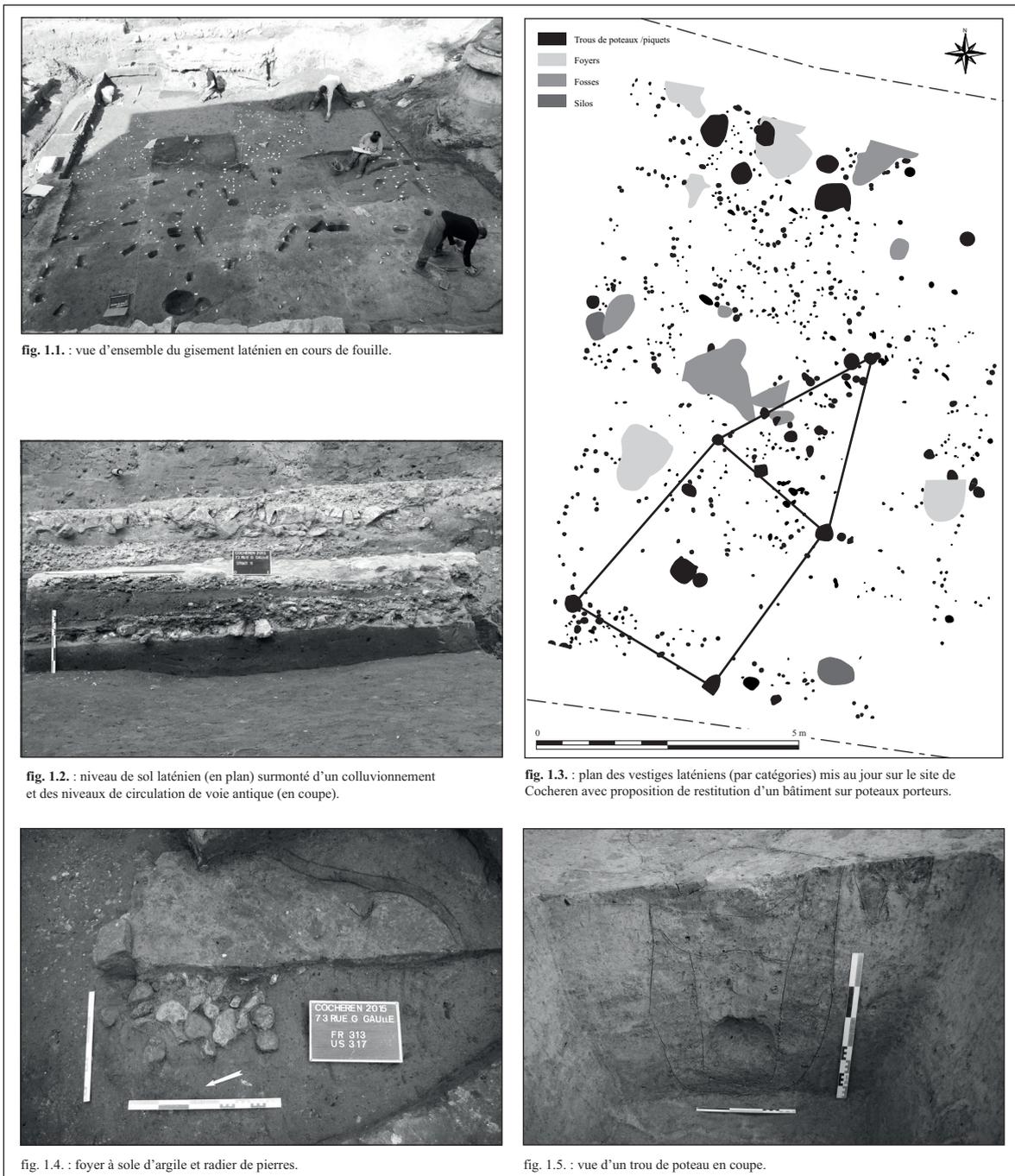


Fig. 1 : Plan et vues des structures découvertes

réalisée par S. Marquié). Le pourcentage de formes tournées ne dépasse pas 10% et celui de la céramique à pâte claire atteint 14%. Parmi la céramique utilitaire, les écuelles à bord rentrant non tournés dominent l'assemblage (fig. 2.1) où elles côtoient des pots avec ou sans encolure et des vases de stockage. La vaisselle de présentation, quant à elle, est dominée par les écuelles carénées à col mouluré (fig. 2.2) ou droit et à profil en S qui peuvent être tournées ou non tournées. Un tel assemblage est caractéristique de La Tène C2 et du début de La Tène D1 (Deffressigne, Tikonoff 2012). Ce mobilier atteste également de l'utilisation d'aplat de graphite au deuxième âge du Fer (fig. 2.2), décor connu en Lorraine entre le Bronze Final III B et le Hall-

statt D1, mais qui n'avait jusqu'alors pas été observé pour une période aussi récente dans la région.

Quatre potins au sanglier SST 186 (classe Ib et Ic selon la typologie Scheers 1977 et Mériel 1998) proviennent également de cet horizon (étude numismatique réalisée par R. Bigoni). Les premières émissions de ce type monétaire débuteraient à La Tène C2. En territoire médiomatrique, sa principale période d'utilisation serait La Tène D1-D2a. Un lot de neuf fibules complète ce corpus (étude réalisée par R. Dupond). Parmi les types identifiables, on trouve des éléments typiques de La Tène C1 (Gebhard 1991, proche du type 15a et de 17b) perdurant jusqu'à La Tène C2a (Feugère 1985, type

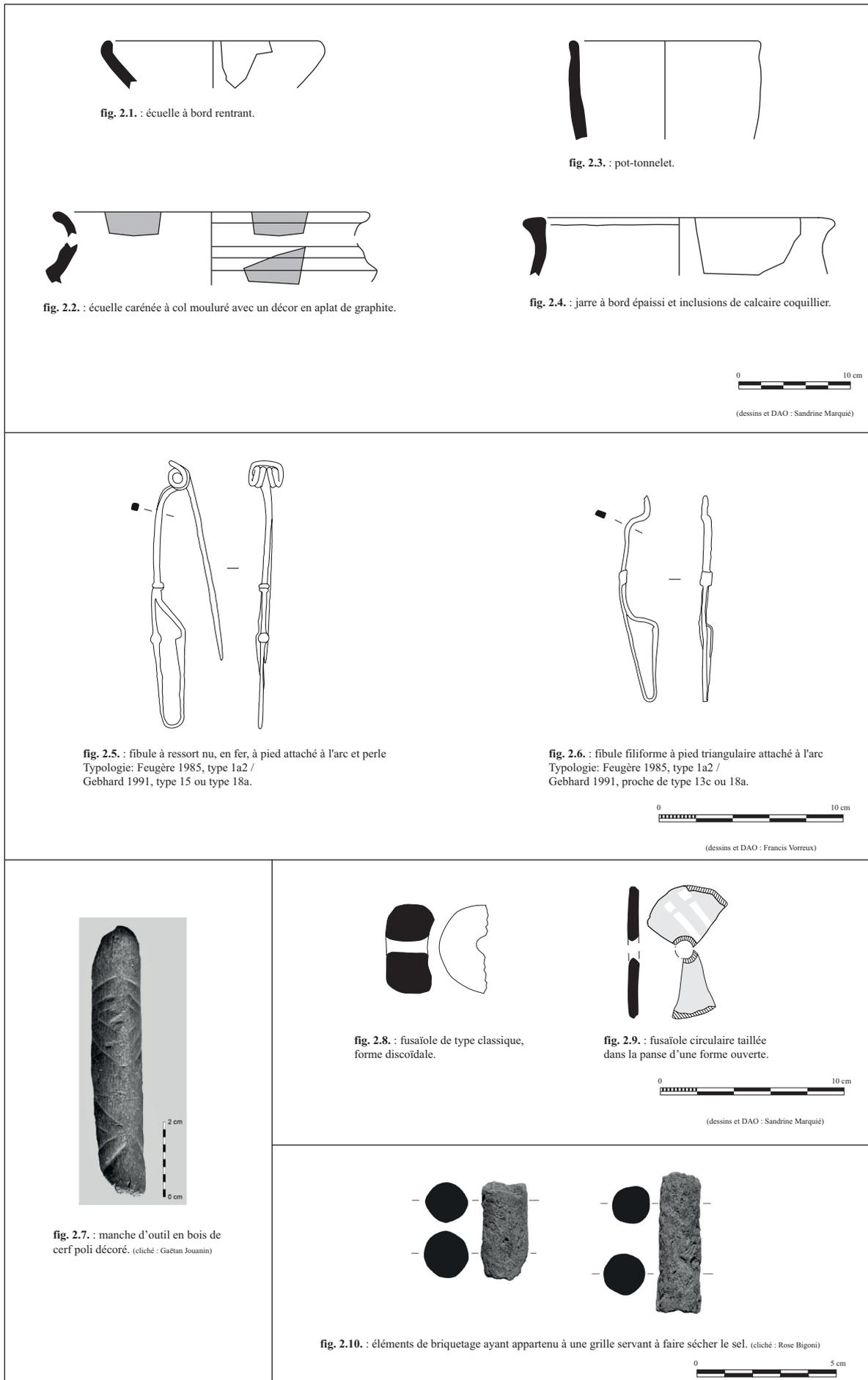


Fig. 2 : Mobilier découvert

1a2 ; Gebhard 1991, proche de type 13c ou 18a, type 15 ou type 18a ; fig. 2.5 et 2.6). Deux fragments de bracelets de verre (étude réalisée par A. Rémigy) appartenant au groupe 12 et 13 défini par Th.-E. Haevernick (Haevernick 1960) s'ajoutent à cet ensemble.

Plusieurs *artefacts* attestent de pratiques artisanales dans ce secteur comme en témoigne la découverte d'un manche d'outil en bois de cerf poli décoré d'un motif de trois losanges gigognes disposés en quinconce sur deux registres (fig. 2.7) et d'un manche composé de la partie distale d'un tibia de capriné dans lequel la soie d'un outil métallique a été fichée. Enfin, la mise au jour de fusaiöles, dont l'une de forme discoïdale, illustre des activités de filage (fig. 2.8 et 2.9).

Conclusion

Ces découvertes constituent un apport inédit sur le plan des connaissances de ce territoire et s'inscrivent dans un contexte encore peu documenté pour le Second âge du Fer. Selon une longue tradition historiographique le Mont-Hérapel pourrait être placé au rang des *oppida*. Hormis la découverte d'un puits au sommet du relief daté de La Tène D1b et de 45 monnaies gauloises éparses, l'existence d'un habitat fortifié de La Tène n'est pas avérée.

Le type et le statut de l'habitat mis en lumière à Cocheren restent difficiles à appréhender. On est toutefois en mesure d'esquisser les contours de l'occupation. Cette dernière était matérialisée par une ou plusieurs constructions à ossatures de bois. Des foyers domestiques étaient utilisés aux abords de ces aménagements. Plusieurs indices, comme les restes fauniques (2304 restes collectés dont 49,4 % de restes porcins) et les macrorestes végétaux (916 macrorestes dont 55 % de céréales ; étude carpologique réalisée par G. Daoulas) nous offrent des pistes vers la restitution des habitudes alimentaires des occupants des lieux (consommation, stockage et transformation des aliments). La majorité de la céramique découverte est en relation avec la conservation et la cuisson de la nourriture (la céramique utilitaire compte 126 récipients soit 80 % du NMI). Des espaces en périphérie de l'habitat auraient pu être consacrés à de l'artisanat comme en témoignent les marques de chauffe extrêmement hautes sur le sol et la présence de culots de forge (7 culots pour un poids total de 2117 g.). Enfin, des éléments laissent imaginer des échanges commerciaux avec la présence sur le site de deux bâtonnets d'argile évoquant l'exploitation du sel par briquetage (fig. 2.11). Il pourrait s'agir d'indices d'importation du sel. Ce type d'objets a été mis en évidence sur les sites laténiens du Saulnois (Marsal,

Moyenvic, Salonnès et Vic-sur-Seille). La réalisation d'analyses pétrographiques sur les barres prélevées à Cocheren permettrait de définir leur composition et leur provenance. Ces études pourraient corroborer l'hypothèse d'échanges avec ces sites. Enfin, le mobilier céramique place le site de Cocheren dans la sphère d'influence nord alsacienne (pour les jarres à bord épaissi et inclusions de calcaire coquillier / fig. 2.5), mais aussi du monde celtique oriental (pour l'abondance des décors de graphite en aplatis et la présence de pots-tonnelets : fig. 2.3 et 2.4 ; Bonaventure 2011).

La caractérisation du site de Cocheren reste encore hypothétique tout comme celui du Hérapel. La concentration du mobilier, la qualité des denrées, et l'intensité de l'occupation pourraient donc décrire un habitat assez privilégié. L'hypothèse d'un village en contrebas d'un *oppidum* n'est pas absurde mais reste à confirmer lors de futures recherches.

Bibliographie

Bonaventure B., 2011. Céramiques et société chez les Leuques et les Médiomatriques (IIe-ler siècles avant J.-C.). Montagnac : Éditions Monique Mergoïl, (Protohistoire européenne, 13).

Deffressigne S., Tikonoff N., 2012. Quelques repères chronologiques de La Tène en Lorraine à partir de quatre ensembles mobiliers d'habitats. In Barral P., Fichtl S. dir. Regards sur la chronologie de la fin de l'âge du Fer (IIIe-ler siècle avant notre ère) en Gaule non méditerranéenne, actes de la table ronde, Bibracte, 2007. 139-156. (Bibracte, 22).

Feugère M., 1985. Les fibules en Gaule Méridionale de la conquête à la fin du Ve siècle apr. J.-C.. Revue Archéologique de Narbonnaise, Suppl. 12, 503 p.

Gebhard R., 1989. Pour une nouvelle typologie des bracelets celtiques en verre. In : Le verre préromain en Europe Occidentale. Montagnac, Éditions Monique Mergoïl, 73-83.

Haevernick Th.-E., 1960. Die Glasarmringe und Ringperlen der Mittel- und Spätlatènezeit auf dem europäischen Festland, Bonn.

Mériel E., 1998. Les potins dits Leuques. Mémoire de D.E.A., Université des Sciences de Strasbourg, 101 p.

Scheers S., 1977. Traité de numismatique celtique : la Gaule Celtique. Paris, Les Belles Lettres, 986 p.

DEUX AIRES DE FORGES DE LA TÈNE MOYENNE ET FINALE À ANDRÉZIEUX-BOUTHÉON « ZAIN OPÉRA PARC - TRANCHE 2 » (LOIRE)

Vincent GEORGES (Inrap/UMR 6298), Emmanuel DRANSART (Laboratoire EMTT)
Stéphanie BIGOT (Inrap/UMR 5138), Karine GIRY (Inrap/UMR 5138),
Nicolas HOLZEM (Inrap), Manon CABANIS (Inrap/UMR 6042), Hervé JAUDON (Inrap)

Deux espaces d'activités métallurgiques sont apparus en 2016 lors d'une opération d'archéologie préventive menée en territoire ségusiave (fig. 1). L'un appartient à La Tène moyenne (300-200 av. J.-C.), l'autre à La Tène C2b/D1a (150-120 av. J.-C.). Espacés de 200m sur un axe nord-sud, les fours de forges intègrent des dispositifs très similaires de travail du fer (fig. 2). Des analyses métallographiques viennent à l'appui d'autres éléments d'identification décisifs.

Sans la conservation plus favorable des vestiges de La Tène finale, les indices antérieurs demeureraient difficiles à interpréter. Accolé au nord-ouest d'un probable enclos, l'ensemble récent comprend les restes d'un four installé dans un creusement subcirculaire à fond plat et comblé par l'effondrement partiel *in situ* de ses parois supérieures. Le soubassement de la structure de chauffe comprend un appendice oriental (fig. 3). Une enclure affaïssée recouvre en partie ce canal en

creux et présente une recharge de la surface interne qui indique des utilisations successives. Cet aménagement est destiné à alimenter la structure en oxygène pour maintenir de fortes températures, et ce par l'intermédiaire d'un radier de pierres assurant la ventilation par la base du four (fig. 3). Une restitution en trois dimensions repose sur l'identification de ce fonctionnement et de la morphologie du four (fig. 4). Le pourtour interne supérieur de la chambre de chauffe est brun noir avec un rebord soigneusement façonné qui ceinture un foyer central installé en position sommitale. L'environnement réducteur associé tranche avec la cuisson oxydante observée sur l'épaisseur des parois. Le sédiment extrait du creusement a visiblement servi à monter les parois du four. Pour un rendement optimal, le four fermé doit être nettoyé avec la réinstallation de l'empierrement supportant le foyer. Cette technique perdue au moins depuis le V^e siècle dans la région (Carrara *et al.* 2009 : fig. 10, F7002).

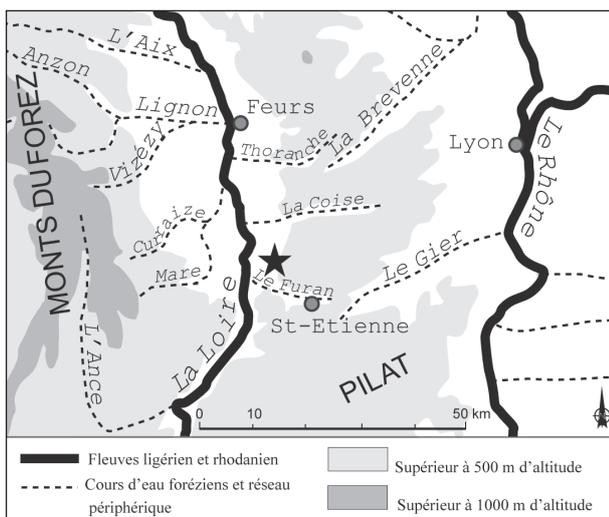
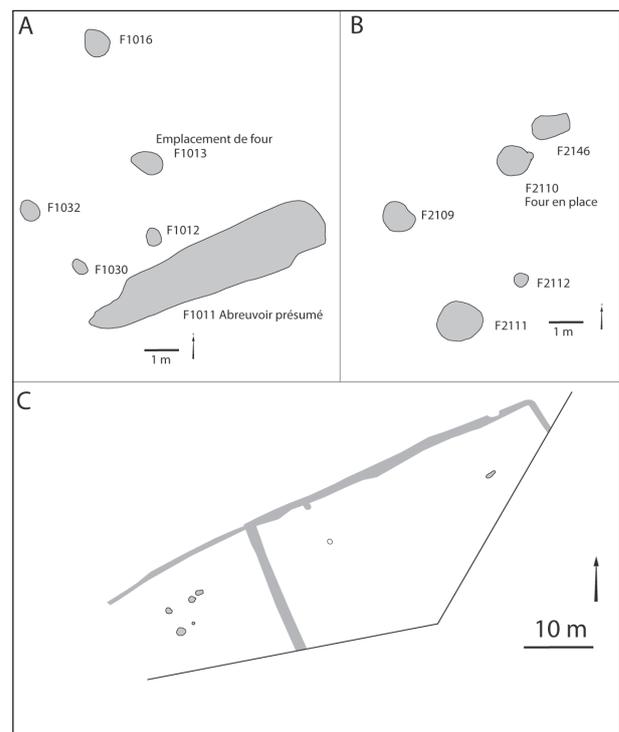


Fig. 1 : Positionnement du site sur une haute terrasse de la Loire à plus de 50 km à l'ouest de la confluence Saône-Rhône en territoire ségusiave (V. Georges/Inrap).

Fig. 2 : A. Plan de masse des aires de forges de La Tène moyenne sans les creusements antérieurs ou non datés ; B. Aire de La Tène finale, 200m plus au sud et accolée au flanc ouest d'un enclos [C] (V. Georges/Inrap).



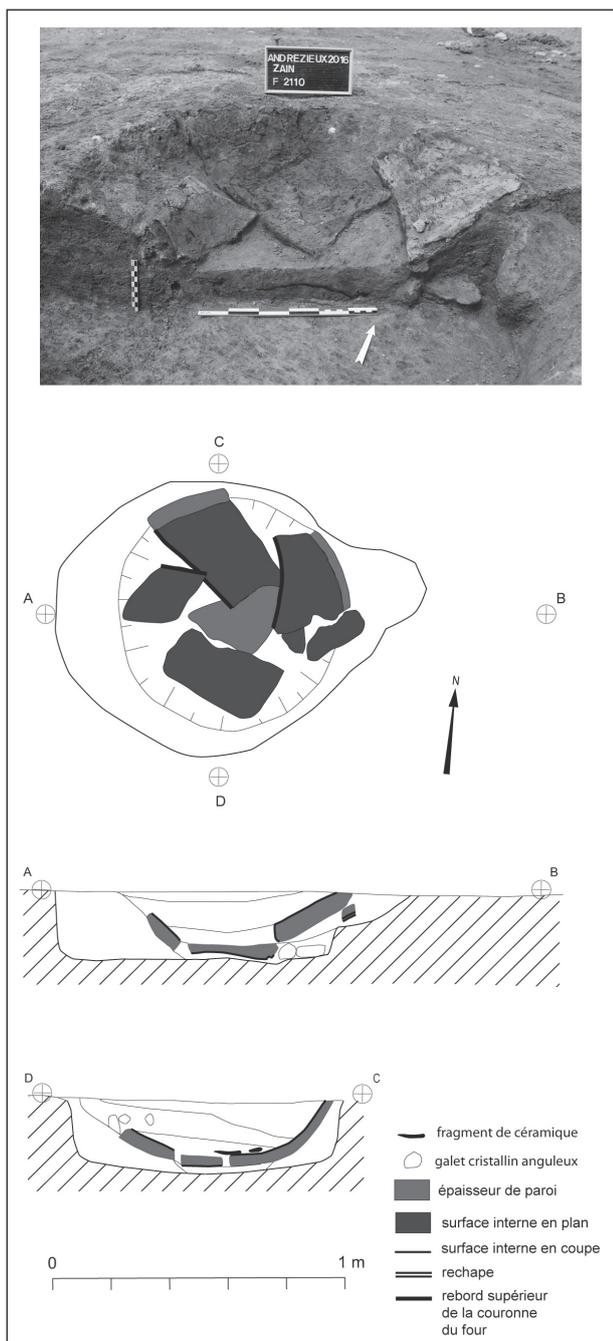


Fig. 3 : Vue en plan et en coupes des vestiges du four de La Tène finale (K. Giry et V. Georges/Inrap).

À La Tène moyenne, un prototype de ce four transparait à l'état fantomatique. Le creusement est de taille analogue avec un appendice plus large qui évoque une double soufflerie (fig. 5). Déconnectés de leur emplacement initial, les restes de parois en terre cuite et les galets thermofractés jonchent le comblement terminal d'un creusement linéaire voisin et interprété comme un abreuvoir (fig. 6). La fragmentation avancée des parois suggère un piétinement imputable à du bétail et corrélié à d'autres indices proches de stabulation. Malgré les minces possibilités de remontages, il est bien établi que le diamètre à l'ouverture est moitié moindre qu'à La Tène finale (fig. 7). L'intense fragmentation gêne la restitution du profil convexe sous-jacent. Le montage au colombin conforte l'hypothèse d'un four

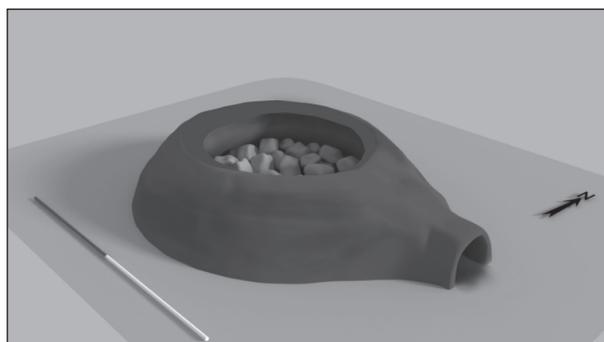
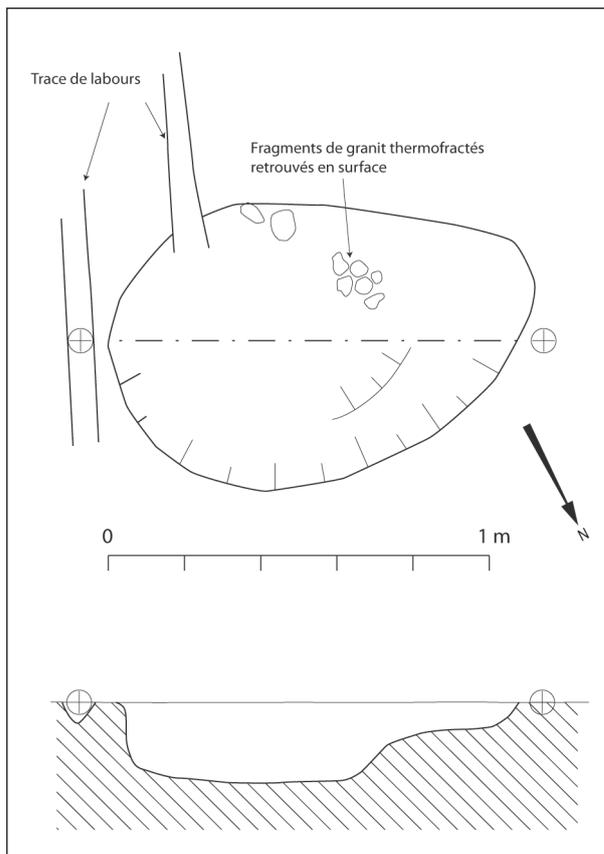


Fig. 4 : Proposition de restitution du four à l'état fonctionnel (N. Holzem/Inrap).

Fig. 5 : Excavation à appendice de La Tène moyenne (K. Giry et V. Georges/Inrap).



fermé et a été suivi d'une cuisson oxydo-réductrice. Un petit godet cylindrique en terre cuite grisâtre et sans dégraissant accompagne les restes de parois (fig. 8). Sans présenter les dépôts et la vitrification d'un creuset, ce récipient pourrait avoir été utilisé pour l'application d'additifs minéraux nécessaires aux opérations de forges (cf. infra).

Plusieurs indices ont été réunis sur la gestion de l'espace. La répartition des creusements environnant les fours démontre une certaine continuité dans l'organisation spatiale (fig. 2). Ces espaces de travail à même le sol se distinguent de la position debout adopté au sein d'une fosse atelier Tène finale dans l'agglomération arverne de Gandailat (Vermeulen C.,

2002 : étude inédite de L. Orenge). A Andrézieux, l'accès à la forge de La Tène finale se traduit par le profil en plan incliné du fossé limitrophe de l'enclos, côté four donc, et par un profil opposé en marche d'escalier. Les fossés bordiers de la forge ont servi d'aire de rejets pour les résidus de forges. Au plus près du four, une fosse en forme de bassin contenait ce qui s'apparente à une frette en fer entière et des résidus de foyers à battitures. Ainsi conçue pour cercler un moyeu de roue de char, la pièce métallique suggère la fabrication, sinon la réfection d'une pièce de rechange conservée en anaérobiose et restée sur place (fig. 9). Les fosses circulaires occidentales contemporaines et à parois subverticales correspondent à la taille des roues de char de l'époque (Schönfelder 2002). La découverte de la frette – ou ce qui y ressemble furieusement – conforte ce point de vue. L'utilisation de ces fosses a pu intervenir pour l'immersion de jantes en bois lors de leur cerclage à chaud (Leblanc 1997). A ce besoin d'immerger des pièces à peine forgées, correspond une possible utilisation opportuniste d'un abreuvoir à La Tène moyenne. Les cortèges anthracologiques, mêlés aux battitures, se partagent équitablement entre chênes à feuillage caduc, secs ou encore verts, avec une préférence affirmée pour les troncs de gros calibres à La Tène finale. A moins de 500m à l'ouest des fouilles prescrites (Thévenin 2011), une troisième aire de forge peut être suspectée en raison des résidus de combustion employés pour sceller à La Tène finale un autre abreuvoir présumé.

Les études métallographiques (Loupe binoculaire et microscope électronique à balayage) ont été effectuées sur des résidus issus des deux ateliers de forge, par le laboratoire de la société EMTT.

Pour l'atelier de la Tène moyenne, nous avons identifié des gouttes fondues globulaires à granulaires souvent creuse, non à faiblement magnétiques de couleur grisâtre dans la partie médiane de l'abreuvoir présumé. Leur microstructure est constituée d'une matrice vitreuse silicatée dans laquelle ont cristallisé de fins oxydes de type spinelle riche en fer (type heycynite à magnétite) dispersés ou répartis en amas. Compte tenu de leur morphologie, chimie et microstructure nous les interprétons comme des battitures fondues et projetées autour de l'enclume sous l'effet des opérations de martelage. Leur composition à base de silice, riche en oxyde de fer (20 à 60%) et présence d'alumine (8 et 20%) va dans le sens de l'utilisation d'ajouts argilo-sableux (appelés fondant désoxydant) par le forgeron pour décaper les surfaces du fer qui s'oxydent à l'air au cours des opérations de forge à chaud. Le mélange argilo-sableux et d'oxydes de fer fond sur la surface du métal dès 1150 °C et va ainsi engendrer une sorte de couche barrière limitant l'oxydation de la surface

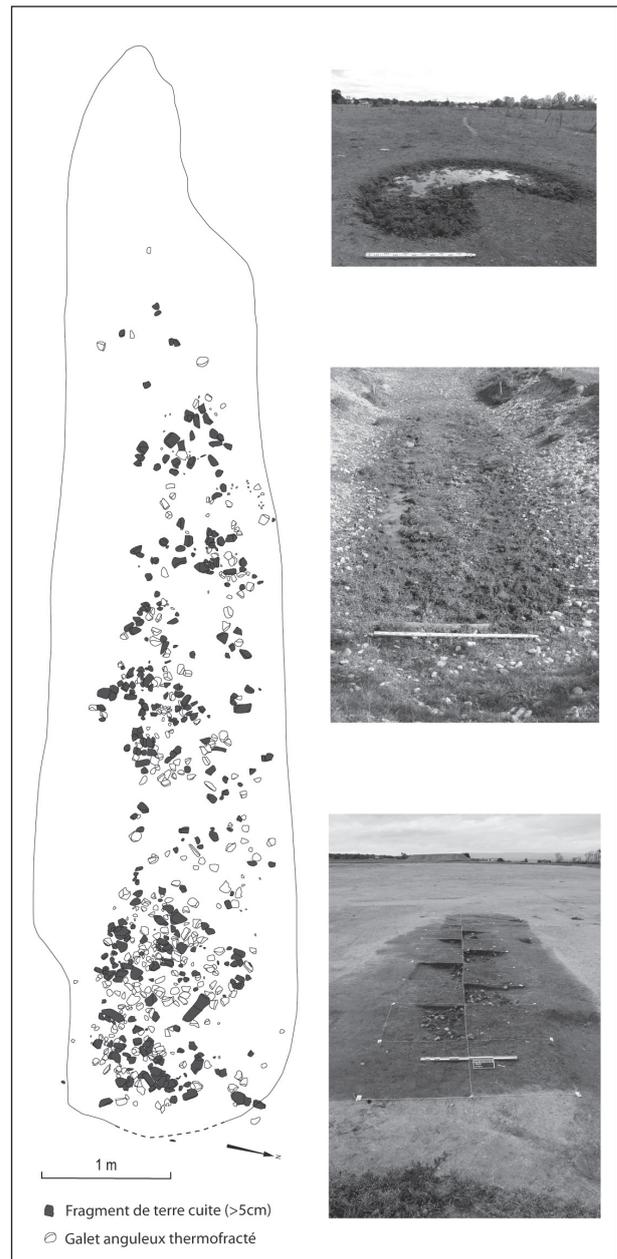


Fig. 6 : Dépôts des résidus de parois de four et de galets thermofractés à l'intérieur du comblement sommitale d'un abreuvoir présumé avec des comparaisons forziennes modernes pour ce type d'installation (H. Jaudon/Inrap et V. Georges/Inrap).

du fer au cours d'opération de soudure (assemblage de deux plaques de fer ou replis (pliage) d'une barre). Nous avons aussi analysés des échantillons de parois du four qui contiennent des taux de silice élevés (55 %) avec de l'alumine (25 à 28 %) et un taux d'oxyde de fer limité (5 à 12 %). Ces parois sont aussi potassique (3,5 % de K₂O) et très peu calcique (0,5% de CaO).

Pour l'atelier de la Tène finale, on a découvert des battitures magnétiques lamellaires. Elles sont constituées principalement d'oxyde de fer de type magnétite (Fe₃O₄) ; ce qui est à l'origine du magnétisme. Elles se forment lors d'opérations de forgeage à chaud de lingot, barre et outils en fer. En surface, le fer du métal

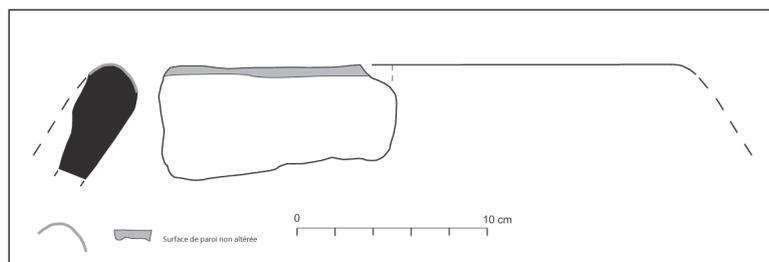


Fig. 7 : Proposition de restitution partielle du four de La Tène moyenne au niveau de son ouverture supérieure à partir de fragments de rebords retrouvés dans le comblement terminal de l'abreuvoir présumé (V. Georges/Inrap).

réagit avec l'oxygène présent dans l'atmosphère des foyers de forge, en sortie de foyer et lors de la mise en forme sur l'enclume. L'oxydation significative se produit à des températures au-dessus de 350 °C (400 à 1300°C) pour former des croûtes d'oxydes. Celles-ci se détachent par chocs thermo-mécaniques lors du travail du métal sur l'enclume et se retrouvent en final mélangées au sol de l'environnement de l'atelier.

Certaines de ces battitures ont une structure plus complexe : elles forment une matière composite de petits agglomérats argilo-sableux en parti fondus et en contact avec des lamelles de fer oxydées donnant ainsi un aspect à tendance granulaire. La microstructure des zones fondues dépend de la composition chimique, de la température de fusion atteinte sur la surface du métal et de la vitesse de refroidissement. Dans notre cas, elles sont constituées d'une matrice vitreuse silicatée dont laquelle se sont formés des cristaux losangiques de spinelle (type hercynite) et squelettiques en latte de péridot (type fayalite).

Plusieurs fragments de scories de morphologie irrégulière et en partie magnétique ont aussi été mis à jour dans le comblement terminal de la fosse située à l'ouest du four. La structure est plutôt hétérogène et plus ou moins poreuse. La microstructure est constituée d'une matrice vitreuse avec des cristaux de fayalite en latte et en pavé. Il y a aussi présence de cristallisations de wüstite en dendrites plus ou moins fines. Plusieurs amas d'oxyde de fer (wüstite à magnétite) ont été identifiés. Ces amas sont issus de dissolution partielle de batti-

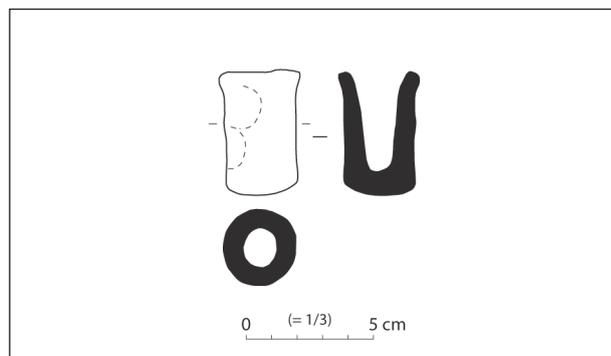


Fig. 8 : Coupes longitudinale et médiane du godet modelé autour d'un doigt, à cuisson réductrice et retrouvé sur la partie médiane de l'abreuvoir présumé de La Tène moyenne (V. Georges/Inrap).

tures globulaires à lamellaires riches en oxydes de fer qui sont tombées dans le bain silicaté fayalitique de la scorie au fond du foyer de forge. Un refroidissement lent dans ce foyer a pu favoriser la cristallisation de la fayalites et de la wüstite. La dimension des reliques de battiture est de 0,5 à 3 mm. Dans les fragments de scorie, de rares petites gouttes de fer métal non oxydées ont été trouvées. Ceci peut être interprété comme une perte limitée de métal lors du travail de forge. Ces scories avec présence de plusieurs reliques de battitures et sans résidus métalliques d'épuration de loupe sont, selon nous, caractéristiques de fragments de culot de forge.

Conclusion

Les infrastructures et les résidus de production concourent à repérer des installations de forges sur la durée, que ce soit pour fabriquer ou réparer diverses pièces métalliques. Les battitures non aimantées de La Tène moyenne sont présumées en rapport avec des frappes superficielles à distinguer de martelages plus pénétrants enregistrés à La Tène finale. Toutes ces transformations exigent à l'amont d'importants traitements préparatoires des dérivés de minerais de fer. L'utilisation de barres lingots ou la transformation de pièces usagées semble être la règle pour ces établissements dépourvus ou presque de scories (culot de forge). La morphologie des creusements à appendice doit inciter à la recherche de battitures aimantées ou non, dans le contexte de fours démantelés ou nettoyés, de culots de forges au moins partiellement éliminés, et d'autres éléments déplaçables (enclumes ou tuyères). Au plus près des utilisateurs de produits finis, l'activité métallurgique est ici manifestation du seul ressort d'un domaine agricole avec ou sans l'intervention d'un artisan spécialisé.

Bibliographie

Carrara S. et coll. de Maza G. et Rottier S., 2009. L'agglomération urbaine de Lyon-Vaise (Rhône) à la fin du VI^e s. et V^e s. av. J.-C. : bilan des découvertes. In Buchsenschutz O., Chardenoux M.-B., Krausz S. et Vaginay M., Les Gaulois sont dans la ville, Actes du

32e Colloque de l'Association Française pour l'Etude de l'âge du Fer, Bourges, 1er-4 mai 2008, 35e suppl. à la RACF, 207-235.

Leblanc J.-C., 1997. Caractérisation d'une activité spécialisée : des forgerons-charrons au Ier siècle après J.C. (Cité Judiciaire, Bordeaux). Premiers résultats. *Pallas, Revue d'études antiques*, 46, 251-263.

Schönfelder M., 2002. Das spätkeltische Wagengrab von Boé (Dép. Lot-et-Garonne) : Studien zu Wagen und Wagengräber der jüngeren Latènezeit. Mainz : Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums (RGZM), 2002. (Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Monographien, 54).

Thévenin E., 2011. Andrézieux-Bouthéon, Opéra Parc, tranche 2, Rapport de diagnostic, Bron, Bron, Inrap Rhône-Alpes/Auvergne, 2011.

Vermeulen C. (dir.), 2002. Gandaillat, Rapport de fouilles, Bron, Inrap Rhône-Alpes/Auvergne, 2002.

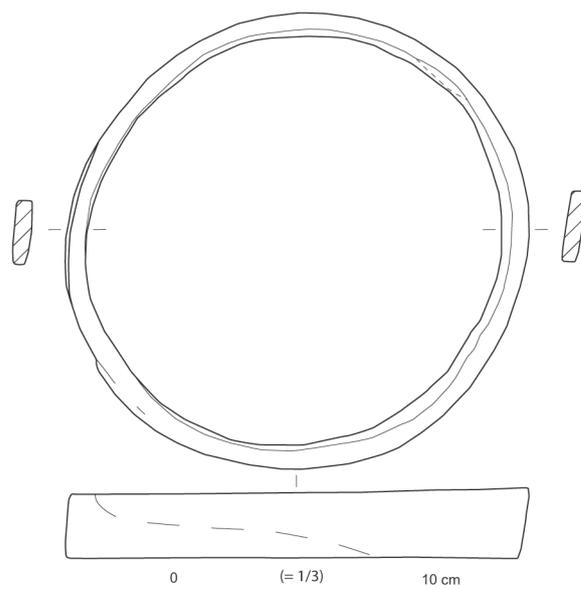


Fig. 9 : Frette ou pièce en fer de morphologie analogue de La Tène finale (V. Georges/Inrap).

LA VAISSELLE MÉTALLIQUE DANS LE NORD DE LA GAULE COMME MARQUEUR DE LA ROMANISATION AUX II^E ET I^{ER} SIÈCLES AVANT J.-C.

Quentin SUEUR (Université de Lyon 2 / Universität Tübingen / UMR 5138)

Le thème du banquet gaulois, bien avant d'être popularisé par la bande-dessinée, est un motif récurrent de la littérature antique. Au-delà d'un simple acte festif de consommation collective, les auteurs grecs et latins décrivent cet événement comme une véritable démonstration de force. Posidonios place les boissons alcoolisées et la viande au centre de ces pratiques communautaires. Les accessoires du banquet, tels les chaudrons en bronze décrits par Phylarque, sont indispensables à l'organisation de ces fêtes réunissant plusieurs centaines de convives. Ils revêtent ainsi une forte symbolique liée au pouvoir politique et à la richesse des organisateurs de tels événements. Dans ce contexte la vaisselle, et plus particulièrement la vaisselle métallique, se fait le reflet de l'évolution des manières de table et des pratiques communautaires en Gaule à la veille de la Conquête. Le présent article se propose d'explorer ces aspects de la romanisation au travers des résultats d'une thèse réalisée en cotutelle entre les universités Lumière Lyon 2 et Eberhard Karl Tübingen, sous la direction conjointe de M. Poux et de D. Krauß, soutenue en décembre 2017. L'espace géographique étudié, entre la Seine, la Marne et le Rhin, a été choisi en raison de sa réticence supposée à la culture romaine, afin de mesurer dans quelle mesure les transformations culturelles des II^e et I^{er} siècles av. J.-C. ont pu l'affecter.

Ce travail de recherche s'est basé sur un corpus de près de 650 objets répartis sur 149 sites de Gaule septentrionale. Il était ainsi possible d'étudier la diffusion des formes importées et des productions indigènes dans le temps au sein des différents ensembles culturels composant la Gaule Belgique. Chaque forme a été traitée de manière individuelle afin de définir une typologie régionale. Les découvertes les mieux documentées et plus particulièrement les découvertes récentes de l'archéologie préventive ont permis d'affiner, voire de réviser la chronologie. De la même manière, l'étude du contexte et des associations fonctionnelles, l'identification de systématisme, ont permis d'aborder la délicate

question de l'usage de la vaisselle métallique italique en contexte indigène.

Au travers de la typologie, il a été possible de mieux saisir le développement et l'évolution des productions méditerranéennes et autochtones à la fin de La Tène et au début de la période augustéenne. Les productions indigènes voient ainsi l'apparition des seaux en bois à cerclages métalliques et des chaudrons bimétalliques vers le milieu du III^e siècle av. J.-C.. Un classement typo-chronologique jusqu'à la fin du I^{er} siècle av. J.-C. précis de ces objets a pu être établi sur la base de leurs transformations techniques et stylistiques. Concernant la vaisselle italique en alliage cuivreux, une rupture est sensible à la fin du I^{er} siècle av. J.-C. entre deux générations de récipients aux formes bien distinctes. Les ateliers de Campanie prennent alors le pas sur les productions étrusques, développant de nouveaux alliages plus économiques et généralisant l'emploi du tour pour la mise en forme (Böcking *et al.* 2004, p. 218).

Les cartes de diffusion ont pour leur part mis en évidence l'hétérogénéité culturelle de la Gaule Belgique. En effet, si les territoires du *Belgium* à l'ouest apparaissent clairement réticents aux productions méditerranéennes, les territoires rème et trévire à l'est ont livré une forte concentration d'objets importés. Sans pour autant indiquer une réelle adoption des mœurs italiennes, l'est de la Gaule Belgique paraît plus ouvert aux influences extérieures. Dans l'ouest, la tradition du banquet est particulièrement forte, elle est liée manifestement au pouvoir et se traduit dans les sépultures notamment par une mise en scène tournée autour des chaudrons, des chenets et du foyer en général. Cette particularité régionale semble être liée à la migration des Belges et à leur installation autour de la vallée de la Somme au III^e siècle av. J.-C.. Déjà observés au travers de l'apparition de grands sanctuaires (Fichtl 2003, p. 103) et d'une organisation du territoire particulière (Brun 2016, p. 54-55, fig. 6), ces phénomènes migratoires semblent également sensibles dans la vaisselle

métallique, par la naissance de nouvelles formes, les seaux et les chaudrons bimétalliques, dans cette région à la même époque.

De manière générale, la vaisselle métallique italique est rare en Gaule septentrionale avant la Conquête. Elle pénètre néanmoins indifféremment l'est et l'ouest, généralement le long des axes fluviaux. Il s'agit toujours de récipients isolés intégrés au sein des pratiques locales et non de services complets de tradition méditerranéenne. La vaisselle en alliage cuivreux importée constitue jusqu'au milieu du I^{er} siècle av. J.-C. un bien de luxe, employé sans doute plus pour sa valeur ostentatoire que pour sa valeur culturelle.

Après la Conquête, et plus particulièrement au début du règne d'Auguste, l'armée constitue le vecteur principal de la diffusion des productions italiques dans le nord de la Gaule. Les camps rhénans ont ainsi livré de grande quantité de vaisselle métallique, notamment de la deuxième génération, issue des ateliers de Campanie. Toutefois les attestations de vaisselle métallique locale ou importée se font plus rares en dehors de la sphère militaire romaine. Une certaine « normalisation » des consommations semble s'opérer, entraînant la disparition progressive des grands festins publics exprimant la puissance des chefs locaux. Les accessoires du banquet et la vaisselle de luxe mise en avant lors de tels événements sont peu à peu abandonnés pour des pratiques de table réduite à la sphère privée. Ce n'est qu'à partir du I^{er} siècle ap. J.-C. que se généralise la vaisselle métallique italique hors de la sphère militaire. Il n'y a de fait pas de réelle adoption des mœurs méditerranéennes avant cette période.

Ainsi, ce n'est pas la diffusion sporadique d'importations italiques en Gaule septentrionale qui témoigne d'une certaine acculturation, mais bien la disparition

de la vaisselle métallique en général. Cette transition culturelle n'est cependant pas à sens unique, puisque l'adoption des seaux de tradition gauloise, ou même des cornes à boire de tradition germanique, par les membres de l'armée romaine traduit plutôt un métissage. Les chaudrons bimétalliques, apparus dans le *Belgium*, connaissent ainsi une longue durée de diffusion, bien après la Conquête, puisqu'il reste en usage jusqu'au III^e siècle ap. J.-C., dans une Gaule depuis longtemps romanisée.

Bibliographie

Böcking H., Gérold J., Petrovsky R., 2004. Drehen und Drücken: Zu Herstellungstechniken römischer Metallgefäße. In Feugère M., Gérold J.-C. dir. Le tournage, des origines à l'an mil. Actes du colloque de Niederbronn, octobre 2003. Montagnac, M. Mergoïl, 2004, p. 211-220.

Brun P., 2016. L'évolution en dents de scie des formes d'expression du pouvoir durant l'âge du Fer en Europe tempérée. In Belarte M. C., Garcia D., Sanmartí J. dir. Les structures sociales protohistoriques a la Gàl·lia i a Ibèria. Homenatge a Aurora Martín i Enriqueta Pons, actes de la VII Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell, del 7 al 9 de març de 2013). Barcelona ; Tarragona : Departament de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia de la Universitat de Barcelona, p. 49-59.

Fichtl S., 2003. Cité et territoire celtique à travers l'exemple du Belgium. *Archivo español de Arqueología*, 76, p. 97-110.

L'ARTISANAT DU VERRE DANS LE MONDE CELTIQUE AU SECOND ÂGE DU FER : APPROCHES ARCHÉOMÉTRIQUES, TECHNOLOGIQUES ET SOCIALES

Joëlle ROLLAND (UMR 8215 Trajectoires, UMR 5060 IRAMaT/Ceb)

L'objectif de cette thèse sur l'artisanat du verre celtique était d'approcher le développement de cette production sous ses aspects technologiques et socio-économiques. Pour mieux comprendre les valeurs, la place et le rôle de ces perles et bracelets en verre au sein des sociétés laténiennes, il était nécessaire de considérer ces parures non plus uniquement comme des marqueurs chronologiques ou culturels, mais également comme des objets issus de systèmes de production complexes. En effet, les principales études des parures en verre celtique ont mené à une périodisation des différents types de perles et de bracelets en verre (Gebhard, 1989; Haevernick, 1960; Venclová, 1990). Cependant, les besoins matériels et humains mobilisés par les sociétés celtiques pour leurs fabrications ont longtemps été peu considérés ; sans découverte attestée d'atelier de verrier celtique, sans outil associé à cet artisanat, comment appréhender le système de production du verre celtique ?

C'est en combinant l'étude archéologique des objets, l'analyse élémentaire des matériaux et des expérimentations techniques réalisées en collaboration avec des artisans verriers, que la méthodologie mise en place a permis pour la première fois d'aborder ces objets à travers toute leur chaîne de production. De la fabrication du verre brut dans les ateliers primaires du Proche-Orient, aux évolutions de la consommation de ces objets en passant par une étude technologique détaillée des techniques de fabrication, cette approche pluridisciplinaire met en lumière les grandes tendances de l'évolution technique de cet artisanat à l'échelle du monde laténien et permet d'aborder la place sociale de ces parures.

Les productions de verres bruts au Second âge du Fer : recettes et développements

Dans les différentes étapes de la chaîne opératoire, la production du verre brut est une première étape à

part qui nous a amené à sortir du monde laténien. Les analyses des compositions de l'ensemble des verres antiques réalisées depuis les années 1960 ont montré que du VIII^e siècle av. J.-C. au IX^e siècle ap. J.-C., les verres utilisés par l'ensemble des verriers de l'antiquité sont des verres calcosodiques à soude minérale : le natron, dont les principales sources se trouvent en Égypte (Sayre et Smith, 1961 ; Rehren et Freestone, 2015). Pour aller plus loin dans la caractérisation des verres utilisés par les artisans verriers celtes, renseigner les types de verres utilisés, les matières premières ou encore leurs provenances, une approche analytique du matériau a été mise en place. Un corpus de 762 objets en verre celtiques a été analysé par une même méthode, en spectrométrie de masse à plasma avec prélèvement par ablation laser (LA-ICP-MS) au sein de l'UMR 5060, IRAMAT/Ceb à Orléans. Cette méthode permet la détermination quantitative des éléments majeurs et mineurs issus des sources de silice et des fondants (Si, Na, Ca, K, Al Mg, Cl, Ti, P et Fe) mais également des colorants et opacifiants et de leurs impuretés associées (Mn, Fe, Co, Cu, Sn, Sb, Pb, V, Cr, Ni, Zn, As, Ag, Ba et Au ; Gratuze 2016). Les parures en verre celtiques sont souvent des objets composites, fabriqués avec plusieurs verres de couleurs différentes, c'est donc un total de 1163 verres qui a pu être ainsi analysé. Réunis grâce à des collaborations variées, ce corpus se compose d'objets finis mais également d'un ensemble de verre brut. Le corpus provient de 33 sites du territoire français et italien.

Un travail sur le corpus de fragments de verre brut a permis de mettre en évidence la grande variabilité des compositions circulants au Second âge du Fer, mais également des éléments techniques inédits sur les systèmes de production du verre brut.

L'étude élémentaire des verres celtiques a permis d'identifier huit groupes de compositions principales qui se distinguent par leurs composants majeurs et traces liés aux sables et soudes utilisés. Deux de ces

groupes de compositions ont des éléments traces qui indiquent une utilisation de sables d'origines égyptiennes tandis que les six autres auraient été réalisés avec des sables d'origine syro-palestinienne. Une analyse factorielle des correspondances entre les typologies des objets analysés et les groupes de compositions met en évidence une évolution chronologique des recettes de verres utilisées. De manière très nette, les productions de verres d'origines égyptiennes sont utilisées pour la fabrication d'objets celtiques du début de la période laténienne jusqu'à la transition LT C1b/LT C2. Les productions syro-palestiniennes pauvres en manganèses ont pu nourrir quelques productions celtiques dans cette première période. La production de verre syro-palestinien est cependant à l'origine de la quasi-totalité des importations de verre à partir du LT C2. Ce travail a ainsi permis de proposer une première évolution chronologique des recettes de verre utilisées par les artisans verriers celte : la composition des verres peut désormais servir d'élément datant. L'approfondissement de l'étude réalisée sur les éléments colorants des verres permettra sans doute d'affiner cette compréhension de l'évolution chronologique des importations des verres bruts. Ce travail sur les verres bruts montre également la présence d'un réseau d'échange fort de la matière première entre le monde celtique et l'Orient : bien que la zone égyptienne semble cesser les importations vers le monde celtique dans le courant du II^e siècle av. J.-C., ces réseaux d'échanges à longue distance semblent adaptés et maintenus dans le temps.

Transformer le verre, produire de la parure

Une fois importé, ce verre brut est transformé dans les ateliers secondaires celtiques. De cette production secondaire il ne nous reste aujourd'hui que les objets finis. L'observation détaillée de certains objets laissait cependant apparaître la présence de certains ensembles de traces récurrentes à même de nous renseigner sur les gestes et chaînes opératoires ayant conduit à leur production. Pour proposer des hypothèses de techniques de fabrication aboutissant à la reproduction à l'identique des parures celtiques et de ces rares traces bien particulières, un travail d'expérimentation technique exploratoire a été mené avec plusieurs artisans verriers. L'utilisation de documentation ethnographique sur des artisans verriers népalais, indiens et nigériens a permis de montrer que les techniques de fabrication toujours utilisées dans le monde pour fabriquer un bracelet en verre consistaient systématiquement à fabriquer une perle, puis à l'élargir progressivement. Réalisé à des températures basses, cet élargissement de la perle laisse dans les bracelets des stries intérieures que l'on peut retrouver sur les bracelets en verre celtiques.

Une seconde étape de l'expérimentation s'est concentrée sur la reproduction à l'identique des différents types de décors des parures en verre celtiques (Fig. 1). Comme pour les étapes de mise en forme le travail d'observation des objets et leur reproduction en expérimentation ont permis de proposer des hypothèses viables de chaînes opératoires de fabrication de la quasi-totalité des types de bracelets et de perles celtiques, et de relier les différentes étapes de ces chaînes aux potentielles traces qu'elles pouvaient laisser. Ces expérimentations techniques ont permis de proposer pour la première fois des kits d'outillages métalliques et lithiques liés à l'artisanat du verre celtique et de proposer des modèles de fours associés. Ces éléments, ainsi que l'étude des répartitions spatiales des bracelets en verre retrouvés en Europe, devraient faciliter l'identification future des lieux d'ateliers. Une carte des zones d'ateliers présumés a été proposée.

La reconstitution du système technique de l'artisanat du verre celtique a permis d'identifier les savoir-faire investis dans chaque type décoratif, permettant ainsi la mise en place d'une grille de lecture technologique associant à chaque type de bracelets les savoir-faire nécessaires à leur réalisation. Ce travail a permis d'identifier les innovations techniques, les chefs-d'œuvre ou les automatismes techniques. Outre ces points, cette grille de lecture permet, pour la première fois, de lire différemment l'évolution de la production. Celle-ci se marque particulièrement par une rupture technologique brutale : après plusieurs siècles de complexification technique, le choix est fait au LT D de simplifier la production, et de privilégier une production plus rapide avec l'abandon des formes complexes et la production de formes simples.

Interroger la distribution et la consommation des parures en verre

L'inventaire des bracelets en verre découverts en Europe réalisé dans le cadre de cette thèse recense actuellement 8789 bracelets découverts sur 1463 sites. Il a permis d'aborder les réseaux d'échange de ces parures ainsi que le sens identitaire de ces parures. L'exploitation statistique de cet inventaire semble expliciter le choix technologique observé au LT D : il pourrait correspondre à une volonté d'augmenter les volumes de production. En choisissant de ne plus produire des bracelets aux systèmes décoratifs complexes, les artisans ou les personnes contrôlant la production réduisent de fait considérablement le temps de travail consacré à chaque objet. Ils réduisent également la quantité de verre utilisée : les bracelets larges du LT C2 laissent place à des types plus fins. Que cela signifie-t-il sur la valeur et l'accessibilité des populations à ces parures ?

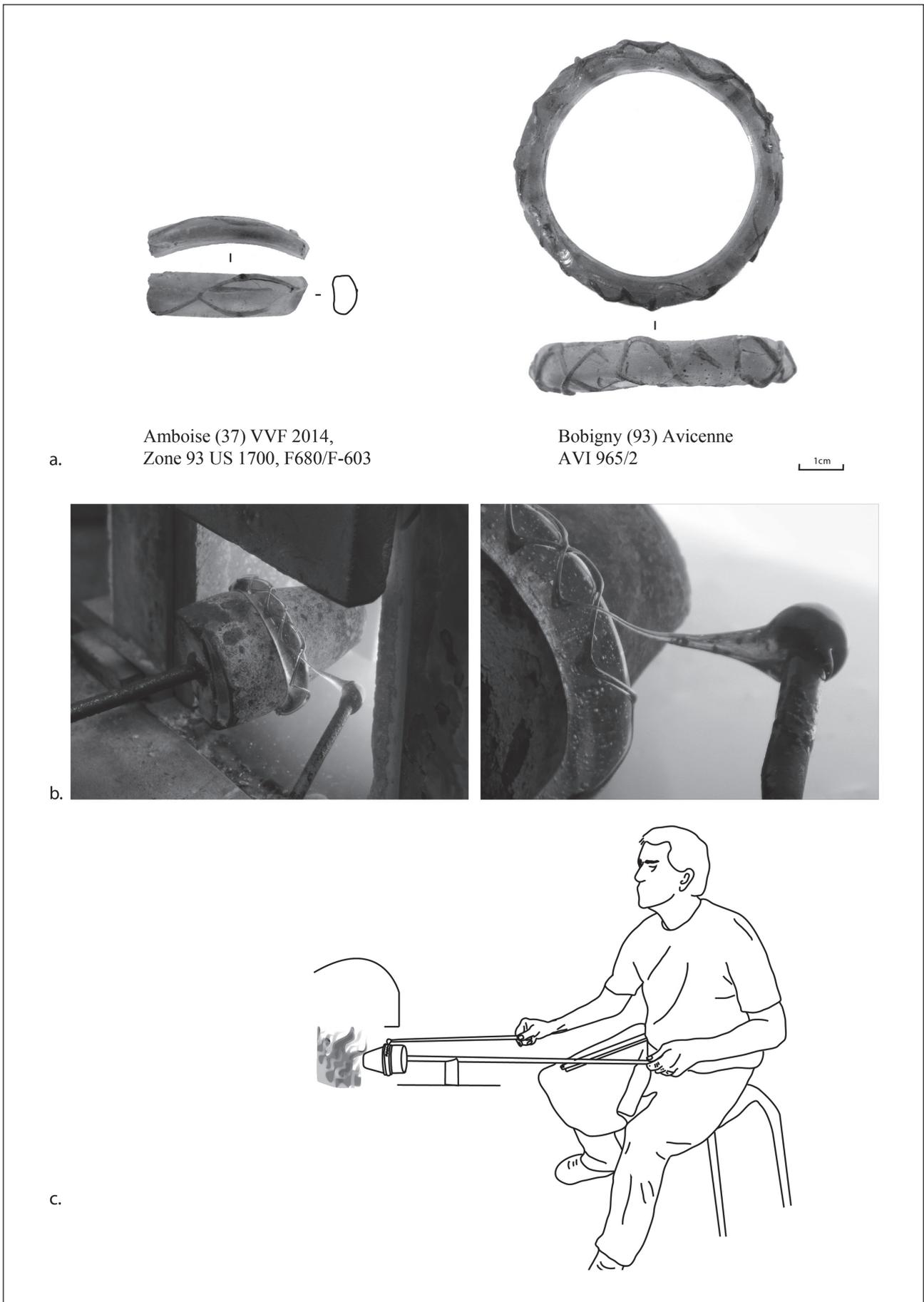


Fig. 1 a. Bracelets en verre de type Haevernick 5a série Gebhard 33 avec décors de filets posés en, provenant des sites d'Amboise et de Bobigny. b. Photographie de la pose de filets en ∞ sur le jonc d'un bracelet à l'aide d'un ferret (tige métallique). c. Position de travail sur un four moderne pour la pose de filets.

En interrogeant les aspects les plus matériels de la production de ces objets, nous souhaitons développer une autre lecture de leurs significations au sein des sociétés gauloises. La reconstruction des systèmes techniques dans lesquels s'insèrent les parures en verre celtiques permet d'aborder les messages véhiculés par le port de ces objets dans les sociétés celtiques. Elle a permis de mettre en évidence les investissements technologiques et humains nécessaires à leur fabrication - tant dans la fabrication de la matière première que de son importation ou de sa transformation - et par extension le prix élevé que leur acquisition devait représenter. En consommant ces parures de prix, les populations qui les portent montrent leurs capacités à acquérir ces biens et à dépenser de la richesse pour les acquérir. La production de parure en verre, est donc d'abord une production de marqueur de richesses. Elle nourrit le système de consommation ostentatoire des sociétés laténiennes qui s'exprime également à travers les vestiges matériels de la consommation de biens de bouches luxueux, comme le vin.

A la fin de la période laténiennes, ces parures sont plus nombreuses, plus accessibles mais aussi d'une qualité esthétique et technique réduite : la production et le port de parure en verre n'a alors probablement plus rien d'une exception pour les élites sociales les plus riches. On peut alors interroger le changement de statut de ces objets, qui passeraient d'un objet de luxe à un objet haut de gamme (Dehoorne and Theng, 2015). Les transformations économiques de la fin du Second âge du Fer induisent l'enrichissement de nouvelles populations qui pourraient former une nouvelle clientèle pour la parure en verre (Danielisova, 2015; Fernández-Götz, 2014; Marion, 2013). Ces nouvelles populations ont sans aucun doute souhaité réinvestir leurs richesses excédentaires dans l'acquisition de biens spécifiques liés à la démonstration de richesse et à la compétition sociale. Nous interprétons l'augmentation de la production et la rupture technologique comme une réponse des producteurs aux demandes de cette nouvelle clientèle.

Conclusion

En reconstituant les systèmes techniques nécessaires à la production de verre au Second âge du Fer, ce travail propose un premier aperçu de l'évolution de cette production et de ces consommations. Il a permis de révéler les étapes de l'organisation complexe d'une production dédiée à des objets de distinction. Le verre est un excellent média pour observer la mobilisation des populations celtiques autour de leur économie de biens ostentatoires. Cette thèse ouvre de nombreuses perspectives de recherche autour de ce matériau, que

cela soit via l'étude des circulations des biens, des savoirs faire et des idées, tant à l'intérieur du monde celtique qu'avec le monde méditerranéen. L'aperçu proposé ne pourra qu'être affiné par les études régionales envisagées pour l'avenir. Elles permettront de mieux comprendre les spécificités géographiques et chronologiques du développement et de l'évolution de cet artisanat et de ses consommations.

Bibliographie

Danielisova, A., 2015. Surplus Production and Basic Aspects of Subsistence Economy, in: Danielisova, A., Fernandez-Götz, M. (Eds.), *Persistent Economic Ways of Living Production, Distribution, and Consumption in Late Prehistory and Early History*. *Archaeolingua*, pp. 103–117.

Dehoorne, O., Theng, S., 2015. Étudier le luxe. *Études Caribéennes*, 30.

Fernández-Götz, M., 2014. Identity and power: the transformation of Iron Age societies in northeast Gaul, *Amsterdam archaeological studies*. Amsterdam University Press, Amsterdam.

Gebhard, R., 1989. Der Glasschmuck aus dem Oppidum von Manching, *Die Ausgrabungen in Manching*. F. Steiner Verl, Stuttgart.

Haevernick, T.E., 1960. Die Glasarmringe und Ringperlen der Mittel- und Spätlatènezeit auf dem europäischen Festland. R. Habelt, Bonn.

Marion, S., 2013. L'économie du IIIe siècle av. J.-C., 20 ans après, in: *L'Âge du fer en Europe: mélanges offerts à Olivier Buchsenschutz*. pp. 361–370.

Rehren, T., Freestone, I.C., 2015. Ancient glass: from kaleidoscope to crystal ball. *J. Archaeol. Sci., Scoping the Future of Archaeological Science: Papers in Honour of Richard Klein* 56, 233–241.

Sayre, E.V., Smith, R.W., 1961. Compositional Categories of Ancient Glass. *Science* 133, 1824–1826.

Venclová, N., 1990. Prehistoric glass in Bohemia. *Archaeologický ústav ČSAV, Praha, Tchécoslovaquie*.

DÉCOUVERTES INÉDITES DE NÉCROPOLES LATÉNIENNES RÉALISÉES PAR LES TROUPES ALLEMANDES PENDANT LA GRANDE GUERRE DANS L' AISNE

Michaël LANDOLT (Direction régionale des Affaires culturelles Grand Est/Service régional de l'archéologie/Site de Metz, UMR 7044/Strasbourg), Jean-Claude LAPARRA (Metz) et Bernadette SCHNITZLER (Musée archéologique de Strasbourg)

Pendant la Grande Guerre, les aménagements menés en profondeur par les deux camps sur plusieurs dizaines de kilomètres, depuis la première ligne de front jusqu'à l'arrière, entraînent le déplacement de millions de mètres cubes de sédiment. Des sites archéologiques sont alors découverts fortuitement et les belligérants réalisent diverses observations plus ou moins poussées (Landolt *et alii* 2014 ; Landolt *et alii* 2017). Plusieurs découvertes d'ensembles funéraires de l'âge du Fer sont ainsi à signaler sur l'ensemble du front comme par exemple la nécropole hallstattienne de Hangenbieten (Bas-Rhin) en 1914 par Robert Forrer (1866-1947) (Forrer 1923, p. 95), la nécropole laténienne de Bucy-le-Long (Aisne) en 1915 par Hans Niggemann (1893-1981) (Niggemann *et alii* 2009, vol. 2, p. 515-621), la nécropole de La Tène ancienne de Blaesheim « Gloeckelsberg » (Bas-Rhin) en 1916 par Robert Rorrer (Forrer 1919, p. 983-985), la sépulture laténienne de Sarry (Marne) en 1916 par le lieutenant Abric (Olivier, Brière 2017, p. 62-63) ou la tombe à char hallstattienne d'Ohnenheim « Niederschley » (Bas-Rhin) en 1917 par Robert Forrer (Forrer 1921). Dans l'Aisne, trois nécropoles de cette période sont fouillées par les troupes allemandes en 1915 à Menneville et

à Orainville. Le mobilier provenant de ces ensembles funéraires est acheminé au Musée archéologique de Strasbourg grâce à la notoriété et aux réseaux qu'entretient le musée.

La nécropole de Menneville-Pignicourt (fig. 1 et 2)

En novembre 1915, Georg Wolfram (1858-1940), directeur de la Bibliothèque impériale et universitaire de Strasbourg depuis 1909, contacte Robert Forrer suite à un échange concernant des découvertes archéologiques dont il a eu connaissance par l'intermédiaire du général Erwin Schramm (1856-1935). Le bibliothécaire et l'officier s'étaient connus avant la guerre à Metz lorsque le premier était directeur des archives municipales (entre 1888 et 1909) et le second affecté au 12^e régiment royal saxon d'artillerie à pied (entre 1875 et 1911) (Laparra 2012). Ces derniers avaient consacré une grande partie de leur temps aux recherches historiques et archéologiques notamment sur le grand amphithéâtre antique de Metz en collaboration avec Johann Baptist

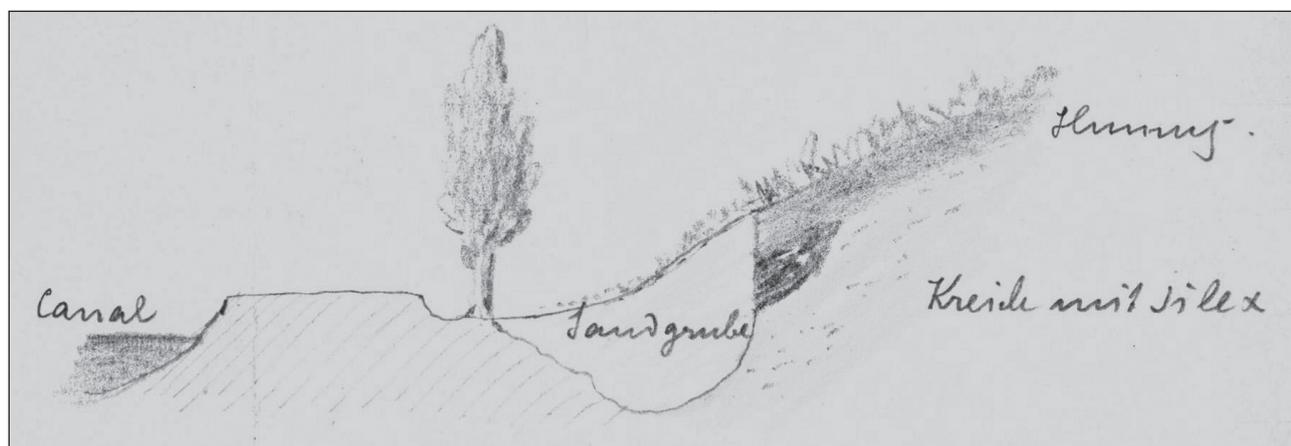


Fig. 1 : Coupe d'une tranchée et d'une sépulture de Menneville (Aisne) dans une lettre datée du 11 décembre 1915 de Erwin Schramm à Robert Forrer (document du Musée archéologique de Strasbourg).

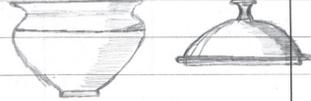
17 237.	Urne, Tönzeit, rotgrauer Ton mit glänzender schwarzer Überzug.	Menneville Frank Fundstelle
		
17 238.	Schüssel mit Deckel, roter Ton w. 17 238. a. mit schwarzem Überzug.	" "
		
17 239.	Kleine Schale aus graugelbem Ton, innen dunkelgrün.	
		

Fig. 2 : Mobilier céramique découvert à Menneville (Aisne) dans le registre d'inventaire du Musée archéologique de Strasbourg (document du Musée archéologique de Strasbourg).

Keune (1858-1937) du Musée de Metz (Schramm *et alii* 1902). Le général de brigade Erwin Schramm commande depuis fin 1911 la 32^e brigade d'artillerie de campagne-3^e saxonne (3. Feld-Artillerie-Brigade Nr. 32) de la 32^e division d'infanterie/3^e division royale de Saxe (Bautzen, Allemagne/Saxe) et se trouve dans l'Aisne en 1915. Le général Erwin Schramm présente, dessins à l'appui, le contexte constitué de crémations laténiennes conservées dans des urnes en céramique découvertes à Menneville (Aisne) (fig. 1). Le mobilier funéraire, daté de La Tène D, constitué de céramiques, de deux monnaies et d'ossements de faune entre dans les collections du Musée archéologique de Strasbourg en 1917 (fig. 2).

La localisation de la découverte, sur une pente à proximité du canal latéral de l'Aisne, suggère que la nécropole ne se trouve pas sur le ban communal de Menneville comme indiqué dans les archives mais au sud du canal latéral de l'Aisne à Pignicourt au lieu-dit « Les Monts ». Des enclos funéraires circulaires et quadrangulaires protohistoriques associées à des aménagements de la Grande Guerre, repérés par prospections aériennes (Pichon 2002, p. 350), viennent corroborer cette hypothèse.

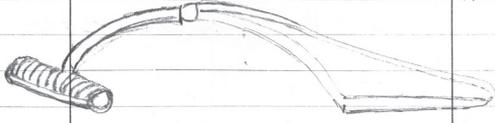
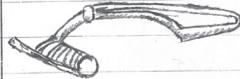
17 806.	Töne - Fibel, Eisen.	Orainville Franz Reich
		
17 807.	Töne - Rasiermesser, Eisen.	" "
		
17 808.	Töne - Fibel, Eisen.	" "
		

Fig. 3 : Mobilier métallique découvert Orainville (Aisne) en 1916 dans le registre d'inventaire du Musée archéologique de Strasbourg (document du Musée archéologique de Strasbourg).

Les nécropoles d'Orainville (fig. 3 et 4)

À environ 5 kilomètres au sud de Menneville, d'autres découvertes funéraires sont signalées à Orainville (Aisne) dans la vallée de la Suippe. Les découvertes antérieures à février 1915, réalisées dans deux secteurs distincts au sud et au sud-ouest du village par le sergent-chef (Vizefeldwebel) Fischer, ont été signalées par le capitaine (Hauptmann) Förster, chef de la 6^e batterie d'artillerie (fig. 4, site A et site B). Ce dernier informe de ces découvertes Georg Wolfram vraisemblablement par l'intermédiaire du général Erwin Schramm comme pour le site de Menneville. Les échantillons puis les caisses, sont envoyées à Robert Forrer au Musée de Strasbourg. Le mobilier vraisemblablement funéraire attribuable à La Tène C2-D, est constitué de céramiques (coupe, pot, bouteille, tonnelet, amphore...), de cinq fibules en fer, d'un rasoir en fer et d'ossements (fig. 3). Il est cependant difficile de rattacher le mobilier à l'un ou l'autre des deux sites dans les inventaires du musée.

Le site découvert en 1915 au sud du village (fig. 4, site A) correspond à une extension méridionale de la nécropole d'Orainville « La Croyère » repérée par prospection aérienne puis fouillée en 1999 (Desenne *et alii* 2005) (fig. 4, site C). Cette dernière, constituée d'un enclos circulaire et d'un autre quadrangulaire, a livré neuf inhumations datées de La Tène B2-C1. L'appartenance de ces deux découvertes à une même nécro-

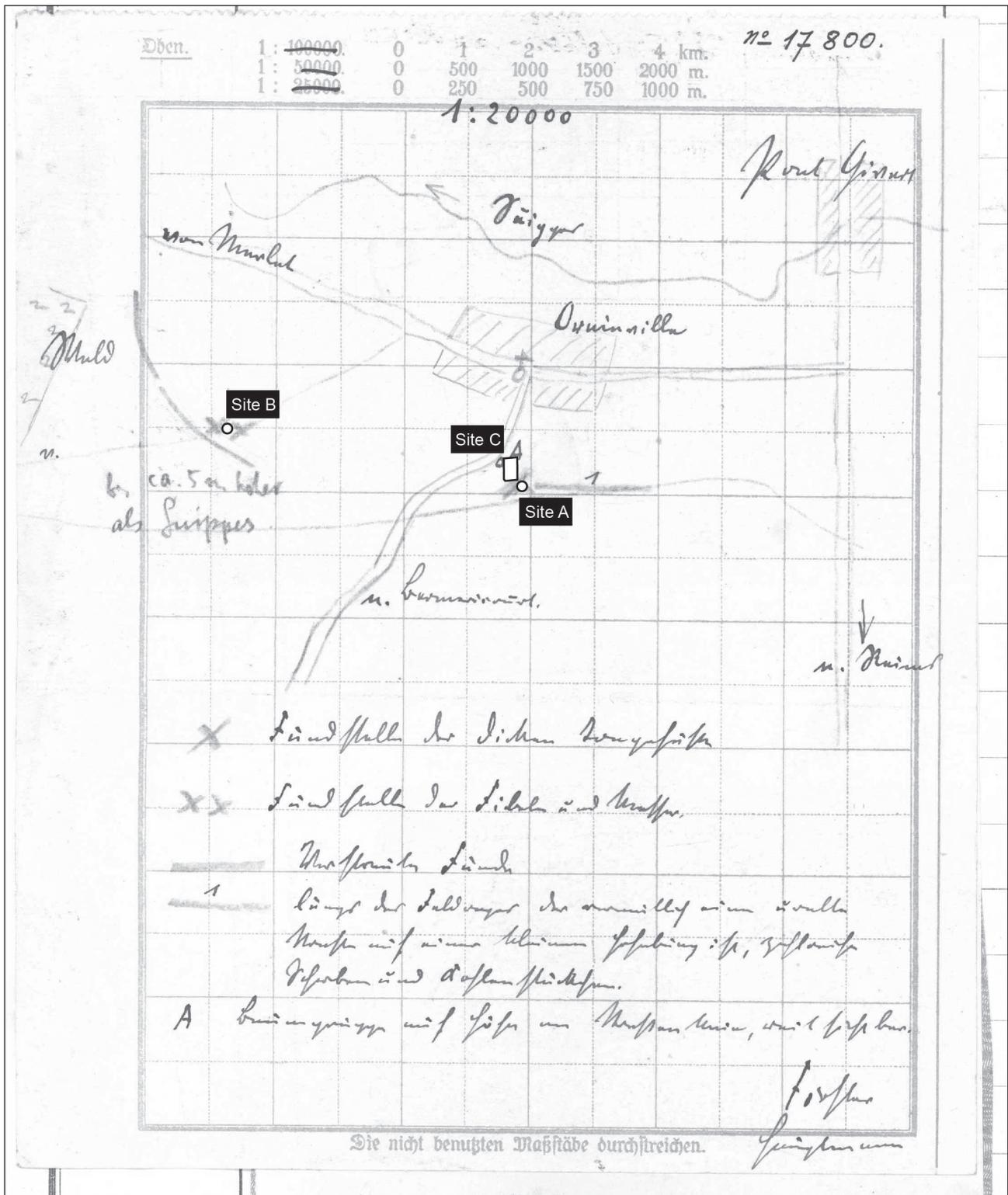


Figure 3 : Localisation des découvertes de Orainville (Aisne) en 1916 (sites A et B) sur le plan directeur de tir allemand (Michaël Landolt d'après un document du Musée archéologique de Strasbourg).

pole pourrait ainsi indiquer une perduration de l'usage funéraire du site jusqu'à La Tène finale.

La découverte située au sud-ouest du village peut, quant à elle, être mise en relation avec la nécropole d'Orainville « Chemin Perdu » constituée d'enclos circulaires et quadrangulaires repérée par prospection aérienne au début des années 1970 (Pichon 2002, p. 342).

En 1919, Henri Hubert (1872-1927), rattaché au Service de protection des monuments et œuvres d'arts des ministères de la guerre et des beaux-arts (Olivier 2017), visite les réserves du Musée archéologique de Strasbourg afin d'identifier les objets qui y ont été déposés pendant le conflit. Après avoir intégré en mai 1918, à la demande du Ministère de l'instruction publique, le Service de protection des monuments et des œuvres d'art, il assure le sauvetage de collections et organise

des dépôts. Henri Hubert s'intéresse alors aux découvertes de Menneville et Orainville vraisemblablement dans le cadre du recollement des collections issues des secteurs occupés par l'armée allemande disséminés dans les territoires allemands. Les échanges de courriers n'auront pas de suite, probablement à cause du retour à la vie civile d'Henri Hubert en mai 1919, et le mobilier funéraires des nécropoles de Menneville et Orainville est encore conservé aujourd'hui au Musée archéologique de Strasbourg .

Bibliographie

- Desenne S., Collart J.-L., Auxiette G., Martin G., Rapin A., Duvette L., 2005. La nécropole d'Orainville « La Croyère » (Aisne). Un ensemble attribuable au Aisne-Marne IV. In Auxiette G., Malrain F. dir. Hommages à Claudine Pommepuy, 233-287. (Revue Archéologique de Picardie, n° spécial 22).
- Forrer R., 1919. Früh-Latène Gräber bei Bläsheim am Glöckelsberg. Anzeiger für Elsässische Altertumskunde, 37-40, 983-985.
- Forrer R., 1921. Un char de culte à quatre roues et trône, découvert dans un tumulus gaulois à Ohnenheim (Alsace). Cahiers d'Archéologie et d'Histoire d'Alsace, 45-48, 1195-1242.
- Forrer R., 1923. Nouvelles découvertes et acquisitions du Musée préhistorique et gallo-romain de Strasbourg. Cahiers d'Archéologie et d'Histoire d'Alsace, 53-56, 88-124.
- Landolt M., Schnitzler B., Laparra J.-Cl., Mourot F., Legendre J.-P., 2017. L'archéologie pendant la Grande Guerre en Alsace et en Lorraine. In Nivet Ph., Lewuillon S. dir. Archéologues en guerre(s). Archéologues et historiens de l'art dans la Grande Guerre. Actes du colloque d'Amiens, 2016, Dijon, Editions universitaires de Dijon, 259-307 (Histoires).
- Landolt M., Schnitzler B., Laparra J.-Cl., Mourot F., Legendre J.-P., 2014. Des tranchées aux musées : l'archéologie pendant la Grande Guerre en Alsace et en Lorraine. In Situ. Revue des patrimoines [en ligne], 23.
- Laparra J.-Cl., 2012. Erwin Schramm : l'artilleur passionné d'archéologie et d'histoire, Metz, l'annexion en héritage (1871-1918). Metz, Académie nationale de Metz/Gérard Klopp, 50-64.
- Niggemann H., Breton C., Demoule J.-P., Desenne S., 2009. VIII – Les fouilles allemandes de 1915. In Desenne S., Pommepuy Cl., Demoule J.-P. dir. Bucy-le-Long. Une nécropole de la Tène ancienne (Ve-IVe siècle avant notre ère), Amiens, Revue Archéologique de Picardie/ Staatliche Museum zu Berlin, vol. 2, 515-621 (Numéro spécial de la Revue Archéologique de Picardie, 26).
- Olivier L., Brière J., 2017. Le Musée des Antiquités nationales pendant la Grande Guerre. In Nivet P., Lewuillon S. dir. Archéologues en guerre(s). Archéologues et historiens de l'art dans la Grande Guerre. Actes du colloque d'Amiens, 2016, Dijon, Editions universitaires de Dijon, 59-82 (Histoires).
- Olivier L., 2017. Les dates de la vie d'Hubert. In Olivier L. dir. La Mémoire et le Temps. L'œuvre transdisciplinaire d'Henri Hubert (1872-1927). Paris, Éditions Démopolis, 279-283.
- Pichon Bl., 2002. L'Aisne. Paris, Académie des inscriptions et belles-lettres/Ministère de l'éducation nationale/Ministère de la recherche, 598 p., 698 fig. (Carte archéologique de la Gaule, 02).

BILAN DES OPÉRATIONS RÉALISÉES SUR L'OPPIDUM DES « CHÂTELLIERS » À AMBOISE (INDRE-ET-LOIRE) : ANNÉES 2016-2017

Jean-Marie LARUAZ (CD 37, Service de l'Archéologie du Département de l'Indre-et-Loire)

L'*oppidum* des « Châtelliers », situé à Amboise (Indre-Loire), continu d'être l'objet d'une activité archéologique soutenue, en raison d'une pression démographique et économique constante. Cette présentation vise donc à établir le bilan des opérations réalisées en 2016 et 2017, et s'inscrit dans le prolongement des bilans dressés en 2015 et 2016 (Laruz 2015 ; 2016).

Au cours des deux dernières années, les interventions archéologiques réalisées sur le plateau des « Châtelliers » ont été au nombre de 10 (6 diagnostics et 4 fouilles). Elles se situent dans différents secteurs de l'*oppidum*, et permettent de compléter ou de parfaire nos connaissances sur l'organisation de cette vaste agglomération de 50 ha.

Le secteur le plus impacté est celui de la Rue du Petit Bonheur, qui est situé sur le flanc sud de l'*oppidum* et qui a déjà fait l'objet de nombreuses interventions au cours de ces dernières décennies. Les nouvelles recherches (4 diagnostics, suivis de trois fouilles), viennent utilement compléter les connaissances acquises à l'occasion d'une fouille réalisée en 2015 (Laruz 2016). Ces interventions renvoient l'image d'un quartier dont l'occupation est moins dense que celle de la partie sommitale du plateau, qui se développe également plus tardivement (surtout à partir de la période -30/-10 av. n.è.) et qui est essentiellement dédié à des activités artisanales.

Dans le secteur de Malvau, le projet d'extension d'un centre de soin a motivé la réalisation d'un diagnostic sur une surface de 3000 m². Cette vaste propriété de 15 ha, constituée au XIX^e s., est restée à l'écart des grands travaux agricoles du XIX^e s. et du projet d'urbanisation du plateau dans les années 1970, qui sont à l'origine de la reconnaissance du site. Nos connaissances au sujet de ce secteur étaient donc jusque-là nulles. C'est peut-être cette configuration qui explique que, pendant longtemps, la présence du rempart dans cette zone n'ait pas été reconnue. La présente opé-

ration a permis de démontrer le contraire de façon définitive. Tout d'abord, bien que l'emprise du projet ne concerne pas le talus, un relevé topographique a permis de mettre en évidence sa forme et son tracé. Il mesure 20 m de large et n'est conservé que sur 1 m de hauteur. Ensuite, les tranchées ont permis d'identifier un large fossé qui précède cet ouvrage. Ce fossé étant intégralement comblé, rien ne permettait de nourrir les réflexions quant à sa présence ou sa forme. Il a été observé sur toute sa largeur dans une seule tranchée et les conditions d'intervention n'ont pas permis d'atteindre le fond de la structure. D'après les informations recueillies, il mesure 22 m de largeur, et environ 5 m de profondeur. Ces données sont donc cohérentes avec celles livrées par le MNT du talus réalisé concomitamment, mais également avec celles obtenues en 1979 lors du percement d'une route au niveau de la rue Augustin Thierry (Buchsenschutz 1984). Le comblement du fossé n'a livré aucun artefact. Deux datations radiocarbone, réalisées au fond et dans la partie médiane du sondage, permettent d'établir que le processus de comblement s'est fait lentement depuis l'Antiquité. L'aménagement d'une vaste esplanade en avant du manoir du XIX^e s. a terminé de colmater l'ouvrage.

Le dernier secteur abordé au cours de ces deux dernières années est celui de la réserve de la Butte de César, localisé au sommet du plateau. Cette fouille, réalisée dans un cadre programmé, a pour objectif de caractériser l'occupation de ce secteur de la ville gauloise, situé au pied d'un tertre mesurant 60 m de diamètre et conservé sur 6 m de hauteur. La fouille, d'une superficie de 400 m², a permis au cours des trois campagnes de démontrer la forte densité et le caractère organisé des vestiges. Tous les creusements identifiés s'inscrivent dans une fourchette comprise entre les années 80 av. n.è. et la fin de la période augustéenne. Une occupation beaucoup plus ténue leur succède à partir de la seconde moitié du I^{er} s. de n.è. et durant le II^e s. Les vestiges s'organisent autour d'une voie importante, large de 7 m avec ses fossés bordiers. Sur

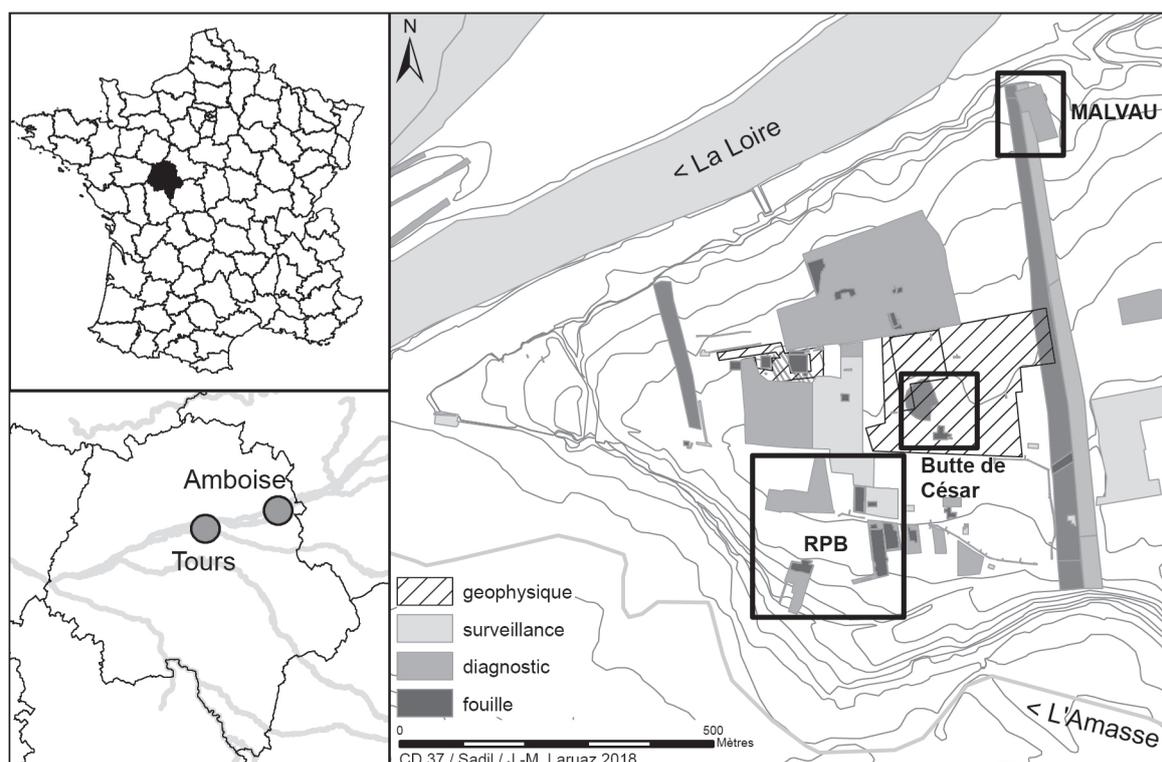


Fig. 1 : Localisation des interventions 2016-2017

les relevés d'une prospection géophysique réalisée en 2007, on peut suivre cette voie sur une distance de 65 m et constater qu'elle s'interrompt au pied de la Butte. Dans l'emprise de la fouille, elle dessert plusieurs espaces aux fonctions différentes, notamment un atelier de travail des alliages cuivreux (identifiés grâce à plusieurs structures de chauffe, des chutes et déchets ainsi que de l'outillage (moule à alvéole, lithique). Plusieurs indices mis au jour lors des deux premières campagnes (monnaie mutilée, torse de statuette d'un assis en tailleur), mais découverts en position secondaire, soulevaient la question d'une activité de nature rituelle dans le secteur. La dernière campagne a permis de confirmer cette hypothèse au travers de plusieurs découvertes. Tout d'abord grâce à des lots en situation primaire (objets entiers brisés (céramique) associés à des restes humains manipulés (enclouage probable) et à des objets de nature votive (amulette-cage contenant un galet de quartz). Ensuite grâce au faciès monétaire qui s'est profondément modifié au fil des années. A ce jour ce sont plus de 400 monnaies qui ont été mises au jour dans cette petite fenêtre. Bien que cet *oppidum* livre régulièrement de grandes quantités de monnaies, jamais un tel volume n'avait été observé. Par ailleurs, la diversité des matériaux et des provenances n'a pas non plus d'égal sur le site. Certains exemplaires, considérés comme des marqueurs spécifiques des activités culturelles en Touraine (monnaie en argent à la cavalière, potins burinés), sont également présents. En somme la caractérisation précise de cette nouvelle zone apparaît comme primordiale pour comprendre la fonction de ce

quartier au sein de la ville, et éventuellement la place dévolue au tertre dans cette organisation.

Ces nouvelles interventions archéologiques portent la surface totale des diagnostics au sein de l'*oppidum* à 8,25 ha, auxquels s'ajoute 3,5 ha qui ont simplement été surveillés. La superficie cumulée de toutes les zones fouillées (préventives et programmées) dépasse quant à elle désormais 1 ha, ce qui ne représente toutefois que 2 % de la surface totale de cette agglomération.

Bibliographie

Buchsenschutz O., 1984. Structures d'habitats et fortifications de l'âge du Fer en France septentrionale, Mémoires de la SPF, 18, 150.

Laruz J.-M., 2015. Actualité des recherches sur l'*oppidum* des « Châtelliers » à Amboise (Indre-et-Loire). Bilan des fouilles 2012-2014, Bulletin de l'AFEAF, N°33, 55-56.

Laruz J.-M., 2016. Bilan des opérations réalisées en 2015 sur l'*oppidum* des « Châtelliers » à Amboise (Indre-et-Loire), Bulletin de l'AFEAF, N°34, 73-74.

LE SITE DE « LA PÉPINIÈRE » À AMIENS (SOMME) : HISTOIRE D'UN REcul FORESTIER AU COURS DE LA TÈNE ANCIENNE

Yves LE BECHENNEC (Service Archéologie Amiens Métropole- SAAM)

Axel LE CAM (Service Archéologie Amiens Métropole-SAAM)

Le contexte global n'est pas seulement celui de la France du nord et pour tout dire des Hauts-de-France c'est aussi celui d'une frange urbaine, jusqu'ici peu prescrite.

Cette opération menée en 2016, par le service d'Amiens-métropole (80) prend place entre des diagnostics et une fouille médiévale et moderne en centre-ville. Nous sommes dans une vaste dépression à l'altitude moyenne de 56 m NGF, alors que le plateau de craie santonienne se situe vers les 70 m. Dans ce creux, la craie a été fortement dégradée, ce qui génère un sédiment proche du sable.

La première emprise de 855 m² (fig. 1) est taillée au plus juste, entre un enclos funéraire mal daté et la structure 0187, une carrière de 42 m², que les 58 kilos de céramique permettent de placer dans la fin du Hallstatt et plus précisément à l'étape 3 de la

chronologie céramique définie récemment par N. Buchez et D. Bardel dans le numéro d'hommage à Germaine Lemand-Dellerive, paru dans la Revue du Nord (Bardel et alii 2013).

À noter que cet ensemble, qui livre 4 fragments de jattes à bords festonnés (type 14 200 ; fig. 2) et une cuillère, se caractérise par la domination des jattes à profil caréné, mais également par des carènes marquées sur les pots qui, à Glisy comme à Rivery, signent la partie la plus récente de l'étape 3. La lourde domination des décors digités sur les pots vient renforcer ce caractère récent. Le site se calerait alors juste avant l'ensemble d'Eterpigny-Barleux (Lamotte et alii 2009). Ceci permettrait de placer cet ensemble au tout début du V^e siècle, toutefois en l'absence de métal et devant le faible nombre de ¹⁴C régionaux ce calage reste sujet à débat.

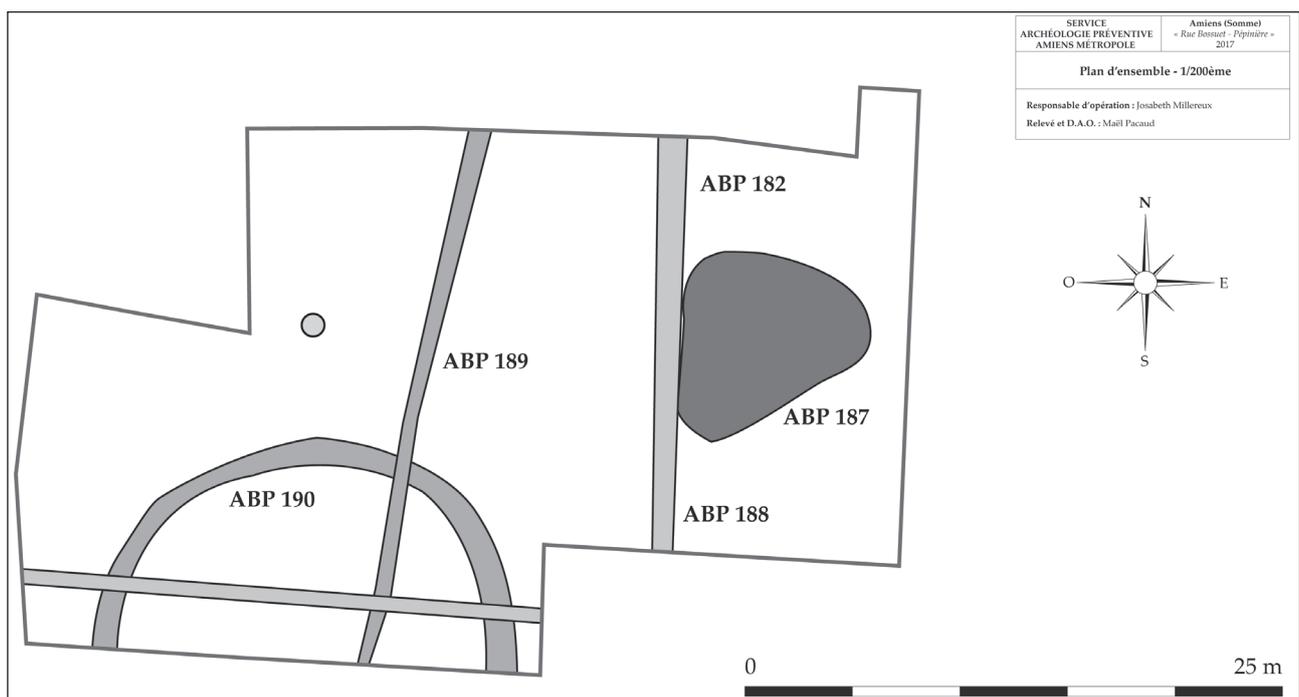


Fig.1 : Première emprise du site de « La Pépinière » (SAAM 2018)

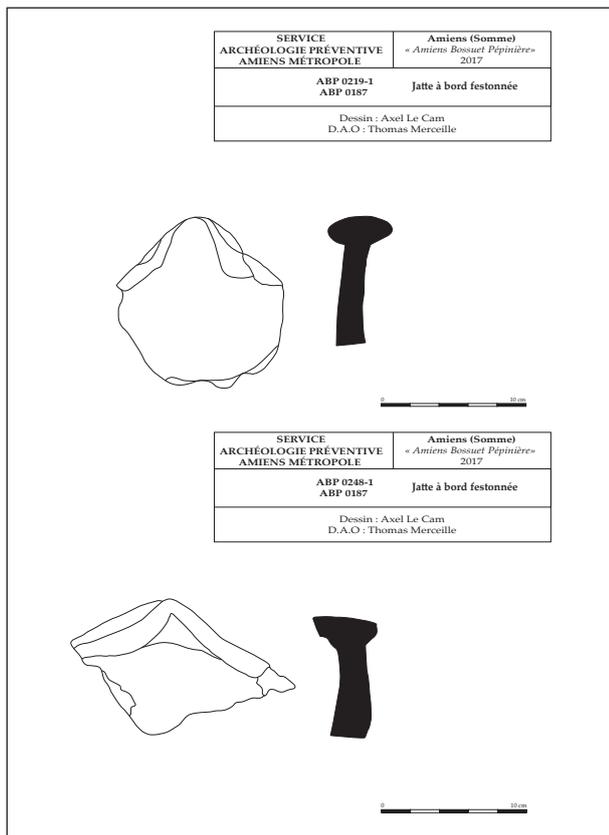


Fig. 2 : Jattes à bords festonnés (SAAM 2018)

La fouille livre de nombreux autres objets, parmi ceux-ci, 15 kilos de terre brûlée sans doute liés à des plaques foyères et plusieurs objet en terre-brûlé où nous proposons, à titre d'hypothèse, de voir dans celles-ci des formes pour le montage des céramiques.

La fouille de cette carrière livre également près de 16 kilos d'os animal où la triade domestique domine même si l'étude en cours souligne la faible présence d'épiphyes. On note également que le poids moyen de 23 grammes est inhabituel dans les fosses recueillant directement les rejets d'assiettes. Les pourcentages s'articulent comme ceci : suidé 42.8% capriné 28% et bovinés 14%. A ces os s'ajoutent neuf pièces inhabituelles également dans les rejets d'assiettes. Il s'agit, par exemple, d'un pendentif sur une dent de canidé, les chiens ne représentant que 0.5% de la faune. Sont également présents des bois de massacre ou de chute et une défense de sanglier. Tous peu ou prou portent des traces de travail. Il est donc sans doute plus raisonnable de les citer à comparaître dans le domaine de la matière première artisanale voire, comme pour cette gaie de hache, de la matière transformée. De même ces 2 os de putois, animal réputé vivre en milieu forestiers, doivent sans doute être perçus comme le reste de pratique de récupération et non comme un pratique alimentaire !

Même s'il est discret le mobilier lithique participe également à cette ambiance laborieuse que renforce

encore l'analyse de objets en matériaux terre comme en témoigne la présence de plusieurs battoirs ainsi qu'un marteau. À côté de nombreux fragments de plaque foyère on dénombre une vingtaine de fragment d'objet moulés de forme proche, selon les goûts, du pain de sucre ou de divers fromages, en l'absence de faisselle dans le matériel céramique. Faute de mieux nous proposons de voir dans ces objets en céramique des formes pour surmouler les fonds des ébauches des vases en terre.

À deux cents mètres de la première fenêtre, une seconde fenêtre avait pour objectif initial d'étudier le mur de limite d'une vaste cour de villa romaine anciennement connue par les survols de Roger Agache. Le décapage, en plein été sur les sédiments sableux, a un temps masqué la présence d'une batterie de silos de même datation que la carrière (st 0187) même si le mobilier est nettement moins abondant. Son étude vient juste de débiter. En revanche dès la fouille deux structures se sont distinguées par la masse de 160 kilos de fragment de parois terre posés sur un clayonnage et violemment cuite. Si l'une est une petite fosse à fond en cuvette de 1.2 m de diamètre, l'autre, plus complexe, pourrait constituer la fosse de travail d'un four. Un relevé des courbures des parois permet même de restituer une cloche d'un diamètre interne qui dépasse le mètre, elle serait à la base au moins épaisse de 40 cm mais, sans doute rapidement plus fine. Le clayonnage complexe, qui se lit au dos de plus de deux tiers des fragments, peut indiquer une coupole ouverte sur sa partie supérieure. Le clayonnage est composé, au moins à la base, de bois brassés par paquet d'une dizaine de cm alterné avec des branches épaisses et des branches fine. Il est renforcé par des fortes branches montées en anse de panier et solidifiant l'armature. Le tout étant ensuite renforcé de tasseaux équarris dépassant les 5 cm de côté. Cette forte structure et les nombreuses recharges de la paroi interne, effectuée à chaud, laissent envisager la possibilité d'un four de potier plus que celle d'un simple four culinaire.

Comme dit précédemment, l'opération de 2017 fait suite à celle présentée l'année dernière dont l'étude avance. Force est de constater le fort contraste, puisque cette opération qui avait dévoilée une ferme du début du La Tène moyenne ne livre que des os appartenant à la triade et 9 crânes humains. Comme souvent sur les fermes de rang élevé, le porc domine. Le monde sauvage n'est plus représenté que par un lièvre, le statut des os de canard étant difficile à trancher. Ce contraste entre âge du Fer ancien et récent n'est pas inédit dans la région loin de là. Un bon exemple nous est fourni par les fouilles de Glisy cher à Stéphane Gaudet (Gaudet 2000 et Gaudet 2010) et qu'une récente opération d'Amandine Gapenne

illustre (Gapenne 2011). Là encore, la présence de faune sauvage est attestée.

Localement ceci autorise sans doute à réfléchir sur les questions d'un recul forestier. En effet sur les plans on peut lire sans trop de peine ce que les toponymes confirment pour la période médiévale c'est-à-dire une étape d'un recul d'une forêt résiduelle celle d'Allonville. Notre projet pour les années à venir est de multiplier les prélèvements de sol dans les bases de haie sous la direction de Boris Brasseur de l'UPJV adaptant là les acquis des études menées sur la forêt de Compiègne.

Bibliographie

Auxiette G., Boulen M., Desenne S., Matteredne V., Rocq C., Ponel P., Pernaud J.-M., Ybinec J.-H., 2003. Un site du Hallstatt à Villeneuve-Saint-Germain « Les Etomelles » (Aisne). *Revue archéologique de Picardie*, 3/4, p.21-65.

Bardel, D., Buchez, N., Henton, A., Leroy-Langelin, E., Sergent, A., Gutierrez, C. (2013). Du répertoire hallstattien au répertoire laténien dans le Nord de la France. Première analyse typologique, chronologique et culturelle des corpus céramiques du Hallstatt D à La Tène A1 (VII^e-V^e. av. J.-C.). *Revue du Nord*, 403 (5), 143-192.

Buchez N, 2005. Architecture de l'habitat de l'âge du Bronze à La Tène ancienne dans la Somme. In Buschsenschutz O, Mordant C. dir. *Architectures protohistoriques en Europe occidentale du néolithique*

final à l'âge du Fer, actes du colloque Age du Bronze, 127e Congrès CTHS, Nancy, 15-25 avril 2002.

Buchez N, 2011. La protohistoire ancienne. Recherche et fouille des sites de l'âge du Bronze à La Tène ancienne sur les grands tracés linéaires en Picardie occidentale : questions méthodologiques et résultats scientifiques. In Buchez N., Bayard D., Depaepe P, dir. *Quinze ans d'archéologie préventive sur les grands tracés linéaires en Picardie, première partie*, *Revue Archéologique de Picardie*, 3/4, 2011, p121-199.

Gapenne A, 2011. Longueau et Glisy, ZAC Jules Verne : « Le Champ Quetoir » et « Les Champs Tortus » Un établissement rural de La Tène C2-D1, Rapport de fouille archéologique, Inrap Nord-Picardie.

Gaufrey S, 2000. Glisy « Les Terres de Ville » ZAC de La Croix de Fer, l'occupation du Premier âge du Fer et l'établissement agricole de La Tène moyenne », Document final de Synthèse, Amiens : AFAN Nord/Picardie.

Gaufrey S, 2010. Glisy (Somme) « ZAC Jules Verne-Secteur C- Les Quatorze, Bilan Scientifique, DRAC-SRA Picardie 2008.

Lamotte D., Petit E., Raynaud K., 2009. Biaches, Barleux, Éterpigny, Villers-Carbonnel, St-Christ-Briost, Cizancourt, Canal Seine-Nord Europe - ZD4, Rapport Final d'opération, Inrap Nord-Picardie.

L'ÉTABLISSEMENT DE TREMBLAY-EN-FRANCE « LES CINQUANTE ARPENTS » (SEINE-SAINT-DENIS) AUX DEUX DERNIERS SIÈCLES AVANT NOTRE ÈRE (LA TÈNE C2-D)

Johann BLANCHARD (Inrap)

Le site de Tremblay-en-France/Les Cinquante Arpents se situe au nord de la Seine-Saint-Denis, à moins de 2 km au sud de l'aéroport parisien de Roissy/Charles de Gaulle et à 20 km au nord-est de Paris. Il se trouve au cœur de la riche région naturelle de la Plaine de France. La fouille a été menée à l'occasion de la création d'une zac, sur une centaine d'hectares. Elle s'est déroulée en 2014 dans des conditions particulières. Entamée par une entreprise privée, ArchéoLoire, elle a été continuée et achevée, à la suite de sa liquidation judiciaire, par l'opérateur national public, l'Inrap.

Outre quelques vestiges épars du V^e au III^e siècles avant notre ère, l'occupation se structure en un établissement rural à partir du début du II^e siècle, sans doute même un peu plus tôt. Deux à trois étapes peuvent être distinguées, la première étant la mieux appréhendée.

Étape 1

A La Tène C2, l'installation est cernée par deux enclos emboîtés, s'étendant sur 1,25 ha (fig. 1). Orientée est/ouest, elle s'ouvre vers l'ouest, dominant un petit talweg. Les ouvertures dans chacun des enclos, en enfilade, sont simples (interruption des fossés). Les fossés d'enclos de l'avant-cour sont longs de 340 m en cumulé. Leurs dimensions sont en moyenne de 1,50 à 2 m de large et 0,75 m de profondeur ; les profils sont en « V ». Ils sont vraisemblablement talutés. Cette avant-cour est divisée en quatre différents espaces. Celui situé au nord-ouest est peu investi (un puits maçonné, un grenier et deux silos de moyen gabarit qui se recourent). L'angle sud-ouest semble dédié au stockage (greniers sur poteaux et silos). Il est séparé du précédent par de petits fossés bordant le cheminement entre les entrées de chacun des enclos. Le troisième espace (650 m²), au sud, est matérialisé par deux fossés de partitions laissant de larges ouvertures et le renflement de l'enclos interne, à l'est. Il est vierge de

vestiges et est interprété comme une zone de parcage pour les bestiaux car il est desservi par un long et étroit corridor à l'est et au sud-est. L'hypothèse suppose une autre entrée dans l'angle nord-est de l'établissement, non décapé.

Les fossés de l'enclos interne sont de même puissance que les précédents. Résidentiel, cet enclos s'organise selon un plan centré assez original : le bâtiment principal, à parois rejetées (environ 100 m²), se situe en son exact centre et face aux entrées. Les bâtiments annexes sont positionnés au-devant. Des silos peuvent y être mêlés (ils sont de petit gabarit), ou être rejetés en périphérie (ils sont alors de grand gabarit), supposant des destinations fonctionnelles différentes des structures et des espaces. A l'est, un dernier espace est vierge de tout aménagement. Manifestement séparé du reste de l'établissement, il pourrait s'agir d'un jardin.

Étapes 2 et 3

A partir du milieu du II^e siècle avant notre ère, des modifications sont opérées en plusieurs temps (fig. 2). Ces deux dernières phases d'occupations sont beaucoup moins lisibles que la première. Si l'emprise de l'établissement reste la même, les fossés d'enclos sont comblés et seuls les talus servent de limites, au moins partielles. Deux fossés en « L » sont d'abord créés. L'un, au nord et à l'est (fossé 1), matérialise des limites déjà perceptibles auparavant et marginalise encore plus les périphéries de l'enclos principal. L'autre (fossé 2), au centre, divise l'espace en deux, immédiatement au sud du bâtiment résidentiel qui perdure. Le but de ce dernier aménagement n'est guère compréhensible. L'absence de cour centrale est toujours aussi évidente. Plusieurs édifices sont reconstruits de même que de nouveaux silos sont creusés. Dans l'avant-cour, la destination des espaces ouest peut être maintenue ; ce n'est visiblement pas le cas du parcage et du cheminement qui lui est lié.

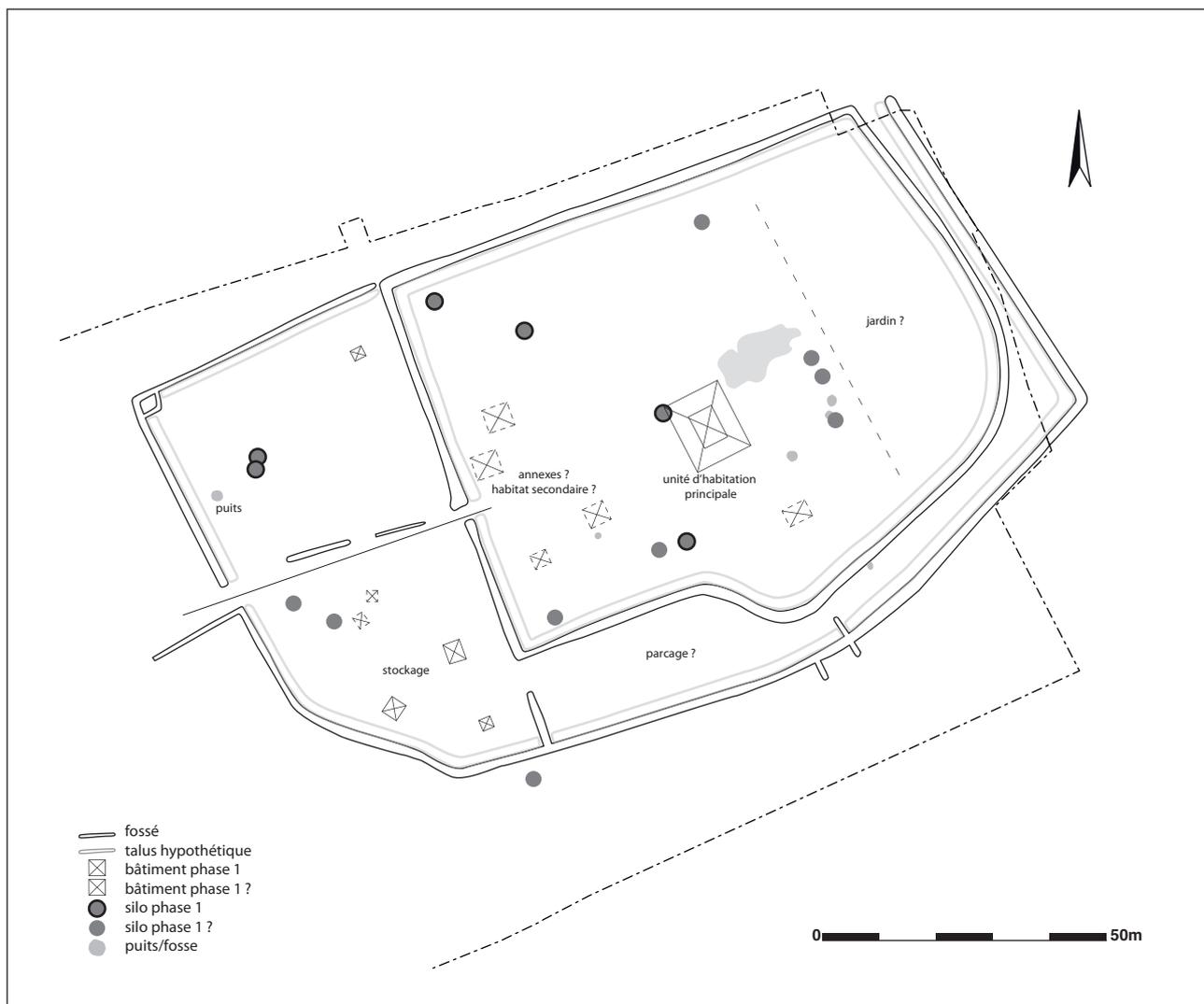


Fig. 1 : Plan des structures de l'étape 1

Dans un dernier temps, la partition en « L » centrale est légèrement déplacée vers le nord (fossé 3), recoupant le bâtiment principal qui est lui-même reconstruit plus au sud selon les mêmes principes architecturaux. La circulation au sein des espaces est différente à cette époque au moins. Une nouvelle entrée est créée dans la partie ouest de ce nouveau fossé. Elle est probablement accompagnée d'un portique. Comme pour la phase d'occupation précédente, les bâtiments annexes sont dans la périphérie de l'habitation principale et la même répartition est lisible entre petits et gros silos.

L'importance du stockage est une des caractéristiques de cet établissement. Vingt-cinq stockages souterrains ont été découverts sur ces deux siècles d'occupation. Tous ne sont pas bien datés mais il est supposé qu'ils se répartissent à peu près également entre les différentes étapes. Ils totalisent un volume estimé entre 80 et 100 m³, soit entre 60 et 75 T de céréales. Il faut aussi y ajouter les greniers aériens. La ferme des Cinquante Arpents entre ainsi dans un petit groupe de sites de la plaine de France disposant de stockages conséquents. Il se situe même dans sa marge haute. Dans son en-

vironnement immédiat (à moins d'1 km), deux sites contemporains moins imposants ont été reconnus. Se pose forcément la question de leurs relations, de leur interdépendance et de leur hiérarchisation éventuelles. Tout concourt à montrer le rôle prépondérant, voire centralisateur des Cinquante Arpents.

Sa longévité, son étendue et sa structuration, de même que le mobilier métallique recueilli contribuent aussi à y voir un établissement de haut rang. Ainsi la présence d'une exceptionnelle attache d'anse de bassin anthropomorphe et de plusieurs éléments d'armement (bouterolle de fourreau d'épée, agrafe de ceinturon, éléments de boucliers). Un statère en or, attribué aux Suessions et un quinaire d'argent attribué aux Lingons, sont aussi dénombrés. Tous ces éléments sont rattachables aux dernières décennies de l'établissement, suggérant une montée en puissance de ses occupants. Ils s'opposent néanmoins au reste du mobilier, beaucoup moins remarquable. La prospérité et le dynamisme de l'établissement sont néanmoins clairement lisibles dans son évolution. Il est totalement refondé durant la période augustéenne, puis se transforme en

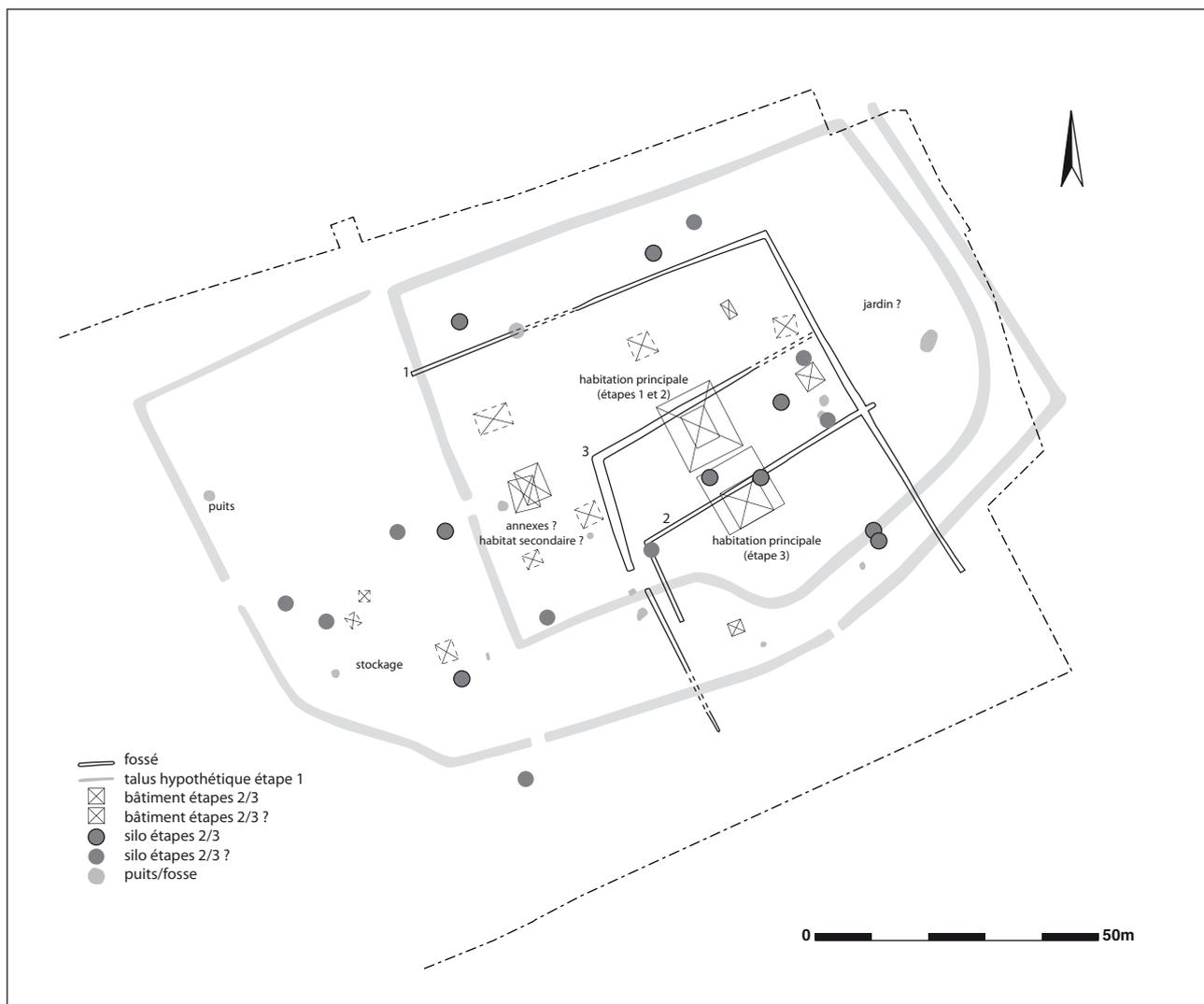


Fig. 2 : Plan des structures de l'étape 2

villa durant le Haut-Empire. Le site perdure jusqu'à la fin du III^e siècle de notre ère. Occupé sans discontinuer pendant plus de cinq siècles, l'établissement des Cinquante Arpents de Tremblay-en-France apparaît comme un des sites majeurs de Plaine de France.

LES OCCUPATIONS RURALES DE LA TÈNE MOYENNE ET DE LA TÈNE FINALE DE « LA PIÈCE DES VIVIERS » À SORIGNY (INDRE-ET-LOIRE)

Florian SARRESTE

(Éveha – études et valorisations archéologiques / EA 3811 HeRMA – Université de Poitiers)

La fouille archéologique préventive menée en 2014 au lieu-dit « La Pièce des Viviers », à l'ouest du bourg de Sorigny (Indre-et-Loire), a permis d'étudier l'évolution d'un habitat rural occupé de La Tène moyenne au début de l'époque romaine (Sarreste 2017). L'une des particularités de cette occupation est le grand nombre de constructions sur poteaux plantés. Au total 37 plans ont pu être restitués. Plusieurs d'entre eux se recouvrent et présentent des orientations variées. Malgré une fouille quasi intégrale, le mobilier mis au jour est extrêmement rare. Cette indigence gêne l'attribution chronologique de ces édifices. L'évolution de l'occupation a donc été restituée en se fondant sur les rares données céramiques étayées par quelques relations stratigraphiques, deux datations par radiocarbone et par association d'orientation des constructions. Ces constatations ont amené à distinguer, pour La Tène, deux périodes divisées chacune en deux états (fig. 1 et 2).

La période 1a regroupe deux constructions datées par ^{14}C des IV^e-III^e s. avant J.-C. (8 et 28) et deux autres de même orientation (24 et 34) ainsi que, de manière plus hypothétique, un bâtiment à parois rejetées (9). Ces structures s'organisent en arc de cercle et s'inscrivent dans un espace d'environ 1 000 m². Parmi elles, on peut distinguer deux bâtiments de plus grandes dimensions (9 et 28 : modules porteurs supérieurs à 20 et 40 m²). La superficie au sol des deux autres bâtiments sur quatre poteaux est beaucoup plus faible (5,5 m² et 6 m²). Ils pourraient être rapprochés de plans de greniers. Enfin, le type de construction supposé pour le dernier édifice associé à cette période, sur deux poteaux supports de charpente, nous prive des données suffisantes pour interpoler une aire, même minimale. Il pourrait s'agir d'une annexe ou d'une dépendance. En acceptant ces différentes hypothèses, on peut donc envisager l'existence durant La Tène moyenne, d'une voire deux unités d'habitation associées à deux unités de stockage et une dépendance. On peut s'interroger sur l'intégration à ce schéma d'un puits qui occupe la

partie orientale de l'enclos postérieur. En effet, rien ne permet de dater la création de ce dernier. Sa position, dans l'emprise des structures attribuées à la période 1a, pourrait indiquer une installation précoce de cet aménagement. Celui-ci viendrait conforter l'identification d'un habitat dont il assurerait l'alimentation en eau.

La détermination de la période 1b est extrêmement fragile. Elle réunit les édifices de même

orientation que le bâtiment 32, ce dernier recoupant l'une des structures de la période 1a et étant lui-même recoupé par le fossé méridional de l'enclos postérieur. Les constructions réunies au sein de la période 1b se décalent vers le nord et sont plus éloignées les unes des autres que précédemment. Elles s'inscrivent dans une aire d'environ 3 000 m², préfigurant l'emprise de l'enclos de la période 2a.

Pour cet état, deux constructions sur quatre poteaux porteurs de plus de 20 m² peuvent être restituées (16 et 37). Ces modules pourraient n'être que la partie centrale de bâtiments à parois rejetées et donc couvrir des surfaces plus importantes. Il pourrait s'agir d'habitations. Les deux autres structures associées à la période 1b sont nettement plus modestes. La première, de plan rectangulaire, a une emprise au sol d'un peu moins de 11 m² (32). La seconde est trop mal conservée pour en restituer une surface mais, vu la conformation des deux supports reconnus, celle-ci ne peut excéder quelques mètres carrés (35). Il pourrait donc s'agir d'annexes ou de stockage. Nous retrouvons donc ici une composition hypothétique relativement similaire à celle de l'état précédent. Là-aussi, le puits, situé à proximité du bâtiment 16, pourrait s'intégrer à ce schéma.

On peut souligner le fait que deux de ces constructions se trouvent à l'emplacement de bâtiments de la période 2 (16 et 11 et 1 et 37). Cette surimposition suggère une reconstruction d'édifices et sous-entend

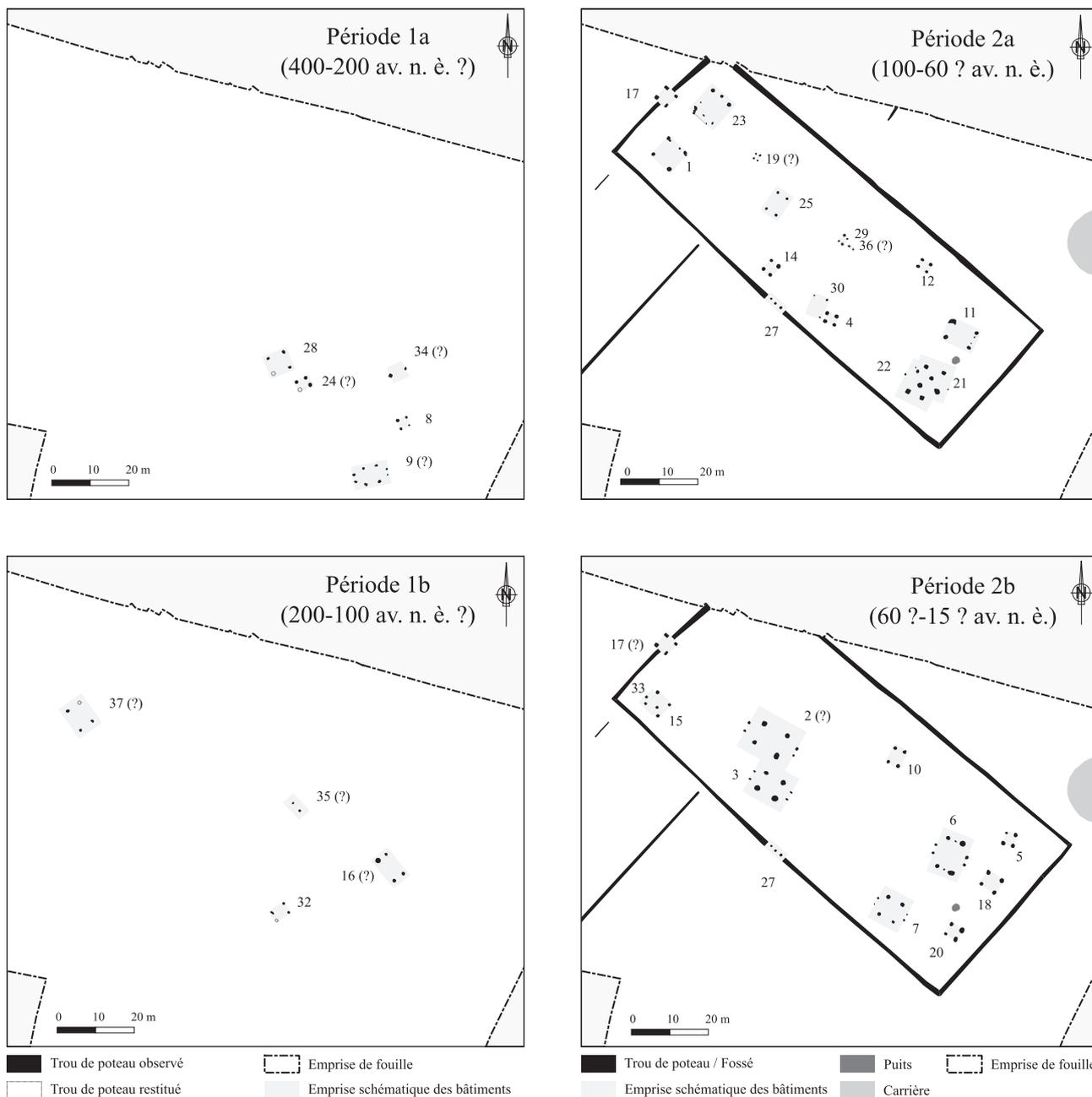


Fig. 1 : Plans simplifiés des états restitués des périodes 1 et 2

une continuité directe entre ces deux états. La période 1b peut donc être située en chronologie relative entre La Tène C2 et La Tène D1b. Aucun élément mobilier de cette période n'a été découvert.

La deuxième période de l'occupation de l'habitat proto-historique est déterminée par l'installation d'un enclos rectangulaire. Les fossés sont rectilignes, à l'exception des tronçons occidental et méridional qui marquent une légère inflexion en leur centre. C'est en ces points que se trouvent les accès probables (17 et 27). Les largeurs des fossés d'enclos sont comprises entre 50 cm et 1,58 m en surface de décapage et les profondeurs conservées oscillent entre 36 et 88 cm. Ces fossés sont donc modestes par rapport à ceux d'autres établissements enclos de La Tène finale.

Les recoupements observés entre les trous de poteau de certains bâtiments et l'un des fossés ont amené à postuler l'existence de deux états. Durant la période 2a l'enclos, très étroit, enserrerait 4 330 m². Il serait élargi dans un second temps vers le nord, ce qui porterait sa superficie à 5 470 m².

La céramique recueillie dans le comblement des fossés indique une occupation de La Tène D1b et de la période augustéenne, sans qu'il soit possible de préciser la chronologie exacte de la modification. Toutefois, les quelques tessons collectés dans les trous de poteau des constructions liées à la dernière phase d'occupation – celles de même orientation que les bâtiments recoupant le fossé – sont datés au plus tôt de La Tène D2, invitant à situer dans le courant de cette période la transition entre les périodes 2a et 2b.

Parmi les 25 constructions attribuées à la période 2, six voire sept ont été interprétées comme des maisons (2 ?, 3, 6, 7, 11, 21, 22), sept peuvent l'être comme des greniers (4, 5, 10, 12, 14, 18 et 20), deux correspondent à des porches (17 et 27) et six à sept à des annexes ou des dépendances (1, 2 ?, 15, 23, 25, 30, 33). Trois très petits édifices n'ont pas reçu d'interprétation fonctionnelle (19, 29 et 36). La surface de ces constructions s'échelonne entre moins de 2 m² et plus de 190 m² dans les hypothèses de restitution les plus hautes. Cet ensemble s'intègre parfaitement au corpus des bâtiments laténiens connus pour les établissements ruraux des Turons et plus largement dans l'ouest de la France (Maguer, Robert 2013). Celui-ci en effet est presque exclusivement composé de bâtiments à quatre poteaux porteurs, parfois pourvus de supports secondaires, pour les accès notamment. L'existence d'au moins deux bâtiments à deux poteaux porteurs de faîtières a été proposée.

Il est important de signaler la mise en évidence de six constructions à parois déportées, un nombre rarement atteint au sein d'un seul établissement. L'étude détaillée du plan des exemplaires de « La Pièce des Viviers » a permis de mettre en évidence l'emploi d'une unité de mesure spécifique à chacune de ces constructions, toujours proche de 31 cm. Elle a également été l'occasion de développer une approche méthodologique de l'évaluation de la superficie couverte.

La très grande régularité des plans soulignent le soin apporté à l'architecture des bâtiments de l'établissement. En outre, la dimension des constructions et la mise en œuvre de pièces de bois de forte sec-

tion (négatifs reconnus de 30 à 55 cm de diamètre) marquent certainement une volonté ostentatoire des occupants. Par ailleurs, la mise au jour de deux potins à tête diabolique et de quelques tessons d'amphores italiques montrent une bonne intégration au réseaux d'échanges et une population relativement aisée sans être pour autant opulente.

La fouille intégrale des fossés d'enclos et de la plupart des comblement des trous de poteaux autorise une étude de la répartition des mobiliers. Celle-ci permet de restituer plusieurs zones de rejets domestiques, localisées dans la partie orientale de l'enceinte au droit de certains bâtiments. Ces concentrations suggèrent l'existence de plusieurs maisons, sans doute contemporaines, sans qu'il soit possible d'établir de hiérarchie fondée sur la qualité du mobilier ou la position et la taille des constructions. On peut donc conclure à un habitat regroupant plusieurs unités d'habitation de statut social proche.

Bibliographie

Maguer P., Robert G., 2013. La maison gauloise dans l'ouest et le centre de la France. In Krausz S., Colin A., Gruel K., Dechezleprêtre T. dir. L'Âge du fer en Europe. Mélanges offerts à Olivier Buchsenschutz. Bordeaux : Ausonius, 247258. (Mémoires, 32)

Sarreste F., 2017. Sorigny (37), « La Pièce des Viviers ». Occupations rurales de La Tène moyenne au début du IIe siècle après J.-C. Limoges, Éveha, 571 p.

LA STRUCTURATION DES TERRITOIRES DU NORD-OUEST DE LA GAULE À LA FIN DE L'ÂGE DU FER (II^E-I^{ER} SIÈCLES AVANT N.-È.)

Julie REMY (Université de Nantes)

L'objectif principal de ce travail de recherche, mené dans le cadre d'une thèse dont les principaux acquis sont succinctement rappelés ici, était de dresser un bilan des formes d'occupation des territoires du quart nord-ouest de la Gaule, à La Tène moyenne et finale, en complément des avancées considérables réalisées à l'échelle du monde rural depuis les années 1970. La superficie couverte par cette étude, de l'ordre de 50 000 km², entre Manche et Atlantique, regroupe huit territoires gaulois (vénète, namnète, andécave, osisme, coriosolite, riedone, aulerque cénomane, aulerque diablinte et ambiliate). La démarche a consisté en une analyse des différentes formes de l'occupation à la fin de l'âge du Fer, en particulier des sites fortifiés, des habitats groupés, des habitats isolés aristocratiques, ainsi que des sanctuaires ou des espaces rituels. L'habitat rural n'ayant été intégré à la réflexion que dans un second temps.

En premier lieu, il s'agissait de dégager ces différentes catégories de sites, de présenter leurs caractéristiques propres et d'évaluer leurs spécificités. L'objectif étant de réfléchir à leurs fonctions et à leurs rôles au sein des territoires. L'intérêt d'une telle démarche était d'évaluer, dans quelle mesure ces régions participent au mouvement de structuration sociale et territoriale observé dans d'autres cités des Gaules ou plus largement à l'échelle de l'Europe celtique aux II^e et I^{er} siècles av. n. è.

Pour les sites fortifiés (31 sites), 4 classes hiérarchiques, ou rangs ont été définies d'après le critère le mieux cerné et le plus fiable, c'est-à-dire celui de la superficie. La confrontation de ces rangs aux activités pratiquées sur les sites et aux différents mobiliers archéologiques découverts a conduit à doubler ces rangs d'une classification fonctionnelle. Le but étant de sortir de l'appellation générique de « sites fortifiés », qui met surtout l'accent sur l'aspect défensif des sites, alors qu'ils regroupent finalement des réalités fonctionnelles différentes. Cette initiative a ainsi permis de distinguer

les agglomérations fortifiées (rangs 1 à 3, de 10 ha à 135 ha), des petites fortifications aux fonctions mal définies (rang 4, soit moins de 5 ha).

L'analyse des habitats groupés dit « ouverts », pour lesquels seuls 4 cas sont véritablement avérés, suggère finalement un phénomène bien plus étendu. En effet, 10 autres indices de sites ont pu être dégagés. Le recensement effectué apporte une première synthèse pour le nord-ouest de la France, jusqu'ici encore très largement en marge des recherches sur les agglomérations laténiennes.

Les habitats aristocratiques (12 sites) ont également été hiérarchisés selon une grille de critères mise en place par Yves Menez et sur laquelle l'analyse s'est appuyée. Quatre catégories hiérarchiques ont été distinguées, regroupant des établissements ruraux de statuts élevés, à l'image du site de Paule chez les Osismes ou de celui des « Natteries » à Cholet chez les andécaves.

Enfin, les sanctuaires ou espaces rituels (11 sites) ont été examinés, venant compléter et préciser un dernier bilan réalisé en 2003. Deux principales catégories ont été retenues : les sanctuaires certains, comme celui d'Allonnes chez les Cénomans, et les espaces rituels potentiels, correspondant à des antécédents de nature mal définie mis en évidence sous les temples romains. Les lacunes de la documentation ont constitué un frein important à l'interprétation des données, néanmoins la synthèse proposée révèle une activité religieuse non négligeable, qui suggère par ailleurs la présence d'importants pôles d'occupation dont la nature reste difficile à préciser. L'exemple le plus significatif est sans doute celui de « Tronoën », à Saint-Jean-Trolimon chez les Osismes, dont la quantité et la qualité des vestiges gaulois et romains mis au jour au XIX^e s. indiquent l'existence d'un sanctuaire gaulois, mais peut-être aussi d'une agglomération laténienne.

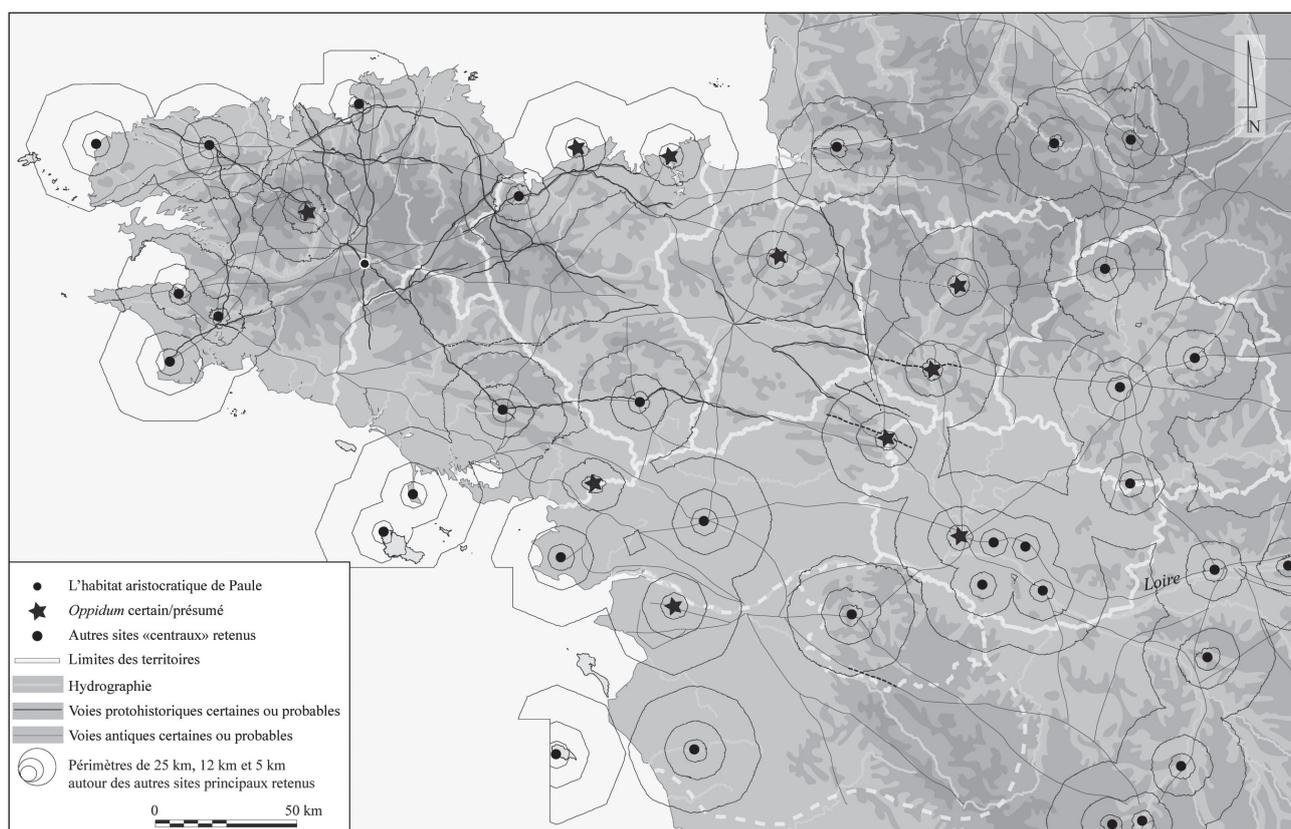


Fig. 1 : Le réseau des oppida, des sites centraux et la résidence aristocratique de Paule en fonction du réseau viarie antique et pré-romain (réal. J. Remy)

En second lieu, l'ensemble de ces données a été mis en perspective et confronté aux éventuels biais de la recherche. Puis, les sites ont été mis en relation avec d'autres composantes du territoire, comme les ressources minérales, les établissements ruraux, les voies terrestres, fluviales et fluvi-maritimes, l'objectif étant de mettre en évidence des facteurs impliqués dans le développement et la construction des territoires. Enfin, leur configuration a été analysée, à l'aide d'un SIG, à travers le réseau des agglomérations fortifiées et ouvertes. Deux méthodes ont été testées, celle des territoires théoriques, calculés en distance-coût, et celle des polygones de Thiessen (visiblement moins opérante).

La confrontation des agglomérations laténiennes (ouvertes et fortifiées) aux autres composantes du territoire, ainsi que l'analyse de leurs positions géographiques a permis de retenir deux facteurs ayant pu jouer un rôle moteur dans leur développement, ainsi que dans la structuration des territoires : le facteur économique et le facteur religieux.

Il est en effet apparu que les cités se structurent *via* leurs propres réseaux d'échanges, c'est-à-dire le long de la Loire (Namnètes et Andécaves), le long de ses principaux affluents et sous-affluents (Ambiliates, Cénomans et Diablintes) et sur la façade maritime pour les peuples les plus riches de l'Océan (Vénètes, Osismes, Coriosolites). De fait, la présence des agglomérations

le long des principaux axes fluviaux et fluvi-maritimes, favorables aux échanges commerciaux, sous-entend l'importance du facteur économique dans l'aménagement des territoires. Leur position privilégiée, mais également l'organisation interne de ces habitats témoignent, pour les mieux renseignées (Tréguieux en Côtes-d'Armor et Quimper dans le Finistère), d'un véritable acte de fondation dans le but de favoriser le développement économique local.

En parallèle et avec toute la prudence qui s'impose, il semblerait que des habitats groupés ouverts soient créés autour d'espaces rituels, témoignant de l'ancrage des populations au sein de leur territoire par le biais des pratiques culturelles. Le développement de l'habitat de Jublains, qui se met en place au plus tard au début du II^e s. av. n. è., en périphérie d'un espace à vocation rituelle (fréquenté dès les IV^e et III^e s. av. n. è.) est l'un des exemples les mieux documentés. Le rôle social (induit par le caractère rituel) et économique de ces agglomérations illustre finalement la mise en place progressive d'un contrôle de l'espace par les peuples, entre le III^e et le I^{er} s. av. n. è., voire parfois dès le IV^e s.

Un autre constat concerne justement le contrôle de l'espace, qui se caractérise par des disparités régionales. Des situations contrastées qui témoignent de processus sociaux et politiques propres à chaque cité, variant en fonction des ressources, des richesses ex-

exploitables par chacun des peuples. De manière générale, on note une fracture entre l'est et l'ouest de la zone d'étude.

La frange orientale est marquée par trois territoires, ceux des Andécaves, des A. Diablintes et des A. Cénomans qui apparaissent comme les mieux structurés autour d'un ou de plusieurs pôles régulièrement répartis. Chez les Andécaves, par exemple, la Loire forme la colonne vertébrale du territoire, le long de laquelle plusieurs agglomérations voient le jour.

Pour les territoires de l'ouest de la zone d'étude, qui bénéficient d'une ouverture sur l'Océan et la Manche, la lecture de l'organisation politique est moins évidente, voire plus originale (ex. : organisation multipolaire chez les Coriosolites). Néanmoins, il ressort une forte attractivité du littoral chez les Coriosolites, les Osismes et les Vénètes. Aussi, la bande côtière osisme, se dote progressivement d'une multitude de pôles économiques, religieux et/ou politiques, qui semblent se répartir le territoire. L'*oppidum* de Huelgoat, occupe une position qui permet d'envisager son statut d'*oppidum* principal des Osismes. Au final, l'analyse révèle le fort ancrage territorial de ce dernier peuple, reflétant un schéma politique qui apparaît, en l'état actuel des données, plus avancé que celui des Coriosolites ou des Vénètes.

La rupture entre l'est et l'ouest de la zone d'étude s'impose également lorsque l'on évalue l'évolution

des habitats groupés ouverts et fortifiés par rapport au tissu urbain de l'époque romaine. Effectivement, les trois cités qui apparaissent les mieux structurées à La Tène finale, correspondent à celles pour lesquelles on reconnaît la continuité la plus évidente avec l'époque romaine. Aussi, la péninsule bretonne, mis à part la zone littorale, présente une plus forte concentration d'agglomérations romaines a priori créées *ex nihilo*. Cette rupture partielle avec l'époque romaine conduit à se demander si l'administration romaine des territoires pour lesquels l'occupation s'est d'abord polarisée autour des principaux axes fluvio-maritimes à La Tène, n'a pas entraîné une réorganisation *via* la création d'un chef-lieu, parfois créé *ex nihilo* et *via* une densification du réseau viaire terrestre, engendrant ainsi de nouvelles agglomérations secondaires. Au final et bien que certaines questions restent en suspens à l'issue de cette étude, il a été possible de conclure que ces régions sont pleinement intégrées dans les processus sociaux qui marquent la fin de l'âge du Fer en Gaule.

Bibliographie

Remy J., 2017. L'organisation des territoires du quart nord-ouest de la Gaule (Bretagne et Pays de la Loire) à la fin de l'âge du Fer (IIe-Ier siècles av. n. è.). Thèse de doctorat, Tours, Université de François-Rabelais, 452 p. (vol. 1), 435 p. (vol. 2).

COLLOQUES DE L'AFEAF

* : organisés antérieurement à la création de l'association

1^{er} colloque (Sens, 1977)*

Les Sénons avant la conquête à la lumière des dernières découvertes. Habitats, commerce, sépultures. Actes du colloque de La Tène (Sens, 15 mai 1977), Bull. de la Société Archéologique de Sens, 21, 1979, 89 p.

2^e colloque (Saint-Quentin, 1978)*

non publié

3^e colloque (Châlons-sur-Marne, 1979)*

L'âge du Fer en France septentrionale. Actes du colloque de Châlons-sur-Marne (12-13 mai 1979), Mémoires de la Société Archéologique Champenoise, 2, suppl. au bull. n° 1, 1981, 384 p.

4^e colloque (Clermont-Ferrand, 1980)*

Collis J., Duval A., Périchon R. (dir.)
Le deuxième âge du Fer en Auvergne et en Forez et ses relations avec les régions voisines. Actes du colloque de Clermont-Ferrand, 1980, Sheffield, Université de Sheffield - Saint-Étienne, Centre d'études foréziennes, 1982, 344 p.

5^e colloque (Senlis, 1981)*

Bardon L., Blanchet J.-C., Brunaux J.-L., Durand M., Duval A., Massy J.-L., Rapin A., Robinson C., Woimant G.-P. (dir.)
Les Celtes dans le Nord du Bassin parisien (VI^e – I^{er} siècle avant J.-C.), Actes du V^e colloque de l'AFEAF (Senlis, 30-31 mai 1981), Revue Archéologique de Picardie, 1, 1983, 301 p.

6^e colloque (Bavay et Mons, 1982)*

Cahen-Delhay A., Duval A., Leman-Deliver G., Leman P. (dir.)
Les Celtes en Belgique et dans le Nord de la France. Les fortifications de l'Âge du Fer. Actes du VI^e colloque de l'AFEAF (Bavay et Mons, 1^{er}-3^{mai} 1982), Revue du Nord, n° spécial hors série, 1984, 289 p.

7^e colloque (Rully, 1983)

Bonnamour L., Duval A., Guillaumet J.-P. (dir.)
Les âges du Fer dans la vallée de la Saône (VII^e-I^{er} siècles avant notre ère). Paléoméallurgie du bronze à l'âge du Fer. Actes du VII^e colloque de l'AFEAF (Rully, 12-15 mai 1983), Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est, 6^e suppl., éd. du CNRS, 1985, 322 p.

8^e colloque (Angoulême, 1984)

Duval A., Gomez de Soto J. (dir.)
Les Ages du Fer en Poitou-Charentes et ses marges. L'armement aux âges du Fer. Epistémologie de l'archéologie des âges du Fer. Actes du VIII^e colloque de l'AFEAF (Angoulême, 18-20 mai 1984), Aquitania, 1^{er} suppl., 1986, 396 p.

9^e colloque (Châteaudun, 1985)

Buchsenschutz O., Olivier L. (dir.)
Les Viereckschanzen et les enceintes quadrilatérales en Europe celtique. Actes du IX^e colloque de l'AFEAF (Châteaudun, 16-19 mai 1985), Paris, Errance, 174 p. (Dossiers de protohistoire, 9)
L'âge du Fer dans l'Ouest du Bassin Parisien. Actes du IX^e colloque de l'AFEAF (Châteaudun, 16-19 mai 1985), Revue Archéologique du Centre de la France, 28, 1989, p. 7-54.

10^e colloque (Yenne et Chambéry, 1986)

Duval A. (dir.)
Les Alpes à l'âge du Fer. Actes du X^e colloque de l'AFEAF (Yenne et Chambéry, mai 1986), Revue Archéologique de Narbonnaise, suppl. 22, éd. du CNRS, 1991, 437 p.

11^e colloque (Sarreguemines, 1987)

Boura F., Metzler J., Miron A. (dir.)
Interactions culturelles et économiques aux Ages du Fer en Lorraine, Sarre et Luxembourg. Actes du XI^e colloque international de l'AFEAF (Sarreguemines, 1^{er}-3 mai 1987), Archaeologia Mosellana, 2, 1993, 439 p.

12^e colloque (Quimper, 1988)

Duval A., Le Bihan J.-P., Menez Y. (dir.)
Les Gaulois d'Armorique. La fin de l'Age du Fer en Europe tempérée. Actes du XII^e colloque international de l'AFEAF (Quimper, 12-15 mai 1988), Revue Archéologique de l'Ouest, 3^e suppl., 1990, 314 p.

13^e colloque (Guéret, 1989)

Vuillat D. (dir.)
Le Berry et le Limousin à l'Age du Fer. Artisanat du bois et des matières organiques. Actes du XIII^e colloque international de l'AFEAF (Guéret, 4-7 mai 1989), Guéret, Association pour la recherche archéologique en Limousin, 1992, 267 p.

14^e colloque (Évreux, 1990)

Cliquet D., Rémy-Watte M., V. Guichard, M. Vaginay (dir.)
Les Celtes en Normandie. Les rites funéraires en Gaule (III^e - I^{er} siècle avant J.-C.). Actes du XIV^e colloque de l'AFEAF (Évreux, 24-27 mai 1990), Revue Archéologique de l'Ouest, suppl. 6, 1993, 337 p.

15^e colloque (Pontarlier et Yverdon-les-Bains, 1991)

Kaenel G., Curdy Ph. (dir.)
L'âge du Fer dans le Jura. Actes du XV^e colloque de l'AFEAF (Pontarlier et Yverdon-les-Bains, 9-12 mai 1991), Lausanne, 1992, 352 p. (Cahiers d'Archéologie Romande, 57)

16^e colloque (Agen, 1992)

Boudet R. (dir.)
L'âge du fer en Europe sud-occidentale. Actes du XVI^e colloque de l'AFEAF (Agen, 28-31 mai 1992), Aquitania, 12, 1994, 459 p.

17^e colloque (Nevers, 1993)

Maranski D., Guichard V. (dir.)

Les âges du Fer en Nivernais, Bourbonnais et Berry oriental. Regards européens sur les âges du Fer en France. Actes du XVII^e colloque de l'AFEAF (Nevers, 20-23 mai 1993), Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen du Mont-Beuvray, 2002, 428 p. (Bibracte, 6)

18^e colloque (Winchester, 1994)

Collis J. R. (dir.)

Society and settlement in Iron Age Europe. L'habitat et l'occupation du sol en Europe. Actes du XVIII^e colloque de l'AFEAF (Winchester, avril 1994), Sheffield, 2001, 334 p. (Sheffield archaeological monographs, 11)

19^e colloque (Troyes, 1995)

Villes A., Bataille-Melkon A. (dir.)

Fastes des Celtes entre Champagne et Bourgogne aux VII^e-III^e siècles avant notre ère. Actes du XIX^e colloque international de l'AFEAF (Troyes, 25-27 mai 1995), *Mémoire de la Société Archéologique Champenoise*, 15, 4^e suppl. au bull., 1999, 560 p.

20^e colloque (Colmar et Mittelwihr 1996)

Plouin S., Jud P. (dir.)

Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer. Actes du XX^e colloque international de l'AFEAF (Colmar et Mittelwihr, 16-19 mai 1996), *Revue Archéologique de l'Est*, 20^e suppl., 2003, 411 p.

21^e colloque (Conques et Montrozier, 1997)

Dedet B., Gruat Ph., Marchand G., Py M., Schwaller M. (dir.)

Archéologie de la mort, archéologie de la tombe au Premier âge du Fer. Actes du XXI^e colloque international de l'AFEAF (Conques et Montrozier, 8-11 mai 1997), *Thème spécialisé*, Lattes, 2000, 332 p. (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 5).

Aspects de l'âge du Fer dans le Sud du Massif Central. Actes du XXI^e colloque international de l'AFEAF (Conques et Montrozier, 8-11 mai 1997), *Thème régional*, Lattes, 2000, 201 p. (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 6).

22^e colloque (Gérone, 1998)

Buxó R., Pons i Brun E. (dir.)

Els productes alimentaris d'origen vegetal a l'edat del Ferro de l'Europa Occidental : de la producció al consum. Actes du XXII^e colloque international de l'AFEAF (Gérone, 21-24 mai 1998). Girona, Museu d'Arqueologia de Catalunya, 1999, 413 p. (Sèrie monogràfica, 18)

Buxó R., Pons i Brun E. (dir.)

L'habitat protohistoric a Catalunya, Rosello i Llenguadoc Occidental. Actualitat de l'arqueologia de l'edat del Ferro. Actes du XXII^e colloque international de l'AFEAF (Gérone, 21-24 mai 1998). Girona, Museu d'Arqueologia de Catalunya, 1999, 206 p. (Sèrie monogràfica, 19)

23^e colloque (Nantes, 1999)

Mandy B., Saulce A. de (dir.)

Les marges de l'Armorique à l'Age du Fer. Archéologie et Histoire : culture matérielle et sources écrites. Actes du XXIII^e colloque de l'AFEAF (Nantes, 13-16 mai 1999), *Revue Archéologique de l'Ouest*, 10^e suppl., 2003, 418 p.

24^e colloque (Martigues, 2000)

Garcia D., Verdin F. (dir.)

Territoires celtiques, espaces ethniques et territoires des agglomérations protohistoriques d'Europe occidentale. Actes du XXIV^e colloque de l'AFEAF (Martigues, 1-4 juin 2000), Paris, Errance, 419 p.

25^e colloque (Charleville-Mézières, 2001)

Méniel P., Lambot B. (dir.)

Repas des vivants et nourriture pour les morts en Gaule. Actes du XXV^e colloque international de l'AFEAF (Charleville-Mézières, 24-27 mai 2001). *Mémoires de la Société Archéologique Champenoise*, 16, suppl. au bull. n° 1, 2002, 400 p.

26^e colloque (Paris et Saint-Denis, 2002)

Buchsenschutz O., Bulard A., Chardenoux M.-B., Ginoux N. (dir.)

Décor, images et signes de l'âge du Fer européen. Actes du XXVI^e colloque international de l'AFEAF (Paris et Saint-Denis, 9-12 mai 2002). *Revue Archéologique du Centre de la France*, 24^e suppl., Tours, FERACF, 2003, 280 p.

Buchsenschutz O., Bulard A., Lejars T. (dir.)

L'âge du Fer en Île-de-France. Actes du XXVI^e colloque international de l'AFEAF (Paris et Saint-Denis, 9-12 mai 2002). *Revue Archéologique du Centre de la France*, 26^e suppl., Tours, FERACF - Paris, I.N.R.A.P., 2005, 272 p.

27^e colloque (Clermont-Ferrand, 2003)

Mennessier-Jouannet C., Deberge Y. (dir.)

L'archéologie de l'âge du Fer en Auvergne. Actes du XXVII^e colloque international de l'AFEAF (Clermont-Ferrand, 29 mai-1^{er} juin 2003), *Thème régional*. Lattes, 2007, 432 p. (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, Hors-série n° 1)

Mennessier-Jouannet C., Adam A.-M., Milcent P.-Y. (dir.)

La Gaule dans son contexte européen aux IV^e et III^e av. n. è.. Actes du XXVII^e colloque international de l'AFEAF (Clermont-Ferrand, 29 mai-1^{er} juin 2003), *Thème spécialisé*. Lattes, 2007, 398 p. (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, Hors-série n° 2)

28^e colloque (Toulouse, 2004)

Vaginay M., Izac-Imbert L. (dir.) 2007

Les âges du Fer dans le Sud-Ouest de la France. Actes du XVIII^e colloque international de l'AFEAF (Toulouse, 20-23 mai 2004). *Aquitania*, supplément 14-1, 448 p.

Milcent P. (dir.) 2007

L'économie du fer protohistorique : de la production à la consommation du métal. Actes du XXVIII^e colloque international de l'AFEAF (Toulouse, 20-23 mai 2004). *Aquitania*, suppl. n° 14-2, 434 p.

29^e colloque (Bienne, 2005)

Barral Ph., Daubigny A., Dunning C., Kaenel G., Roulière-Lambert M.-J. (dir.)

L'âge du Fer dans l'arc jurassien et ses marges (est de la France, Suisse, sud de l'Allemagne). Dépôts, lieux sacrés et territorialité à l'âge du Fer. Actes du XXIX^e colloque international de l'AFEAF (Bienne, 5-8 mai 2005). Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté, 2 vol., 891 p. (Annales Littéraires de l'Université de Franche-Comté, 826 ; Série « Environnement, sociétés et archéologie », 11).

30^e colloque (Vienne et Saint-Romain-en-Gal, 2006)

Roulière-Lambert M.-J., Daubigney A., Milcent P.-Y., Talon M., Vital J. (dir.)

De l'âge du Bronze à l'âge du Fer en France et en Europe occidentale (X^e - VII^e siècle av. J.-C.). La moyenne vallée du Rhône aux âges du Fer. Actes du XXX^e colloque international de l'AFEAF, co organisé avec l'APRAB (Saint-Romain-en-Gal, 26 - 28 mai 2006), Revue Archéologique de l'Est, 27^e suppl., 2009, 575 p.

31^e colloque (Chauvigny, 2007)

Bertrand I., Duval A., Gomez de Soto J., Maguer P. (dir.)
Les Gaulois entre Loire et Dordogne. Habitats des paysages ruraux en Gaule et regards sur d'autres régions du monde celtique. Actes du XXXI^e colloque international de l'AFEAF (Chauvigny, 17-20 mai 2007). Chauvigny, Association des Publications Chauvinoises, 2009, 2 vol. 457 p. et 541 p. (Mémoires des Publications Chauvinoises, 34 et 35)

32^e colloque (Bourges, 2008)

Chardenoux M.-B., Krausz S., Buchsenschutz O., Vaginay M. (dir.)

L'âge du Fer dans la boucle de la Loire. Les Gaulois sont dans la ville. Actes du XXXII^e colloque de l'AFEAF (Bourges, 1-4 mai 2008), Revue Archéologique du Centre de la France, suppl. n° 35, Tours, FERACF / AFEAF, 2009, 460 p.

33^e colloque (Caen, 2009)

Barral P., Dedet B., Delrieu F., Giraud P., Le Goff I., Marion S., Villard-Le Tiec A. dir.

L'âge du Fer en Basse-Normandie. Gestes funéraires en Gaule au Second âge du Fer. Actes du XXXIII^e colloque international de l'AFEAF (Caen, 20-24 mai 2009). PUF, Besançon, 2011, 2 vol. 336 p. et 360 p.

34^e colloque (Aschaffenburg, 2010)

Sievers S., Schönfelder M. dir.

Die Frage der Protourbanisation in der Eisenzeit / La question de la proto-urbanisation à l'âge du Fer. Akten des 34. internationalen Kolloquiums der AFEAF vom 13.-16. Mai 2010 in Aschaffenburg. Bonn, 2012, Habelt, Kolloquien zur Ur- und Frühgeschichte, vol. 16, 386 p., 229 fig., tableaux. ISBN 978-3-7749-3785-7.

Schönfelder M., Sievers S., dir.

L'âge du Fer entre la Champagne et la vallée du Rhin / Die Eisenzeit zwischen Champagne und Rheintal. 34^e colloque international de l'AFEAF du 13 au 16 mai 2010 à Aschaffenburg. Mainz, 2012, Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums. RGZM – Tagungen, Band 14, 602 p., 27 tab., 309 fig. ISBN 978-3-88467-193-1.

35^e colloque (Bordeaux, 2011)

Colin A., Verdin F. (dir.)

L'âge du Fer en Aquitaine et sur ses marges. Mobilité des hommes, diffusion des idées, circulation des biens dans l'espace européen à l'âge du Fer. Actes du XXXV^e colloque international de l'AFEAF (Bordeaux, 2-5 juin 2011). Aquitania suppl. 30, Bordeaux, 783 p.

36^e colloque (Vérone, 2012)

Barral Ph., Guillaumet J.-P., Roulière-Lambert M.-J., Saracino M., Vitali D. (dir.)

Les Celtes et le Nord de l'Italie (Premier et Second Âges du fer) / I Celti et l'Italia del Nord (Prima e Seconda Età del ferro). Actes du XXXVI^e colloque international de l'AFEAF (Vérone, 17-20 mai 2012). Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est suppl. 36, Dijon, 740 p.

37^e colloque (Montpellier, 2013)

Olmer F., Roure R. (dir.)

Les Gaulois au fil de l'eau (communications).

Actes du XXXVII^e colloque international de l'AFEAF (Montpellier, 8-13 mai 2013). Ausonius / Editions Aquitania, Mémoires 39, Bordeaux, 778 p.

Olmer F., Roure R. (dir.)

Les Gaulois au fil de l'eau (posters).

Actes du XXXVII^e colloque international de l'AFEAF (Montpellier, 8-13 mai 2013). Ausonius / Editions Aquitania, Mémoires 39 bis, Bordeaux, 372 p.

38^e colloque (Amiens, 2014)

Blancquaert G. et Malrain F. (dir.)

Évolution des sociétés gauloises du Second âge du Fer, entre mutations internes et influences externes. Actes du XXXVIII^e colloque international de l'AFEAF (Amiens, 29 mai – 1^{er} juin 2014). Revue Archéologique de Picardie, n° spécial 30-2016, 722 p.

39^e colloque (Nancy, 2015)

Marion S., Deffressigne S., Kaurin J., Bataille G. (dir.)

Production et proto-industrialisation aux âges du Fer : perspectives sociales et environnementales. Actes du XXXIX^e colloque international de l'AFEAF (Nancy, 14-17 mai 2015). Ausonius, Mémoire 47, Bordeaux, 650 p.

40^e colloque (Rennes, 2016)

Villard-Le Tiec A. (coord) avec la collaboration de Menez Y. et Maguer P.

Architectures de l'âge du Fer en Europe occidentale et centrale. Actes du XL^e colloque international de l'AFEAF (Rennes, 4-7 mai 2016). Presses universitaires de Rennes, 862 p.

41^e colloque (Dole, 2017), en préparation

Barral Ph., M. Thivet et al. (dir.)

Sanctuaires de l'âge du Fer. Actualités de la recherche en Europe celtique occidentale. Actes du XLI^e colloque international de l'AFEAF (Dole, 25-25 mai 2017), à paraître.

NORMES BIBLIOGRAPHIQUES PRÉCONISÉES POUR LES BULLETINS DE L'AFEAF

- Il s'agit de fournir au lecteur les références indispensables ;
- on évitera les listes pléthoriques (en particulier de rapports de fouille et autres documents de littérature grise) ;
- la bibliographie ne comprendra que les références appelées en abrégé dans le texte de l'article (Thévenin 1990 ; Dupont 1995a, p. 56) ;
- elle sera présentée à la suite du texte, par ordre alphabétique et, pour un même auteur, par date de publication. Elle doit comporter toutes les indications nécessaires : noms des auteurs, date de parution, titre complet de l'article ou du livre, intitulé complet de la revue, numéro du volume, pagination, etc., les abréviations étant à proscrire.

Ouvrage

Nom de l'auteur INITIALE(S) DU PRÉNOM, année de parution. Titre complet. Lieu d'édition, éditeur, nombre de pages (collection, numéro de tome dans la collection).

Exemple : Giuliano G., 1992. Châteaux et maisons fortes en Lorraine centrale. Paris, éd. de la Maison des Sciences de l'Homme, 240 p. (Documents d'Archéologie Française, 33).

Article dans un périodique

Nom de l'auteur INITIALE(S) DU PRÉNOM, année de parution. Titre. Nom du périodique, tome (fascicule), pages.

Exemple : Thévenin A., 1990. Du Dryas III au début de l'Atlantique : pour une approche méthodologique des industries et des territoires dans l'Est de la France (première partie). *Revue Archéologique de l'Est*, 41 (2), 177-212.

Contribution aux actes d'un colloque

Nom de l'auteur INITIALE(S) DU PRÉNOM, année de parution. Titre. In Nom de l'auteur INITIALE(S) DU PRÉNOM dir. Titre complet de l'ouvrage. Lieu d'édition, éditeur, pages (collection, numéro de tome dans la collection).

Exemple : Barral Ph., 1999. Aspects de La Tène ancienne et moyenne en Côte-d'Or et vallée de la Saône. In Villes A., Bataille-Melkon A. dir. *Fastes des Celtes en Champagne et Bourgogne aux VIIe-IIIe siècles avant notre ère, actes du XIXe colloque de l'AFEAF*, Troyes, 1995. Reims, Société archéologique champenoise, 447-460. (Mémoire de la Société archéologique champenoise, 15).

Mémoire universitaire

Nom de l'auteur INITIALE(S) DU PRÉNOM, année de parution. Titre. Type de mémoire, lieu, université, nombre de pages.

Perrault Ch., 1993. *Approches dendrochronologiques du hêtre (Fagus sylvatica L.)*. Mémoire de DEA, Besançon, Université de Franche-Comté, 36 p.

Références à distinguer

en appel (Dupont 1995a ; Dupont 1995b), dans la bibliographie finale : Dupont J., 1995a. Les systèmes viaries en Bourgogne antique ...

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le conseil d'administration témoigne, dans sa composition, de la volonté de l'AFEAF de rassembler toutes les composantes de l'archéologie protohistorique et d'accueillir les collègues étrangers, nombreux au sein de l'association. Le Conseil d'administration élu le 26 mai 2017 à Dole est le suivant :

	Fonction	Fin de mandat
BARRAL Philippe	président	2018
MALRAIN François	vice-président - relations avec l'Inrap	2020
ROULIERE-LAMBERT Marie-Jeanne	secrétaire générale	2018
TAILLANDIER Valérie	secrétaire adjointe	2019
GRUAT Philippe	trésorier	2020
DUBREUCQ Émilie	trésorière adjointe - site internet	2018
BLANCQUAERT Geertruii		2018
DEFFRESSIGNE Sylvie		2020
DELRIEU Fabien		2019
FÉLIU Clément	édition du bulletin	2019
FICHTL Stephan	publications	2018
LANDOLT Michaël	journée d'information	2018
OLMER Fabienne		2020
PERNET Lionel	relations internationales	2020
ROURE Réjane	communication - blog	2019
SCHÖENFELDER Martin	relations internationales	2020
VILLARD-LE TIEC Anne		2019
WENDLING Holger	relations internationales	2019
DAUBIGNEY Alain	président d'honneur	



L'Association Française pour l'Étude de l'Âge du Fer a été créée en 1983 afin de favoriser, soutenir et provoquer des études dans le domaine de l'archéologie de l'âge du Fer (période comprise entre 800 et 30 av. J.-C.). 6 colloques sur l'âge du Fer ont été organisés avant sa fondation proprement dite. Depuis 1983, l'AFEAF a organisé chaque année un colloque international sur le territoire national et dans les pays limitrophes, soit un total de 41 colloques en 2017. Ces colloques réunissent 250 à 300 participants en moyenne, chercheurs issus d'institutions diverses, étudiants et amateurs, d'origines géographiques variées (Europe). Ils portent chaque année sur un thème particulier, destiné à confronter les études et connaissances sur une problématique scientifique à l'échelle européenne. Ce thème est choisi également de manière à correspondre aux avancées et préoccupations scientifiques des chercheurs de la région d'accueil du colloque. La publication des actes des colloques intervient sous deux ans. Les prochains colloques programmés sont les suivants : Prague (2018), Le Puy-en-Velay (2019), Lyon (2020), Gijón (Espagne, 2021), Aix-en-Provence (2022).

Outre le colloque annuel, qui a lieu pendant le week-end de l'Ascension, l'AFEAF organise, à Paris, en janvier ou février, une journée d'actualité où sont présentés les résultats de recherches effectuées pendant l'année passée (chantiers de fouille, études, travaux universitaires soutenus ...). Les textes de ces communications, agrémentés d'une ou deux illustrations, sont réunis et édités dans le bulletin de l'AFEAF, distribué aux membres à jour de leur cotisation.

.....

LE SITE

www.afeaf.org

LE BLOG

<http://afeaf.hypotheses.org>

.....

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DE L'ÂGE DU FER

Siège social
Laboratoire d'archéologie
de l'École Normale Supérieure
45 rue d'Ulm
75005 PARIS

Secrétariat
Marie-Jeanne Roulière-Lambert
65 chemin de Mancy
39000 LONS-LE-SAUNIER
port. 06 82 45 22 63
afeafcontact@gmail.com