



Les occupations de la fin de l'Âge du Bronze et du premier Âge du Fer dans la haute vallée de la Sarre : un état des lieux

Simon Sedlbauer, Dimitri Mathiot, Nicolas Meyer, Sandrine Marquié, Guillaume Asselin, Laurent Forelle, Sophie Galand et Christian Pautrot

Traducteur : Data related to deposits from ancient Protohistory in the Upper Saar Valley are particularly indigent despite a growing number of archaeological survey operations conducted those last thirty years. Within this chronological framework spring from Late Bron D2/D3, the purpose of this article is to compile the available documentation in this area of the Lorraine Plateau in order to consider the evolution of the settlement organisation in the Late Bronze Age and Early Iron Age. Finally, with the treatment of those data, the aim is also to describe as good as possible the ceramics facies recently excavated, in order to discuss the chronology of discovered sites after prospections or former excavations. (trad. : A. Sedlbauer), Unsere Kenntnisse vor- und frühgeschichtlicher Fundstellen im Tal der Oberen Saar sind trotz der steigenden Zahl archäologischer Untersuchungen der letzten 30 Jahre noch immer recht dürftig. Ziel des Artikels ist eine Bestandsaufnahme der vorliegenden Hallstatt D2/D3), an die sich einige Überlegungen zu ihrer Organisation und Entwicklung anknüpfen. Abschließend wird über die Auswertung dieser Daten eine bessere Charakterisierung des Keramikspektrums aus den jüngsten Grabungen versucht, um damit die Chronologie der durch Prospektionen oder bei Altgrabungen entdeckten Fundplätze zu erörtern. (trad. : Ch. Dreier et Metz Métropole)



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rae/12271>
ISSN : 1760-7264

Éditeur

Société archéologique de l'Est

Édition imprimée

Date de publication : 1 décembre 2019
Pagination : 73-120
ISSN : 1266-7706

Référence électronique

Simon Sedlbauer, Dimitri Mathiot, Nicolas Meyer, Sandrine Marquié, Guillaume Asselin, Laurent Forelle, Sophie Galand et Christian Pautrot, « Les occupations de la fin de l'Âge du Bronze et du premier Âge du Fer dans la haute vallée de la Sarre : un état des lieux », *Revue archéologique de l'Est* [En ligne], Tome 68 | 2019, mis en ligne le 11 décembre 2020, consulté le 25 janvier 2021. URL : <http://journals.openedition.org/rae/12271>

LES OCCUPATIONS DE LA FIN DE L'ÂGE DU BRONZE ET DU PREMIER ÂGE DU FER DANS LA HAUTE VALLÉE DE LA SARRE : UN ÉTAT DES LIEUX

Simon SEDLBAUER¹, Dimitri MATHIOT², Nicolas MEYER³, Sandrine MARQUIÉ⁴,
Guillaume ASSELIN⁵, Laurent FORELLE⁶, Sophie GALAND⁷, Christian PAUTROT⁸

Mots-clés Haute vallée de la Sarre, Bronze final, Premier âge du Fer, habitat, occupation du sol, typo-chronologie du mobilier céramique.

Keywords Upper Saar Valley, Late Bronze Age, Early Iron Age, settlement, land use, typo-chronology ceramic.

Schlagwörter Tal der Oberen Saar, späte Bronzezeit, Hallstattzeit, Siedlung, Landnutzung, Typenchronologie der Keramik.

Résumé Les données relatives aux gisements de la Protohistoire ancienne de la Haute vallée de la Sarre sont particulièrement indigentes malgré le nombre croissant d'opérations d'archéologie préventive menées ces trente dernières années. En se limitant au cadre chronologique Bronze final IIb - Hallstatt D2/D3, l'objectif de cet article est de dresser un état de la documentation disponible dans ce secteur du Plateau lorrain et de faire un point sur l'évolution de l'organisation des sites d'habitats de la fin de l'âge du Bronze et du Premier âge du Fer. Il s'agit également, avec l'exploitation de ces données, de caractériser au mieux les faciès céramiques issus des fouilles récentes afin de discuter de la chronologie des sites découverts lors de prospections ou de fouilles anciennes.

Abstract Data related to deposits from ancient Protohistory in the Upper Saar Valley are particularly indigent despite a growing number of archaeological survey operations conducted over the last thirty years. Within the chronological framework of the Late Bronze to Hallstatt D2/D3, the purpose of this article is to compile the available documentation in this area of the Lorraine Plateau in order to consider the evolution of settlement organization in the Late Bronze Age and Early Iron Age. Finally, the processing of data is also to describe as well as possible the ceramic facies recently excavated in order to discuss the chronology of sites discovered during surveys or past excavations. (trad. : A. Sedlbauer)

Zusammenfassung Unsere Kenntnisse vor- und frühgeschichtlicher Fundstellen im Tal der Oberen Saar sind trotz der steigenden Zahl archäologischer Untersuchungen der letzten 30 Jahre noch immer recht dürftig. Ziel des Artikels ist eine Bestandsaufnahme der vorliegenden Dokumentation zu den spätbronzezeitlichen und früheisenzeitlichen Siedlungen in diesem Bereich des Plateau lorrain (Stufen Hallstatt A2 – Hallstatt D2/D3), an die sich einige Überlegungen zu ihrer Organisation und Entwicklung anknüpfen. Abschließend wird über die Auswertung dieser Daten eine bessere Charakterisierung des Keramikspektrums aus den jüngsten Grabungen versucht, um damit die Chronologie der durch Prospektionen oder bei Altgrabungen entdeckten Fundplätze zu erörtern. (trad. : Ch. Dreier, Metz Métropole)

1. Archéologue - responsable d'opération, Pôle Archéologie préventive Metz Métropole. ssedlbauer@metzmetropole.fr

2. Archéologue, Département de la Moselle, Parc archéologique de Bliesbruck-Reinheim / UMR 7044 Archimède. dimitri.mathiot@moselle.fr

3. Archéologue - chargé d'opération et de recherche, Inrap Grand-Est, Ludres. nicolas.meyer@inrap.fr

4. Céramologue, Pôle Archéologie préventive Metz Métropole / UMR 5138, ArAr. smarquie19@gmail.com

5. Archéologue, Pôle Archéologie préventive Metz Métropole / UMR 7044 Archimède. gasselin@metzmetropole.fr

6. Archéologue - technicien d'opération, Inrap Grand-Est, Ludres. laurent.forelle@inrap.fr

7. Archéologue, Inrap Grand-Est, Metz / 2L2S - Laboratoire Lorrain de Sciences Sociales - EA 3478 (Sociologie, Ethnologie, Arts, Philosophie). sophie.galland@inrap.fr

8. Société d'Histoire naturelle de la Moselle, Groupe ORAGE du laboratoire 'Géoressources' de l'Université de Lorraine. pautrot.christian@wanadoo.fr

I. CONTEXTE DE L'ÉTUDE

(N. Meyer, S. Sedlbauer)

I.1. CADRE GÉOGRAPHIQUE, GÉOLOGIQUE ET HYDROGRAPHIQUE

À l'extrémité orientale de la Lorraine, la vallée de la Sarre occupe une position géographique centrale à l'ouest du bassin de la Moselle et à l'est du sillon rhénan (fig. 1 et 2). Prenant leurs sources au sud dans le massif montagneux des Vosges à proximité du Donon (1008 m d'altitude), les rivières de la Sarre Rouge et de la Sarre Blanche s'écoulent vers le nord à travers les reliefs gréseux du Trias avant de confluer pour donner la Sarre sur le Plateau lorrain et ses formations géologiques du Muschelkalk et du Keuper inférieur.

Dans l'arrondissement de Sarrebourg (département de la Moselle), autour de son chef-lieu, la Haute vallée de la Sarre occupe environ 890 km². Au sud, les deux vallées étroites de la Sarre Blanche et de la Sarre Rouge présentent un paysage montagnard de croupes aux reliefs gréseux escarpés (400 à 900 m). Les sommets étroits, plats mais rocheux, s'adoucisent et s'élargissent progressivement du sud vers le nord au fur et à mesure que leur altitude diminue. Ces deux vallées principales favorisant un accès aisé aux cols entourant le Donon et la vallée de la Bruche, à l'est, il s'agit aussi d'importants passages ouest/est permettant le franchissement du massif vosgien.

En aval, à proximité de Sarrebourg, le cours de la Sarre, non navigable, serpente à une cote NGF de 260 m au sud et 220 m au nord, dans un relief de collines peu marquées (300 à 360 m) constitués de limons de plateau déposés sur les marnes et calcaire du Muschelkalk supérieur. Ce secteur reste actuellement pour un tiers forestier mais les deux autres tiers sont cultivés ou pâturés.

I.2. HISTORIQUE DES RECHERCHES

L'intérêt pour les périodes anciennes dans la Haute vallée de la Sarre est resté jusqu'à ce jour limité malgré la présence de conservateurs-archéologues au Musée du Pays de Sarrebourg depuis sa création en 1905 et la fréquentation régulière du secteur par les chercheurs de l'archéologie de sauvetage. Du XIX^e s. jusqu'au développement de l'archéologie préventive dans le dernier quart du XX^e s., quelques découvertes ponctuelles sont signalées mais les informations précises sur leur lieu de collecte et leur contexte font la plupart du temps défaut. C'est le cas d'une lance à douille du Bronze final, d'une hache à ailerons terminaux et d'une seconde pointe de lance associée à trois bracelets massifs avec fines incisions transversales conservés dans les musées lorrains et mis au jour « *aux environs de Sarrebourg sans plus de précisions* » (MILLOTTE, 1965, p. 116 et pl. II, n^{os} 24 à 26).

Le point sommital du secteur, le Donon, à Grandfontaine (Bas-Rhin), protégé par une enceinte dont la date d'édification reste inconnue (fig. 1, gisement 05), fait l'objet de la découverte à cette période d'une hache à talon et d'un couteau de l'âge du Bronze (FORRER, 1926, p. 35). Lors de la Première Guerre mondiale, les terrassements liés à l'installation de positions militaires entraînent au même endroit la découverte de nombreuses meules à va-et-vient associées à de la céramique protohistorique. Les fouilles menées sous la direction de F. Lacour de 1934 à 1938 permettent de nouvelles découvertes déposées au musée archéologique de Strasbourg mais jamais publiées. En 1991, quatre nouveaux fragments de meules sont récoltés sur les sentiers par J.-M. Holdebach (HOLDEBACH, 1992). Les éléments de mouture, étudiés en 2007



Fig. 1. Cartographie des sites du Bronze final et du Premier âge du Fer dans la Haute vallée de la Sarre (les numéros renvoient aux gisements mentionnés dans le texte) (DAO : L. Forelle).

par J.-P. Lagadec, sont attribués au Hallstatt D2-D3 (LAGADEC, 2007, p. 2-3, n^o 14).

L'engouement général de la fin du XIX^e s. pour les nécropoles tumulaires protohistoriques n'a trouvé que peu d'écho dans le secteur. La plus importante d'entre elles, celle du *Weiberwald* à Sarraltroff (fig. 2, gisement 16) en rive droite de la Sarre et composée de vingt-neuf tertres, a fait l'objet d'ouvertures par T. Welter entre 1899 et 1905. La documentation sur ces travaux est lacunaire et seule une partie des découvertes a été versée dans les collections publiques. Le mobilier métallique a été étudié par G. Tisserand en 1976 et publié en 1988. Il couvre une période allant du Hallstatt final à la fin de La Tène I (TISSERAND, 1987 p. 12). De nouvelles recherches et fouilles sont entreprises sur ce site par M. Lutz sous l'égide de l'*Abteilung Vor- und Frühgeschichte* en 1942, 1943 et 1944 (LEGENDRE, 2005, p. 464). Trois tertres sont ouverts et les structures relevées (LUTZ, 1942; 1943a; 1943b et 1944), mais l'état des sépultures s'avère décevant pour les inventeurs et elles ne livrent qu'un seul objet métallique, une pointe de flèche en fer attribuée au Hallstatt (LUTZ, 1976, p. 11), considérée alors comme l'un des plus anciens objets ferreux en Lorraine. La présence de tessons et de pesons en terre cuite attribués au Néolithique et à l'âge du Bronze, associés à des foyers, est signalée mais non publiée (LUTZ, 1947, p. 12).

De la fin de la Seconde Guerre mondiale aux années quarante, l'intérêt pour ce patrimoine ancien ne constitue plus une des priorités de l'archéologie locale. M. Lutz, occupé à plein temps par ses recherches gallo-romaines, se contente de visiter avec l'abbé

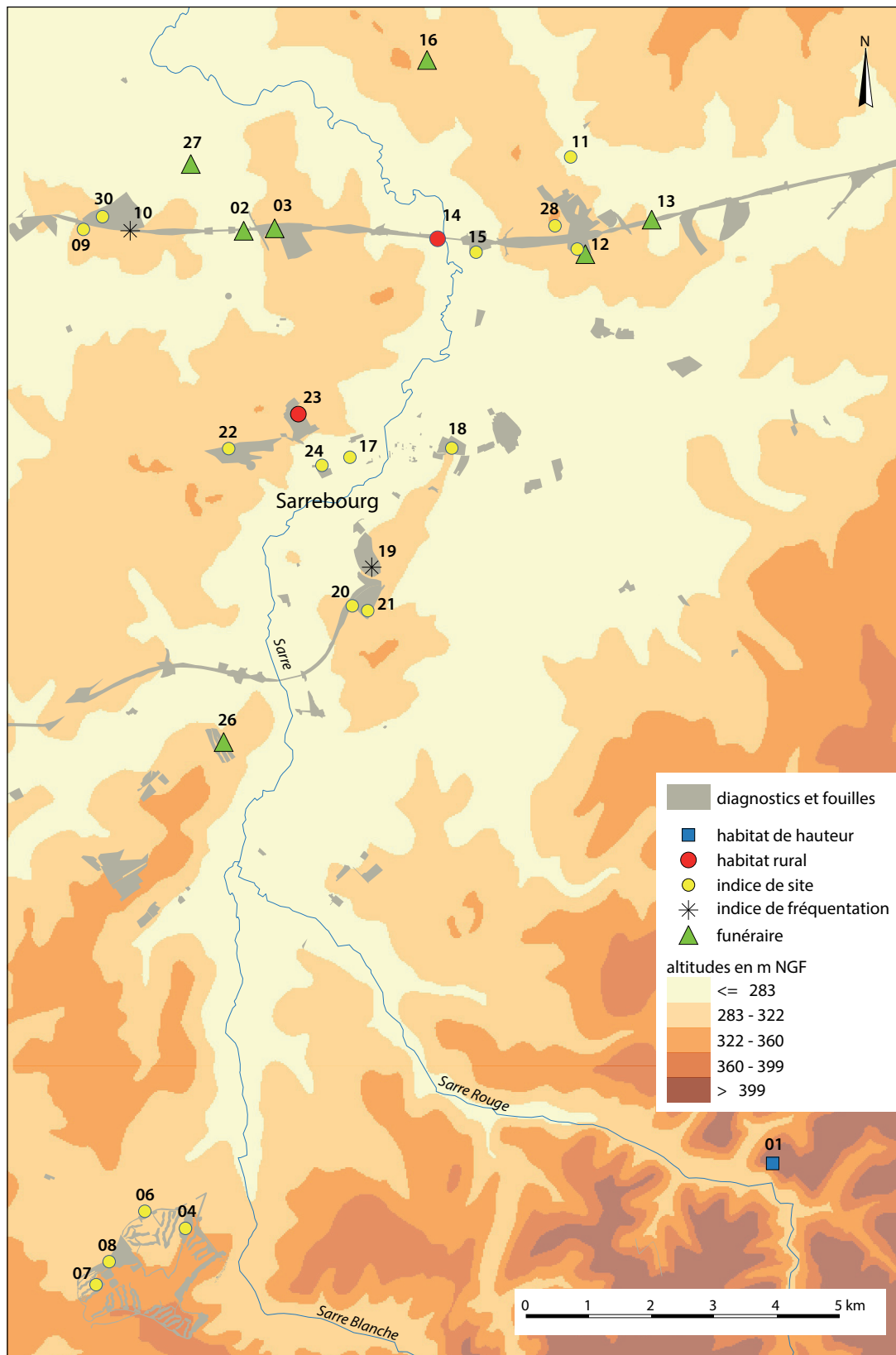


Fig. 2. Carte de répartition des gisements du Bronze final et du Premier âge du Fer dans la Haute vallée de la Sarre (les numéros renvoient aux gisements mentionnés dans le texte) (DAO : L. Forelle). **Moselle :** 01. Abreschviller 'Nonnenbourg-La Roche du Diable'; 02. Dolving 'Gebenhez'; 03. Dolving 'Ruttersmatt'; 04. Fraquelting 'Center Parcs', Hameau C; 06. Hattigny 'Center Parcs', Hameau E; 07. Hattigny 'Center Parc', Hameau J; 08. Hattigny 'Center Parcs', Hameau H; 09. Haut-Clocher 'Lohmatt'; 10. Haut-Clocher 'Ersterbach'; 11. Hilbesheim 'Propriété Steinwetz'; 12. Hilbesheim 'Neufeld-Bergholt'; 13. Réding 'Rivingermatt'; 14. Sarraltroff 'Jockelsberg'; 15. Sarraltroff 'Mur païen'; 16. Sarraltroff 'Weiherwald'; 17. Sarrebourg 'Rue de Kerprich'; 18. Sarrebourg 'ZAC du Quartier Gérôme'; 19. Sarrebourg 'ZAC des Terrasses de la Sarre'; 20. Sarrebourg 'Terrasses-Portes des Vosges', secteur 3; 21. Sarrebourg 'Terrasses-Portes des Vosges', secteur 7; 22. Sarrebourg 'Extension du Golf'; 23. Sarrebourg 'ZAC du Winkelhof'; 24. Sarrebourg Lotissement Kerprich 'Bibelsau'; 25. Turquestein-Blancrupt 'Chaude Poêle' (cf. fig. 1); 26. Xouaxange 'Le Champ Renard'; 27. Dolving 'Bergwald'; 28. Hilbesheim 'Bergholtz'; 30. Dolving-Haut-Clocher 'Lohmatt, Petersmatt'. **Bas-Rhin :** 05. Grandfontaine 'Le Donon' (cf. fig. 1). **Meurthe-et-Moselle :** 29. Bertrambois 'Le Grand Rougimont' (cf. fig. 1).

Glory l'enceinte fortifiée d'Abreschviller (fig. 2, gisement 01), qu'il attribue à l'âge du Bronze à partir de quelques tessons ramassés sous la falaise de contour (LUTZ, 1949, p. 1). Il recueille également le mobilier accompagnant un foyer découvert fortuitement lors de la construction d'un pavillon à Hilbesheim (fig. 2, gisement 11), mobilier qu'il attribue au Hallstatt (LUTZ, 1954; TISSERAND, 1987, p. 8). En 1976, il demande néanmoins à G. Tisserand d'étudier les objets conservés au Musée du Pays de Sarrebourg (TISSERAND, 1987, p. 1) et ouvre, en 1978, un dernier tumulus à Sarraltroff qui s'avère laténien (LUTZ, 1978).

Les années quatre-vingt et le début des années quatre-vingt-dix ne connaissent pas de nouvelles découvertes mais le travail de G. Tisserand sur les collections du Musée du Pays de Sarrebourg est mis en forme et publié avec l'aide de D. Heckenbenner, conservateur du musée (TISSERAND, 1987).

À partir des années quatre-vingt-dix, la politique systématique de diagnostic des projets immobiliers, commandée par le Service régional de l'Archéologie de Lorraine, apporte son lot de découvertes avec treize évaluations positives pour la Protohistoire ancienne entre 1996 et 2017. Elle entraîne une unique fouille à la « ZAC du Winkelhof » (fig. 2, gisement 23) à Sarrebourg (SEDLBAUER *et alii*, 2016). La traversée de la vallée de la Sarre par la nouvelle Ligne à Grande Vitesse Est à proximité de Sarrebourg favorise, en 2008 et 2009, de nouvelles découvertes. Huit nouveaux gisements complètent l'inventaire, deux sont fouillés : un au *Jockelsberg* (gisement 14) à Sarraltroff (MATHIOT, MARTIN, 2013) et un autre à *Ruttersmatt* (gisement 03) à Dolving (RASSART, MATHIOT, 2013). Parallèlement, la nécropole tumulaire du *Weiberwald* à Sarraltroff fait l'objet d'un premier relevé dans le cadre d'un travail universitaire (TRIBOULOT, 2005, p. 175-180).

I.3. PROBLÉMATIQUES ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

Située à mi-chemin entre les vallées de la Moselle et du Rhin, la Haute vallée de la Sarre apparaît comme le parent pauvre des occupations de la Protohistoire ancienne. Les données relatives aux gisements de l'âge du Bronze et du Premier âge du Fer du Pays de Sarrebourg sont particulièrement indigentes malgré le nombre croissant d'opérations d'archéologie préventive menées ces trente dernières années. En se limitant au créneau chronologique Bronze final IIb - Hallstatt D2/D3, l'objectif de cet article est de dresser un état de la documentation disponible dans ce secteur du Plateau lorrain et de faire un point sur l'évolution de l'organisation des sites d'habitats de ce secteur, de la fin de l'âge du Bronze au Premier âge du Fer. En plus d'étayer le cadre chronologique de ces implantations humaines, il sera tenté de préciser le faciès typo-chronologique du mobilier céramique de la Haute vallée de la Sarre et d'en dégager les spécificités au regard des ensembles céramiques contemporains provenant des sillons mosellan et rhénan (ADAM *et alii*, 2010).

II. ÉTAT DE LA DOCUMENTATION ARCHÉOLOGIQUE (N. Meyer, L. Forelle)

II.1. QUELQUES DONNÉES CHIFFRÉES

Sur les 890 km² concernés par l'étude, 62,5% du territoire, correspondant à la partie montagneuse de la Haute vallée de la Sarre et les croupes du piémont vosgien, n'ont pas ou n'ont été que très peu concernés par l'archéologie préventive. Les sites et gisements archéologiques de la Protohistoire ancienne (deux enceintes et un lieu d'extraction de matériau) ne sont connus que par prospection.

Sur 333 km², la situation est différente car les projets immobiliers et de constructions d'infrastructures ont fait l'objet de l'attention des archéologues et 7,26 km² ont été évalués ou fouillés, soit 2,2% de ce territoire.

Les deux biais souvent reprochés à l'archéologie préventive, la non-représentativité et le ciblage préférentiel des terrains évalués, ne peuvent être avancés ici pour le secteur restreint de la Haute vallée de la Sarre. En effet, les projets importants linéaires, la ligne LGV Est (278 ha), la RN4 (75 ha), la construction du Center Parcs (112 ha), les zones commerciales autour du chef-lieu d'arrondissement, les implantations dans la ville même de Sarrebourg (103 ha) et les extensions de carrière (57 ha) ont permis d'évaluer tous les types de terrains, aussi bien urbanisés que ruraux ou forestiers, et ceci de façon aléatoire.

II.2. LES CONSERVATIONS DIFFÉRENCIÉES

Topographiquement, les diagnostics archéologiques ont porté aussi bien sur les sommets des collines que sur les versants de la vallée ou les abords du cours d'eau (fig. 2). Ils permettent d'approcher les problèmes taphonomiques locaux de conservation différenciée des gisements.

Concernant les forêts de cette partie du Plateau lorrain, si la bonne conservation des vestiges attendue dans ces milieux est réelle, notamment pour la nécropole tumulaire de Sarraltroff, les opérations du Center Parcs à Hattigny et Fraquelting ont montré que ces forêts ne sont pas forcément très anciennes. Les vestiges protohistoriques ont souffert d'une érosion agraire non négligeable antérieure à la mise en place du couvert forestier aux périodes médiévales et modernes (MEYER, DOLATA, 2009, p. 64). Le silo d'1,3 m de diamètre, conservé sur seulement 0,35 m de profondeur après décapage de 0,30 m environ par rapport au sol forestier actuel, sur le site d'Hattigny (fig. 2, gisement 06), en constitue une bonne illustration (*cf. infra*).

Concernant les parties sommitales des collines dominant la Sarre, les situations sont contrastées en fonction de l'activité agricole récente menée sur les parcelles.

Dans les labours, le sol a été fortement érodé et seules les structures très profondes sont conservées. Les diagnostics des « Terrasses-Portes des Vosges » et la « Zac des Terrasses de la Sarre » à Sarrebourg (gisements 19, 20 21) ont montré l'existence d'importantes mardelles sèches de 150 à 1 500 m² liées à des dissolutions en profondeur (GEBHARDT, 2017, p. 176-189). Elles constituent de véritables pièges à mobilier mais aussi à paléosols protohistoriques. Le phénomène lent de la dissolution a entraîné progressivement l'enfoncement des terrains et a permis leur préservation ainsi que celle des structures en creux.

Dans les prairies ou à l'emplacement de zones remblayées, comme les secteurs anciennement militaires, l'impact lié aux activités agricoles destructrices des quarante dernières années est atténué. Les structures, comme les sépultures, apparaissent à fleur de sol sous moins de 0,30 m de terre végétale sur le site du « Pré Renard » à Xouaxange (FORELLE, 2017) (fig. 2, gisement 26). Dans l'ancien « Quartier Gérôme » à Sarrebourg (gisement 18), seul le fond d'un silo conservé sur 0,15 m de profondeur était préservé (MEYER, 2015a). L'érosion des labours antérieurs à 1890, date de la construction du camp, a râpé la colline du Marxberg. Dans les prairies du *Bergholtz* à Hilbesheim (gisement 12 et 28), les diagnostics ont permis de détecter des structures d'habitats (GALLAND, 2009; FORELLE, 2012).

Sur les versants de la vallée de la Sarre et au bas de ceux-ci, la conservation est meilleure et c'est là qu'ont été repérées la plupart

des structures d'habitats, en partie protégées par les colluvionnements successifs et l'accumulation de sédiments.

II.3. BIAIS MÉTHODOLOGIQUES

Depuis les années quatre-vingt-dix, les évaluations ont toutes été menées en tranchées en quinconce de 2 m de largeur avec des taux d'ouvertures, variables selon les responsables, compris entre 4 à 7 %. En l'absence de relevés systématiques précis des tranchées, le taux exact d'ouverture n'est pas calculable. Il conditionne pourtant la probabilité de découverte de vestiges archéologiques. Les seuils utilisés sur la Haute vallée de la Sarre sont en-dessous de ceux préconisés actuellement et les diagnostics n'ont pas permis de révéler les sites de superficie réduite.

Certains de ces gisements ont néanmoins été reconnus dans dix évaluations, lorsque le maillage a été plus serré ou par le jeu du hasard. La plupart du temps, une fosse ou un trou de poteau ont été repérés. Le mobilier était absent ou les vestiges étaient associés à du mobilier de facture protohistorique non caractéristique. Dans la majorité des situations, les élargissements effectués sont trop limités en superficie. Au final, ils n'ont apporté que peu d'informations complémentaires et ne permettent pas de mieux caractériser l'occupation ou de proposer un plan de bâtiment sauf dans le cas des constructions modestes à quatre ou six poteaux. Seuls trois gisements archéologiques intéressant notre horizon chronologique de la fin de l'âge du Bronze et du Hallstatt ont fait l'objet d'une prescription de fouilles dans la Haute vallée de la Sarre : une zone funéraire et deux secteurs d'habitats. Pour ces derniers, les surfaces prescrites ont été limitées aux abords immédiats des bâtiments et structures révélés au diagnostic. Les éléments mis au jour lors des fouilles sont sans commune mesure avec ce qui a été détecté en évaluation mais n'ont pas pour autant réellement permis d'évaluer correctement la nature, l'étendue et l'importance de ce type d'occupations spatialement dispersées. Ce sont pourtant celles-ci qui caractérisent ces périodes chronologiques.

III. FORMES ET MODALITÉS DE L'OCCUPATION DES SOLS (S. Sedlbauer, D. Mathiot)

III.1. LES HABITATS OU REFUGES DE HAUTEUR

Au sein du corpus, deux sites sont traditionnellement considérés comme des habitats ou refuges de hauteur.

À Grandfontaine (Bas-Rhin), le plus haut sommet du secteur (1009 m) dominant les sources de la Sarre, le Donon, est couronné d'une enceinte (fig. 1, gisement 05). En l'absence de fouille la datation de cette fortification n'est pas assurée (PÉTRY, 1977, p. 16-17). Dans les 7,5 ha protégés, les découvertes d'objets de l'âge du Bronze, de moulins à va-et-vient attribués au Hallstatt D2/D3 et de céramique protohistorique non étudiée attestent une fréquentation importante de ce point haut stratégique. R. Forrer, E. Linckenheld et J.-J. Hatt ont tous les trois envisagé ce site comme un refuge temporaire de la Protohistoire ancienne (FORRER, 1926, p. 36; LINCKENHELD, 1929 p. 32-33; MANTZ, HATT, 1988, p. 3). François Pétry reste plus prudent et n'envisage qu'une occupation temporaire de la hauteur (PÉTRY, 1977, p. 16) et placerait plutôt le rempart à la fin de La Tène.

Le site d'Abreschviller *Nonnenbourg-La Roche du Diable* (fig. 2, gisement 01), localisé sur les contreforts du massif vosgien surplombant la Sarre Rouge (453 m), a lui aussi été interprété comme un habitat de hauteur (ROHMER, 2002, p. 3-4). Les premières observations réalisées au début du XIX^e s. rendent compte d'un éperon rocheux sur lequel ont été édifiés des « murailles et un fossé » (BEAULIEU, 1836, p. 259-260). Ce promontoire, d'une superficie de 18 ha, est défendu au sud-ouest par un escarpement naturel et à l'est par une levée de terre (fig. 3). Les données matérielles relatives à cette occupation se résument à quelques tessons de céramique et fragments de meules collectés à l'issue d'un sondage effectué en 1949 par M. Lutz et l'abbé Glory (LUTZ, 1952, p. 63) ainsi qu'à l'occasion de ramassages de surface réalisés en



Fig. 3. Cliché de la levée de terre édiflée sur le site de hauteur d'Abreschviller 'Nonnenbourg-La Roche du Diable' (cliché : N. Meyer).

2009 par B. Houpert dans le cadre de campagnes de prospections pédestres (information : carte archéologique, SRA Lorraine). La découverte de ces quelques artefacts évoque une fréquentation des lieux au cours du Bronze final et/ou au Premier âge du Fer.

III.2. LES INDICES DE SITES

Ils se concentrent plus bas dans la vallée entre les communes de Fraquelting et Hattigny au sud et Sarraltroff et Haut-Clocher au nord. Ils sont pour l'essentiel formés d'un nombre particulièrement restreint de structures excavées en apparence isolées. En réalité, ces emplacements de découvertes ont toujours été localisés en limite des zones évaluées et ils peuvent appartenir à des sites se développant hors emprise.

En 2008, la réalisation d'un diagnostic préalable au projet de création du Center Parcs *Le Domaine des Harcholins* sur les communes de Fraquelting, Hattigny et Niderhoff a permis de mettre au jour quatre structures en creux remontant au Premier âge du Fer de part et d'autre de trois vallons sur 1,5 km de distance (MEYER, DOLATA, 2009 ; MEYER, 2016a, p. 342-343).

Dans le premier vallon, versant oriental, une tranchée ouverte sur la commune de Fraquelting, à l'emplacement de la parcelle forestière 2, Hameau C (fig. 2, gisement 04), a révélé la présence d'une fosse oblongue (stC01 : 0,5 x 0,35 m) au profil en cuvette, conservée sur 0,3 m de hauteur (fig. 4, n° 1). De nombreux tessons de céramique associés à deux fragments de planches en chêne (*Quercus* sp.) carbonisés ont été collectés au sein de son remplissage. L'attribution chronologique des tessons au Hallstatt D est étayée par la datation par analyse dendrochronologique des fragments de planches dont les résultats situent l'abattage des bois après 555 et 551 av. J.-C.

Sur la commune d'Hattigny, ce sont trois structures excavées réparties sur trois zones distinctes qui ont été découvertes. Sur le versant occidental du même vallon que le site précédent, à 300 m, un fond de silo (stE01) de plan ovale de 1,2 à 1,3 m de diamètre, conservé sur 0,35 m de hauteur (fig. 4, n° 2), a été mis au jour à l'emplacement de la parcelle forestière 3, Hameau E (fig. 2, gisement 06). L'aspect du creusement, très accusé à l'ouest, évoque le profil des structures d'ensilage. Outre de nombreux résidus charbonneux et particules d'argile rubéfiée, son comblement se caractérise par la présence de fragments de grès et de mobilier

céramique attribuable au Hallstatt D2-D3. Sur le versant oriental d'un second vallon, à 800 m, une fosse particulièrement arasée (stJ04) contenant quelques tessons de céramique attribuables à la Protohistoire ancienne a été observée sur la parcelle forestière 9, Hameau J (gisement 07). Enfin, un fond de fosse (stH02 ; fig. 4, n° 3) d'environ 2 m de diamètre, conservé sur 0,05 m d'épaisseur, a été reconnu sur la parcelle forestière 7, Hameau H (gisement 08) sur le versant occidental d'un dernier vallon, à 300 m du gisement précédent. Une datation au Hallstatt D est proposée sur la base des quelques tessons de céramique collectés au sein du remplissage, auquel étaient mêlées des inclusions charbonneuses et des particules de terre rubéfiée.

Ces trente dernières années, plusieurs opérations de diagnostics et de fouilles menées sur le territoire communal de Sarrebourg ont permis la reconnaissance d'indices de sites sur les rives et versants est et ouest du cours de la Sarre.

En 2001, l'extension du golf de la commune de Sarrebourg (fig. 2, gisement 22), sur le versant occidental de la vallée, constitué pour l'essentiel de pâtures, a entraîné la réalisation d'une évaluation archéologique au cours de laquelle plusieurs structures en creux ont été révélées (BRÉNON, 2007, p. 95-96). L'opération a permis de documenter un bâtiment sur six poteaux porteurs auquel sont possiblement associés un chablis et une fosse dont les remplissages ont livré du mobilier céramique de la fin de l'âge du Bronze. Le bâtiment se caractérise par un plan rectangulaire particulièrement étroit de 7 m de longueur par 2 m de largeur, soit une superficie au sol couvrant environ 14 m². Les trous de poteau qui le composent possèdent des caractéristiques morphologiques similaires, à savoir une forme en plan circulaire à ovale et des dimensions avoisinant en moyenne 0,5 à 0,7 m de diamètre (fig. 5, n° 1).

À environ 1,2 km en direction du sud-est, dans le fond de vallée, un diagnostic réalisé en 2001 rue de Kerprich *Bibelsau* (ROHMER, 2007, p. 96), sur la rive gauche de la Sarre (fig. 2, gisement 24), a abouti à la reconnaissance en limite d'emprise d'un bâtiment sur quatre poteaux délimitant un espace quadrangulaire de 2,5 à 3 m de côté, soit une superficie au sol de 7,5 m² (fig. 5, n° 2). Les fosses d'implantation des poteaux sont de formes ovalaires et présentent un gabarit moyen autour de 0,6 m de longueur et 0,4 m de largeur. Le mobilier céramique recueilli dans le remplissage d'un des creusements date du Bronze final IIB-IIIa.

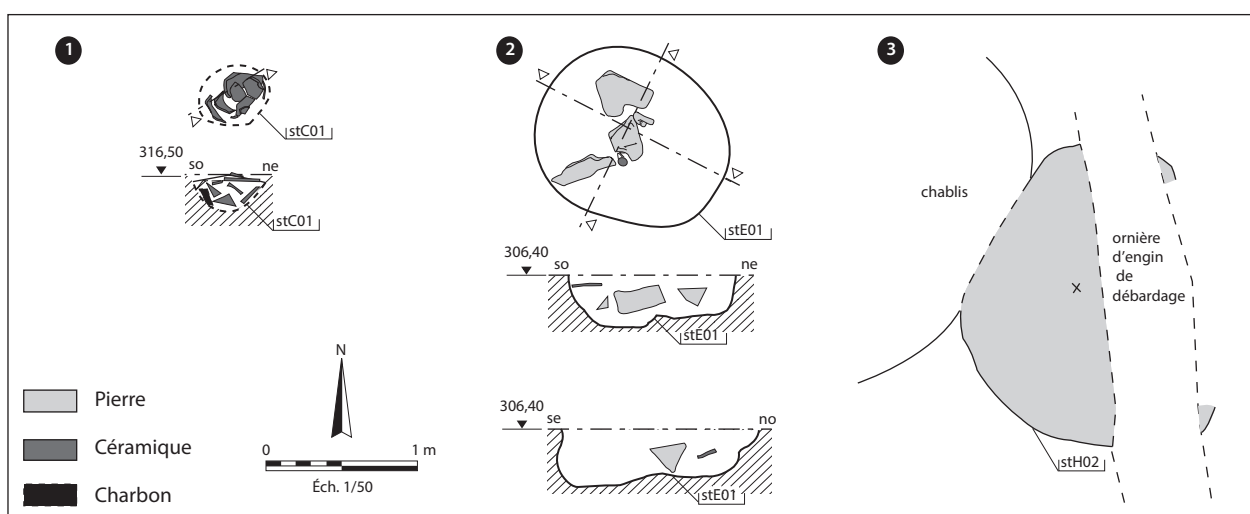


Fig. 4. Center Parcs 'Le Domaine des Harcholins' : relevés des structures excavées représentatives.

1. Fraquelting, Hameau C : fosse stC01 ; 2. Hattigny, Hameau E : silo stE01 ; 3. Hattigny, Hameau H : fosse stH02 (DAO : N. Meyer).

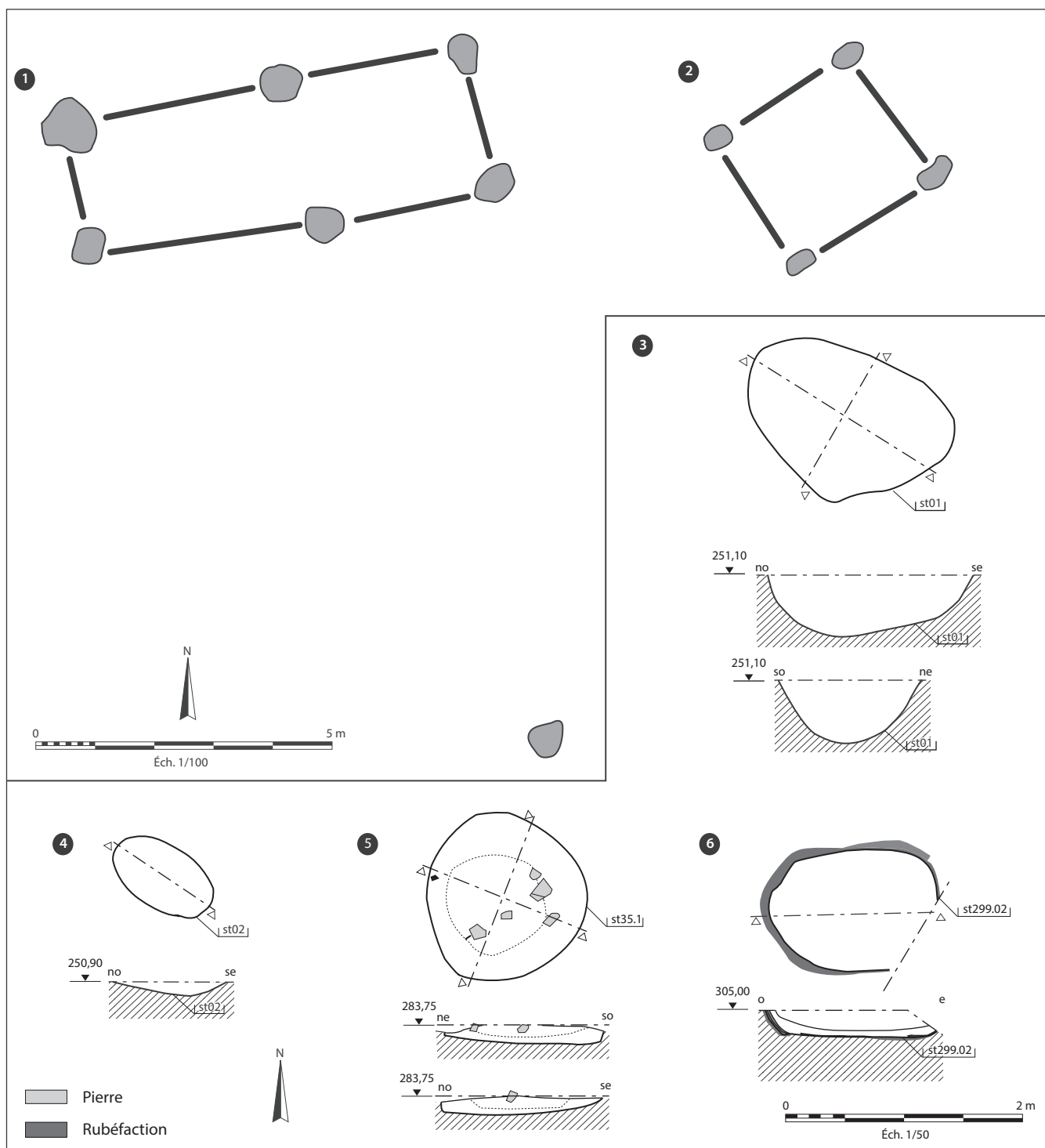


Fig. 5. Indices de sites révélés sur le territoire communal de Sarrebourg : relevés des structures excavées représentatives. **1.** 'Extension du Golf' (DAO : Y. Daune, Metz Métropole, d'après FORELLE, MEYER, 2014, p. 45 et MEYER, 2017, p. 215, modifié) ; **2.** rue de Kerprich 'Bibelsau' (DAO : Y. Daune, Metz Métropole, d'après MEYER, 2017, p. 215, modifié) ; **3.** rue de Kerprich : fosse st01 (DAO : N. Meyer) ; **4.** rue de Kerprich : fosse st02 (DAO : N. Meyer) ; **5.** 'ZAC du Quartier Gêrôme' : silo st35.1 (DAO : N. Meyer) ; **6.** 'Terrasses-Portes des Vosges' : foyer st299.02 (DAO : N. Meyer).

Deux fosses datées sur la base du mobilier céramique et lithique de la fin de l'âge du Bronze ou du début du Premier âge du Fer ont été découvertes à 400 m au nord-est de ce bâtiment. Ces structures en creux ont été révélées en 2004 à l'occasion d'une seconde opération de diagnostic conduite « rue de Kerprich » (MEYER, 2004 ; MEYER, 2015b, p. 98) (fig. 2, gisement 17). Malgré un décapage étendu sur les trois côtés accessibles de l'emprise, aucun creusement supplémentaire n'a été mis au jour. Toutes deux possèdent un plan de forme ovale. La plus grande fosse (st01 : 1,7 x 1,3 m ; fig. 5, n° 3) est conservée sur une hauteur de 0,54 m tandis que la seconde (st02 ; fig. 5, n° 4), d'un diamètre inférieur à 1 m, n'est conservée que sur 0,12 m. Le remplissage limono-argileux brunâtre de ces structures a livré de rares tessons associés à des fragments de meules en rhyolithe.

Plus à l'est, l'occupation des versants surplombant la rive droite de la Sarre, à l'emplacement de champs labourés ou de zones urbanisées, est également avérée sur la base de quelques structures éparses. Le diagnostic mené en 2015 sur le sommet du Marxberg (fig. 2, gisement 18), préalablement à l'aménagement de la « ZAC du Quartier Gérôme » (MEYER, 2015a), a mis au jour une structure en creux (st35.1) circulaire d'environ 1,4 m de diamètre (fig. 5, n° 5). Conservée sur 0,15 m de hauteur, le creusement au profil légèrement concave est comblé par la succession de deux couches brun-grisâtre, limoneuses à argileuses. Bien qu'aucune donnée carpologique n'étaye cette interprétation, les caractéristiques morphologiques de cette excavation particulièrement arasée permettent de l'interpréter comme un possible fond de silo. Outre des particules charbonneuses, des inclusions de terre rubéfiée et des éclats de calcaire portant des traces d'impact thermique, le comblement a restitué plusieurs tessons de céramique dont les décors autorisent une datation large au Premier âge du Fer. Cette découverte rend ainsi compte d'une occupation hallstattienne implantée sur cette éminence surplombant le cours de la Sarre à l'est et celui de son affluent de rive gauche, la Bièvre, à l'ouest.

Situé à environ 1 km de distance du sommet du Marxberg, plus en amont de la Sarre, le diagnostic réalisé en 2017 préalablement au projet de construction du futur lotissement d'activité « Terrasses-Portes des Vosges » a permis la découverte, dans les secteurs 3 et 7, de deux indices d'habitats supplémentaires distants l'un de l'autre d'environ 300 m (MEYER, FRANCK, 2017). Le premier (fig. 2, gisement 20) témoigne d'une occupation en fond de vallon marquée par un trou de poteau (st364.06) de 0,3 m de diamètre, associé à un récipient de stockage écrasé sur lui-même (st364.03) dans sa position primaire (fig. 6). Ils ont été identifiés en surface d'un paléosol dans lequel étaient piégés des tessons de céramique non tournée protohistoriques couplés à des résidus charbonneux. Seules les caractéristiques typo-morphologiques du vase de stockage permettent d'inscrire ce gisement dans une fourchette chronologique allant du Bronze final III au Hallstatt D3.

La seconde occupation (fig. 2, gisement 21) est implantée au sommet d'un replat. Elle se compose de quatre dépressions comblées de type mardelle dont plusieurs ont piégé des tessons de céramique protohistoriques, certains attribuables à la fin de l'âge du Bronze ou au Premier âge du Fer, des charbons de bois et des fragments de torchis brûlés. En outre, l'une d'entre elles a été mise à profit au cours du Hallstatt final pour y installer un foyer semi-enterré de forme ovale (st299.02 : 1,4 x 1 m) (fig. 5, n° 6). L'excavation, conservée sur environ 0,2 m de hauteur, possède un fond plat et des parois verticales. Le fonctionnement de ce foyer a entraîné une rubéfaction de l'encaissant sur quelques centimètres. La fine couche charbonneuse qui tapisse le fond trahit la dernière

phase d'utilisation de la structure avant son abandon définitif marqué par une sédimentation limono-argileuse mêlée à du mobilier céramique du Hallstatt D2-D3.

Plus en aval de la Sarre, en direction du nord, les campagnes de diagnostics archéologiques menées en 2009 dans le cadre des travaux de la LGV Est-Européenne ont permis d'identifier des indices de sites sur la commune de Haut-Clocher aux lieux-dits *Lohmatt* et *Petersmatt* (fig. 2, gisement 09 et 30) ainsi que sur la commune de Sarraltroff au lieu-dit *Mur païen* (gisement 15).

Les vestiges révélés sur la commune de Haut-Clocher sont implantés sur le relief de côte nord du cours du Landbach, affluent de rive gauche de la Sarre. Un trou de poteau associé à un paléosol charbonneux y a été découvert. Le négatif de poteau, de forme circulaire, possède un diamètre d'environ 0,24 m pour 0,1 m de hauteur conservée. Il est reconnaissable en plan à son remplissage de limon argileux grisâtre. Le paléosol dans lequel il a été creusé a livré un tesson datable du Bronze final (VILLER, 2010a ; VILLER, 2016, p. 371-380). À environ 400 m au nord-ouest de ces vestiges, des sondages supplémentaires (MEYER *et alii*, 2009b ; PETITDIDIER, 2017, p. 121) ont permis de mettre au jour d'autres structures protohistoriques. Quatre trous de poteau y ont été documentés. L'implantation des creusements délimite un édifice de plan quadrangulaire de 2,9 à 3,5 m de côté pour une surface au sol de 10,15 m² (fig. 7, n° 1). Il pourrait s'agir d'une construction sur poteaux plantés de type grenier surélevé, à moins qu'il faille y reconnaître un bâtiment plus vaste se prolongeant en dehors de la tranchée. Les fosses d'implantation de poteaux, de formes ovales à circulaires, n'excèdent pas 0,6 m de diamètre pour une hauteur conservée sur 0,32 à 0,52 m. Les comblements, similaires d'une structure à l'autre, se composent d'une sédimentation limono-argileuse renfermant des résidus charbonneux et des particules de terre rubéfiée. Seul le remplissage du poteau st03 a livré du mobilier composé d'un galet et de quelques tessons attribuables à la Protohistoire.

Sur la rive droite de la Sarre, le diagnostic mené dans la commune de Sarraltroff au lieu-dit *Mur païen* (GLAD, 2009 ; GLAD, 2017, p. 129-130) a permis de documenter une fosse



Fig. 6. Diagnostic 'Terrasses-Portes des Vosges' (secteur 3), vue en plan du récipient de stockage st364.03, découvert écrasé sur lui-même dans sa position primaire (cliché : J. Coster, Inrap Grand-Est, Ludres).

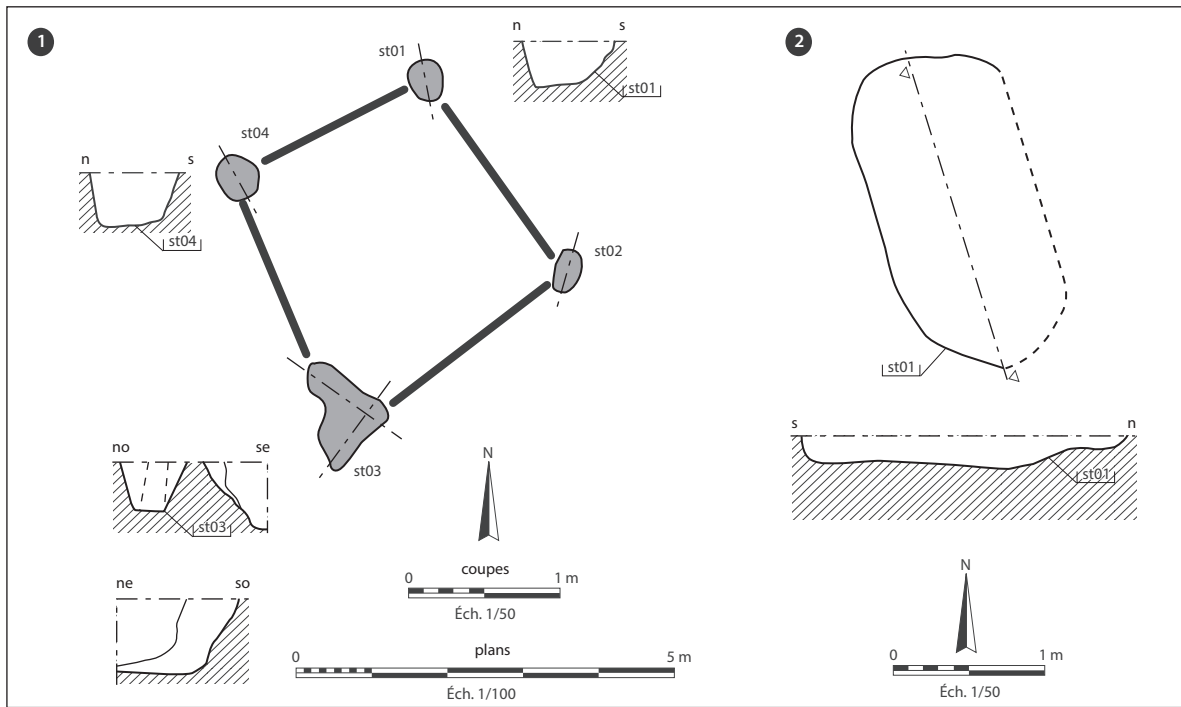


Fig. 7. Indices de sites révélés dans le cadre des travaux de la LGV Est-Européenne en 2008 et 2009 : relevés des structures excavées représentatives. 1. Haut-Clocher 'Lohmatt' (DAO : N. Meyer) ; 2. Sarraltroff 'Mur païen' : fosse st01 (DAO : Y. Daune, Metz Métropole, d'après GLAD, 2009, p. 82, modifié).

(st01 : 2,3 x 1,2 m) attribuable, sur la base du mobilier céramique, à la transition entre le Bronze final IIIb et le Hallstatt C-D1. De forme ovale, le creusement au profil asymétrique et concave est conservé sur 0,2 m de hauteur (fig. 7, n° 2). Les rejets charbonneux, les quelques fragments d'os brûlés ainsi que les tessons de céramique observés dans son remplissage limono-argileux évoquent un dépotoir ou un rejet de foyer probablement en lien avec un contexte domestique. En apparence isolée, cette fosse découverte en limite d'emprise du diagnostic pourrait appartenir à la périphérie d'un habitat se développant sur le versant en dehors des parcelles sondées. Enfin, à environ 200 m de distance de cette excavation, l'opération a révélé quelques trous de poteau qui ont livré du mobilier céramique protohistorique indiquant une possible zone d'habitat.

Enfin, cet inventaire d'indices de sites est complété en direction du nord-est par quelques vestiges révélés sur le versant est de la vallée de la Sarre, dans la commune d'Hilbesheim. Ces découvertes résultent de trois investigations archéologiques, la première conduite en 1954 lors de la construction d'une maison sur la « Propriété Steinwetz » (fig. 2, gisement 11), les deux autres menées en 2008 et en 2012 préalablement à l'extension d'une carrière au lieu-dit *Neufeld-Bergholtz* (gisements 12 et 28).

Les observations réalisées par M. Lutz en 1954 sur le site de la « Propriété Steinwetz » rendent compte d'une structure identifiée comme étant un foyer. L'auteur de la découverte indique la présence dans son remplissage de rejets d'ossements de mouton, de chèvre et de volaille mêlés à des tessons de céramique et à un poids de métier à tisser en pierre calcaire. Cette découverte ancienne est uniquement consignée dans un brouillon de lettre ou d'article conservé dans les archives du musée du Pays de Sarrebourg (LUTZ, 1954) et seul l'ouvrage de G. Tisserand la signale brièvement

(TISSERAND, 1987, p. 8). Suite à un réexamen récent du mobilier céramique (MEYER *et alii*, 2009a, p. 5-9), la datation au Premier âge du Fer proposée au moment de la découverte doit être nuancée du fait de la présence de formes plus récentes possiblement laténiennes. Ces quelques considérations nous amènent également à revoir la caractérisation de cette structure qui pourrait tout aussi bien correspondre à une fosse à vocation détriticienne.

Situé à moins d'1 km au sud de la « Propriété Steinwetz », le diagnostic réalisé en 2008 au lieu-dit *Neufeld-Bergholtz* (GALLAND, 2009 ; GALLAND, 2016, p. 345) (fig. 2, gisement 12) a permis de documenter le fond d'une fosse polylobée datée par sa céramique du Hallstatt C-D1. Le creusement, de forme oblongue et irrégulière (st1 : 13 x 8,5 m), est conservé sur 0,18 m de hauteur (fig. 8, n° 1). Plusieurs concentrations de mobilier céramique et zones charbonneuses parsèment son remplissage. La présence de nombreuses particules d'argile cuite, de fragments de grès chauffé, de meule et d'anneau en terre cuite renforce l'hypothèse d'un dépotoir probablement en lien avec un habitat voisin. En outre, deux fossés, un trou de poteau et un paléosol ont également livré quelques tessons de céramique protohistorique indiquant éventuellement une occupation plus vaste dans ce secteur. À ces témoins d'occupation s'ajoute la découverte à seulement 150 m de distance de deux vases écrasés en place (fig. 8, n° 2) attribuables à une fourchette chronologique large comprise entre le Bronze final et le Hallstatt. Bien qu'aucun ossement n'ait été mis au jour, l'hypothèse d'une incinération ne peut être exclue dans ce contexte précis. Pour finir, ces quelques vestiges font écho au mobilier erratique protohistorique, comprenant de la céramique et une molette en rhyolite, découvert en 2012 au pied de la colline du Bergholtz suite à une seconde opération de diagnostic (FORELLE, 2012) (fig. 2, gisement 28).

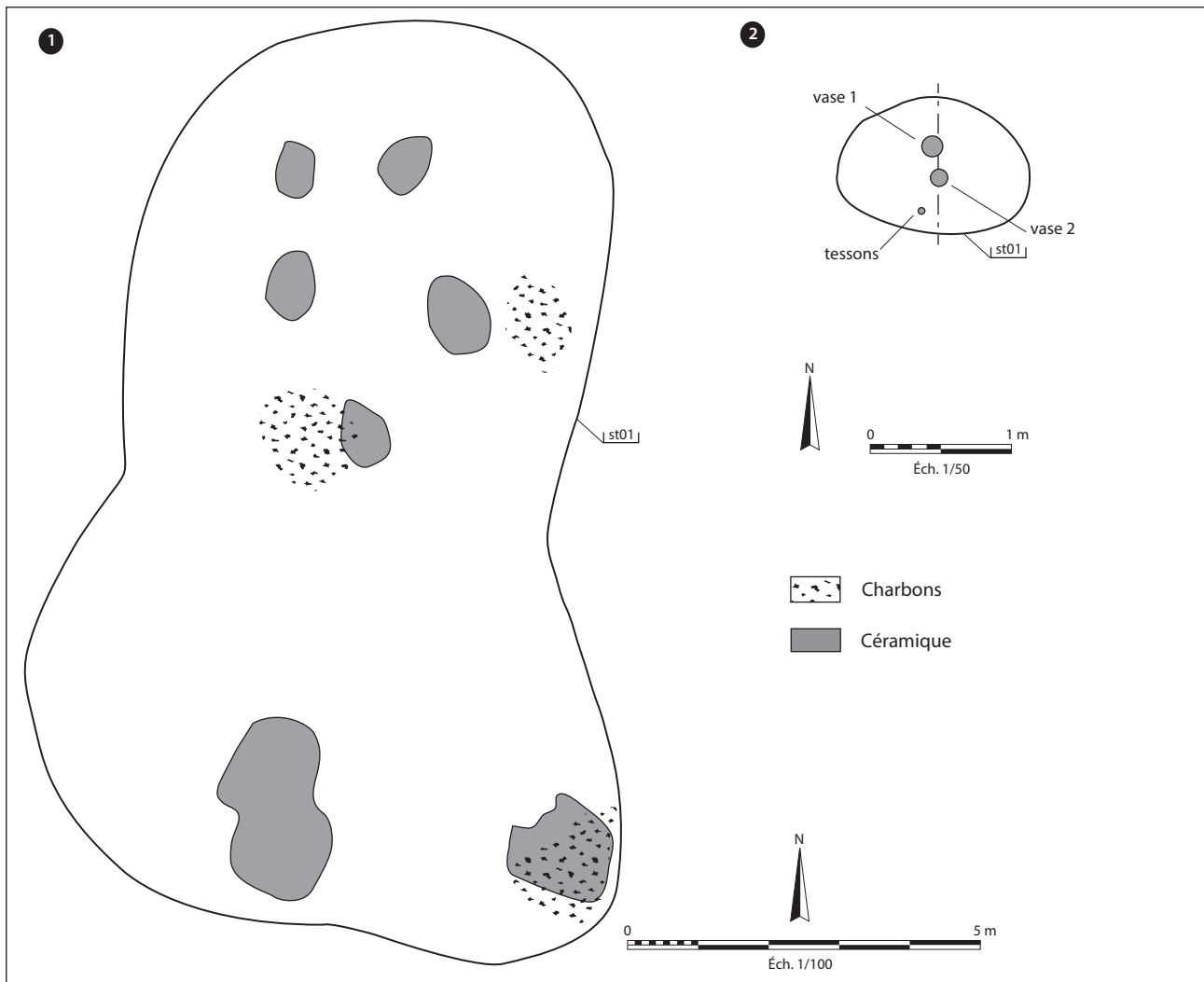


Fig. 8. Indices de sites révélés sur la commune d'Hilbesheim : relevés des structures excavées représentatives. 1. 'Neufeld-Bergholtz' : st01 (DAO : Y. Daune, Metz Métropole, d'après GALLAND, 2009, fig. n° 7, modifié) ; 2. 'Neufeld-Bergholtz' : vases écrasés en place (DAO : Y. Daune, Metz Métropole, d'après GALLAND, 2009, fig. n° 6, modifié).

III.3. L'HABITAT ISOLÉ

Pour la période qui nous concerne, seuls les gisements de Sarraltroff *Jockelsberg* (fig. 2, gisement 14) et de Sarrebourg «ZAC du Winkelhof» (gisement 23) ont fait l'objet d'une fouille extensive. L'approche de ces sites a été servie par une prescription archéologique définissant une superficie importante qui a abouti à la reconnaissance de vestiges structurés contribuant à une meilleure lecture et caractérisation des sites (tant du point de vue de la chronologie que du schéma d'occupation). Ces derniers apportent ainsi de précieux éléments de comparaison nécessaires à la compréhension des indices de sites uniquement reconnus au sein de petites fenêtres de fouille.

III.3.1. Sarraltroff *Jockelsberg*

Les travaux de la LGV Est-Européenne sur la commune de Sarraltroff au lieu-dit *Jockelsberg* (fig. 2, gisement 14) ont donné lieu à une prescription d'opération archéologique préventive suite au diagnostic réalisé sur l'ensemble du tracé ferroviaire (VILLER, 2008a). La fouille s'est déroulée en 2009 (MATHIOT, MARTIN, 2013) sur une superficie totale d'environ 9 600 m².

Le gisement, situé à une altitude moyenne de 250 m NGE, est établi sur les basses terrasses holocènes et tardi-glaciaires de la rive gauche de la Sarre, à sa proximité immédiate, dans un secteur où le sous-sol est essentiellement constitué de sédiments limono-sableux (ROGER, 2007) correspondant aux alluvions récentes du cours d'eau.

Cette intervention archéologique a permis la mise au jour de nombreux vestiges en creux datant du Hallstatt C mais aussi de la période mérovingienne. L'occupation du site au cours de la Protohistoire est marquée par la présence de fosses, de trous de poteau et d'un fossé appartenant vraisemblablement à la périphérie d'un secteur d'habitat plus vaste se développant hors de l'emprise décapée (fig. 9).

III.3.1.1. Un fossé

Un possible fossé (JOC29-JOC99) orienté nord-ouest/sud-est a été reconnu au centre de l'emprise sur environ 10 m de longueur (fig. 10). D'une largeur à l'ouverture de 0,7 m, le creusement au profil en cuvette est conservé sur 0,18 m de hauteur. Son comblement est caractérisé par un limon argileux brun renfermant des résidus charbonneux, des fragments de torchis et du mobilier céramique.

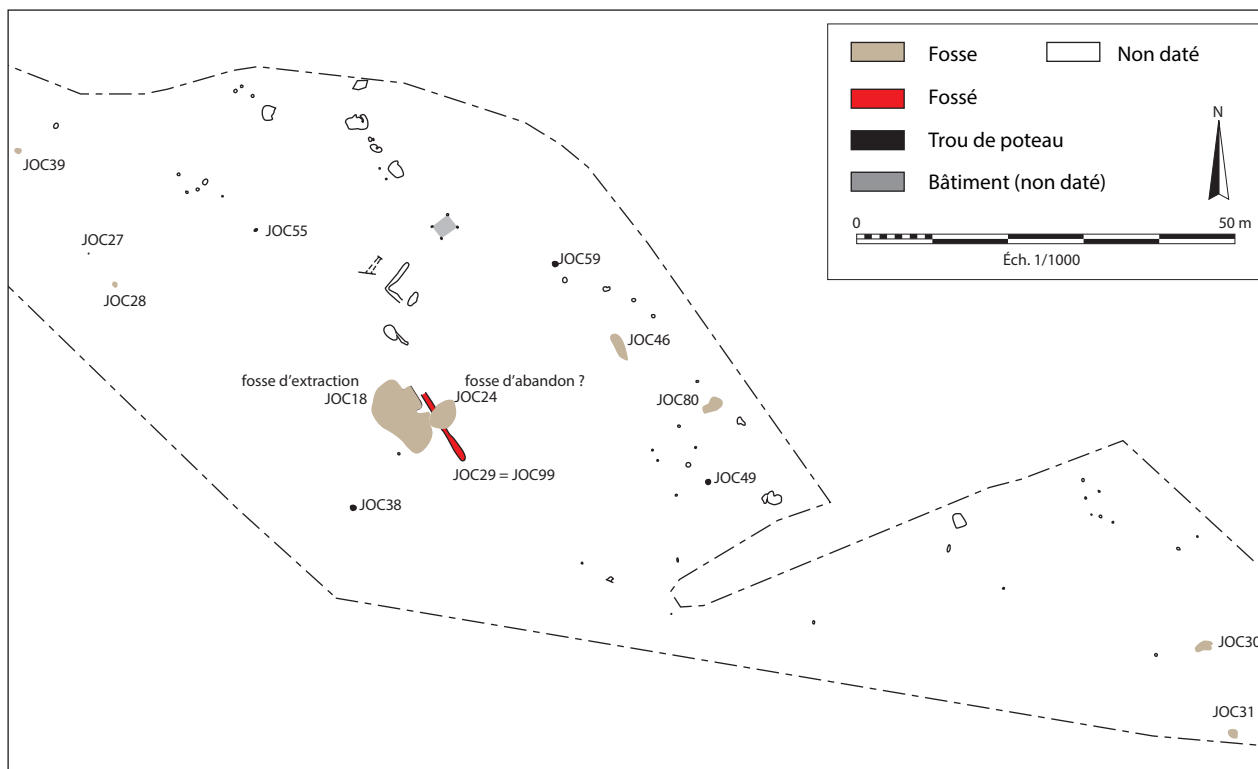


Fig. 9. Plan général des structures mises au jour sur l'emprise de la fouille du 'Jockelsberg' à Sarraltroff (DAO : Y. Daune, Metz Métropole, d'après MATHIOT, MARTIN, 2013, fig. n° 4, modifié).

III.3.1.2. Les fosses

Huit fosses sont disséminées sur la totalité de l'emprise. Deux creusements accolés (JOC18 et JOC24; fig. 10) se distinguent par leurs dimensions plus importantes et leur forte concentration en mobilier archéologique. Afin de pouvoir spatialiser précisément le mobilier, il a été choisi de les fouiller selon un carroyage adapté (carrés de 1 m²) (fig. 11). La fosse JOC18 présente un plan de forme irrégulière allongée d'environ 9 m de longueur par 5 m de largeur. Conservée sur une profondeur maximale de 0,4 m, l'excavation accuse un profil asymétrique au fond irrégulier constitué de plusieurs lobes. La fosse JOC24 qui la jouxte à l'est est de plan ovalaire. De dimensions inférieures (3 x 1,8 m), elle possède un profil analogue conservé sur 0,6 m de profondeur. Toutes deux possèdent un remplissage multiple composé de couches limoneuses à argileuses particulièrement riches en charbons de bois et terre rubéfiée. En plus des nombreux tessons de céramique et fragments de faune, ces fosses ont également livré du petit mobilier en terre cuite comprenant des fusaïoles, un dévidoir, des fragments d'anneau et une cuillère.

Le comblement de la fosse JOC24 se distingue toutefois par la composition particulière de son remplissage. Le fond de l'excavation est jonché de nombreux tessons de céramique posés à plat, mêlés à une sédimentation limoneuse parsemée de résidus charbonneux et de cendres. Cet épandage de mobilier est recouvert par une couche très dense composée exclusivement de torchis, à laquelle succède une sédimentation limono-argileuse plus homogène scellant la structure.

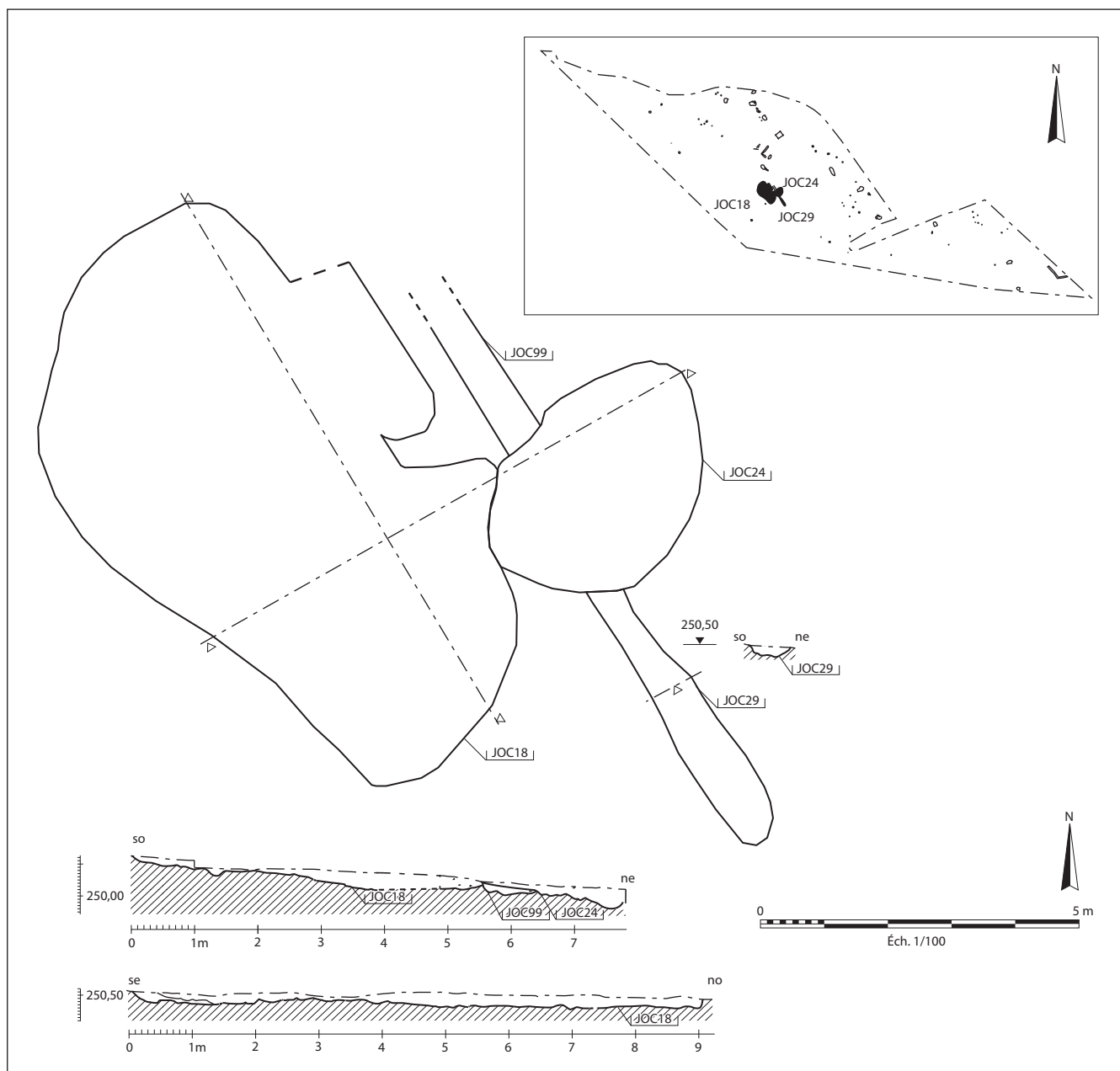
Les autres fosses (JOC28, JOC30, JOC31, JOC39, JOC46 et JOC80) identifiées sur le site sont de gabarits nettement inférieurs (fig. 12). Les creusements, de formes diverses, ont des dimensions allant de 0,6 et 2,6 m de longueur par 0,4 à 1,5 m de largeur pour 0,1 à 0,23 m de profondeur conservée. Outre le mobilier céramique commun à tous les remplissages, la fouille des fosses JOC30 et JOC31, toutes deux isolées à l'extrémité orientale de l'emprise, a révélé des témoins d'activités métallurgiques constitués notamment de déchets liés à la métallurgie du fer et de fragments de creusets.

III.3.1.3. Les trous de poteau

Quatre trous de poteau (JOC38, JOC49, JOC55 et JOC59) se rattachent également à cette occupation sur la base de la céramique collectée dans les comblements. Disséminés dans la moitié nord-est de l'emprise, leur caractère épars n'autorise aucune liaison. De formes circulaires ou ovalaires, les creusements n'excèdent pas 0,6 à 0,8 m de diamètre pour une hauteur conservée oscillant entre 0,1 et 0,3 m (fig. 13).

III.3.1.4. Chronologie

L'attribution chronologique des structures excavées repose sur les résultats de l'étude du mobilier datant. Cinq contextes (JOC18, JOC24, JOC30, JOC29 et JOC59) ont livré l'essentiel du mobilier céramique dont les caractéristiques typologiques et technologiques autorisent une datation dans le courant du Hallstatt C (cf. *infra*).



▲ **Fig. 10.** Sarraltroff 'Jockelsberg': relevés du fossé JOC29-JOC99 et des fosses JOC18 et JOC24 (DAO: Y. Daune, Metz Métropole, d'après MATHIOT, MARTIN, 2013, fig. n^{os} 11 et 12, modifiées).

◀ **Fig. 11.** Vue d'ensemble de la fosse JOC18 en cours de fouille (cliché: D. Mathiot).

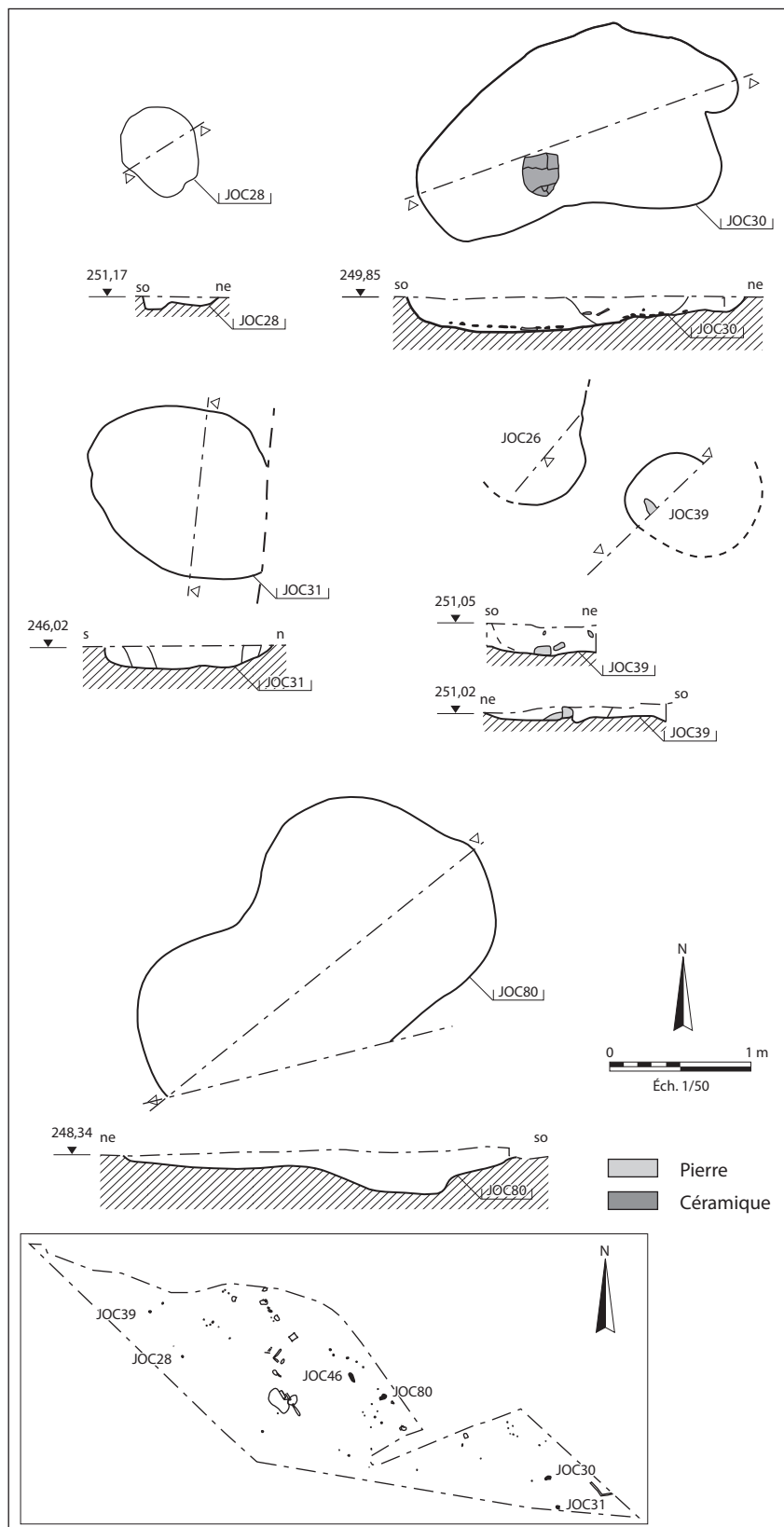


Fig. 12. Sarraltroff 'Jockelsberg': relevés des fosses JOC28, JOC30, JOC31, JOC39 et JOC80 (DAO: Y. Daune, Metz Métropole, d'après MATHIOT, MARTIN, 2013, fig. n^{os} 14, 20, 24, 29 et 31, modifiées).

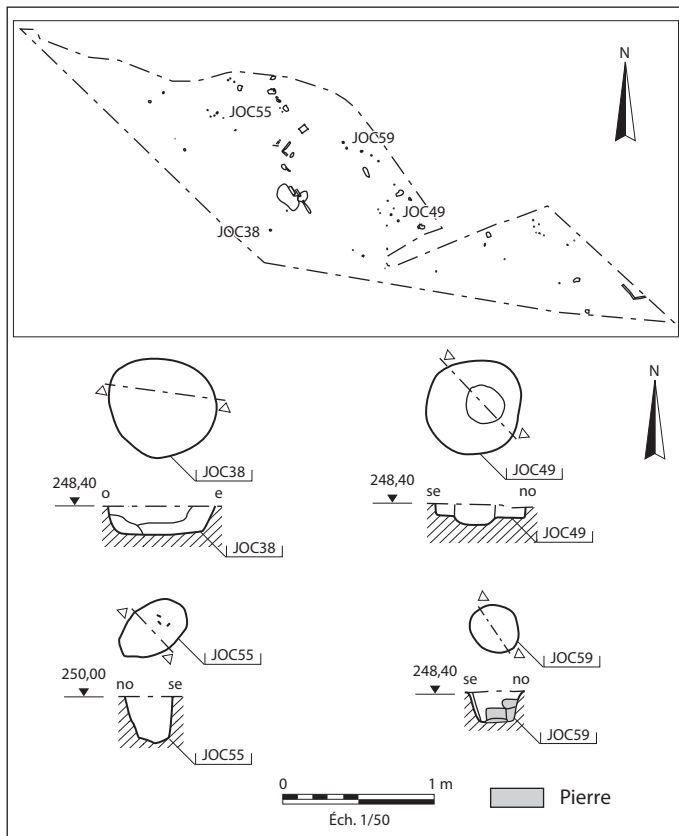


Fig. 13. Sarraltroff 'Jockelsberg' : relevés des trous de poteau JOC38, JOC49, JOC55, JOC59 (DAO: Y. Daune, Metz Métropole, d'après MATHIOT, MARTIN, 2013, fig. n^{os} 8 et 9, modifiées).

final et au Hallstatt. Enfin, située une centaine de mètres en aval du secteur 2, la fouille du secteur 3 a montré la présence d'un talweg peu prononcé. L'épaisse séquence de colluvionnement qui le comble a brassé du mobilier céramique protohistorique en suivant le pendage naturel du terrain. Les artefacts piégés dans cette couche pourraient potentiellement provenir du démantèlement et de l'érosion des structures protohistoriques identifiées plus en amont sur le versant (fig. 14).

La fouille du secteur 1 a permis de mettre au jour les vestiges d'un établissement rural du début du Premier âge du Fer, dont la datation semble plus particulièrement centrée sur le Hallstatt C (fig. 15). Cette occupation est attestée par la présence d'au moins deux bâtiments, de plans lacunaires, sur six (bâtiment A) et cinq (bâtiment B) poteaux porteurs fonctionnant éventuellement avec un alignement de poteaux pouvant correspondre aux vestiges d'une clôture ou d'un enclos. Ces aménagements structurés sont associés à une série de fosses dépotoirs dont l'utilisation primaire était peut-être en relation avec l'extraction de sédiment argileux, et à des creusements isolés de fonction indéterminée.

Les vestiges semblent s'organiser en trois concentrations distinctes. La majorité des fosses (st55, st85, st113, st79, st156) se positionnent dans la partie centrale du secteur 1, à une vingtaine de mètres au nord-nord-ouest des bâtiments sur poteaux porteurs. La deuxième concentration, située au sud-est, est matérialisée par le bâtiment A et sa clôture associés à deux fosses indéterminées (st105, st136), relativement pauvres en rejets d'origine anthropique, et à un trou de poteau isolé (st134). Une quinzaine de mètres plus à l'ouest, le bâtiment B et les quelques structures en creux (st111, st116, st118, st142) implantées à sa périphérie matérialisent une troisième zone d'occupation.

III.3.2.1. Les bâtiments sur poteaux porteurs

Le bâtiment A est situé dans l'angle sud-est du secteur 1. Il s'agit d'une construction sur poteaux porteurs de plan trapézoïdal orientée nord-nord-ouest/sud-sud-est. Seules cinq fosses d'implantation de poteaux (st120, st122, st126, st128, st132) ont été reconnues à la fouille (fig. 16, n^o 1). L'hypothèse d'un sixième poteau marquant l'angle sud-est du bâtiment semble recevable. Sur la base de cette restitution, la longueur des grands côtés de l'édifice oscille entre 4,5 et 5,7 m environ tandis que celle des petits côtés varie entre 4 et 5 m. Ainsi, ce bâtiment couvre une superficie au sol d'environ 22,65 m².

Les fosses d'implantation de poteaux, de plan circulaire à ovale, présentent des dimensions comprises entre 0,24 et 0,4 m de longueur pour 0,16 à 0,28 m de largeur. Les structures montrent un état d'arasement assez prononcé avec une hauteur conservée oscillant entre 0,1 et 0,14 m.

III.3.2. Sarrebourg « ZAC du Winkelhof » : un site d'habitat (secteur 1)

Le projet d'aménagement de la « ZAC du Winkelhof » à Sarrebourg (fig. 2, gisement 23) a donné lieu à une prescription d'opération archéologique préventive suite à un diagnostic réalisé sur environ 16 ha (FORELLE, MEYER, 2014). La fouille s'est déroulée en deux phases entre 2014 et 2015 (SEDLBAUER *et alii*, 2016) sur une superficie totale d'environ 16 000 m² répartie en quatre secteurs distincts (secteurs 1 à 4).

Le site est localisé en bordure du Plateau lorrain sur le versant ouest de la Haute vallée de la Sarre, à environ 1,5 km à l'ouest du centre historique de Sarrebourg. Les différents secteurs qui le composent, situés à une altitude comprise entre 289 et 315 m NGF, sont localisés sur un coteau qui domine le cours de la Sarre (244 m NGF) en rive gauche, exposé au sud-est, sur une pente moyenne de 6%. Dans ce secteur, le sous-sol est constitué de colluvions argilo-limoneuses qui recouvrent les formations géologiques marno-calcaires à cératites datées du Muschelkalk supérieur (ROGER, 2007) entaillé ponctuellement par des sillons comblés de colluvions.

Les installations humaines mises en évidence par cette opération appartiennent à différentes phases d'occupation principalement centrées sur la fin du Néolithique, la fin de l'âge du Bronze et le début du Premier âge du Fer ainsi que l'époque Moderne. L'occupation du site au cours de la Protohistoire correspond à une aire d'habitat implantée à l'extrémité septentrionale du versant dans le secteur 1 et à un ensemble de cinq fosses profondes à profil en V et Y découvert à 240 m de distance dans le secteur 2. L'étude du mobilier céramique collecté dans plusieurs structures excavées, couplée aux résultats de datations radiométriques, permettent d'attribuer ces vestiges aux dernières étapes du Bronze

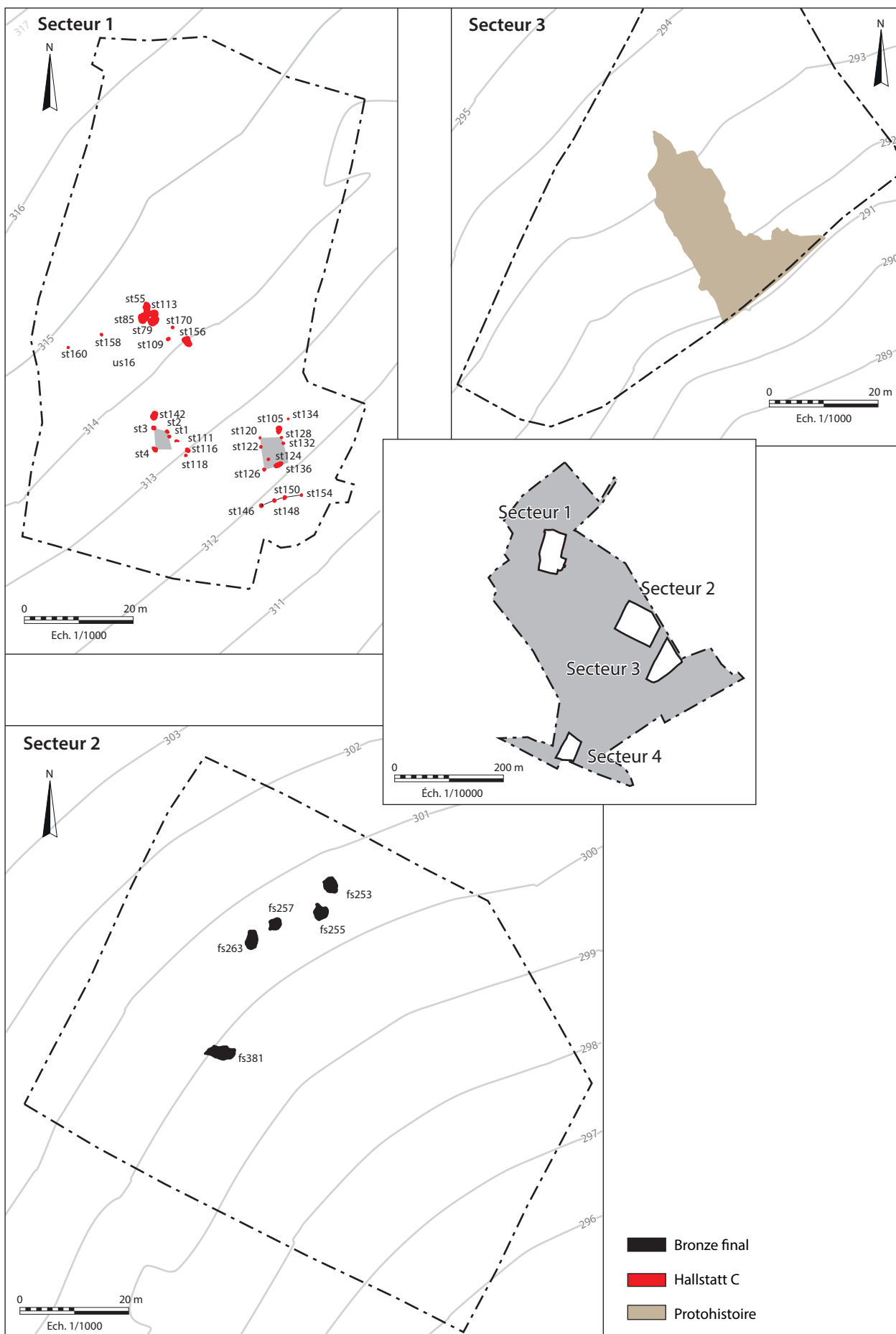


Fig. 14. Plans des trois secteurs de fouille du site de la 'ZAC du Winkelhof' à Sarrebourg ayant révélé des vestiges d'occupation protohistoriques (DAO : Y. Daune, S. Sedlbauer, Metz Métropole).

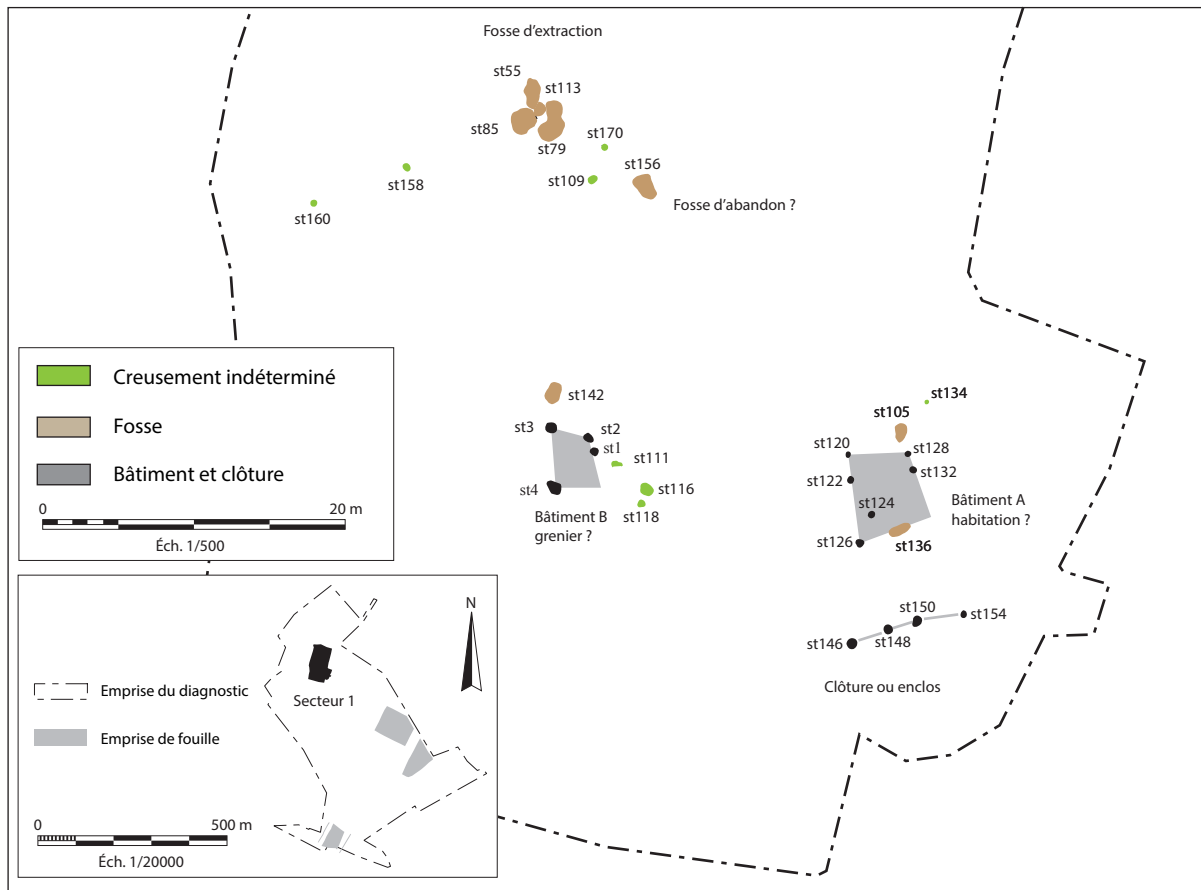


Fig. 15. Plan général des structures mises au jour sur le secteur 1 de la fouille de la 'ZAC du Winkelhof' à Sarrebourg (DAO : Y. Daune, S. Sedlbauer, Metz Métropole).

Les poteaux délimitant le grand côté ouest ne sont pas disposés à intervalle régulier. L'espacement entre le support cornier nord-ouest st120 et le poteau intermédiaire st122 est de 1,5 m de longueur environ. L'entraxe entre ce dernier et le poteau d'angle sud-ouest st126 est quant à lui d'environ 4 m. Une distribution sensiblement analogue des supports est perceptible dans la paroi opposée avec un espacement d'environ 1 m de longueur entre le poteau cornier nord-est st128 et le poteau intermédiaire st132.

Un trou de poteau (st124) est visible à l'intérieur de la construction à proximité de la paroi ouest. Sur la base du mobilier céramique collecté dans son comblement et en l'absence de recoupement, cette excavation pourrait être contemporaine au bâtiment.

On note une grande similarité des comblements pour chacune des structures. Les remplissages sont caractérisés par un sédiment limono-argileux brunâtre mêlé à des résidus charbonneux, des particules d'argile rubéfiée pouvant correspondre à du torchis et des tessons de céramique.

Situé une quinzaine de mètres plus à l'ouest, le bâtiment B a été reconnu et fouillé au cours du diagnostic (FORELLE, MEYER, 2014). Cette construction sur poteaux porteurs possède un plan de forme *a priori* rectangulaire, légèrement tronqué au niveau de son petit côté nord (fig. 16, n° 2). Sur les quatre poteaux corniers délimitant le bâtiment, seuls trois sont conservés (st2, st3, st4), le quatrième étant restitué à l'angle sud-est. Un poteau supplémentaire (st1) est implanté sur le long côté est à environ 1 m de distance du poteau cornier nord-est (st2). La construction, d'environ 3 à 4 m de longueur pour 2,5 m de largeur, couvre une superficie au sol avoisinant 9 m². Les caractéristiques

morphologiques des fosses d'implantations de poteaux sont analogues. Toutes montrent un plan de forme grossièrement circulaire n'excédant pas 1 m de diamètre en moyenne pour une dizaine de centimètres de hauteur conservée. En outre, elles se distinguent en plan par leur remplissage limono-argileux brunâtre parsemé de fragments de charbons de bois mêlés à quelques tessons de céramique protohistorique.

III.3.2.2. Les traces d'un dispositif de clôture ou d'enclos

En lien avec ces bâtiments, une structuration de l'espace de type enclos ou clôture est perceptible par un alignement de quatre trous de poteaux (st146, st148, st150, st154), reconnu 6 m au sud du bâtiment A (fig. 17). Ces structures se répartissent sur une ligne d'environ 7,5 m suivant un axe est-ouest. L'espacement des supports varie entre 1,5 et 2,5 m.

Les creusements, relativement arasés, de plan circulaire ou ovalaire, possèdent des diamètres oscillant entre 0,6 et 0,34 m pour une profondeur conservée d'environ 0,1 m. Tous sont comblés par une sédimentation argilo-limoneuse brune contenant quelques fragments de céramique protohistorique et inclusions charbonneuses.

III.3.2.3. Les fosses

Ce type de structure a été observé sur toute la superficie de l'habitat. On distingue toutefois une concentration plus importante au nord-ouest des bâtiments tandis que seules quelques fosses sont excavées à leur périphérie. Cinq excavations (st55,

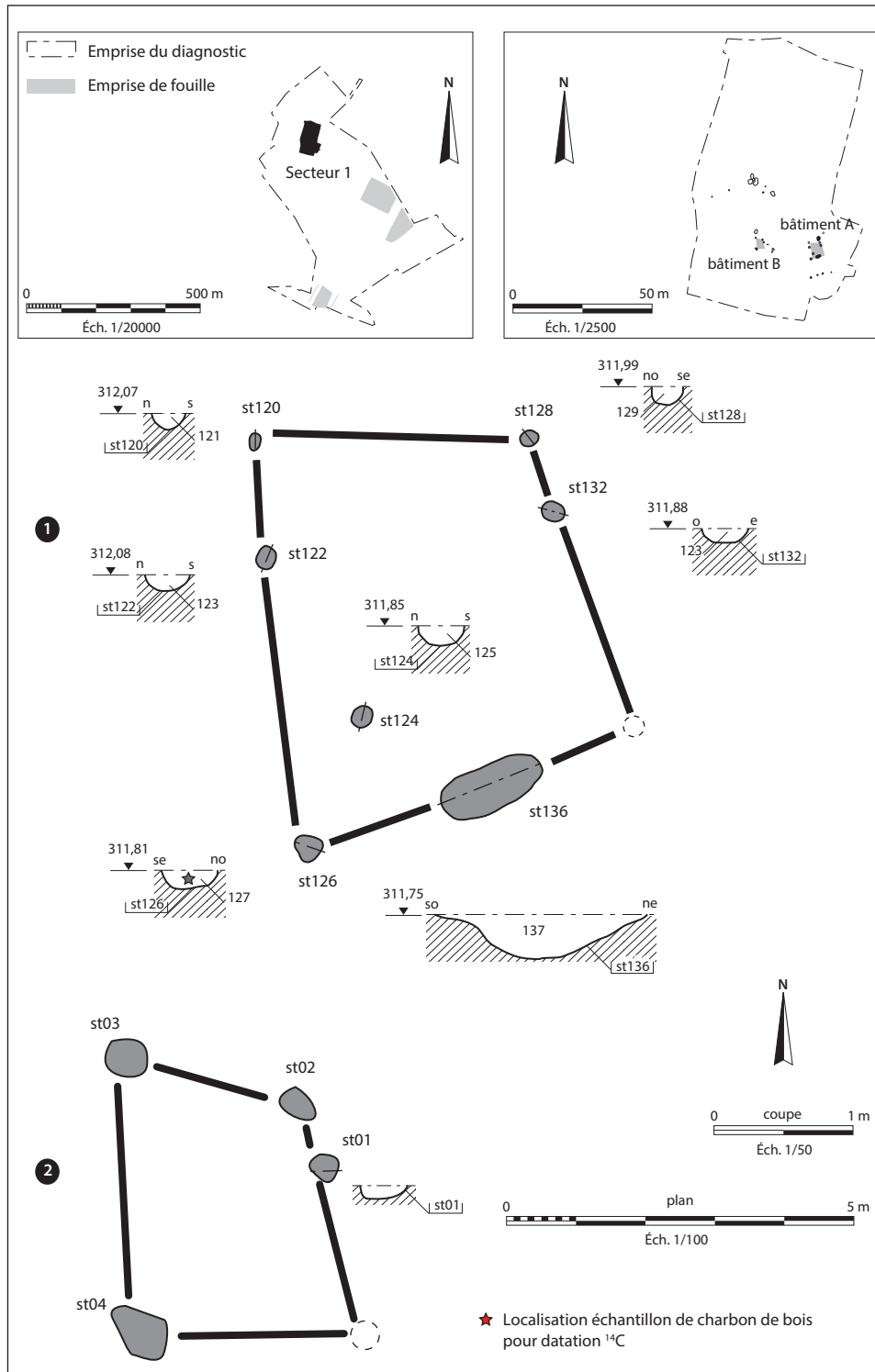


Fig. 16. Sarrebourg 'ZAC du Winkelhof'. 1. Relevé du bâtiment A; 2. relevé du bâtiment B (DAO : Y. Daune, S. Sedlbauer, Metz Métropole).

st79, st85, st113 et st156) sont regroupées à l'écart des bâtiments. Parmi celles-ci, un ensemble de quatre structures accolées (st55, st79, st85, st113) occupant une surface de 4,4 m de longueur par 3,4 m de largeur pourrait éventuellement appartenir à une même entité archéologique, comme par exemple une fosse polylobée qui aurait été partiellement arasée et dont ne subsisterait que la partie inférieure des lobes (fig. 19). Toutes montrent une forme irrégulière en plan et accusent un profil en cuvette fortement

arasé conservé sur 0,1 à 0,27 m de hauteur. L'abandon de ces creusements est marqué par une sédimentation limono-argileuse brun grisâtre mêlée à des inclusions charbonneuses et plus occasionnellement à des galets. Outre quelques tessons de céramique, la fouille de ces structures a révélé une importante quantité de matériel de mouture correspondant à des fragments de meules et molettes en rhyolite ainsi qu'un fragment de basalte trop mal conservé pour être identifié.

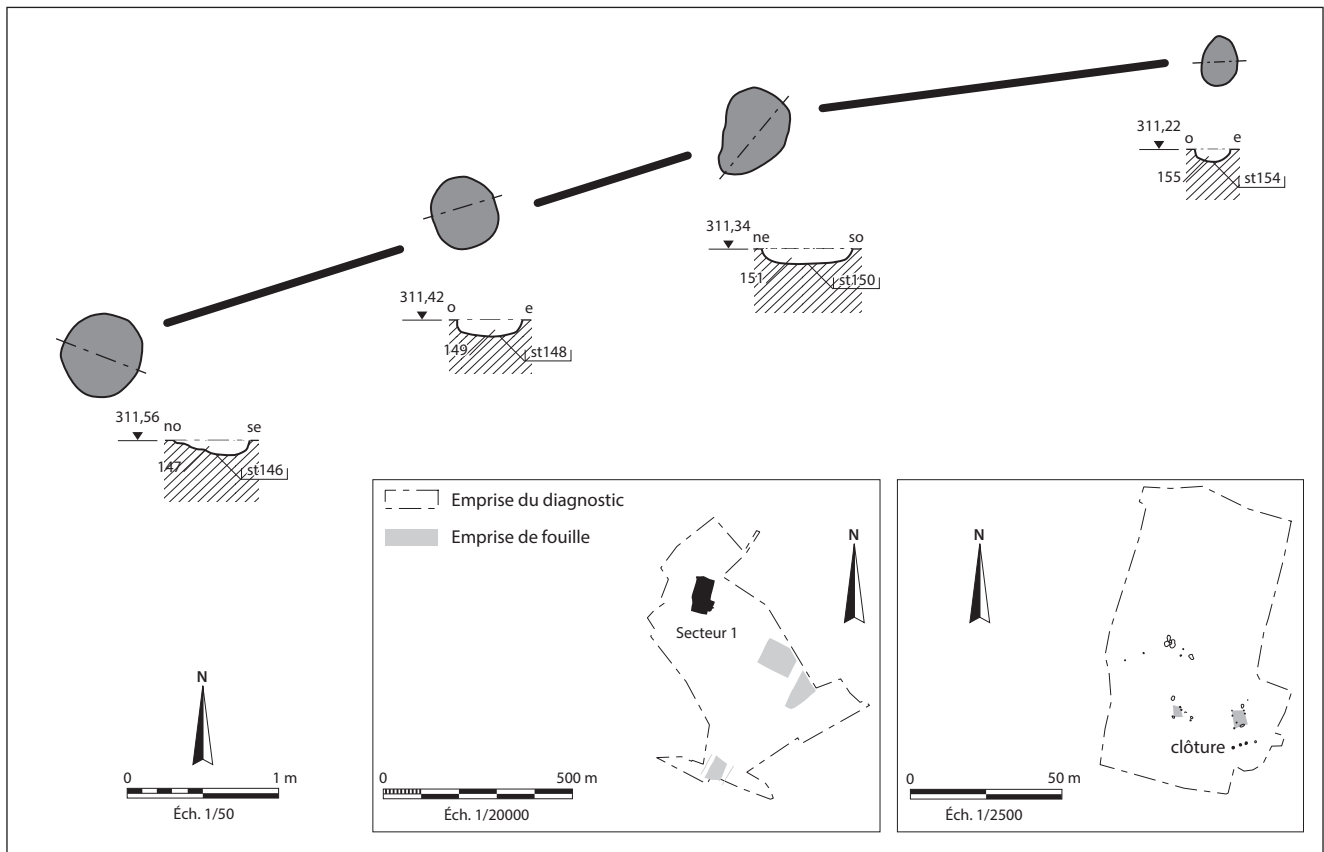


Fig. 17. Sarrebourg 'ZAC du Winkelhof' : relevé de l'alignement des trous de poteaux st146, st148, st150 et st154 matérialisant une possible clôture ou enclos (DAO: Y. Daune, S. Sedlbauer, Metz Métropole).

Localisée à moins d'une dizaine de mètres au sud-est de ce regroupement d'excavations, la fosse st156 (fig. 18 et 19) se distingue par ses caractéristiques morphologiques ainsi que par la nature et la composition de son remplissage. Son creusement, de plan grossièrement ovalaire, atteint 1,86 m de longueur par 1,24 m de largeur. Conservée sur 0,32 m de profondeur, l'excavation montre un profil en cuvette aux parois évasées et au fond plat. Le fond de la structure est jonché de tessons de céramique présentant de nombreuses traces d'impact thermique. Bien que très fragmenté, le mobilier comprend plusieurs individus archéologiquement complets. Aucune organisation particulière ne semble régir ce dépôt dont les composantes paraissent avoir été déposées « en vrac » sur le fond de la fosse. De nombreux fragments de charbons, quelques petits galets et des particules d'argile rubéfiée parsèment le sédiment limoneux brunâtre mêlé aux fragments de poterie (us169). Une couche de limon argileux rubéfiée (us168), particulièrement indurée et compacte, recouvre le niveau de céramique. Ce niveau, qui ne scelle pas complètement la structure, est caractérisé par la présence de nombreux résidus charbonneux mêlés à des fragments d'architecture en terre cuite. Enfin, un galet de roche magmatique, éclaté par le feu et qui pourrait avoir servi de boucharde, y a également été collecté. Par sa nature et les inclusions qu'elle renferme, cette couche possède les caractéristiques d'une vidange de foyer ou d'une purge de structure de combustion de type four. Les fragments d'architecture pourraient également correspondre à du torchis provenant de l'effondrement de parois ou de murs en relation avec le démantèlement d'une unité architecturale. La structure est définitivement colmatée par une dernière couche (us157) de nature limoneuse contenant de

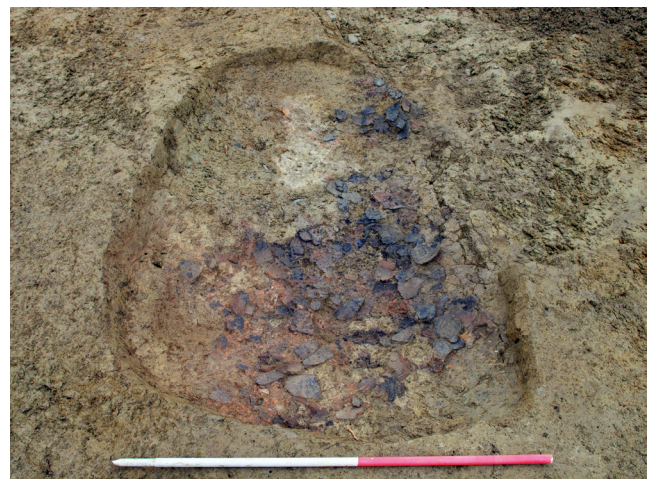


Fig. 18. Sarrebourg 'ZAC du Winkelhof' : vue en plan de la fosse st156 dont le fond est jonché de tessons de céramique disposés à plat (cliché: B. Chevaux, Metz Métropole).

nombreux résidus cendreux mêlés à des particules de terre rubéfiée et de charbons de bois ainsi qu'à de la céramique.

Une fosse (st142) a été documentée à proximité du bâtiment B (fig. 19). Fortement arasée, cette structure ovalaire (1,52 x 1,05 m) est conservée sur 0,12 m de hauteur. Le creusement en cuvette est comblé par un limon grisâtre charbonneux dans lequel ont été collectés quelques fragments de céramique.

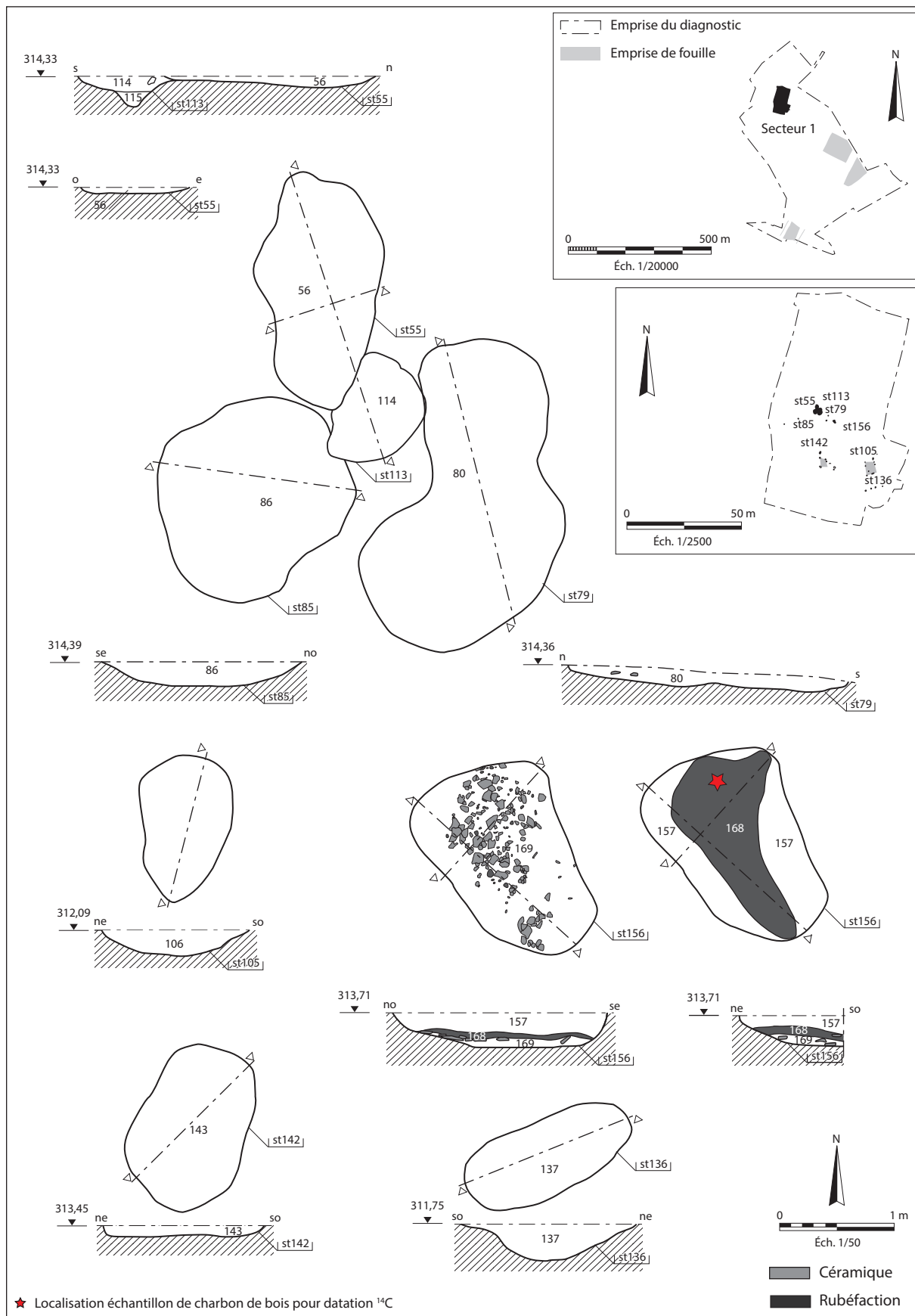


Fig. 19. Sarrebourg 'ZAC du Winkelhof': relevés des fosses st55, st79, st85, st113, st156, st142, st105 et st136 (DAO: Y. Daune, S. Sedlbauer, Metz Métropole).

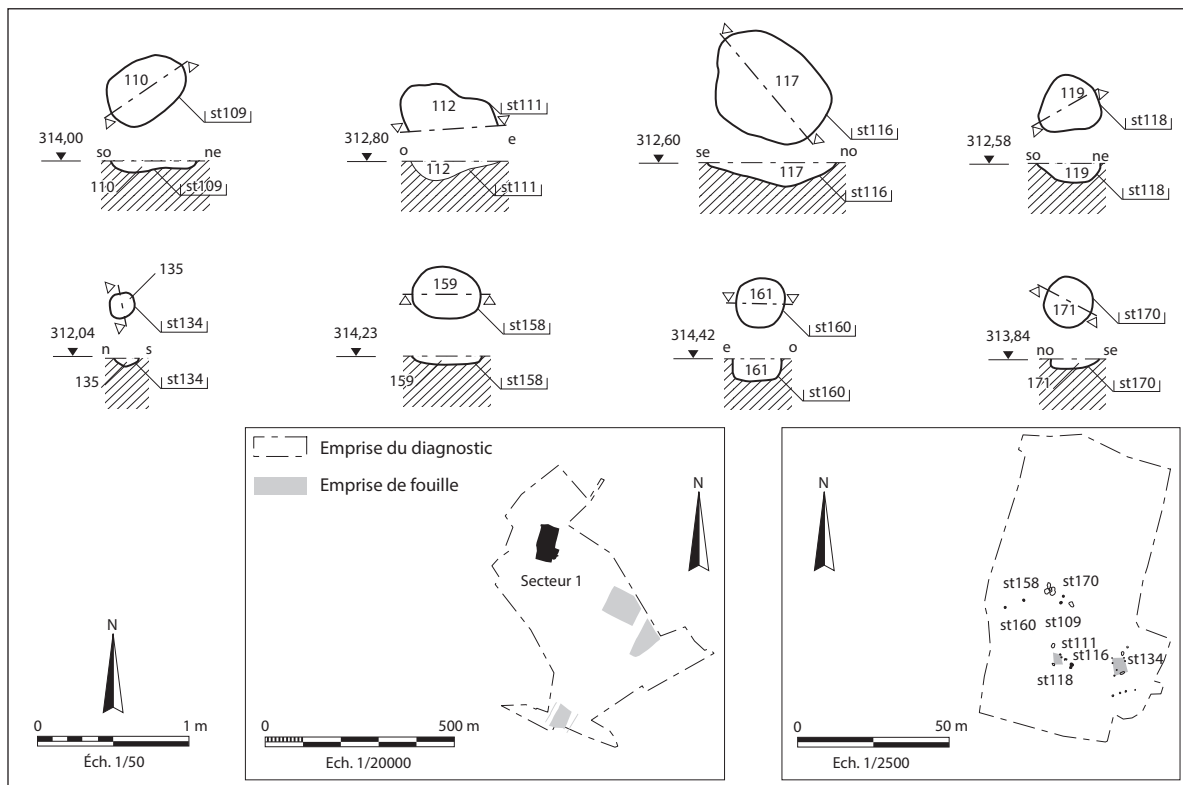


Fig. 20. Sarrebourg 'ZAC du Winkelhof' : relevés des creusements isolés st109, st111, st116, st118, st134, st158, st160 et st170 (DAO : Y. Daune, S. Sedlbauer, Metz Métropole).

Enfin, deux fosses (st105, st136) ont également été reconnues dans la périphérie du bâtiment A (fig. 19). Toutes deux présentent un plan oblong de forme ovale et sont caractérisées par un creusement concave très marqué aux parois évasées. De gabarits similaires, leurs dimensions oscillent entre 1,5 et 1,3 m de longueur par 0,9 à 1 m de largeur pour 0,22 à 0,32 m de hauteur conservée. Le remplissage, analogue d'une structure à l'autre, consiste en un sédiment limono-argileux brun grisâtre contenant des particules charbonneuses et des tessons de céramique.

III.3.2.4. Les creusements isolés et indéterminés

Plusieurs creusements isolés (st109, st111, st116, st118, st134, st158, st160, st170), éparpillés autour des fosses et des bâtiments, complètent la structuration générale de l'occupation (fig. 20). Seules les structures st109 et st111 ont livré du mobilier céramique permettant de les rattacher à la Protohistoire.

III.3.3. Sarrebourg « ZAC du Winkelhof » : des fosses (secteur 2)

II.3.3.1. Un ensemble de fosses profondes à profil en V et Y

Cinq fosses profondes à profil en V et Y (fs253, fs255, fs257, fs263, fs381) ont été mises au jour dans le secteur 2 (fig. 21) où elles occupent la partie médiane du versant et apparaissent directement en surface du substratum marno-calcaire à cératites du Muschelkalk supérieur. Ces structures sont distantes d'environ 240 m des témoins d'occupation du Premier âge du Fer reconnus plus en amont dans le secteur 1. Elles sont en outre situées en retrait d'un talweg localisé une centaine de mètres en aval, identifié dans le secteur 3, dont le colmatage définitif est intervenu

postérieurement aux occupations pré- et protohistoriques établies sur le versant.

Un premier regroupement au nord-est est formé par les fosses fs253, fs255, fs257 et fs263 disposées irrégulièrement sur une ligne d'environ 20 m. Cet alignement, qui barre le sens de la pente naturelle du versant, est implanté à mi-chemin entre deux courbes de niveaux (300 et 301 m NGF). L'intervalle qui sépare ces creusements de dimensions et de morphologies assez proches (*cf. infra*) est compris entre 3 et 6 m. La fosse fs381, éloignée d'une vingtaine de mètres, est isolée de la concentration de fosses observées plus au nord. Son implantation suivant la pente naturelle du versant, sa forme en plan, son profil et ses dimensions (*cf. infra*) la distinguent des autres excavations.

Ces fosses présentent un certain nombre de caractéristiques morphologiques communes. Il s'agit d'excavations de plan grossièrement circulaire à ovale, aux limites nettes et franches par rapport à l'encaissant. Leurs dimensions à l'ouverture varient entre 2,86 et 3,6 m de longueur pour 2,29 à 2,73 m de largeur. Les fosses fs257 et fs253, conservées sur une profondeur importante légèrement supérieure à 3 m, possèdent un profil très marqué en Y aux parois évasées à l'ouverture et au fond très étroit d'environ 0,3 à 0,4 m de largeur marqué par des parois verticales visibles sur plus d'un mètre de hauteur (fig. 22).

Les fosses fs255 et fs263 se singularisent par leur profondeur moins importante oscillant entre 1,64 et 1,84 m. Elles se différencient également par l'aspect en coupe du creusement qui accuse un profil très net en V aux parois évasées et régulières. La fosse fs381 se démarque par son plan de forme oblongue au contour irrégulier ainsi que par ses dimensions plus importantes atteignant 6 m de longueur par 2,52 m de largeur pour 1,74 m de profondeur. Le pourtour du creusement, induit par la couleur brune des limons qui le comblent en surface, est net. L'excavation montre un profil

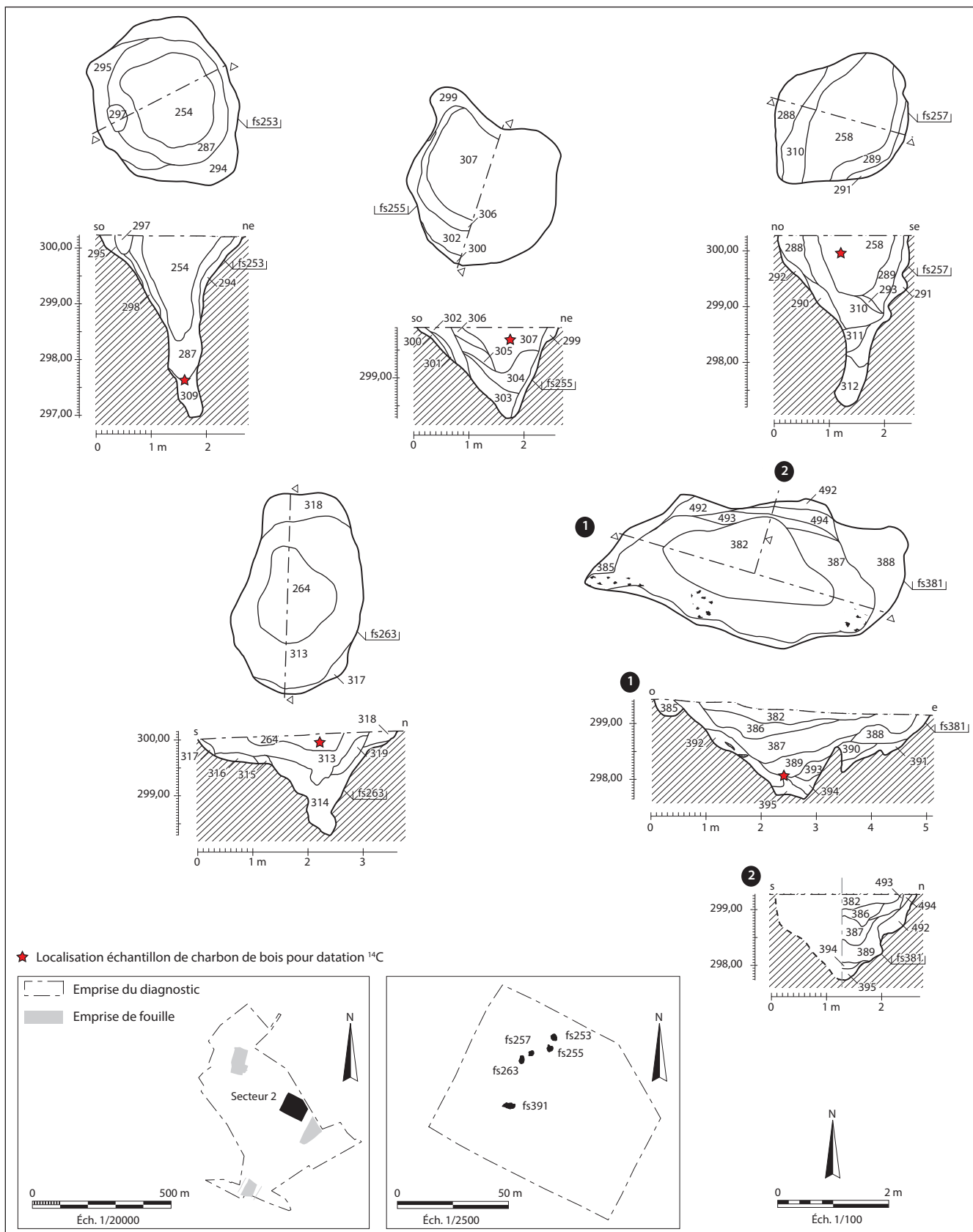


Fig. 21. Sarrebourg 'ZAC du Winkelhof': relevés des fosses à profil en V et Y fs253, fs255, fs257, fs263, fs381 (DAO: Y. Daune, S. Sedlbauer, Metz Métropole).



Fig. 22. Sarrebourg 'ZAC du Winkelhof' : vue en coupe de la fosse à profil en Y fs253 (cliché : F. Vorreux, Metz Métropole).

transversal en V aux parois accusées et irrégulières. La section longitudinale présente un profil plus asymétrique caractérisé par des parois évasées et un fond très étroit d'environ 0,6 m de largeur.

L'étude stratigraphique couplée à la caractérisation des couches qui composent le remplissage permettent d'esquisser les grandes tendances relatives aux dynamiques de comblement dont ces fosses ont fait l'objet.

Toutes les structures présentent un remplissage polyphasé assez comparable. On observe principalement dans la séquence inférieure du colmatage et contre les parois une succession de litages argilo-limoneux brunâtres à jaunâtres qui pourrait correspondre au mélange de sédiments d'infiltration liés à des phénomènes de colluvionnement avec des matériaux proches du terrain naturel résultant de la dégradation des parois. Les horizons supérieurs se composent plus majoritairement d'un sédiment limono-argileux brun foncé très compact et homogène. Les différentes couches qui caractérisent ces séquences d'abandon ne renferment dans la majorité des cas qu'une très faible proportion d'inclusions et matériaux d'origine anthropique (résidus charbonneux et particules de terre rubéfiée) et seuls les comblements terminaux ont livré sporadiquement de rares fragments de céramique, de la faune et du mobilier lithique.

Ainsi, la nature des sédiments et leur mise en place évoquent un processus de comblement essentiellement naturel qui ne paraît avoir été que faiblement impacté dans sa phase terminale par les occupations et activités humaines qui ont pu se développer en périphérie. Ce phénomène, lent et progressif, est marqué par des effondrements de parois, par l'apport de colluvions et l'infiltration de sédiments en provenance des niveaux superficiels originels du versant mélangés à des composants sédimentaires du terrain naturel.

III.3.3.2. Chronologie

La datation des structures d'habitat révélées dans le secteur 1 repose sur les résultats de l'étude des mobiliers céramique et lithique ainsi que sur deux datations radiométriques réalisées sur des charbons de bois provenant des comblements d'une fosse (st156) et d'un trou de poteau (st128 – bâtiment A).

L'hypothèse d'une contemporanéité des vestiges (bâtiment et structures annexes) semble recevable en raison de l'homogénéité chronologique du mobilier datant mis au jour sur le site et de la similitude des comblements caractérisés par la présence de nombreuses inclusions de particules d'argile rubéfiée et de charbons.

Le corpus céramique est peu abondant mais homogène chronologiquement. La majorité du mobilier provient de la fosse st156. Les caractéristiques typologiques et technologiques des tessons contenus dans cette fosse autorisent une datation au Hallstatt C. Cet ancrage chronologique est corroboré par quelques formes céramiques caractéristiques découvertes dans plusieurs structures excavées adjacentes (st55, st79, st142) ainsi que par plusieurs tessons erratiques dispersés sur le secteur 1 ou encore ceux découverts en position secondaire dans des structures plus récentes.

Les résultats des datations par le radiocarbone permettent également de restreindre l'horizon chronologique de l'occupation au cours du Hallstatt C (fig. 23). La datation radiométrique réalisée sur le charbon de bois provenant de la fosse st156 (Lyon-11898 GrA) fournit une fourchette chronologique entre 811 et 569 av. J.-C. (à 2 σ) avec un maximum de probabilités autour des dates situées entre 811 et 749 av. J.-C. Enfin, la datation réalisée sur un charbon de bois provenant du remplissage du trou de poteau st128 appartenant au bâtiment A (Lyon-11897 GrA) livre un âge calibré compris entre 754 et 411 av. J.-C. (à 2 σ).

L'approche chronologique des vestiges révélés sur le secteur 2 est beaucoup plus délicate et sujette à caution. Quatre fosses ont livré de la céramique. La fosse fs253 avec quinze tessons (66 g) compte un cordon incisé. La fosse fs257 n'a livré qu'un tesson (11 g) non identifiable. La fosse fs263 avec dix-neuf tessons (57 g) possède deux pots à bord éversé dont l'un est souligné par un cordon incisé. Enfin, la fosse fs381 avec quatre-vingt-trois tessons (477 g) associe un pot à bord éversé, une jatte à bord aminci et des fragments de cruches romaines. Toute prudence gardée, en raison de la rareté du mobilier diagnostic et du fort taux de fragmentation, il ressort que la céramique de la fosse fs263 est comparable à celle du petit établissement rural de l'âge du Fer identifié dans le secteur 1 (*cf. infra*) et que celle de la fosse fs381 s'étend de la Protohistoire à l'époque romaine.

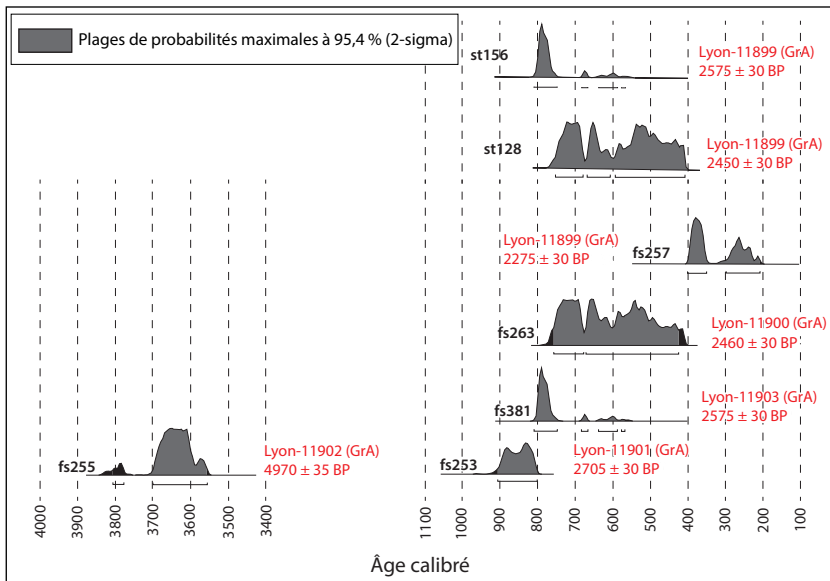


Fig. 23. Sarrebourg 'ZAC du Winkelhof' : compilation des résultats des datations par le radiocarbone réalisées sur les structures d'habitat du secteur 1 et sur les fosses à profil en V et Y du secteur 2 (datation radiométriques effectuées par le Centre de Datation par le Radiocarbone de l'Université Lyon 1) (DAO : Y. Daune, Metz Métropole).

L'attribution chronologique de ces artefacts, piégés à une étape avancée du remplissage comme l'indique leur position stratigraphique haute dans la séquence de comblement, ne reflète en rien la période d'utilisation des structures. Cet état de fait est d'autant plus valable que la situation topographique de ces vestiges, implantés sur une zone de versant, les expose plus sévèrement aux effets de l'érosion et aux phénomènes de colluvionnement pouvant s'accompagner d'un déplacement de matériel archéologique (SCHWARTZ, GEBHARDT, 2011, p. 290). Tout au plus pouvons-nous constater une nette prédominance du mobilier céramique protohistorique dont la présence trahit l'anthropisation du milieu environnant, peut-être en lien avec l'occupation hallstattienne identifiée plus en amont, sur le versant dans le secteur 1.

Compte tenu de la difficulté à dater les fosses à profil en V et Y par le seul prisme du mobilier, le recours à des datations par le radiocarbone s'est révélé indispensable pour tenter d'esquisser la chronologie du phénomène. Il convient toutefois de rester prudent quant à l'établissement d'une chronologie absolue sur l'unique socle de datations radiométriques. Plusieurs travaux et études ont montré les limites de l'approche chronologique des vestiges archéologiques basée partiellement ou entièrement sur cette méthode de datation absolue (DENAIRE, 2009 ; FLEISCHER *et alii*, 2013). En outre, l'absence de confrontation possible entre les datations par le radiocarbone et celles obtenus par l'étude typochronologique du mobilier associé oblige à nuancer très fortement l'interprétation de ces résultats. Enfin, à l'instar des artefacts, la pertinence des résultats des datations par le radiocarbone est variable en fonction de la position stratigraphique de l'échantillon, ce dernier ayant pu être déplacé sous les effets du colluvionnement ou de la bioturbation (SCHWARTZ, GEBHARDT, 2011, p. 290).

La rareté des inclusions charbonneuses contenues dans les sédiments comblant les fosses de Sarrebourg a considérablement limité le choix des couches pouvant faire l'objet d'une datation. Les résultats s'échelonnent entre le Néolithique et l'âge du Fer avec toutefois une majorité de datations centrées sur la fin du Bronze final et le début du Hallstatt (fig. 23).

La série de dates se rapportant à la Protohistoire concerne les échantillons de charbons de bois provenant d'une part des remplissages supérieurs des fosses fs257 et fs263 et d'autre part

des horizons inférieurs des fosses fs253 et fs381, dès lors plus susceptibles d'être en phase avec les premiers temps de comblement.

L'âge calibré de l'échantillon provenant de la fosse fs253 (Lyon-11901 GrA : 2705 ± 30 BP) est de 908 à 807 av. J.-C. (à 2 σ), soit le Bronze final IIIb. Concernant la fosse fs381, les résultats de la datation (Lyon-11903 GrA : 2575 ± 30 BP) couvrent un intervalle chronologique sensiblement plus large allant de 811 à 569 av. J.-C. avec un maximum de probabilités à 82,7% (à 1 σ) autour des dates situées entre 811 et 749 av. J.-C., soit la transition entre le Bronze final IIIb et le Hallstatt C. L'âge calibré de l'échantillon provenant de la fosse fs263 (Lyon-11900 GrA : 2460 ± 30 BP) est de 758 à 429 av. J.-C. (à 2 σ), soit une période comprise entre le Hallstatt C et La Tène A.

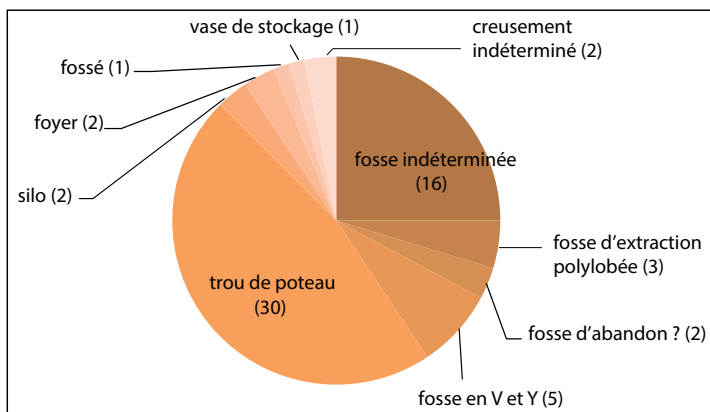
Les datations obtenues pour les fosses fs255 et fs257, respectivement attribuées au Néolithique récent (Lyon-11902 GrA : 4970 ± 35 BP, soit 3909 à 3657 av. J.-C. à 2 σ) et au Second âge du Fer (Lyon-11899 GrA : 2275 ± 30 BP, soit 401 à 210 av. J.-C. à 2 σ), semblent peu convaincantes dans ce contexte. Outre le fait que les échantillons analysés, extraits des horizons superficiels des remplissages, puissent correspondre à des charbons déplacés, l'absence de recoupement entre les structures, leur distribution topographique resserrée sur une même ligne et leurs similitudes morphologiques plaident plus vraisemblablement en faveur d'une contemporanéité de l'ensemble.

En conclusion, sauf à envisager des excavations restées partiellement ouvertes sur une période suffisamment longue pour avoir pu enregistrer, au sein des comblements terminaux, les activités anthropiques environnantes postérieures à leur phase initiale de fonctionnement, ces résultats tendent à situer l'abandon des fosses à profil en V et Y entre le Bronze final IIIb et le Hallstatt C.

III.2. CARACTÉRISATION DES VESTIGES D'HABITAT

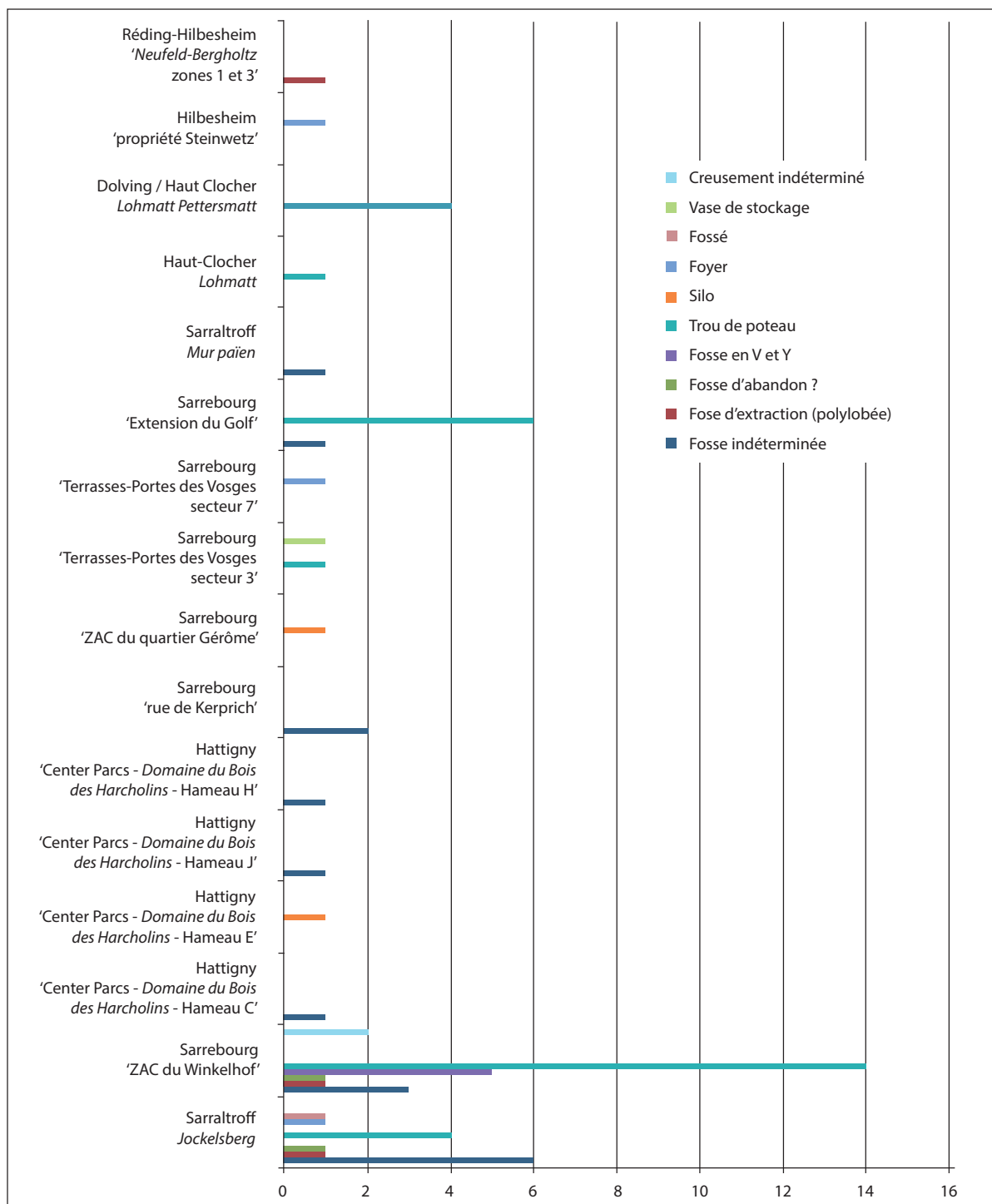
Les structures en creux participant de l'habitat de la Haute vallée de la Sarre se composent majoritairement de fosses et de trous de poteaux (fig. 24 et 25).

Hormis les cinq fosses profondes et étroites révélées sur le site de Sarrebourg «Zac du Winkelhof», dont les caractéristiques renvoient à une typologie et à une vocation bien spécifique (*cf. supra*),



◄ Fig. 24. Répartition des différents types de structures excavées par sites d'habitat (élaboration : S. Sedlbauer).

▼ Fig. 25. Répartition proportionnelle des différents types de structures excavées (élaboration : S. Sedlbauer).



les fosses fréquemment mises au jour sur les sites protohistoriques sont principalement interprétées comme des creusements liés à l'extraction de sédiment et recyclés dans un second temps en dépotoir. Ces structures en creux semblent toutefois pouvoir être classées en trois grandes catégories fonctionnelles : les fosses à vocation indéterminée, les fosses d'extraction proprement dites et les fosses qualifiées « d'abandon », renfermant un dépôt de céramique (brûlée et fragmentée), possiblement en lien avec une pratique rituelle d'abandon de l'habitat (*cf. infra*).

Les fosses indéterminées composent l'essentiel du corpus. En l'absence d'éléments discriminants, leur fonction précise nous échappe. Il s'agit essentiellement de creusements de moyens à petits gabarits dont les dimensions maximales n'excèdent pas 1 à 3 m.

Les fosses d'extraction comme celles découvertes sur les sites de Sarrebourg « ZAC du Winkelhof », Sarraltroff *Jockelsberg* et Hilbesheim *Neufeld-Bergholtz* se singularisent par les nombreux lobes qu'elles dessinent en plan ainsi que par leur taille plus importante, comprise en moyenne entre 5 et 10 m de diamètre. Ces structures livrent la majorité du mobilier en lien avec la sphère domestique et artisanale de l'habitat. Les nombreux artefacts mis au rebut dans ces fosses attestent ainsi la pratique d'activités liées à la transformation des céréales (Sarrebourg, Hilbesheim) ou encore d'activités liées au travail du textile, à la métallurgie du fer et des alliages cuivreux (Sarraltroff) (*cf. supra*).

Deux fosses ovalaires découvertes à Sarrebourg « ZAC du Winkelhof » (st156) et Sarraltroff *Jockelsberg* (JOC24), longues de 2 à 3 m et larges de 1,2 à 1,8 m, méritent une attention particulière car elles se démarquent des autres creusements. La totalité du mobilier mis au jour, composé en grande partie de restes de céramique, jonche le fond des structures. Mêlés à d'autres déchets domestiques comme des fragments de fusaioles (à Sarraltroff) ou encore une boucharde (à Sarrebourg), ces tessons, déposés à plat sur un seul et même niveau, sont recouverts d'une couche constituée presque exclusivement de torchis et de résidus charbonneux. À noter que dans le cas de Sarraltroff, le torchis était représenté notamment par un panneau d'une cinquantaine de centimètres de côté, déposé tel quel dans le fond de fosse.

Contrairement aux phénomènes détritiques classiquement observés dans les fosses dépotoirs, l'examen des comblements tend à reconnaître dans ces différentes couches les restes d'un dépôt organisé d'une importante quantité de vaisselle et objets usuels domestiques déclassés associés à des éléments architecturaux provenant de la destruction d'un bâtiment voisin d'habitation, compte tenu du mobilier découvert.

Les silos et les foyers sont vraisemblablement sous-représentés en raison de la forte érosion des sols dans le cas de foyers ou encore de la difficulté à identifier des fonds de silos arasés parmi les nombreuses fosses circulaires indéterminées communes à tous les gisements. En parallèle des structures de stockage en pleine terre, on observe également l'utilisation de jarres de stockage déposées dans le sol à proximité de l'habitation, à l'image du récipient écrasé sur lui-même dans sa position primaire découvert aux « Terrasses-Portes des Vosges, secteur 3 » à Sarrebourg.

Les données concernant l'architecture des bâtiments, dont témoigne la forte représentation des trous de poteau sur plusieurs sites, restent encore lacunaires. Plusieurs limites rendent la lecture des plans difficile et incertaine, notamment l'état de conservation des vestiges ou la vision partielle de certaines fenêtres de fouille. Seuls cinq plans de construction sont actuellement connus sur l'ensemble du secteur géographique étudié. Deux bâtiments quadrangulaires sur quatre poteaux d'une superficie au sol

comprise entre 7,5 et 10,5 m² ont été identifiés à Sarrebourg *Bibelsau* (fig. 26, n° 1) ainsi qu'à Dolving / Haut-Clocher *Lohmatt Petersmatt* (fig. 26, n° 2). L'inventaire est complété par trois bâtiments de plans lacunaires sur cinq et six poteaux porteurs découverts dans la commune de Sarrebourg. Un bâtiment de plan rectangulaire, étroit et allongé, couvrant une superficie au sol d'environ 14 m² a été reconnu à « l'extension du Golf » (fig. 26, n° 3). Enfin, deux bâtiments ont été documentés à la « ZAC du Winkelhof ». Le premier (bâtiment A), de plan trapézoïdal, couvre une superficie au sol d'environ 23 m² (fig. 26, n° 4) tandis que le second (bâtiment B), de taille plus modeste et de plan grossièrement rectangulaire, occupe une superficie au sol d'environ 9 m² (fig. 26, n° 5).

Les édifices ne semblent pas adopter d'orientation privilégiée et seuls les deux bâtiments reconnus à la « ZAC du Winkelhof » suivent une orientation identique axée sud-est/nord-ouest.

Les bâtiments de surface réduite, à quatre ou six poteaux, sont généralement interprétés comme des structures de stockage de type greniers surélevés (AUDOUZE, BUCHENSCHUTZ, 1989). Toutefois, cette interprétation fonctionnelle varie selon les auteurs. Certains y voient des abris d'artisans, des granges permettant le stockage de matériel agricole ou de fourrage ou encore des étables pour le bétail (BRÉNON *et alii*, 2003). Concernant les trois bâtiments sur cinq et six poteaux découverts à Sarrebourg, aucun élément matériel ne permet réellement de privilégier l'une ou l'autre hypothèse.

D'un point de vue architectural, le bâtiment A de la « ZAC du Winkelhof » pourrait être constitué d'une ossature principale sur quatre poteaux corniers. La construction serait complétée au nord par deux poteaux de diamètres inférieurs situés dans le prolongement des grands côtés, visant peut-être à supporter une plateforme ou un appentis. Dans le cas d'une construction destinée à des activités artisanales ou agricoles, comme un atelier ou une grange, le bâtiment serait alors constitué d'une ossature en bois matérialisée au sol par des poteaux latéraux supportant les parois et la charpente, associée à des cloisons aménagées entre les supports périphériques dont les traces au sol auraient été complètement arasées.

Bien que les comparaisons manquent à l'échelle de la micro-région, la datation et les caractéristiques générales du bâtiment A ne vont pas à l'encontre des observations faites à l'échelle régionale sur les bâtiments hallstattiens de ce type, à savoir l'apparition à partir du Hallstatt C de bâtiments rectangulaires à six poteaux couvrant une superficie plus importante d'environ 20 à 30 m² et des constructions majoritairement orientées selon un axe nord-ouest/sud-est (BRÉNON *et alii*, 2003). Une autre hypothèse serait d'interpréter le bâtiment A comme étant une unité d'habitation à une nef dont le plan, lacunaire, serait formé par plus de six poteaux porteurs régulièrement distribués sur les grands côtés. Le bâtiment B édifié à proximité pourrait dès lors correspondre à une construction annexe de type grenier surélevé.

Cette structuration de l'habitat sous la forme de petites unités rurales isolées constituées le plus souvent d'un bâtiment à vocation domestique accompagné d'un grenier et de quelques fosses reste le modèle d'occupation le plus fréquemment reconnu pour la période du Bronze final et le début du Premier âge du Fer en Lorraine (KOENIG, KLAG, 2017, p. 254).

Enfin, concernant la structuration de l'espace, seul un fossé sur le site de Sarraltroff *Jockelsberg* et un alignement de trous de poteaux s'apparentant à une clôture ou un enclos sur le site de Sarrebourg « ZAC du Winkelhof » pourraient évoquer une partition ou délimitation de l'habitat.

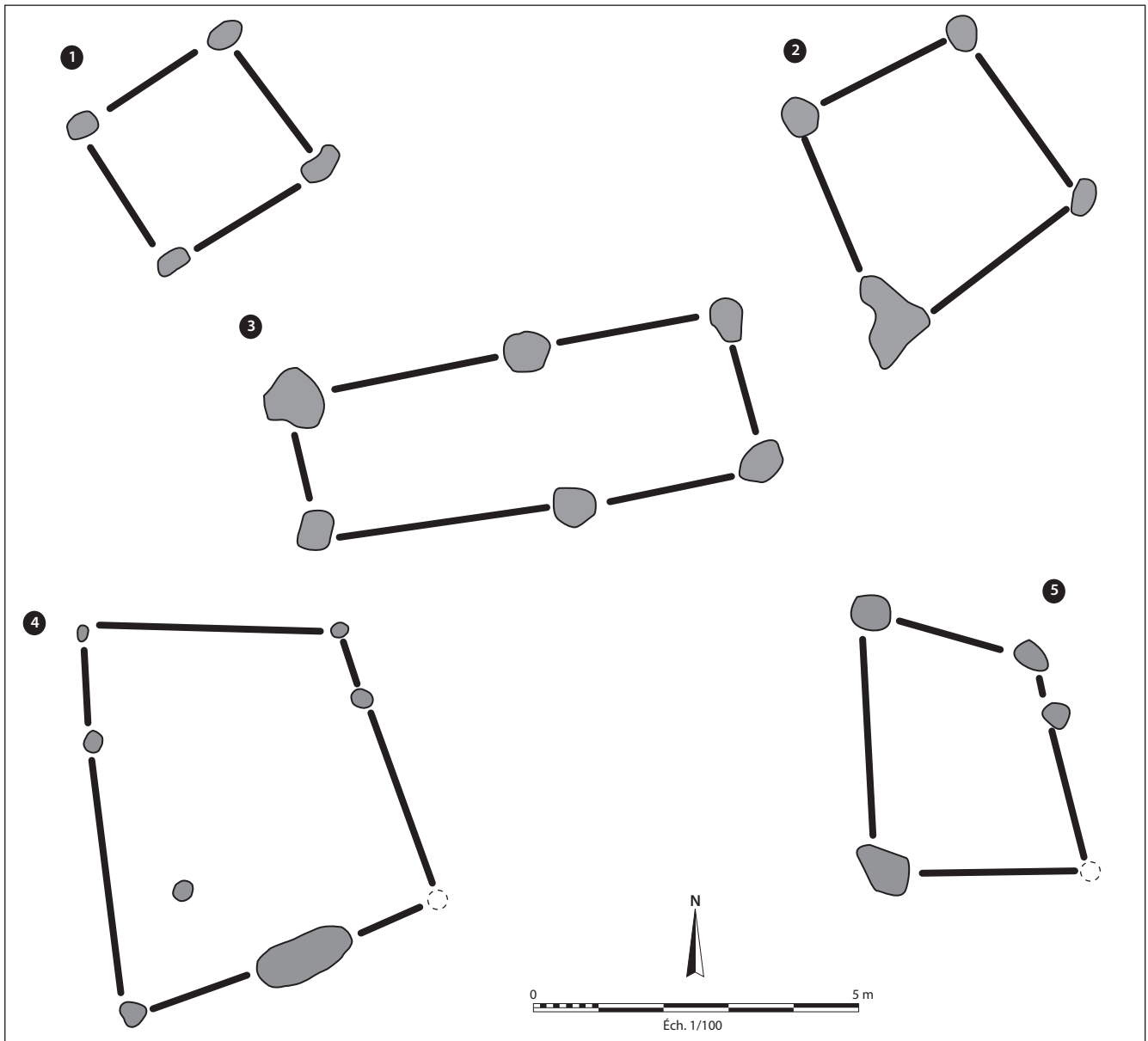


Fig. 26. Planche de synthèse présentant les différents plans de bâtiment reconnus sur l'ensemble de la zone géographique étudiée (DAO : Y. Daune, Metz Métropole). 1. Sarrebourg 'Bibelsau'; 2. Dolving / Haut-Clocher 'Lohmatt Petersmatt'; 3. Sarrebourg 'Extension du Golf'; 4. Sarrebourg 'ZAC du Winkelhof', bâtiment A; 5. Sarrebourg 'Zac du Winkelhof', bâtiment B.

III.3. DES INDICES D'ACTIVITÉS DOMESTIQUES

III.3.1. Le matériel de mouture va-et-vient (G. Asselin, S. Galland, Ch. Pautrot)

III.3.1.1. Les matières premières

Dix-sept fragments de meules et molettes ont été collectés sur quatre sites de la Haute vallée de la Sarre. Dans cet ensemble, cinq matières premières ont été identifiées macroscopiquement et par lames minces (fig. 27).

Le basalte ou trachy-andésite provient vraisemblablement du massif volcanique de l'Eifel (Rhénanie-Palatinat, Allemagne) situé à environ 150 km au nord-ouest de Sarrebourg. Ces affleurements se répartissent sur 400 km² entre Eifel oriental (notamment Mendig et le Bellerberg) et Eifel occidental (par exemple Rossbüsch) (GALLAND, 2018).

La rhyolite, de couleur blanche à rose, peut provenir de plusieurs gisements vosgiens, car plus d'une trentaine ont été répertoriés dans le massif. Il s'agit d'une rhyolite dite « porphyrique » à cristaux pluri-millimétriques de quartz (ROGER, 2007). Il est parfois possible macroscopiquement de déterminer s'il s'agit d'une

Matières premières	n	Masse en g
basalte	1	475
rhyolite de La Salle	2	3283
rhyolite de Turquestein	6	3449
autres rhyolites vosgiennes	6	640
grès indéterminés	2	473
total	17	8320

Fig. 27. Tableau présentant les matières premières identifiées (élaboration : G. Asselin).

rhyolite provenant des gisements de La Salle et de Taintrux, près de Saint-Dié-des-Vosges (Vosges), situés à une cinquantaine de kilomètres au sud-ouest de Sarrebourg, ou de Turquestein-Blancrupt (fig. 1, gisement 25) en Moselle, localisé à environ 24 km au sud-est de Sarrebourg. En effet, les quartz sont plus gros et plus fréquents dans la rhyolite du gisement de Turquestein (BOYER, 2007), sa couleur « lie de vin » est aussi caractéristique.

Enfin, plusieurs sites ont livré des fragments de grès indéterminés. Les grès du Buntsandstein (Trias inférieur; ROGER, 2007) affleurent dans les vallées du massif vosgien à environ 10 km à l'est de Sarrebourg. Les grès permien très résistants de Champenay au sud du Donon, en Alsace, ont aussi pu être employés. Toutefois, des blocs roulés peuvent avoir été collectés dans les alluvions de la Sarre.

III.3.1.2. Les découvertes

Le matériel de mouture mis au jour sur les sites de la Haute vallée de la Sarre est toujours fragmentaire et souvent découvert en contexte détriticienne dans le comblement de fosses (fig. 28). Ce cas de figure est assez courant pour la période du Hallstatt C/D en Lorraine (JACCOTTEY *et alii*, 2017). Les éléments cassés mis

au jour avec des tessons de céramique ne correspondent pas à des dépôts, mais plutôt à une mise au rebut d'objets usés inutilisables.

À Sarrebourg « rue de Kerprich » (MEYER, 2004), des fragments de meules et d'une éventuelle molette en rhyolite (fig. 29, n^{os} 1 et 2) ont été découverts dans deux fosses. Suite à une détection macroscopique par J.-P. Lagadec, des analyses complémentaires de lame mince ont permis de déterminer que ces fragments étaient originaires du gisement de Turquestein (BOYER, 2007).

Lors du diagnostic de Réding-Hilbesheim *Neufeld Bergholtz*, ce sont uniquement des fragments de meules en grès (fig. 29, n^o 3) qui ont été collectés (GALLAND, 2009).

La fouille de la « ZAC du Winkelhof » à Sarrebourg (SEDLBAUER *et alii*, 2016) a permis la mise au jour du plus important lot de meules et molettes de la Haute vallée de la Sarre. Ainsi, neuf fragments ont été découverts dans des fosses d'extraction recyclées en dépotoir. Deux autres fragments ont été mis au jour dans des colluvions et dans le comblement d'un talweg dans le secteur 3. Ces deux fragments de rhyolite vosgienne pourraient potentiellement provenir de l'érosion du site d'habitat du secteur 1. Dans un même ensemble de fosses, des éclats de fracturation de meules en rhyolite (fig. 29, n^{os} 5 et 6), deux fragments de meules ou molettes en rhyolite (n^{os} 7 et 8),

Sites	Matière première	Dimensions en mm	Masse en g	Nature des fragments	Structure	Datation
Sarrebourg « rue de Kerprich »	rhyolite de Turquestein	97 x 75 x 91	559	bord de meule ou molette	fosse	BF / Ha C
Sarrebourg « rue de Kerprich »	rhyolite de Turquestein	141 x 98 x 116	1614	bord de molette	fosse	BF / Ha C
Réding-Hilbesheim « Neufeld Bergholtz »	grès	96 x 72 x 41	340	bord de meule	fosse polylobée	Ha C/D 1
Réding-Hilbesheim « Neufeld Bergholtz »	grès	66 x 56 x 43	133	indéterminé	fosse polylobée	Ha C/D 1
Sarrebourg « ZAC du Winkelhof »	rhyolite	46 x 37 x 40	72	meule ou molette	talweg	Indéterminé
Sarrebourg « ZAC du Winkelhof »	rhyolite	59 x 45 x 40	148	bord de molette	talweg	Indéterminé
Sarrebourg « ZAC du Winkelhof »	rhyolite de La Salle	206 x 101 x 45	1090	fragment de meule ?	fosse polylobée	Ha C/D 1
Sarrebourg « ZAC du Winkelhof »	rhyolite de La Salle	90 x 168 x 107	2193	fragment de molette	fosse polylobée	Ha C/D 1
Sarrebourg « ZAC du Winkelhof »	rhyolite	57 x 39 x 53	67	bord de meule ou molette	fosse polylobée	Ha C/D 1
Sarrebourg « ZAC du Winkelhof »	rhyolite	77 x 54 x 35	143	éclat	fosse polylobée	Ha C/D 1
Sarrebourg « ZAC du Winkelhof »	rhyolite	62 x 35 x 45	75	bord de meule ou molette	fosse polylobée	Ha C/D 1
Sarrebourg « ZAC du Winkelhof »	rhyolite	57 x 13 x 37	135	éclat	fosse polylobée	Ha C/D 1
Sarrebourg « ZAC du Winkelhof »	rhyolite de Turquestein	96 x 48 x 62	277	fragment de molette	fosse polylobée	Ha C/D 1
Sarrebourg « ZAC du Winkelhof »	rhyolite de Turquestein	51 x 54 x 57	178	fragment de molette	fosse polylobée	Ha C/D 1
Sarrebourg « ZAC du Winkelhof »	basalte	122 x 67 x 62	475	indéterminé	fosse polylobée	Ha C/D 1
Sarraltrof « Forêt de Weiherwald »	rhyolite de Turquestein	57 x 31 x 28	53	indéterminé	tumulus 42/1	Ha D1/D3
Sarraltrof « Forêt de Weiherwald »	rhyolite de Turquestein	114 x 74 x 93	768	bord de molette	tumulus	Ha D1/D3

Fig. 28. Inventaire des meules du Pays de Sarrebourg (élaboration : G. Asselin).

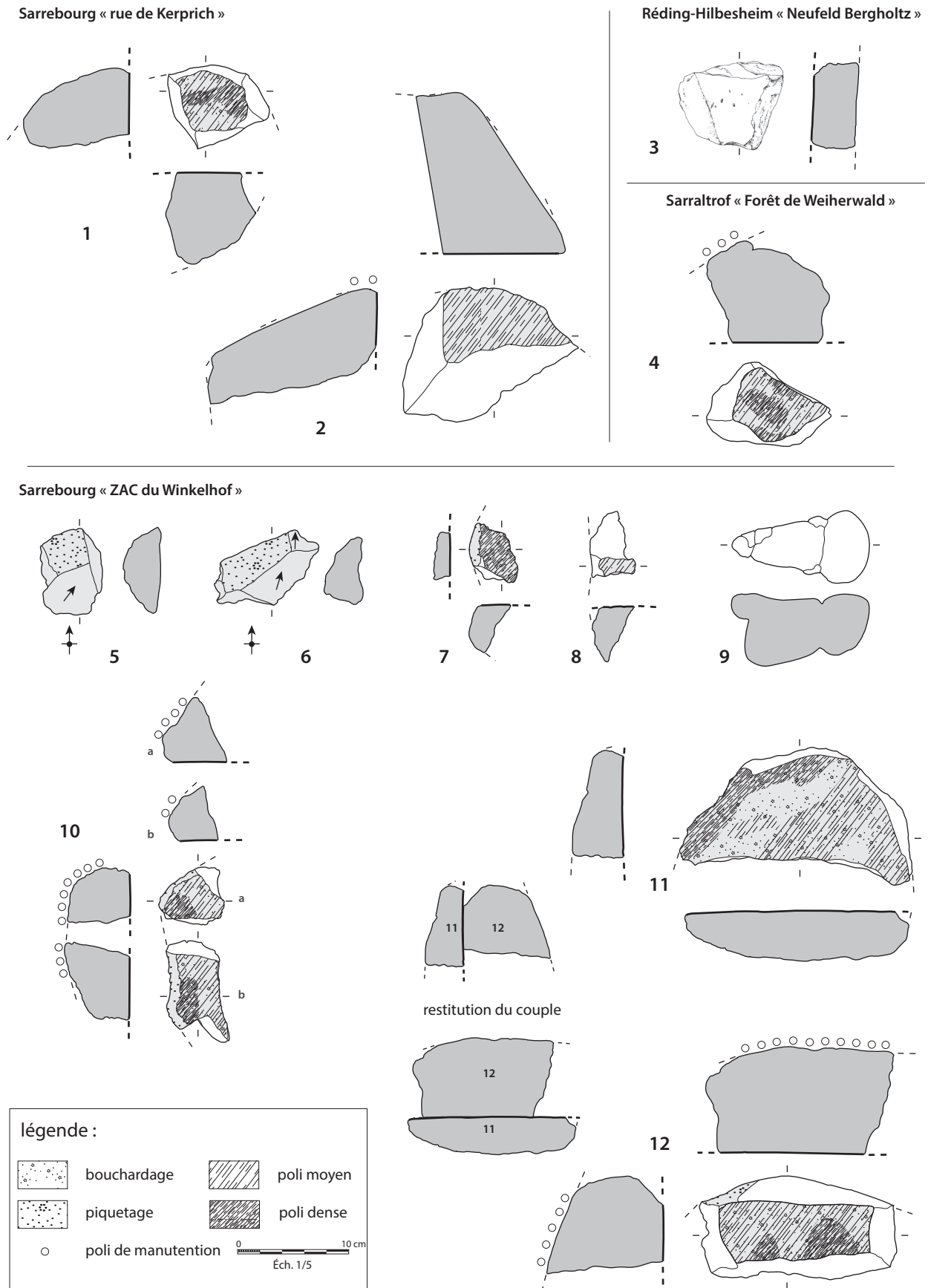


Fig. 29. Matériels de mouture va-et-vient découverts sur les sites de la Haute vallée de la Sarre. 1-2. Sarrebouurg 'rue de Kerprich'; 3. Réding-Hilbesheim 'Neufeld Bergholtz'; 4. Sarraltrof 'Forêt de Weiherwald'; 5-12. Sarrebouurg 'ZAC du Winkelhof' (DAO : G. Asselin).

un fragment indéterminé de basalte (n° 9), deux fragments d'une même molette en rhyolite de Turquestein (n° 10) et un probable couple meule/molette en rhyolite de La Salle (n°s 11 et 12) ont été collectés. La meule, s'il s'agit bien de la partie dormante (fig. 29, n° 11), correspondrait à l'extrémité d'un exemplaire de table de mouture, de type 1b (BOYER *et alii*, 2006; LAGADEC *et alii*, 2007; LAGADEC, 2008). D'un point de vue morphologique, la molette pourrait s'apparenter aux molettes découvertes au Donon (*ibid.*), mais aussi à celle de Liverdun, découverte fortuitement dans un ruisseau par V. Blouet (épaisseur : 6,5 cm) ou encore celle de Bure (dim. : 33 x 18,5 x 11,5 cm; MONTCHABLON, 2000; GALLAND, 2018).

Seuls les fragments de rhyolite de Turquestein issus des *tumuli* de Sarraltroff « Forêt de Weiherwald » n'appartiennent pas à la sphère domestique. Initialement décrits comme des fragments de « granite », un fragment indéterminé provient de la fouille ancienne du tumulus 42/1 (Lutz, 1942), tandis qu'un éventuel bord de molette (fig. 29, n° 4) a été mis au jour lors de la fouille d'un tumulus en 1903 par T. Welter. Par ailleurs des fragments de grès, non conservés, sont mentionnés dans les rapports de fouille des *tumuli* 42/2, 43/3 et 44/4 (MEYER *et alii*, 2009a).

Enfin, une molette en rhyolite a été collectée sur le chemin d'accès au diagnostic d'Hilbesheim *Bergholtz* (FORELLE, 2012). En dehors de tout contexte clos, elle n'a pu être datée. D'autres meules, notamment en rhyolite et en basalte, sont mentionnées sur le site du Grand Donon (LAGADEC *et alii*, 2007). Elles n'ont pu être étudiées pour le moment.

III.4. DES INDICES D'ACTIVITÉS ARTISANALES (D. Mathiot)

III.4.1. Le travail du textile

C'est sur le site de Sarraltroff *Jockelsberg* qu'a été retrouvée la majorité des fusaïoles et autres objets liés au travail du textile. Le site, et plus précisément la fosse JOC24, a livré cinq fragments de fusaïoles en terre cuite (NMI : 3). Cette découverte, commune pour les sites d'habitat, atteste une activité de tissage.

Leurs dimensions sont relativement proches : le diamètre s'échelonne entre 26 et 32 mm, pour une hauteur d'environ 24 mm. Deux types sont représentés dans le répertoire de Sarraltroff *Jockelsberg* : deux exemplaires appartiennent au type Ic2 (fig. 30, n°s 1 et 2) et un au type IId2 (fig. 30, n° 3) de la typologie locale (MÉDARD *et alii*, 2017, fig. 5). Les deux représentants du groupe I sont également ornés d'impressions à l'outil qui soulignent la carène. Ces fusaïoles s'inscrivent dans la tendance observée sur les collections alsaciennes et suisses avec notamment une nette représentation des exemplaires de type IId2.

Le même site a livré un « dévidoir » en terre cuite (fig. 30, n° 4), retrouvé dans la même fosse que les fusaïoles. Cet objet en terre cuite, modelé de manière à former une étoile à trois branches, est de facture grossière. On suppose que l'ensemble du dispositif pouvait tourner sur l'axe central, perforé de part en part. Son diamètre est d'environ 3 cm. Les différentes comparaisons connues à ce jour, comme à Bragny-sur-Saône, mettent en avant des exemplaires comportant généralement quatre branches creuses pour y insérer des axes en matières périssables (bois) (FEUGÈRE, GUILLOT, 1986, p. 121). Le lien avec l'activité textile, pour réaliser des bobines de fil, est actuellement l'hypothèse privilégiée pour ces objets encore peu connus datés du Premier âge du Fer.

III.4.2. Le travail du métal

À l'image de l'ensemble des occupations de cette période, les traces d'activités métallurgiques sont plutôt rares dans les habitats ruraux de la Haute vallée de la Sarre. À ce jour, seul le site de Sarraltroff *Jockelsberg* a livré des indices permettant d'attester cette activité.

C'est dans la seule fosse JOC31, localisée en périphérie sud-est de l'habitat, que furent retrouvés des vestiges liés à la production d'objets en alliages cuivreux et en fer. Ces éléments se composent de fragments de creusets et de scories mis au jour dans le comblement cendreux et charbonneux de la structure.

III.4.2.1. Les creusets : la production d'alliage cuivreux

La métallurgie des alliages cuivreux est attestée par la découverte de dix-sept fragments de creusets correspondant à un NMI de cinq individus. Ils ont tous les mêmes caractéristiques de pâte et d'épaisseur (fig. 31). Seul l'individu 1 (fig. 32, n° 1) a pu faire l'objet d'une étude approfondie : cinq fragments de ce creuset ont été mis au jour. La pâte est grossière, avec un dégraissant quartzeux d'une granulométrie d'un millimètre en moyenne. La paroi extérieure est vitrifiée sur la presque totalité de sa surface. Une partie des éléments a été dissoute dans la zone en contact direct avec le foyer. Le volume intérieur de l'objet est de forme hémisphérique. La contenance de ce creuset a été estimée à environ 80 cm³. Les autres exemplaires, à l'image du creuset 4 (fig. 32, n° 2), sont moins bien conservés. Enfin, quelques fragments présentent des traces d'oxyde de cuivre sur la paroi interne.

L'hypothèse d'une production orientée vers la réalisation de petits objets de quelques dizaines de grammes, possiblement de la parure, semble envisageable.

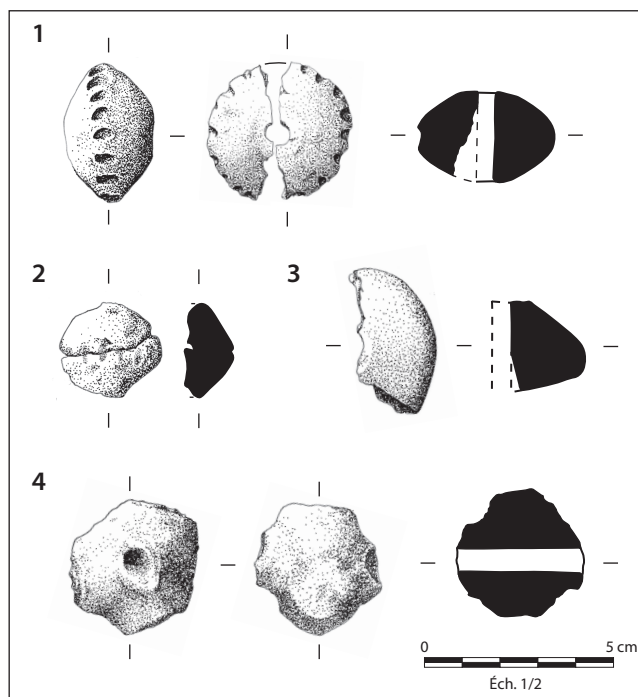
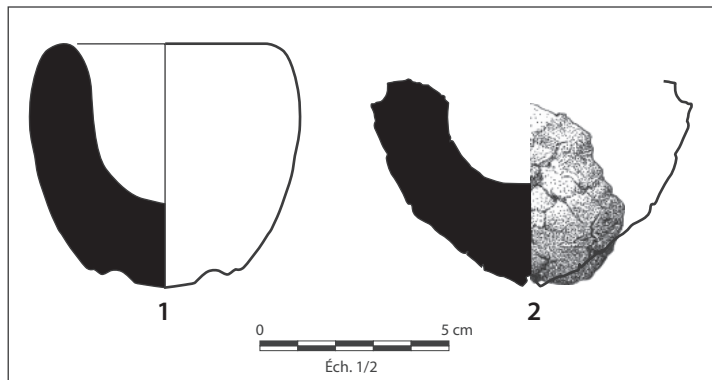


Fig. 30. Petits objets en lien avec l'activité textile découverts sur le site du 'Jockelsberg' à Sarraltroff (DAO : D. Mathiot).
1-3. Fusaïoles ; 4. dévidoir.

	Creuset 1	Creuset 2	Creuset 3	Creuset 4	Creuset 5
Hauteur (cm)	6,65	N/A	N/A	N/A	N/A
Diam. int. (cm)	5	4	(7)	(4,5)	N/A
Diam. ext. (cm)	7	(6)	(9)	(6,5)	N/A
Contenance	80 cm ³	N/A	N/A	N/A	N/A
Épaisseur fond (cm)	2	1,8	1,3	1,9	N/A
Épaisseur courbure (cm)	1,8	1,9	2	1,7	1,9
Épaisseur bord (cm)	1,2	N/A	1,1	N/A	1



▲ Fig. 31. Dimensions des cinq creusets découverts dans le comblement de la structure JOC31 du site de Sarraltroff 'Jockelsberg' (élaboration : D. Mathiot).

◀ Fig. 32. Exemples de creusets découverts dans la structure JOC31. 1. Creuset 1 ; 2. creuset 4 (DAO : D. Mathiot).

III.4.2.2. Des déchets paléosidéurgiques (structure JOC31)

Scories : les trois fragments d'une scorie mis au jour adoptent un faciès bulleux, peu dense et renferment également des grains de sable. Ce type de scorie est interprété comme étant issus d'activités de transformation du fer (forge ou épuration/élaboration).

Parois : de la scorie adhère sur deux fragments de paroi ; la morphologie de cette dernière est semblable aux trois fragments décrits précédemment.

Métal : deux fragments de métal aggloméré complètent cet ensemble. Ils se présentent morphologiquement comme un amas de nodules ferreux et la surface de ces fragments est localement oxydée. Ils semblent contenir peu de scorie résiduelle.

III.4.2.3. Interprétation

La présence de ce type de matériel montre que la fosse JOC31 a servi de lieu de rejet pour des résidus d'activités métallurgiques touchant à la fois au travail des alliages base cuivre et du fer. Les creusets, de différentes morphologies, semblent avoir été fabriqués selon des procédés semblables, avec le même type de pâte. Par contre, aucun déchet (scorie) associé à la production de métal non ferreux n'a été mis au jour. Selon ces informations, on peut imaginer des activités ayant trait exclusivement à la fabrication d'objets à partir de produits semi-finis ou de recyclage.

La présence de fragments de parois de foyer, de scories légères et bulleuses ainsi que de petites masses de métal agglomérées laissent à penser à des activités de forge ou de fabrication/épuration de fer. D'après la morphologie de ces vestiges, il est raisonnable d'envisager la présence d'un foyer dans l'environnement de JOC31, employé à la fabrication d'objets ferreux à partir de produits semi-finis ou de recyclage.

III.5. DES TÉMOINS D'ACTIVITÉS CYNÉGÉTIQUES ? (S. Sedlbauer)

Les fosses profondes et étroites mises au jour dans le secteur 2 de la « ZAC du Winkelhof » à Sarrebourg possèdent des caractéristiques analogues aux structures excavées connues dans la terminologie allemande sous l'appellation de *Schlitzgruben* et identifiées au début du XX^e s. dans la vallée du Rhin et en Souabe (PARET, 1910). Contrairement à la Lorraine, où très peu de structures de ce type ont été identifiées (SEDLBAUER *et alii*, 2017), ces fosses sont aujourd'hui bien connues des archéologues alsaciens et champenois (ACHARD-COROMPT, RIQUIER *dir.*, 2013). À cet égard, la chronologie des fosses de Sarrebourg s'accorde avec les résultats de la périodisation du phénomène initiée récemment dans le cadre de plusieurs travaux de synthèses portant sur l'Alsace (ERTLEN *et alii*, 2013), la Champagne-Ardenne (ACHARD-COROMPT *et alii*, 2013), la Normandie (MARCIGNY, 2013), la région Rhône-Alpes (RAYNAUD *et alii*, 2014) ou encore Outre-Rhin en Allemagne (LÖHR, 2007 ; FRIEDERICH, 2013).

Dans le contexte de Sarrebourg, une origine naturelle de type karstique semble pouvoir être écartée en raison de la nature même du substrat géologique rencontré. Dans cette partie de la Haute vallée de la Sarre, le Muschelkalk supérieur n'est pas très karstifié car les calcaires à cératites sont marno-calcaires (ROGER, 2007). Au fond des structures, la limite très nette des limons comblant les fosses par rapport à l'encaissant ne montre aucune trace de soutirage habituellement généré par les processus de karstification (B. Losson, géologue à l'Université de Lorraine, comm. orale). Un phénomène de type mardelle tel qu'il a été décrit sur la rive opposée de la Sarre, lors du diagnostic « Terrasses-Portes des Vosges » (MEYER, FRANCK, 2017), semble exclu. En effet, les mardelles identifiées sur ce gisement sont liées à la dissolution de poches d'anhydrite situées en profondeur au contact de l'eau d'infiltration, puis à l'effondrement de bancs calcaires dans la formation des calcaires à dolomies (ROGER, 2007) du Muschelkalk moyen (GEBHARDT, 2017). De tels phénomènes ne sont pas connus dans les niveaux marno-calcaires à cératites rencontrés à la « ZAC du

Winkelhof». Enfin, l'hypothèse de fentes de gel périglaciaires pourrait être plus probable; cependant ce type de formation naturelle ne permet pas d'expliquer le piégeage de charbons datés du Néolithique et de la Protohistoire au sein des horizons inférieurs et médians des comblements. Dès lors, une meilleure crédibilité semble pouvoir être accordée à l'hypothèse d'un phénomène d'origine anthropique.

La rareté de ce type de découverte conjuguée à l'absence d'aménagements similaires pour la période du Premier âge du Fer en Lorraine rend difficile l'interprétation de ces structures. Les éléments de comparaison les plus proches sont situés dans les régions voisines de la moitié nord de la France où ce type de structures est maintenant largement identifié sans pour autant être complètement interprété. Au titre des découvertes récentes, deux fentes datées du Bronze final ont été mises au jour sur le site de Didenheim «Kahlberg/ZAC Espace» situé en Alsace dans le Haut-Rhin (DENAIRE, 2011). Pour la période du Hallstatt, on peut mentionner la découverte, en région Centre, sur le site de Pithiviers *Bois Médor* dans le Loiret, d'une ou peut-être deux fosses à profil en Y (DUBUIS, BAYLE, 2013). Dans le secteur de la confluence Seine-Yonne, une fosse au profil en U, attribuée par le mobilier céramique au Hallstatt final, a été mise au jour sur le site des Ormes-sur-Voulzie *Les Pâtures* (ISSENMANN, PEAKE, 2013).

Du point de vue de l'interprétation fonctionnelle, toutes périodes confondues, certains auteurs y ont reconnu des lieux de stockage (SANSON, ONFRAY, 2017), des fosses artisanales (MARTI *et alii*, 2013), des structures à caractère cultuel (BOSQUET *et alii*, 2013), des systèmes défensifs ou encore des fosses pour piéger le gibier (GARMOND *et alii*, 2014; ECKMEIER *et alii*, 2017). L'interprétation la plus communément admise actuellement est celle d'aménagements à vocation cynégétique (ACHARD-COROMPT *et alii*, 2013, p. 58).

Toutes réserves gardées, en raison du manque d'indices fiables et étayés permettant d'orienter l'interprétation, le relatif éloignement des fosses à profil en V et Y par rapport à l'occupation du début du Premier âge du Fer, couplé aux indices de datations suggérant leur abandon à partir ou après le Bronze final, quand l'habitat se développe, pourraient constituer un argument en faveur d'une vocation cynégétique.

Quelle qu'en soit l'interprétation fonctionnelle, les fosses découvertes à Sarrebourg trahissent une appropriation et une exploitation particulière du territoire et témoignent d'activités spécifiques liées à la fréquentation humaine du versant ouest de la Sarre à la fin de l'âge du Bronze.

III.6. INDICES DE LA VIE QUOTIDIENNE

(D. Mathiot)

III.6.1. La parure

Deux fragments de bracelets en terre cuite ont été mis au jour sur le site du *Jockelsberg* à Sarraltroff (JOC 29/1 et JOC 24/9) (fig. 33, nos 1 et 2). Leur qualité de conservation n'est pas la même: si le bracelet JOC 24/9 est en très mauvais état, le bracelet JOC 29/1 lui est de facture supérieure et a conservé (partiellement) son revêtement en graphite (fig. 34).

Ces bracelets présentent une section «en D», avec un jonc lisse mais très abîmé. Aucun décor n'a été observé. Une perforation est présente sur un des deux exemplaires (JOC 29/1). Elle pourrait correspondre à une trace de réparation. Leurs faibles diamètres fonctionnels (3,1 à 3,6 cm), c'est-à-dire leurs diamètres internes, mettent en avant qu'il s'agit soit de bracelets portés par des enfants, soit d'anneaux (LE BECHENNEC, 2005).

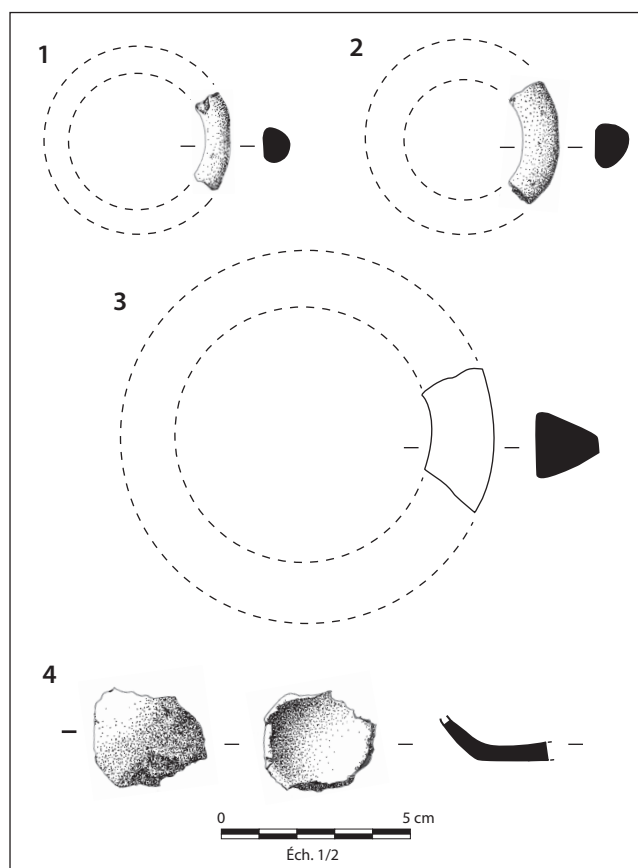


Fig. 33. Parures et instrument domestique découverts sur les sites de la Haute vallée de la Sarre. **1.** Fragment d'anneau ou de bracelet en terre cuite JOC 29/1 du site de Sarraltroff 'Jockelsberg' (DAO: D. Mathiot); **2.** fragment d'anneau ou de bracelet en terre cuite JOC 24/9 du site de Sarraltroff 'Jockelsberg' (DAO: D. Mathiot); **3.** fragment d'anneau en terre cuite du site d'Hilbesheim 'Neufeld-Bergholtz' (DAO: S. Galland); **4.** fragment de cuillère en terre cuite du site de Sarraltroff 'Jockelsberg' (DAO: D. Mathiot).

	JOC 29/1 (graphite)	JOC 29/4
Diamètre conservé (proportion)	12,5 %	25 %
Diam. fonctionnel	36 mm	31 mm
Hauteur du jonc	7 mm	8 mm
Largeur du jonc	8 mm	11 mm
Couleur	noir (revêtement externe); brun clair (interne)	orangée
Marques d'outils extérieures	(trace de réparation ?)	trop abîmé pour observation
Marques d'outils intérieures	non	trop abîmé pour observation

Fig. 34. Fiches d'identité des fragments de bracelet JOC 29/1 et JOC 24/9 (élaboration: D. Mathiot).

Enfin, un fragment d'anneau en terre cuite à profil segmenté de 6 cm de diamètre interne a également été découvert dans le comblement de la fosse polylobée du site d'Hilbesheim *Neufeld-Bergholtz* (fig. 33, n° 3). Comme pour les exemplaires de Sarraltroff, aucun décor n'a été observé.

Ces parures annulaires de terre cuite semblent imiter leurs homologues en lignite, bien connus dans la documentation archéologique. Cette imitation est renforcée par l'utilisation de graphite pour rehausser la coloration noire du bracelet. S. Brechbühl avait déjà mis en avant le fait que, lorsque le « lignite » n'était plus disponible, il était remplacé par des matériaux de substitution de qualité inférieure (BRECHBÜHL, 2005), ici de la terre cuite. Des observations comparables ont été aussi réalisées à Bragny-sur-Saône, où d'autres bracelets en terre cuite imitant le lignite avaient été retrouvés (FEUGÈRE, 1986).

La perforation identifiée sur le bracelet JOC 29/1, cicatrice d'une probable réparation, est identique à celles que l'on retrouve sur les exemplaires en lignite. A. Baron (BARON, 2009) explique que les anneaux en lignite ne subissent que très rarement des réparations et doivent être aisément remplacés, à en juger par le faible nombre d'exemplaires retrouvés. Ce « recyclage » est plus fréquent sur les formes moyennes et hautes que sur les formes fines de type anneaux. Lorsqu'il y a réparation, il s'agit généralement d'agrafes métalliques ou en matériaux périssables. La réparation a pour but de prolonger l'utilisation du bracelet et révèle de l'importance accordée à ces objets « de type annulaire ».

III.6.2. *Les instruments domestiques*

Un fragment de cuillère en terre cuite a été mis au jour sur le site de Sarraltroff *Jockelsberg* (fig. 33, n° 4). Cet objet y est représenté essentiellement par son cuilleron et un départ du manche. Le cuilleron est de forme grossièrement quadrangulaire, avec les angles arrondis. Il présente une longueur de 2,8 cm pour une largeur de 2,5 cm et une hauteur de 1,1 cm. Le profil du cuilleron est conservé uniquement dans sa partie distale avec un bord éversé et une lèvre simple. La jonction entre le bord et le fond du cuilleron est angulaire.

La pâte de la cuillère est fine, aucun dégraissant n'a été vu à l'œil nu. Comme la majorité des cuillères protohistoriques, l'exemplaire de Sarraltroff ne présente pas de manche conservé. La typologie des cuillères a été proposée récemment dans le cadre des travaux sur la céramique du Premier âge du Fer en Alsace et en Lorraine. Les auteurs avaient alors identifié deux types principaux de cuillères, l'exemplaire de Sarraltroff se rattachant au type 1 de cette typologie (BOYER *et alii*, 2011, p. 63). Dans la vallée de la Moselle, les cuillères présentent un cuilleron circulaire, dont le diamètre est variable. Les exemplaires alsaciens sont, quant à eux, davantage ovoïdes, à l'instar de l'exemplaire de Sarraltroff.

Les cuillères en terre cuite font partie des objets relativement rares dans les habitats protohistoriques. La majorité des exemplaires connus proviennent d'occupations datant de la fin du Premier et du début du Second âge du Fer. Pour cette période, cet objet est mentionné sur une aire géographique assez vaste. Plusieurs sites ont livré de tels objets comme à Marly *La Grange aux Ormes* (Meurthe-et-Moselle), à Entzheim et à Rosheim (Bas-Rhin; TIKONOFF *et alii*, 2008, p. 83; LANDOLT *et alii*, 2007, p. 169; JEUNESSE *et alii*, 1994, pl. 1). Plus au nord, l'habitat de Saint-Laurent-Blangy (Pas-de-Calais) a livré un fragment de cuilleron dans un contexte daté de La Tène ancienne, tout comme les exemplaires de Souffelweyersheim (Bas-Rhin; JACQUES, ROSSIGNOL, 1996; LEFRANC *et alii*, 2008). L'exemplaire de Sarraltroff est le seul connu dans la région pour le début de l'âge du Fer.

III.7. L'AFFLEUREMENT DE TURQUESTEIN-BLANCRUPT *CHAUDE-POËLE* ET SA PLACE PARMIS LES GISEMENTS MEULIERS DU PREMIER ÂGE DU FER (G. Asselin, S. Galland, Ch. Pautrot)

Le gisement de Turquestein-Blancrupt est localisé dans la vallée de la Sarre Blanche dans le massif vosgien à l'ouest du Donon (fig. 1, gisement 25). Il s'agit d'un affleurement ponctuel de rhyolite hyper-acide du Saxonien (Permien inférieur; ROGER, 2007) exploité encore récemment comme carrière. L'exploitation à l'âge du Fer pourrait avoir eu lieu directement dans le gisement ou dans les alluvions de la Sarre sous forme de blocs roulés. Le gisement se présente actuellement comme un cône d'éboulis avec quelques plateformes liées à l'activité charbonnière et éventuellement à la mise en forme de meules (fig. 35). Quelques éclats observés sur le site pourraient aller dans ce sens.

D'après les données archéologiques actuelles du Pays de Sarrebourg, les premières traces d'une exploitation du gisement remonteraient à la fin du Bronze final ou au début de la période hallstattienne avec les fragments de meules de la « rue de Kerprich » à Sarrebourg (MEYER, 2004; LAGADEC *et alii*, 2007). Deux fragments d'une même molette en rhyolite de Turquestein ont également été trouvés lors de la fouille de l'habitat Hallstatt C de la « ZAC du Winkelhof », toujours à Sarrebourg (SEDLBAUER *et alii*, 2016); des fragments ont aussi été collectés à Sarraltroff « Forêt de Weiherwald » dans des *tumuli* attribués au Hallstatt D1 à D3 (MEYER *et alii*, 2009a). Ce sont pour le moment les seuls indices indirects d'exploitation du gisement.



Fig. 35. Vue du cône d'éboulis du gisement de rhyolite de Turquestein-Blancrupt 'Chaude-Poêle' (cliché : N. Meyer).

Concernant les autres matériaux, un premier inventaire des meules en basalte a été initié en 1998 par O. Faye, puis dans les années 2000 par J.-P. Lagadec pour la rhyolite de La Salle. Il est toujours en cours sous l'impulsion du « Groupe Meule » (GALLAND *et alii*, 2018). Les meules en grès, dominantes durant le Néolithique, sont supplantées par les basaltes de l'Eifel à partir du Bronze final IIb dans la vallée de la Meuse, puis dans la moyenne vallée de la Moselle (GALLAND *et alii*, 2018).

Quelques meules va-et-vient en rhyolite commencent à être diffusées à partir du début du Hallstatt (Ha C/D1). Des meules provenant de Turquestein, mais aussi de La Salle, comme le couple de Sarrebourg « ZAC du Winkelhof », sont identifiées dans la région sarrebourgeoise, ce qui signifie que les approvisionnements dans les deux carrières semblent avoir eu lieu simultanément. Le basalte est quant à lui présent jusqu'au sud de la Meurthe-et-Moselle (GALLAND *et alii*, 2018).

À partir du Hallstatt D2/D3, la diffusion du basalte de l'Eifel semble se restreindre à l'aire d'influence de la culture dite de l'« Hunsrück-Eifel » à quelques exceptions près (notamment à Marsal et au Donon). Cette zone de prédominance du basalte se rencontre essentiellement jusqu'au nord de Metz (Châtel-Saint-Germain, communication orale de J.-P. Lagadec, Jarny, Metz Nord). À la même période, la production des meules en rhyolite des sites de La Salle, et peut-être de Turquestein, semblent faire reculer et concurrencer les meules en basalte dans tout le reste de la région (LAGADEC *et alii*, 2007 ; FARGET, FRONTEAU, 2011) avec une diffusion extra-régionale comme en Côte-d'Or sur le Mont Lassois à Vix (JACCOTTEY *et alii*, 2011).

Ce réseau d'approvisionnement, déjà différent pour les matériaux de mouture à la transition Hallstatt/La Tène, semble perdurer jusqu'à la fin du Second âge du Fer. À cette période, les carrières de La Salle se trouvent sous domination leuque, tandis que celle de Turquestein sont en territoire médiomatrique (BOYER *et alii*, 2006). Durant La Tène, La Salle se développe de façon industrielle sous le contrôle des élites leuques (LAGADEC *et alii*, 2007 ; FARGET, FRONTEAU, 2011) ; néanmoins le site de Turquestein continue à être exploité (JACCOTTEY, GALLAND, 2017).

Le gisement de Turquestein semble renvoyer l'image d'un petit site carrier secondaire de mise en forme de blocs sur un cône d'éboulis, exploité ponctuellement durant la période hallstattienne pour des meules va-et-vient, et également durant La Tène pour une production de meules rotatives. En effet, au moins un élément de moulin rotatif manuel en rhyolite de Turquestein a été identifié dans le lot de Bassing (JACCOTTEY, GALLAND, 2017).

IV. STRUCTURATION ET ORGANISATION SPATIALE DE L'HABITAT DE LA HAUTE VALLÉE DE LA SARRE (S. Sedlbauer, D. Mathiot)

Exception faite des habitats ou refuges de hauteur d'Abreschviller (Moselle) et de Grandfontaine (Bas-Rhin), dix-sept zones d'habitats ont été recensées pour ce secteur de la Haute vallée de la Sarre (fig. 36). À ces occupations s'ajoutent quelques tessons résiduels datés du Bronze final ou du Hallstatt, piégés dans des paléosols, des chablis ou des thalwegs mis au jour à Haut-Clocher *Ersterbach* (VILLER, 2010a) (fig. 2, gisement 10) et à Sarrebourg « Rue des Remparts » (ERNST *et alii*, 2008 ; MEYER, 2016b, p. 362) et « ZAC des Terrasses de la Sarre » (BOUR, 1998) (gisement 19). En l'absence de structure révélée à la fouille, la présence de mobilier erratique sur ces trois sites constitue un bruit de fond relatif à la période qui nous concerne ; il pose la question de l'existence potentielle d'occupations protohistoriques dans la périphérie.

La sphère funéraire est quant à elle représentée par sept ensembles composés de nécropoles à incinérations et de nécropoles tumulaires. Enfin, le corpus d'étude compte également le gisement d'approvisionnement en rhyolite de Turquestein.

IV.1. RÉPARTITION ET IMPLANTATION DES SITES AU SEIN DU TERRITOIRE

La Haute vallée de la Sarre traverse deux grands ensembles géomorphologiques : le massif vosgien où elle prend sa source et le Plateau lorrain.

Seuls trois sites ont été reconnus dans le bassin versant vosgien de la Sarre. Les deux premiers concernent les refuges ou habitats de hauteur d'Abreschviller *Nonnenbourg-La Roche du Diable* et Grandfontaine *Le Donon*. Le troisième correspond au gisement de rhyolite de Turquestein-Blancrupt, dont les modalités d'exploitation sont encore incertaines. Quelques exemplaires de meules provenant de cet affleurement ont été identifiés sur des sites du Plateau lorrain (*cf. supra*).

Vingt-sept gisements sont reconnus plus bas dans la vallée sur le Plateau lorrain, où ils se répartissent entre trois grands ensembles morphologiques : les plateaux, les versants et les fonds de vallée.

Les sites funéraires sont répartis uniquement sur les plateaux tandis que l'habitat occupe toutes les unités morphologiques (fig. 37). Il est toutefois remarquable de constater que les implantations humaines sur les alluvions en fond de vallée

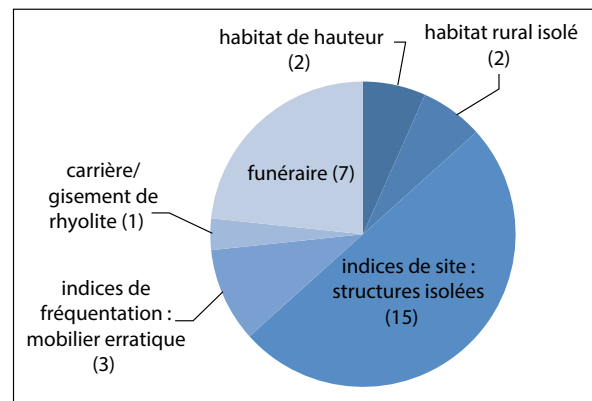


Fig. 36. Répartition proportionnelle selon la nature des sites (élaboration : S. Sedlbauer).

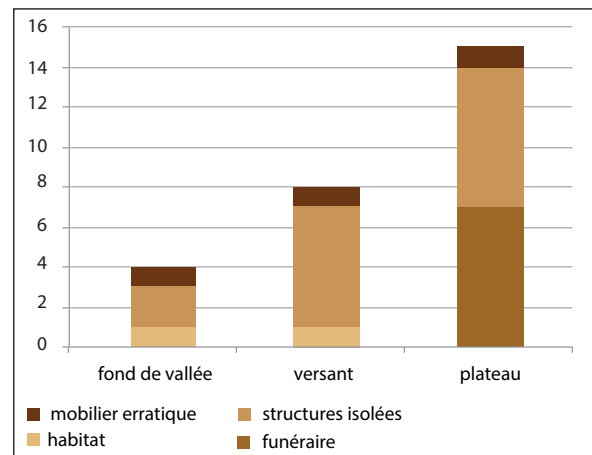


Fig. 37. Nature des sites en fonction de la morphologie du terrain (élaboration : S. Sedlbauer).

sont relativement rares. Seuls les sites de Sarraltroff *Jockelsberg* et de Sarrebourg « rue de Kerprich » y ont été reconnus. Cette faible représentation pourrait correspondre pour partie à un état de la recherche lié aux travaux d'aménagement du territoire, à moins qu'il faille y reconnaître un phénomène de conservation différenciée des gisements. Enfin, contrairement à la moyenne vallée de la Moselle et du Rhin, la haute vallée de Sarre est nettement plus étroite, ce qui pourrait expliquer le nombre relativement faible d'habitats rencontrés en fond alluvial. Les plateaux et versants, aux pentes relativement douces (pente moyenne de 6 % sur le site de la ZAC du Winkelhof à Sarrebourg), pourraient dès lors avoir été préférés. La nature du sol ne semble pas intervenir dans le choix d'implantation puisque des gisements sont connus sur tous les types de substrat. La formation géologique la plus couramment rencontrée sur les plateaux et les versants correspond aux niveaux marno-calcaires du Muschelkalk du Trias moyen (ROGER, 2007).

IV.2. ÉVOLUTION ET MODÈLE D'OCCUPATION DU TERRITOIRE

Dans l'ensemble, les données collectées à l'échelle de la Haute vallée de la Sarre restent trop peu nombreuses pour tenter une analyse statistique et chronologique précise des modalités et formes de l'occupation des sols. Plusieurs limites rendent l'interprétation des sites et la caractérisation des vestiges difficiles, notamment l'état d'arasement prononcé de certaines structures, le caractère dispersé des occupations et la vision souvent partielle des gisements.

Aucun site protohistorique d'envergure n'a été décelé à l'échelle de la Haute vallée de la Sarre et ce, malgré le nombre croissant d'opérations d'archéologie préventive depuis une trentaine d'années. Il s'agit à chaque fois d'indices restreints de sites dont les ancrages chronologiques précis font souvent défaut. Dès lors, il est difficile d'évaluer s'il s'agit d'un phénomène aléatoire en lien avec les projets d'aménagement du territoire actuel ou si ce constat relève d'un mode d'occupation des sols peu dense avec une fréquentation lâche et ponctuelle de la vallée.

Aucun refuge ou habitat fortifié n'a été repéré sur le Plateau lorrain. Les sites de cette nature se cantonnent au massif montagneux et à ses passages vers la vallée de la Bruche et la plaine du Rhin. Le Donon à Grandfontaine (Bas-Rhin) est placé au centre des cols principaux. *La Roche du Diable* à Abreschviller (Moselle) se trouve à une dizaine de kilomètres en aval, sur la vallée de la Sarre Rouge. À titre d'hypothèse, à la même distance, la Sarre Blanche pourrait être contrôlée par l'enceinte peu connue du *Grand Rougemont* à Bertrambois (Meurthe-et-Moselle; FROELICH, GANIER, 1893, p. 47-49) (fig. 1, gisement 29).

L'occupation du fond de vallée de la Sarre est attestée dès le Bronze final IIB-IIIa avec la présence d'un grenier surélevé découvert à Sarrebourg *Bibelsau*. Trois ensembles funéraires, comptabilisant un total de treize sépultures à incinération, pourraient avoir été contemporains de cet habitat. Toutes ces sépultures, découvertes à Dolving *Gebenhez* (VILLER, 2010a) (fig. 2, gisement 02) et *Ruttersmatt* (MATHIOT *et alii*, 2012) (gisement 03) ainsi qu'à Réding *Rivingerstatt* (VILLER, 2008) (gisement 13), sont situées dans un rayon de 3 à 7 km de distance plus au nord sur le plateau.

La fin de l'âge du Bronze (Bronze final IIIB) et la phase ancienne du Premier âge du Fer (Hallstatt C) sont nettement mieux représentées avec notamment les sites de Sarrebourg « ZAC du Winkelhof » et Sarraltroff *Jockelsberg*.

En l'état actuel de la recherche, aucun ensemble funéraire ne peut leur être associé avec certitude. Deux nécropoles tumulaires ont fait l'objet d'investigations anciennes entre la fin du XIX^e s. et le milieu du XX^e s. à Dolving *Bergwald* (LUTZ, 1947) (fig. 2,

gisement 27) ainsi qu'à Sarraltroff *Weiberwald* (KEUNE, 1899; LUTZ, 1947) (gisement 16). Comme pour les étapes moyennes du Bronze final, les ensembles funéraires se concentrent au nord, sur le plateau, dans un rayon de 3 à 4 km par rapport aux principaux sites d'habitat. L'ancrage chronologique précis de Dolving fait particulièrement défaut. La datation proposée par les auteurs de la découverte se fonde sur le mobilier céramique, qu'ils attribuent à la fin du Néolithique et à l'âge du Bronze. Pour Sarraltroff, qui compte environ trente-cinq tertres, la datation est plus assurée du fait de la découverte d'un mobilier funéraire abondant, notamment des parures en alliage cuivreux et en lignite, qui place la fréquentation de la nécropole au Hallstatt D ainsi qu'au début de La Tène A. Enfin, une possible sépulture, peut-être une incinération, datée du Bronze final ou du Hallstatt sur le site d'Hilbesheim *Neufeld-Bergholtz* (GALLAND, 2009) (fig. 2, gisement 12) peut également être mentionnée. Sur ce site, 300 m de distance séparent cette découverte des vestiges d'habitats datés de la Protohistoire et du début du Premier âge du Fer.

Les sites d'habitat de cette période se répartissent sur l'ensemble du territoire. Bien souvent, le décapage restreint, limité à une seule partie des gisements, ne permet pas une approche spatiale exhaustive. Seul le site de la « ZAC du Winkelhof » à Sarrebourg fait figure d'exception puisque l'habitat semble avoir été circonscrit à la fouille.

Ces vestiges d'habitat, particulièrement ténus et lâches, rendent compte principalement de petites unités d'habitation isolée qui partagent un certain nombre de caractéristiques communes avec les autres gisements lorrains de la fin de l'âge du Bronze et du début du Premier âge du Fer. Il s'agit principalement de sites ouverts dont l'occupation relativement lâche et dispersée se matérialise par la présence de quelques fosses, parfois de silos et de bâtiments sur poteaux dont les plus lisibles s'apparentent à des greniers composés de quatre à six poteaux (BRÉNON *et alii*, 2003, p. 259; MARION, 2004, p. 219; MORDANT, 2008, p. 211; DEFFRESSIGNE, TIKONOFF, 2009, p. 121-123; KOENIG, KLAG, 2017, p. 254).

Les habitats du *Jockelsberg* et de la « ZAC du Winkelhof », tous deux datés du Hallstatt C, pourraient avoir été contemporains. L'association, sur chacun de ces sites, d'une fosse d'extraction de sédiment à une possible fosse rituelle en lien avec l'abandon de l'habitat incite à reconnaître un schéma d'occupation similaire. Un modèle théorique généralement admis présente pour cette période un habitat non seulement dispersé mais aussi régulièrement délocalisé à l'intérieur d'un même territoire, comme cela a pu être proposé à partir notamment des données recueillies sur les sites du Bronze final de Maizières-lès-Metz *Les Grands Prés* et de l'Aéroport régional de Lorraine (BLOUET *et alii*, 1992). L'hypothèse retenue pour ces deux gisements est celle d'une délocalisation fréquente de l'habitat, au cours du Bronze final et au début du Premier âge du Fer, au sein d'un territoire restreint, et motivée par la mise en œuvre d'un système d'agriculture rotatif (BLOUET *et alii*, 1992). La Lorraine ne semble pas faire exception puisque ce modèle d'occupation des sols est également supposé pour le sud du Bassin parisien (GRANSAR *et alii*, 1999) ainsi que pour les Pays-Bas (SCHINKEL, 1998; VAN HOOF, 2002; GERRITSEN, 2003).

Ces phases d'abandon et de déplacement pourraient avoir été accompagnées de pratiques codifiées si l'on considère, au-delà de l'enjeu topographique, l'importance sociale d'un tel déplacement (GERRITSEN, 2003, p. 56). Dans les régions du sud des Pays-Bas, plusieurs études ont eu tendance à démontrer l'importance de ce que K. Schinkel nomme les « fermes mouvantes », qui se déplacent selon un rythme générationnel (SCHINKEL, 1998). Le cadre de ces déplacements serait à la fois territorial et social,

puisque, selon F. Gerritsen, il correspondrait à des communautés locales (GERRITSEN, 2003, p. 113). Ainsi, c'est dans ce contexte de déplacement d'occupations que pourrait intervenir une mise en scène symbolique, sinon effective, de l'habitat abandonné, avec le démantèlement de la maison et l'enfouissement d'une partie de ses restes.

La question délicate des gestes qui ont pu accompagner cet abandon fait défaut dans les études françaises (MATHIOT, 2010, p. 213-214; MATHIOT, 2015, p. 468). C'est essentiellement dans la littérature néerlandophone que des traces de ces gestes ont pu être reconnues. Sur une grande partie des sites du début de l'âge du Fer, des fosses regroupent des caractéristiques communes telles que le rejet de nombreux vases, la représentation de l'ensemble des éléments domestiques qui avaient leur place au sein de la maison ainsi que de nombreux éléments de torchis (GERRITSEN, 2003, p. 97). Enfin, le caractère rituel de certains dépôts en fosses, constitués de céramiques fragmentées, passées au feu, associées à des niveaux charbonneux, a également été reconnu en contexte d'habitat au sein de plusieurs gisements de l'âge du Bronze et du début du Premier âge du Fer d'Europe centrale et orientale, de Suisse et de l'Est de la France, notamment de la vallée du Rhin (DAVID-ELBIALI *et alii*, 2014, p. 234-238).

Les occupations de la fin du Premier âge du Fer (Hallstatt D2-D3) sont encore peu documentées. Cette période n'est connue qu'au travers de quelques vestiges isolés, découverts au gré de fouilles anciennes et d'opérations de diagnostic. Un silo découvert à Hattigny Center Parcs *Domaine du Bois des Harcholins*, Hameau E et deux structures de combustion de type « foyer » mises au jour à Hilbesheim « Propriété Steinwetz » et à Sarrebourg « Terrasses-Portes des Vosges, secteur 7 » témoignent de la présence, sur les plateaux comme sur les versants, d'habitats dont la caractérisation précise fait défaut. En marge de ces vestiges, le contexte funéraire est représenté par les nécropoles tumulaires exhumées à Sarraltroff *Weiherswald* (KEUNE, 1899; LUTZ, 1947) (*cf. supra*) et à Xouaxange *Le Champ Renard* (FORELLE, 2017) (fig. 2, gisement 26). La première est localisée dans l'environnement proche de la structure découverte à Hilbesheim tandis que la

seconde est située sur la rive gauche de la Sarre, à une distance comprise entre 3 et 7 km des indices de sites de Sarrebourg et d'Hattigny.

V. LA CULTURE MATÉRIELLE : ESSAI D'APPROCHE TYPO-CHRONOLOGIQUE DU MOBILIER CÉRAMIQUE (D. Mathiot, S. Marquié)

V.1. ÉTAT DE LA DOCUMENTATION

Malgré une activité archéologique accrue ces dernières décennies, la documentation céramologique reste encore assez limitée dans la Haute vallée de la Sarre. Il s'agit donc ici de caractériser au mieux les faciès céramiques de la fin du Bronze final et du Premier âge du Fer issus des fouilles récentes afin de discuter de la chronologie des sites découverts lors de prospections ou de fouilles anciennes. Cette approche permettra également de définir l'aire culturelle dans laquelle s'inscrit la Haute vallée de la Sarre.

La céramique du Bronze final est mal connue puisque les quelques sites attribués à cette période n'ont livré que des tessons épars et peu caractéristiques ou non stratifiés. La céramique du Premier âge du Fer est, quant à elle, mieux documentée grâce aux fouilles récentes qui ont livré des corpus intéressants provenant de sites de consommation (fig. 38).

En complément à ces données de fouilles récentes, nous disposons de l'étude de N. Meyer, M. Michler et Z. Paiman réalisée sur le mobilier céramique issu des fouilles anciennes et conservé au Musée du Pays de Sarrebourg (MEYER *et alii*, 2009a).

V.2. MÉTHODE D'ÉTUDE DE LA CÉRAMIQUE

La céramique a été discriminée selon plusieurs critères. Le premier concerne la pâte, distinguée entre fine et grossière. Son traitement et la cuisson sont relativement homogènes pour les céramiques protohistoriques, seules l'épaisseur de la paroi et le calibre des inclusions sont variables, en fonction de l'usage et de la

Commune	Structures	Datation	Réf. Biblio.
Sarrebourg, « Golf du Pays de Sarrebourg, extension »	fosse et chablis	BF	BRENON, 2007, p. 95-96
Haut-Clocher, « Ersterbach »	talweg	BF	VILLER, 2010b
Haut-Clocher, « Lohmatt »	trou de poteau	BF	VILLER, 2010b
Morville-sur-Nied, « La Petite Chênois »		BF	VILLER, 2010b, p. 76-87
Sarrebourg, rue de Kerprich « Bibelsau »		BF ou Ha C	ROHMER, 2007, p. 96
Sarraltroff « Mur païen »	sondage 56, fosse st01	BFIIIb/Ha C	GLAD, 2009, p. 80, fig. 9 bis
Sarraltroff « Jockelsberg »	fosses JOC18, 24, 29, 30 et 59	Ha C	MATHIOT, MARTIN, 2013, p. 86-87, fig. 34-35
Sarrebourg, « ZAC du Winkelhof »	fosse st156	Ha C	SELDBAUER <i>et alii</i> , 2016, p. 113, fig. 87
Réding-Hilbesheim « Neufeld-Bergholtz »	sondage 132, fosse st1	Ha C/D1	GALLAND, 2009, p. 18-21, fig. 8
Dolving « Bergwald »		Ha D2	MEYER <i>et alii</i> , 2009a, p. 11-12
Sarrebourg, futur lotissement d'activité « Terrasses - Portes des Vosges »	sondage 299, foyer st299.02	Ha D3	MEYER, FRANCK, 2017, p. 123, fig. 188, sondage 299
Fraquelting, « Center Parc »	sondage C244, fosse stC01	Ha D3/LT A	MEYER, DOLATA, 2009, p. 44-45, fig. 44

Fig. 38. Inventaire des sites de la Haute vallée de la Sarre permettant d'aborder les faciès céramologiques entre le Bronze final IIIb et La Tène ancienne (élaboration : D. Mathiot).

taille des récipients. Les pâtes fines ont une épaisseur inférieure à 0,7 cm avec des inclusions invisibles à l'œil nu. La surface, finement lissée, est souvent décorée. Les récipients en céramique fine ont, en outre, une cuisson en atmosphère réductrice contrôlée, la pâte présentant une couleur noire soutenue et homogène sur la majeure partie du vase. Ce sont généralement des formes basses.

Les pâtes grossières présentent une épaisseur supérieure à 0,7 cm avec des inclusions abondantes, souvent à base de chamotte, plus rarement de quartz ou de calcaire. Leur taille peut atteindre 2 à 3 mm. La couleur de la pâte varie du brun-rouge au noir. Les conditions de cuisson ne sont donc pas strictement les mêmes que pour les céramiques fines. La surface est plus ou moins bien lissée. Il n'est pas exclu qu'une partie de ces vases ait servi de vases de cuisson, ce qui peut expliquer l'abondance des inclusions et les variations de couleur observées sur un même vase. Les récipients appartenant à cette catégorie sont généralement des formes hautes. Par conséquent, en raison du gabarit général des vases et des différents types de traitement, il est généralement admis que les pâtes fines appartiennent à des vases ayant servi à la consommation ou à la présentation de mets tandis que les pâtes grossières sont associées soit à la cuisson, soit au stockage.

Cette distinction effectuée, le nombre de restes (NR) est déterminé sur la base du nombre total de tessons avant remontage. Selon les sites, les fragments ont pu être pesés (Sarrebouurg «ZAC du Winkelhof») ou non (Sarraltroff «Jockelsberg»), ceci afin d'évaluer la population globale. Une fois les récipients remontés, un traitement statistique est opéré à partir de tous les éléments permettant d'identifier un vase (formes et décors) pour évaluer la part de chaque profil dans le lot étudié. Les décors font également l'objet d'un décompte systématique qui a pour but d'évaluer la fréquence des techniques et des motifs au sein de l'assemblage, ainsi que leur position sur le vase. L'étude combinée des vases et des décors permet ainsi de proposer une fourchette chronologique et de constater, par comparaison avec d'autres lots, d'éventuelles influences des régions voisines.

La typologie de référence utilisée pour la céramique de la fin du Bronze final et le Premier âge du Fer a été publiée par A.-M. Adam (ADAM *et alii*, 2011). De même, afin de conserver une certaine cohérence avec la littérature régionale, il a été choisi de conserver les mêmes critères d'attribution chronologiques que cette synthèse.

V.3. LA CÉRAMIQUE DE LA FIN DU BRONZE FINAL ET DU PREMIER ÂGE DU FER

V.3.1. Les dépôts du BF IIIb-Ha C/D1-D2

V.3.1.1. Sarrebouurg «ZAC du Winkelhof»

Parmi les structures appartenant au petit établissement rural de Sarrebouurg «ZAC du Winkelhof», quinze d'entre elles ont livré de la céramique (801 NR – 6,8 kg), mais seules quatre possèdent des profils identifiables et des décors (19 individus, 8 décors). La céramique fine est utilisée pour la plupart des formes basses. La céramique grossière correspond à une seule jatte (fig. 39, n° 1) et aux formes hautes. La plupart des récipients ont été fortement recuits, ce qui ne facilite pas la caractérisation des pâtes et l'appréhension de certains décors comme le graphite et les motifs incisés.

Près de 70 % du mobilier proviennent de la fosse st156 (529 NR – 5 kg). Ce lot tapisse le fond de la fosse et il est dans un bon état de conservation. Plusieurs tessons cependant ont été

fortement recuits, au point que certains sont gris clair et fondus, tandis que d'autres ne sont que partiellement brûlés. Au total, neuf formes et trois décors ont été identifiés. Les formes basses sont au nombre de sept. Une seule jatte a une lèvre arrondie dans le prolongement de la panse (forme 1100A; fig. 39, n° 1), cinq autres jattes ont une panse arrondie rentrante et une lèvre dans le prolongement (forme 2100B; n°s 2 à 6) et une jatte a une panse carénée dont la partie supérieure est rentrante (forme 2100C; n° 7). Parmi les deux formes hautes, la première a un bord éversé souligné par un cordon digité à la pliure (forme 6220; n° 8) et la deuxième un bord légèrement rentrant qui se termine par une lèvre amincie et incisée (n° 9). Enfin, une panse ornée d'un cordon incisé complète cet ensemble (fig. 39, n° 10).

Quatre fosses ont livré des formes identifiables dont la plupart ont été fortement recuites. Le comblement de la fosse st55 compte quarante-deux tessons (248 g), dont une jatte au profil sinueux (forme 2200B) et une panse de forme basse ornée de deux séries de lignes incisées en zigzag au-dessus d'un motif réalisé à l'aide de casiers imprimés (fig. 40, n°s 1-2). Dans celui de la fosse st79, soixante-neuf tessons (539 g) ont été répertoriés, dont un pot à bord éversé souligné par un cordon digité à la jonction avec l'épaule (forme 5200/6200) et une panse de jatte ornée de deux lignes horizontales incisées (n°s 3 et 4). La fosse st105 avec vingt tessons (80 g) possède une jatte à bord rentrant recouverte de graphite en aplat et un bord incisé appartenant à une forme non identifiable (n°s 5 et 6). Enfin, la fosse st142 avec soixante et un tessons (304 g) a livré un pot à bord éversé souligné par un cordon (forme 6200) et trois jattes dont une à encoche (forme 1100 et 2100B?; fig. 40, n°s 7 à 10).

Les mêmes profils ont également été observés parmi le matériel résiduel des niveaux plus récents: un pot à bord éversé dont la jonction avec l'épaule est ornée d'un cordon digité (colluvion, us1), une jatte à bord rentrant se terminant par une lèvre amincie dans le prolongement de la panse (colluvions, us5) et une autre jatte (niveaux modernes, us26), recuite, à décor incisé formant deux séries de lignes horizontales parallèles (forme 1100A; fig. 40, n°s 11-13).

À l'exception de cinq fosses (st55, st79, st105, st142 et surtout st156), les autres structures de cet établissement rural ne peuvent pas être datées, en l'absence de formes et de décors typiques. Les éléments datant sont peu nombreux, mais ils sont homogènes sur l'ensemble du site tant dans les formes que dans les décors (technique, motifs et position sur le vase).

Dans la fosse st156, la fréquence des jattes 2100B, alors qu'on ne trouve qu'une seule jatte 1100A, et la présence d'un pot à bord éversé orné d'un cordon à la jonction avec l'épaule permettent de dater ce lot entre la fin du Bronze final et le début du Hallstatt. Le profil de la jatte 2100C à partie supérieure rentrante et rectiligne se rattacherait plutôt au Ha C et D1-2 (ADAM *et alii*, 2011, p. 32).

Le mobilier des autres structures, de même que celui qui est résiduel dans des niveaux plus récents, est comparable. On note ainsi la présence de jattes à bord rentrant ou profil sinueux, d'une jatte à encoche et de pots à bord éversé. Ils circulent de la fin du Bronze final jusqu'au Ha D1-2 pour la jatte au profil sinueux. Les deux cordons digités recensés se positionnent à la jonction entre le bord et l'épaule. Cet agencement est caractéristique de la fin du Bronze final et du début du Hallstatt (ADAM *et alii*, 2011, p. 81). Le motif de séries de doubles lignes incisées attesté ici sur deux jattes (st79 et us26) appartiennent à la même fourchette chronologique (*ibid.*, p. 64-65), et celui de zigzag (st55) plutôt au Ha C. Seule une jatte issue de la fosse st105 possède des traces de graphite sur la paroi interne et externe.

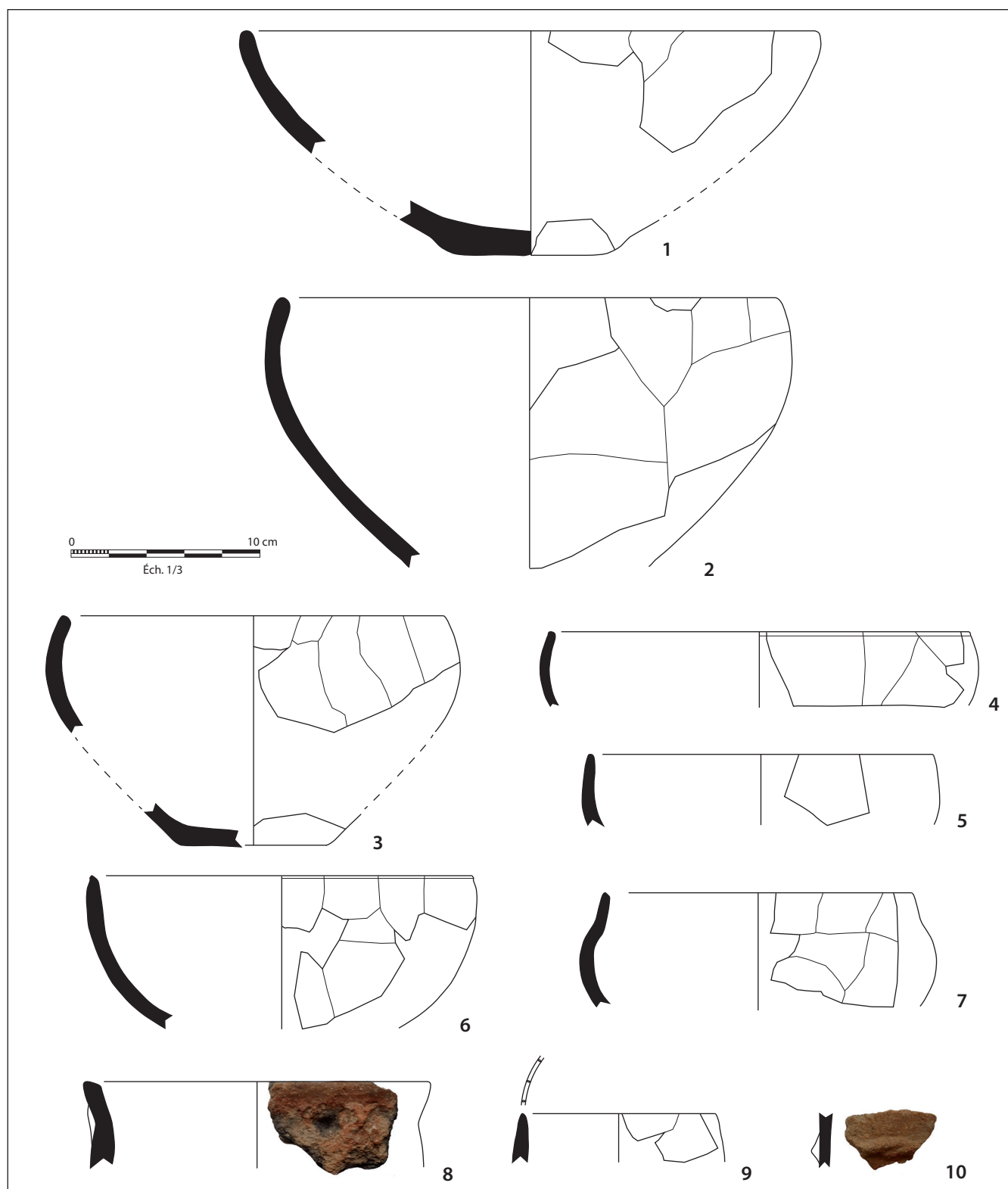


Fig. 39. Mobilier céramique découvert à Sarrebourg 'ZAC du Winkelhof'. **1-10.** Céramique de la fosse st156 (dessins/DAO : S. Marquié).

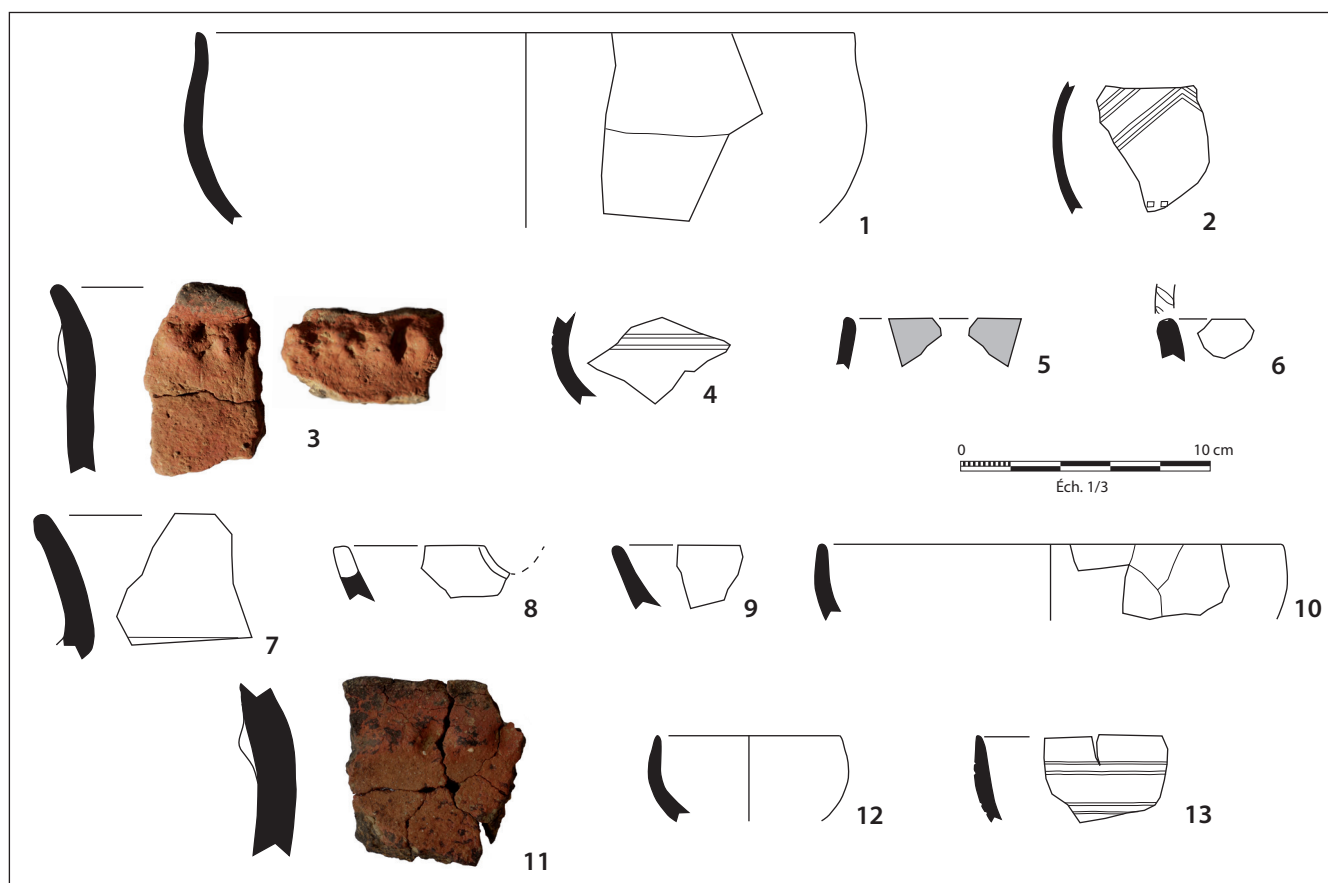


Fig. 40. Mobilier céramique découvert à Sarrebourg «ZAC du Winkelhof». 1-2. Fosse st55; 3-4. fosse st79; 5-6. fosse st105; 7-10. fosse st142; 11-13. céramique résiduelle dans des niveaux modernes (dessins/DAO: S. Marquié).

Le mobilier de cet habitat, bien que peu abondant, est donc homogène d'un point de vue chronologique et peut être daté du Ha C, voire du début du Ha D. Cette datation concorde avec les résultats au radiocarbone qui placent le comblement de la fosse st156 entre 811 et 569 av. J.-C. (à 2 sigma) avec un maximum de probabilités autour des dates situées entre 811 et 749 av. J.-C. (cf. fig. 23).

V.3.1.2. Sarraltroff «Jockelsberg»

Parmi les structures fouillées sur le site d'habitat de Sarraltroff «Jockelsberg», quatorze ont livré du mobilier céramique (1762 NR). Parmi elles, seules cinq structures permettent une approche typologique (84 individus-bords). Comme à Sarrebourg «ZAC du Winkelhof», la céramique fine est essentiellement utilisée pour les formes basses alors que la céramique grossière se trouve sur les formes hautes.

L'essentiel du répertoire typologique provient de la fosse JOC18 où furent identifiés cinquante-sept individus-bords. Ce lot se divise en quarante et un récipients de céramique fine et seize de céramique grossière. Parmi les formes hautes, le type 6220A est représenté par au moins trois individus-bords qui se caractérisent par un bord déjeté et lèvre simple dans le prolongement (fig. 41, n^{os} 1-3). Le profil de la panse, probablement sphérique et/ou ovoïde, n'a pas été identifié sur ces trois individus. Ces formes sont comparables aux exemplaires mis au jour à Sainte-Croix-en-Plaine (Haut-Rhin) (ADAM *et alii*, 2011, p. 234-237), à Lingolsheim (Bas-Rhin) (*ibid.*, p. 198-201) ou encore de Houssen (Haut-Rhin) (*ibid.*, p. 180-183), tous datés du courant du Hallstatt C.

Les comparaisons avec des ensembles du sillon mosellan sont, en revanche, plus difficiles à mettre en évidence, mais un parallèle peut être établi avec un des exemplaires de Morsbach (Moselle) (*ibid.*, p. 300-303), localisé dans le bassin de la Sarre et daté du courant du Hallstatt C. Au sein des formes basses se trouvent deux vases dont la forme est presque complète: une écuelle du type 2100B (fig. 41, n^o 4), et une autre de type 2300 (fig. 41, n^o 5).

Dans la fosse JOC24, qui recoupe la structure JOC18 évoquée dans les lignes précédentes, vingt et un individus-bords ont été isolés, auxquels s'ajoutent un fond et deux fragments de panse ornée. Un exemplaire archéologiquement complet se rattache à la variante 1 du type 6220A (fig. 42, n^o 1). Ce récipient, en céramique grossière et dégraissant de chamotte, présente une panse «ventrue», sphérique, et un col déjeté droit. La jonction épaule/col est soulignée par un cordon décoré à l'outil simple formant des petits carrés. Le fond est strictement plat. D'autres exemplaires de ce type ont été retrouvés au sein de la structure JOC24, mais dans des états de conservation moins bons et/ou des variantes différentes (fig. 42, n^{os} 2-3). Un exemplaire de la variante 1 du type 6220B (fig. 42, n^o 2) présente une jonction épaule/col marquée par un cordon décoré à l'outil simple formant des stries obliques irrégulières. Enfin, un fragment de panse dont la jonction avec le col est conservée peut être assimilée à ce type sous la variante 1 du type 6210A, c'est-à-dire avec un col marqué (fig. 42, n^o 3). La jonction col/épaule est également soulignée d'un cordon décoré à l'outil simple sous la forme d'incisions obliques assez soignées.

Le type 6220A est assez récurrent dans les ensembles régionaux. Sur le plan morphologique, il présente une évolution durant l'ensemble du Premier âge du Fer. Il ne forme donc pas à lui seul

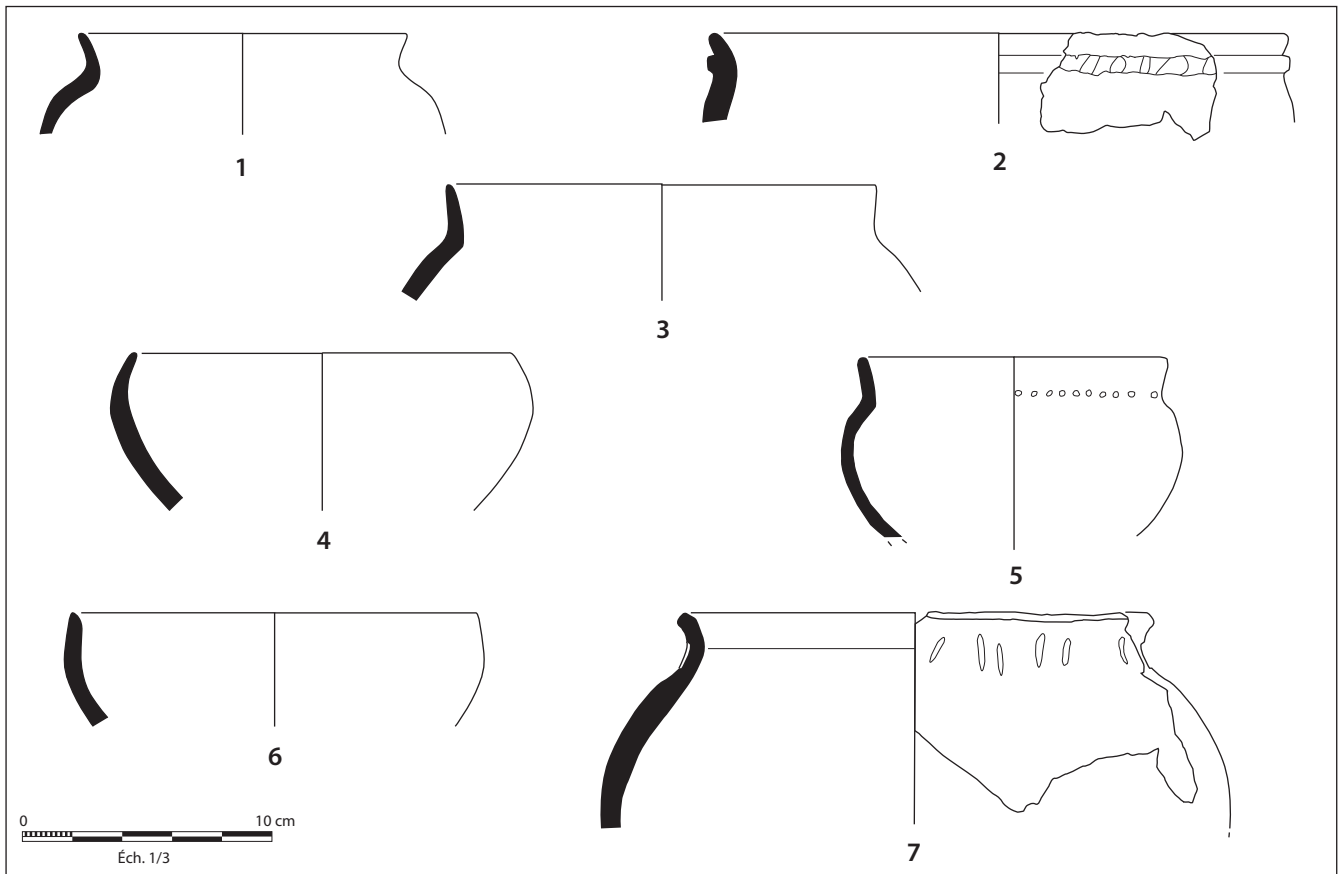


Fig. 41. Mobilier céramique découvert à Sarraltroff 'Jockelsberg'. 1-7. Fosse JOC18 (dessins/DAO : D. Mathiot).

un marqueur chrono-culturel, mais doit être considéré dans son évolution durant l'ensemble de la période hallstattienne.

Le mobilier céramique provenant du tronçon de fossé JOC29 comprend essentiellement des formes basses, avec une pâte fine. Ainsi, trois individus presque complets se rattachent au type 2100A (fig. 43, n^{os} 1-3). Il s'agit de petites écuelles à bord vertical. Ce type de profil, avec un col assez vertical pour de petites écuelles fines, se retrouve durant l'ensemble du Premier âge du Fer, même si elle est davantage présente au cours du Hallstatt C, que ce soit en Lorraine ou en Alsace. En outre, deux exemplaires d'écuelles de type 1100, à profil tronconique pour le premier (sous-type B; fig. 43, n^o 4) et panse arrondie pour le second (sous-type A; fig. 43, n^o 5) complètent cet ensemble. Déjà bien présents au cours du Bronze final IIb/IIIa, les écuelles tronconiques continuent d'être produites jusque dans le courant du Ha C, que ce soit en Alsace ou en Lorraine. Dans la phase moyenne du Premier âge du Fer, le profil devient légèrement plus concave. Le second exemplaire, à la lèvre biseautée, trouve une comparaison avec un exemplaire provenant de Sainte-Croix-en-Plaine (Haut-Rhin) daté du Hallstatt C (ADAM *et alii*, 2011, p. 234-237).

Enfin, les autres structures ont livré un récipient de forme ouverte rattaché au type 5200 (fig. 43, n^o 6) et un fragment de type 6220A à épaupe légèrement arrondie et col vertical (fig. 43, n^o 7).

Le mobilier céramique de Sarraltroff présente un caractère domestique avéré, recouvrant l'ensemble des fonctions culinaires et de stockage. Le répertoire typologique est relativement varié, entre formes hautes et basses, céramiques de stockage, de cuisson,... Les formes les plus présentes sont les formes 1100A/B et

2100A/B, correspondant à des écuelles ou à des petites jattes, par conséquent en lien avec le service de table. Les formes 5200 sont également bien représentées dans cet ensemble. Les formes hautes, à pâte grossière, se rattachant aux types 6120, 6210 et 6220 sont, quant à elles, à mettre en lien soit avec du stockage de denrées, soit avec la cuisson.

Au vu des comparaisons permises au sein des différents groupes typologiques, l'ensemble du mobilier mis au jour à Sarraltroff présente une datation apparemment homogène dans le courant du Ha C.

V.3.1.3. Les autres ensembles

Parmi les sites répertoriés dans la Haute vallée de la Sarre, trois autres occupations domestiques apportent quelques compléments typologiques aux deux ensembles détaillés précédemment (fig. 44). Ainsi, à Hilbesheim « Neufeld-Bergholtz », une fosse fouillée dans le sondage 132 a livré une forme bitronconique sans bord de type 6110A avec un décor de cordon digité, ainsi que la partie supérieure d'une forme ovoïde à encolure de type 6220B (GALLAND, 2009, fig. 8; GALLAND, 2016, p. 345). Sur le plan chronologique, ces deux exemplaires sont à placer vers la fin du Hallstatt C, voire au début du Hallstatt D1 (ADAM *et alii*, 2011, p. 140). À Sarraltroff « Mur païen » (GLAD, 2009, p. 80, fig. 9bis), sur le versant opposé du « Jockelsberg », le sondage 56 a révélé une fosse ayant livré un mobilier à la datation plus large, oscillant entre la fin de l'âge du Bronze (Bronze final IIIb) et le Hallstatt C. Le mobilier, fragmenté, et les profils peu conservés ne permettent pas d'affiner les attributions typologiques et chronologiques.

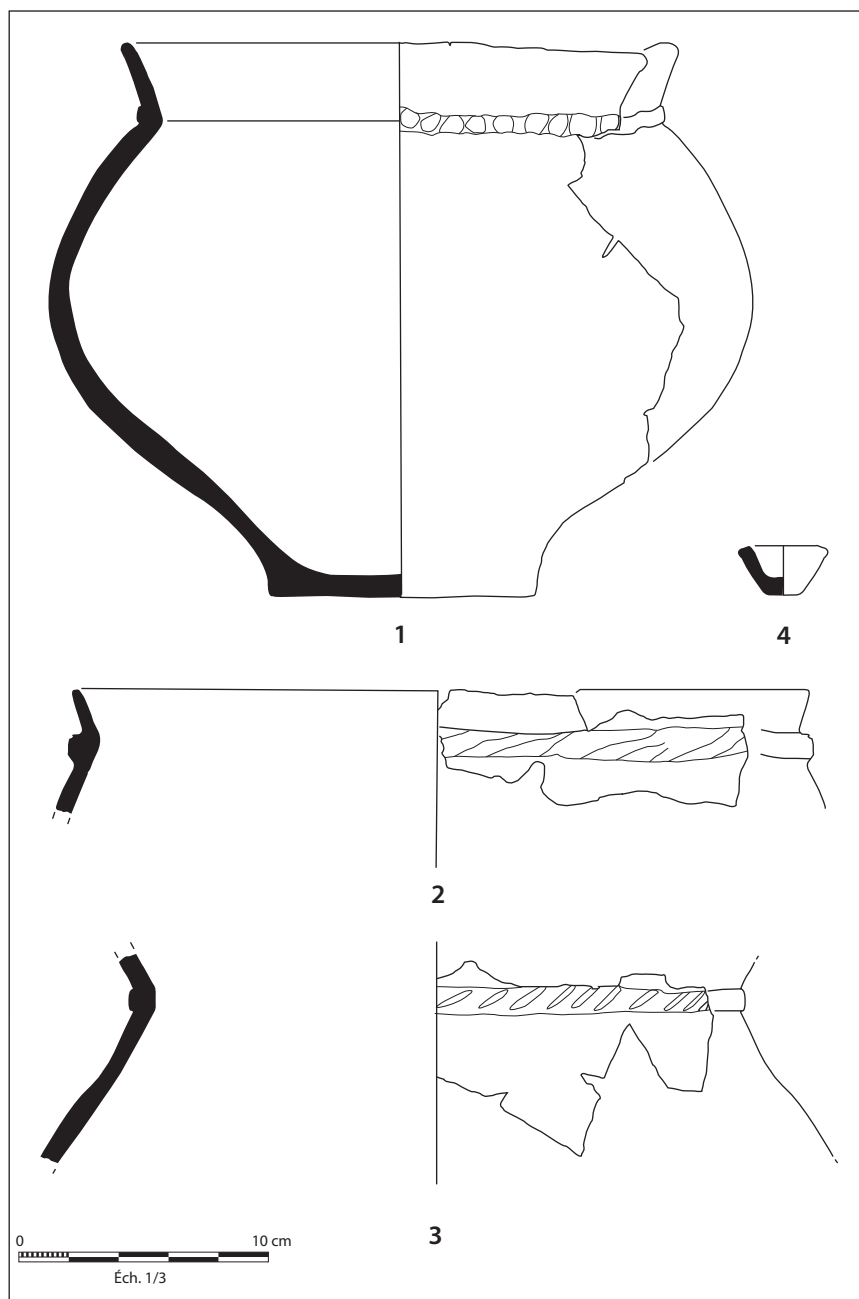


Fig. 42. Mobilier céramique découvert à Sarraltroff 'Jockelsberg'. 1-4. Fosse JOC24 (dessins/DAO : D. Mathiot).

V.3.2. Les dépôts du Ha D2-D3

Les données pouvant illustrer la phase finale du Hallstatt sont moins nombreuses que celles datant de la phase précédente (fig. 44). Ainsi, on notera essentiellement les ensembles Sarrebourg « Terrasses-Portes des Vosges » (MEYER, FRANCK, 2017, p. 123, fig. 188) et de Fraquelfing « Center Parcs » (MEYER, DOLATA, 2009, p. 44-45, fig. 44).

Sur le premier site, le foyer fy299 a notamment livré un vase de forme ovoïde sans encolure (forme 6120A) caractéristique du Hallstatt D3 en Lorraine (ADAM *et alii*, 2011, p. 42). Les autres formes, essentiellement de céramique grossière, ne peuvent être attribuées à une phase chronologique fine.

À Fraquelfing, la fosse C01 a livré un mobilier assez tardif dans le Premier âge du Fer. Ainsi, une jatte présente des bords rentrants caractéristiques des ensembles du Hallstatt D3, voire de La Tène A. L'entonnoir découvert dans cette fosse se rattache au type 2 des exemplaires régionaux (ADAM *et alii*, 2011, p. 59).

Ces objets ayant probablement servi dans le cadre d'activités pastorales, notamment fromagères, sont surtout connus dans des contextes de la fin du Hallstatt. Une datation dendrochronologique place le comblement de cette fosse après 551 av. J.-C. Ce résultat concorde avec les observations typo-chronologiques.

Enfin, il est possible de rattacher à cette phase le site de Dolving « Bergwald », dont le mobilier présent au Musée du Pays de Sarrebourg a fait l'objet d'un réexamen récemment (MEYER *et alii*, 2009a, p. 11-12). De ce lot ressort notamment un récipient de type 5100 pouvant être daté du courant du Hallstatt D2.

V.3.3. Un faciès alsacien ?

Dans les études régionales, et notamment la synthèse sur le mobilier céramique alsacien et lorrain, deux groupes culturels majeurs avaient été définis par les auteurs : un groupe lorrain et un groupe alsacien (ADAM *et alii*, 2011). Cependant, au vu de la documentation alors étudiée, le groupe dit « lorrain » peut être

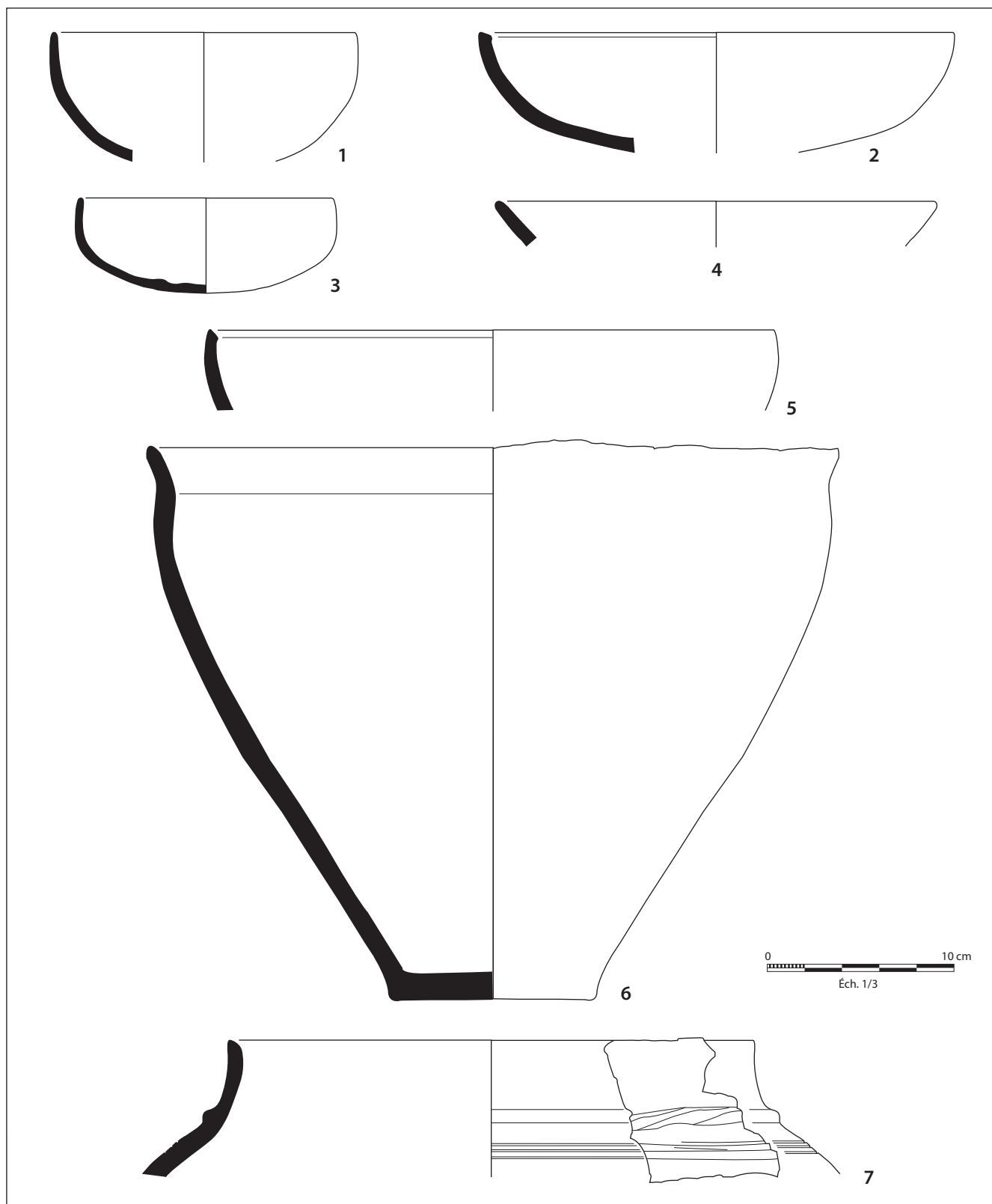


Fig. 43. Mobilier céramique découvert à Sarraltroff 'Jockelsberg'. 1-5. Fossé JOC29; 6. fosse JOC30; 7. trou de poteau JOC59 (dessins/DAO: D. Mathiot).

confiné au sillon mosellan, laissant de côté le sillon sarrois, alors non renseigné ou étudié. Cette vallée de la Sarre se retrouve donc entre deux faciès « mosellan » et « rhénan », en partageant de nombreuses similitudes, mais pouvant aussi, occasionnellement, présenter des nuances assez fortes (ADAM *et alii*, 2011, p. 135-136). L'exercice de rattacher le corpus de la région de Sarrebourg à l'un

ou l'autre de ces deux groupes a été tenté et si, pour Sarraltroff « Jockelsberg », on peut voir apparaître des affinités avec le groupe alsacien, il est difficile d'étendre ce constat pour l'ensemble de ce secteur et à l'ensemble de la chronologie (fig. 44). La prudence reste alors de mise quant à l'intégration du bassin sarrois à l'un ou l'autre de ces groupes.

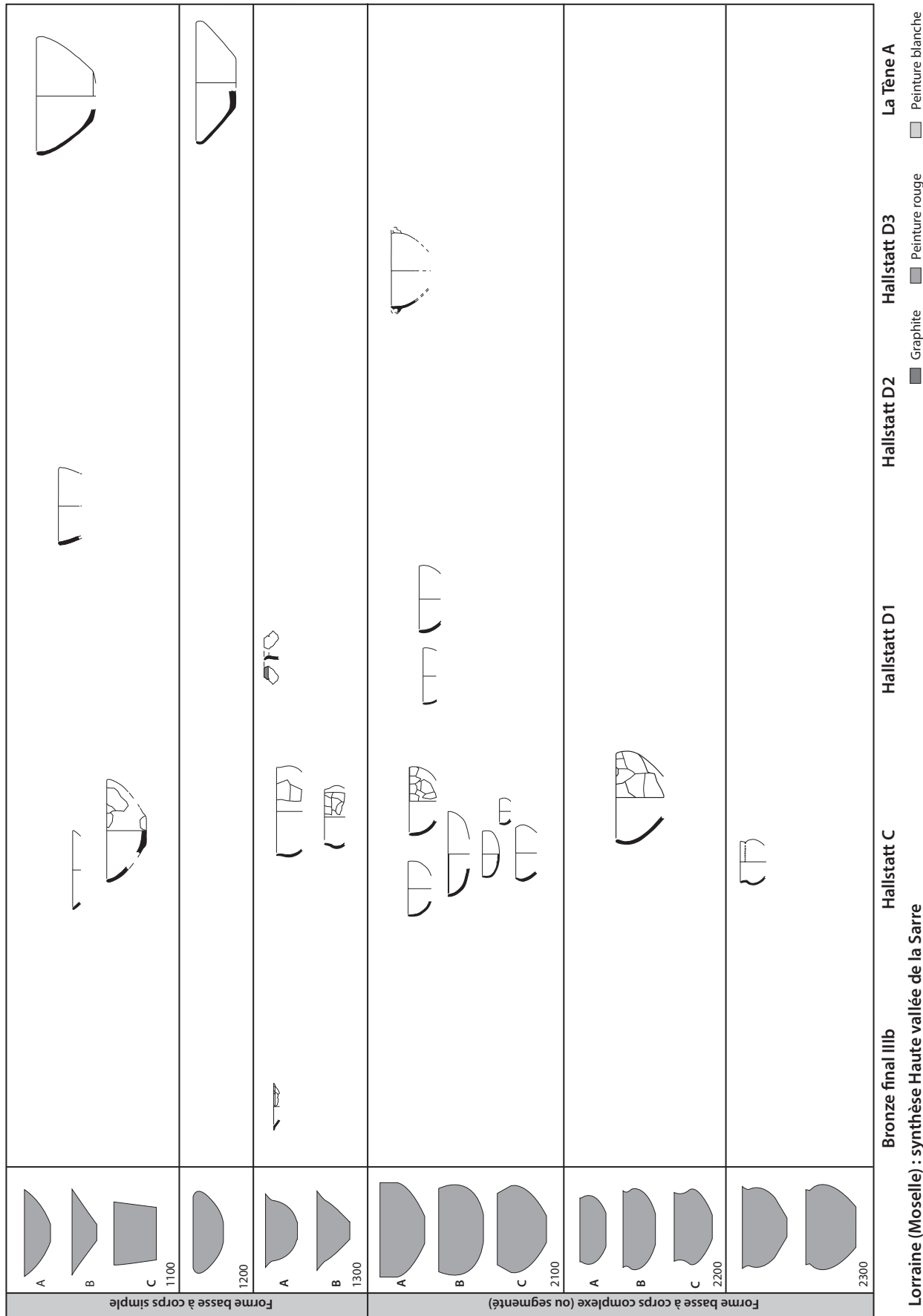


Fig. 44. Tableau typologique des formes céramiques rencontrées dans la Haute vallée de la Sarre selon la nomenclature régionale : a) formes basses, b) formes hautes (élaboration : D. Mathiot, S. Marquié).

		Forme haute / corps simple		Forme haute / corps complexe (ou segmenté)		CÉRAMIQUE TOURNÉE		DIVERS	
5100									
5200									
6110	A B								
6120	A B								
6210	A B								
6220	A B								
7000	A B								
9100	A B								
9200									
								▽	

Lorraine (Moselle) : synthèse Haute vallée de la Sarre

Fig. 44 (suite et fin). Tableau typologique des formes céramiques rencontrées dans la Haute vallée de la Sarre selon la nomenclature régionale : a) formes basses, b) formes hautes (élaboration : D. Mathiot, S. Marquie).

La Tène A Peinture blanche
 Hallstatt D3 Peinture rouge
 Hallstatt D2 Graphite

CONCLUSION

Exception faite des habitats ou refuges de hauteur d'Abreschviller et de Grandfontaine, dix-sept points d'habitats ont été recensés pour le secteur étudié de la Haute vallée de la Sarre. Ce corpus de sites, encore faible, est révélateur de l'état très fragmentaire des connaissances sur l'occupation du sol de cette zone géographique au cours du Bronze final et du Premier âge du Fer.

Quelques tendances se dégagent néanmoins, comme par exemple une occupation composée principalement de petites unités d'habitation isolées, préférentiellement implantées sur les plateaux et versants, qui partagent de nombreuses caractéristiques avec les gisements contemporains découverts dans l'Est de la France. En effet, il s'agit principalement de sites ouverts, de petites fermes isolées, dont l'occupation se matérialise par la présence de quelques fosses, de silos, et de un à deux bâtiments sur poteaux.

Associée à ces sites d'habitats, la sphère funéraire est quant à elle représentée par sept ensembles composés de nécropoles à incinérations et de nécropoles tumulaires. Elles sont, pour la majorité, implantées sur les plateaux et situées dans un rayon de 3 à 7 km par rapport à l'habitat potentiel.

Les dernières synthèses (BRÉNON *et alii*, 2003 ; KOENIG, KLAG, 2017) faisaient état d'un nombre très restreint de gisements localisés dans la vallée de la Sarre. Notre travail a notamment permis d'étoffer le corpus de sites de ce secteur géographique qui, à présent, révèle une densité d'occupation comparable à celle des

vallées voisines du Rhin en Alsace et de la Moselle (notamment autour de Sarrebourg) (fig. 45).

L'occupation particulièrement dense de ces vallées est cependant en grande partie le reflet d'un état de la recherche lié à l'aménagement du territoire. Ce constat amène donc à nuancer l'image d'une occupation lâche qui ressort du faible nombre de sites mis au jour dans la Haute vallée de la Sarre. Les unités d'habitat révélées le long des cours de la Moselle et du Rhin ne semblent pas se distinguer de ce qu'on observe à l'échelle de la Sarre. Peu de plans de bâtiments sont connus dans la plaine d'Alsace et ce vraisemblablement en raison d'un phénomène d'érosion important. La majorité des sites n'est constituée que d'un regroupement de structures excavées (fosses, silos, foyers) et seuls quelques gisements couvrent des superficies plus importantes (LASSERRE, 2006, p. 218-221 ; MICHLER *et alii*, 2017, p. 269). La situation diffère dans la vallée de la Moselle où un plus grand nombre de plans de bâtiment est connu. Dans l'ensemble, les unités d'habitation sont composées d'une maison, de quelques bâtiments annexes et de structures excavées. La structuration de l'espace est peu marquée et seuls quelques gisements montrent, à partir du Bronze final mais surtout au cours du Hallstatt, des systèmes d'enclos palissadés (KOENIG, KLAG, 2017, p. 254). En restant centré sur le bassin sarrois, il est difficile de proposer des comparaisons avec les secteurs localisés plus en aval, où aucun travail de synthèse comparable n'a encore été réalisé. Les seules études se sont focalisées sur l'analyse des vestiges mis au jour dans le micro-territoire de la vallée de

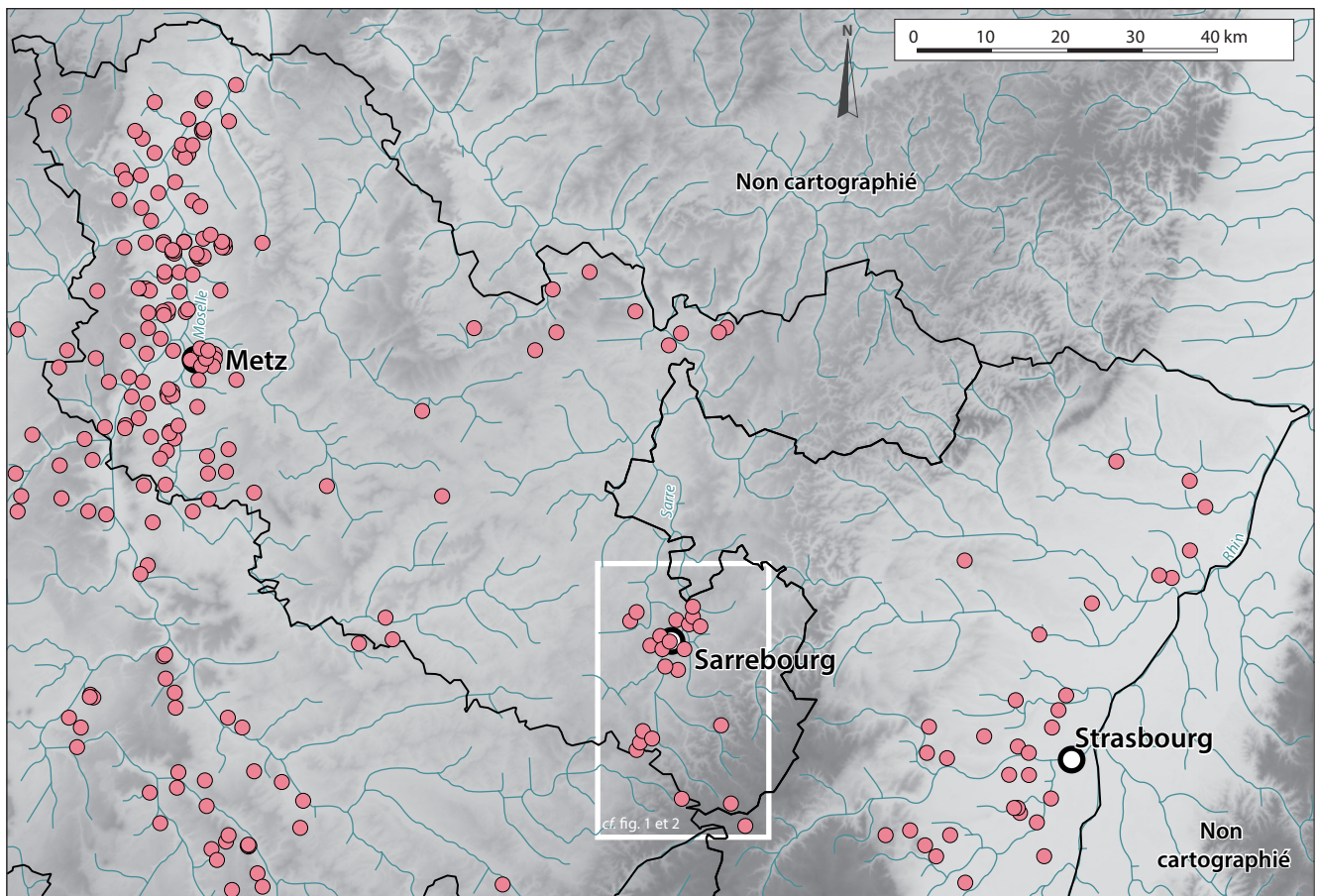


Fig. 45. Répartition des principaux sites d'habitat de la fin de l'âge du Bronze et du Premier âge du Fer centrés sur la moyenne vallée de la Moselle, la haute vallée de la Sarre et le Rhin supérieur (élaboration : Y. Daune, S. Sedlbauer, Metz Métropole, d'après KOENIG, KLAG, 2017, p. 243, fig. 156 ; MICHLER *et alii*, 2017, p. 262, fig. 169 ; ADAM *et alii*, 2011, p. 10, fig. 1 ; BRÉNON *et alii*, 2003, p. 242, fig. 1 ; LASSERRE, 2006, p. 217-218).

la Blies, dans le secteur de la future agglomération romaine de Bliesbruck (MATHIOT, 2018). Un travail de recherche sur les dynamiques d'occupation est d'ores et déjà amorcé dans le secteur de la vallée de la Blies dans le cadre d'un Projet Collectif de Recherche. Il pourra être mis en perspective avec les résultats présentés ici, puisqu'il intégrera à la fois les problématiques de l'occupation du sol, mais aussi les approvisionnements en ressources diverses.

L'exploitation de ces données a aussi été l'occasion de dresser un état des lieux concernant les indices d'activités domestiques et artisanales en lien avec l'habitat. Par ailleurs, une attention toute particulière devra être portée sur l'approvisionnement en rhyolithe de Turquestein-Blancrupt qui est très probablement sous-évalué dans la documentation archéologique actuelle.

Enfin, concernant l'approche typo-chronologique du mobilier céramique, force est de constater que le Bronze final est mal documenté puisque les quelques sites attribués à cette période n'ont livré que des tessons épars et peu caractéristiques ou non stratifiés. Au contraire, la céramique du Premier âge du Fer commence à être mieux appréhendée, grâce aux fouilles récentes qui ont livré des corpus plus significatifs provenant de sites de consommation.

La mise en perspective de ces données offre ainsi un état des lieux concernant la documentation disponible dans ce secteur du Plateau lorrain et permet ainsi d'entamer une réflexion sur l'évolution de l'organisation des sites d'habitats de la fin de l'âge du Bronze et du Premier âge du Fer.

BIBLIOGRAPHIE

- ACHARD-COROMPT N., RIQUIER V. dir., 2013, *Chasse, culte ou artisanat? Les fosses à profil en «Y-V-W»: structures énigmatiques et récurrentes du Néolithique aux âges des Métaux en France et alentours*, Actes de la table ronde de Châlons-en-Champagne, 15-16 nov. 2010, Dijon, S.A.E., 344 p. (33^{ème} suppl. à la R.A.E.).
- ADAM A.-M., DEFFRESIGNE S., KOENIG M.-P., 2011, *La céramique d'habitat du Bronze final IIIb à La Tène A en Alsace et en Lorraine: essai de typo-chronologie*, Dijon, S.A.E., 336 p., 2 dépl. (29^{ème} suppl. à la R.A.E.).
- AUDOUZE F., BUCHSENSCHUTZ O., 1989, *Villes, villages et campagnes de l'Europe celtique du début du II^e millénaire à la fin du I^{er} siècle avant J.-C.*, Paris, Hachette, 362 p. (*Bibliothèque d'archéologie*, 5).
- BARON A., 2009, *Les objets en roches noires («lignites») à l'âge du Fer: recherches de provenances, mise en œuvres et diffusion en Europe celtique du VIII^{ème} au I^{er} siècle avant J.-C.*, Thèse, Univ. de Strasbourg, Strasbourg, 339 p.
- BEAULIEU D., 1836, *Recherches archéologiques et historiques sur le comté de Dagsbourg aujourd'hui Dabo (ancienne province d'Alsace)*, Paris, 219 p.
- BLOUET V., BUZZI P., DREIDEMY C., FAYE C., FAYE O., GÉBUS L., KLAG T., KOENIG M.-P., MAGGI C., MANGIN G., MERVELET P., VANMOERKERKE J., 1992, «Données récentes sur l'habitat de l'âge du Bronze en Lorraine», in: MORDANT C., RICHARD A. éd., *L'habitat et l'occupation du sol à l'Âge de Bronze en Europe*, Actes du colloque international de Lons-le-Saunier, 16-19 mai 1990, Paris, éd. du CTHS, Section de préhistoire et de protohistoire, p. 177-193.
- BOSQUET D., GOFFIOUL F., CHEVALIER K., 2013, «Les Schlitzgruben associées aux enceintes rubanées de Remicourt et Voroux-Goreux (Province de Liège, Belgique): une fonction votive?», in: ACHARD-COROMPT N., RIQUIER V. éd., p. 245-260 (33^{ème} suppl. à la R.A.E.).
- BOUR J.-Y., 1998, «Sarrebouurg 'ZAC Les Terrasses de la Sarre'», *Bilan scientifique régional Lorraine 1996*, p. 90.
- BOYER F., 2007, «Individualisation de la rhyolite de la Salle parmi les paléolaves dans les Vosges du Nord», in: LAGADEC J.-P., *Les meules en rhyolite des Fossiles, Saint-Dié-des-Vosges*, Soc. philomatique vosgienne, p. 44-45 (*Mémoires des Vosges*, 4).
- BOYER F., DEFFRESIGNE S., KOENIG M.-P., LANDOLT M., ROTH-ZEHNER M., 2011, «3.4. Divers», in: «3. Les formes et les décors», in: ADAM A.-M., DEFFRESIGNE S., KOENIG M.-P., LASSERRE M. éd., p. 59-63 (29^{ème} suppl. à la R.A.E.).
- BOYER F., BUCHSENSCHUTZ O., HAMON C., JACCOTTEY L., LAGADEC J.-P., MILLEVILLE A., THOMAS E., TRIBOULOT B., 2006, «Production et diffusion des meules du Néolithique à l'Antiquité: quelques exemples français», in: *Actes du colloque international de Grenoble, 22-25 sept. 2005*, Mainz, Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, p. 5-15.
- BRECHBÜHL S., 2005, *Untersuchung verschiedener Konservierungsmethoden auf erdfeuchtem bis nassem archäologischen Gaget und anderen Kaustobiolithen*, Mémoire de fin d'étude, Haute école d'arts appliqués Arc, Filière conservation-restauration, orientation archéologie, ethnographie, Bern, 129 p.
- BRÉNON J.-C., 2007, «Sarrebouurg, Golf du Pays de Sarrebouurg: extension», *Bilan scientifique régional Lorraine 2001*, p. 95-96.
- BRÉNON J.-C., BUZZI P., FAYE O., GÉBUS L., KLAG T., KOENIG M.-P., PETITDIDIER M.-P., 2003, «Nouvelles données sur l'habitat de l'âge du Fer en Lorraine», in: PLOUIN S., JUD P. éd., *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'Âge du Fer*, Actes du 20^{ème} colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 16-19 mai 1996, Dijon, S.A.E., p. 241-273 (20^{ème} suppl. à la R.A.E.).
- CALDUCH Y. S., MEYER N., 2005, *Hilbesheim-Sarraltroff: R.T.E. poste 225/63Kv du Bergholtz*, Rapport d'opération diagnostic archéologique, Metz, Inrap, 43 p.
- CASSADEBAIG S., 2017, «Sarraltroff: Jockersberg, trace, site 8», *Bilan scientifique régional Lorraine 2009-2011*, p. 129.
- DAVID-ELBIALI M., FALQUET C., STUDER J., GLAUSER D., JACQUAT C., KATONA-SERNEELS I., SERNEELS V., 2014, *Fosses rituelles de l'âge du Bronze au pied du Jura: pratiques sacrificielles à Onnens / Corcelles-près-Concise – les Côtes (canton de Vaud, Suisse) et contribution à la définition de la phase BzD1 en Suisse occidentale*, Lausanne, CAR, 351 p. (*Cahiers d'Archéologie romande*, 147).
- DEFFRESIGNE S., TIKONOFF N., 2009, «Rythmes de création, fonctionnement et abandon des établissements ruraux de la fin de l'Âge du Fer dans l'Est de la France», in: BERTRAND I., DUVAL A., GOMEZ de SOTO J., MAUGUER P., *Habitats et paysages ruraux en Gaule et regards sur d'autres régions du monde celtique*, Chauvigny, APC, p. 121-127.
- DENAIRE A., 2009, «Radiocarbon dating of the western European Neolithic: comparison of the dates on bones and dates on charcoals», *Radiocarbon*, 51, 2, p. 657-674.
- DENAIRE A., 2011, *Didenheim 'Kahlberg/ZAC Espace' (Haut-Rhin)*, Rapport de fouilles, ANTEA.
- DUBUIS B., BAYLE G., 2013, «Deux fosses particulières à Pithiviers 'Bois Médor' (Loiret)», in: ACHARD-COROMPT N., RIQUIER V. éd., p. 165-174 (33^{ème} suppl. à la R.A.E.).
- ECKMEIER E., FRIEDERICH S., GERLACH R., 2017, «A new perspective on 'Schlitzgruben' features in Germany», in: ACHARD-COROMPT N., GHESQUIÈRE E., RIQUIER V., *Creuser au Mésolithique*, Actes de la séance de la Société préhistorique française, Châlons-en-Champagne, 29-30 mars 2016, Paris, Société

- archéologique de Picardie, p. 245-253 (*Séance de la Société préhistorique française*, 12).
- ERNST T., MEYER N., MICHLER M., 2008, *Sarrebourg, Moselle, Rue des Remparts*, Rapport de diagnostic, Inrap, Metz.
- ERTLEN D., FÉLIU C., MICHLER M., SCHNEIDER-SCHWEIN N., SCHEINKERT F., THOMAS Y., avec la coll. de BRAGUIER S., MINNI D., VEBER C., 2013, «Les structures de type 'fente' dans le Kochersberg (Alsace): un programme de recherche en cours de développement», in: ACHARD-COROMPT N., RIQUIER V. éd., p. 213-227 (33^{ème} suppl. à la R.A.E.).
- FARGET V., FRONTEAU G., 2011, «Les carrières de meules des Fossottes, La Salle (Vosges)», in: BUCHSENSCHUTZ O., JODRY F., BLANCHARD J.-L. éd., *Évolution typologique et technique des meules du Néolithique à l'an mille*, Bordeaux, Aquitania, p. 39-50 (*Supplément à Aquitania*, 23).
- FEUGÈRE M., GUILLLOT A., 1986, «Fouilles de Bragny: les petits objets dans leur contexte du Hallstatt final», *R.A.E.*, t. 37, fasc. 3-4, p. 159-221.
- FLEISCHER F., LANDOLT M., ROTH-ZEHNER M., 2013, «Die eisenzeitlichen Siedlungsbestattungen des Elsass», in: MÜLLER-SCHEESSEL N. éd., *Akten des Internationalen Tagung in Frankfurt a. M. vom 3. bis 5. Februar 2012*, Bonn, Römisch-Germanische Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts, p. 439-470.
- FLOTTÉ P., FUCHS M., 2004, «Lorquin», in: FLOTTÉ P., FUCHS M. dir., *La Moselle*, Paris, Acad. des Inscriptions et Belles-Lettres, p. 566 (*Carte archéologique de la Gaule*, 57/1).
- FORELLE L., 2012, *Hilbesheim (Moselle) Bergholtz: extension de carrière*, Rapport d'opération Fouille archéologique, Inrap, Metz, 40 p.
- FORELLE L., 2017, *Xouaxange, Moselle, La Tuilerie, Le Champ Renard/ La Forge: une nécropole du Hallstatt à Xouaxange*, Rapport d'opération diagnostic archéologique, Inrap, Metz, 126 p.
- FORELLE L., MEYER N., 2014, *Sarrebourg, Moselle, ZAC du Winkelhof, phase 1: une occupation protohistorique et antique*, Rapport intermédiaire de diagnostic, Inrap, Metz.
- FORRER R., 1923, «Nouvelles découvertes et acquisitions du musée préhistorique et gallo-romain de Strasbourg», *Cahiers d'Archéologie et d'Histoire d'Alsace*, p. 88-124.
- FORRER R., 1926, «Nouvelles découvertes et acquisitions du musée préhistorique et gallo-romain de Strasbourg», *Cahiers d'Archéologie et d'Histoire d'Alsace*, t. XXVI, II^e série, p. 1-73.
- FRIEDERICH S., avec la coll. de BRAGUIER S., MINNI D., VÉBER C., 2013, «Schlitzgruben: ein Tierfallensystem», in: ACHARD-COROMPT N., RIQUIER V. éd., p. 229-243 (33^{ème} suppl. à la R.A.E.).
- FRÖLICH J., GANIER H., 1893, «Géographie régionale: le Donon. Extrait de 'Voyage aux châteaux historiques des Vosges centrales' (suite et fin)», *Bull. de la Soc. de Géographie*, fasc. 1-2, p. 1-65.
- GALLAND S., 2016, «Hilbesheim-Réding: carrière de Réding-Hilbesheim, Neufeld, Terlingerberg, Quater, Bergholz, Oberstedell», *Bilan scientifique régional Lorraine 2006-2008*, p. 345.
- GALLAND S., 2018, «Les meules à céréales en basalte de l'âge du Fer en Lorraine», in: MANFRED A. éd., *Archäologie in der Großregion, Beiträge des Internationalen Symposiums zur Archäologie in der Großregion in der Europäischen Akademie Otzenhausen, 19-22 Feb. 2015*, Otzenhausen. p. 79-100 (*Archäologentage Otzenhausen*, 2).
- GALLAND S., avec la coll. de FIABANE E., DELNEF H., WIETHOLD J., 2009, *Réding/Hilbesheim (57) 'Neufeld-Bergoltz' 'Exploitation de carrière'*, Rapport de diagnostic, Inrap, Metz, 43 p.
- GARMOND N., BINDER S., POUPON F., 2014, «Pièges de chasse ou dispositif défensifs? Trois exemples de batteries de fosses à profil en V-Y du Néolithique et de la Protohistoire dans la Marne», *Bull. de la Soc. préhistorique française*, t. 111, 1, p. 53-73.
- GEBAHRDT A., 2017, «Premiers éléments géologiques et géomorphologiques sur le Secteur», in: MEYER N., *Sarrebourg, Moselle, Grand-Est: futur lotissement d'activité 'Terrasses-Portes des Vosges': l'occupation d'un vallon en bord de Sarre*, Metz, Inrap, p. 167-189.
- GERLACH E., 1951, *Une montagne sacrée dans les Vosges, le Donon*, Raon l'Étape, 63 p.
- GERRITSEN F., 2003, *Local identities: landscape and community in the late prehistoric Meuse-Demer-Scheldt region*, Amsterdam, Amsterdam Univ. Press, 306 p. (*Amsterdam archaeological Studies*, 9).
- GLAD A., 2009, *Sarraltroff, Les Murs païens, Zone de stockage*, Rapport de diagnostic, Inrap, Metz.
- GLAD A., 2017, «Sarraltroff: les murs des Païens, zone de dépôt», *Bilan scientifique régional Lorraine 2009-2011*, p. 129.
- GRANSAR F., AUXIETTE G., DESENNE S., HÉNON B., LE GUEN P., POMMEPEY C., 1999, «Essai de modélisation de l'organisation de l'habitat au cours des cinq derniers siècles avant notre ère dans la vallée de l'Aisne», in: BRAEMER F., CLEUZIQUO S., COUDART A. dir., *Habitat et société, 19^{èmes} Rencontres internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, 22-24 oct. 1998*, Antibes, éd. APDCA, p. 419-438.
- HOLDERBACH J.-M., 1992, «Meules protohistoriques au Donon», *L'Essor*, 156, p. 5.
- ISSEMANN P., PEAKE R., 2013, «Les fosses en 'V, Y et W' dans le secteur de confluence Seine-Yonne et dans la Marne: quelques exemples en milieu alluvial», in: ACHARD-COROMPT N., RIQUIER V. éd., p. 109-119 (33^{ème} suppl. à la R.A.E.).
- JACCOTTEY L., GALLAND S., 2017, «Les instruments de mouture» in: THOMASHAUSEN L. dir., BRAGUIER S., BRESSOUD A., CABART H., DEFFRESSIGNE S., GALLAND S., JACCOTTEY L., LAFFITE J.-D., LANSIVAL R., MICHEL K., THIÉBAULT A., *Bassing, Moselle, Grand-Est, La Tête d'Or, Calvaire LGV Est-européenne, seconde tranche: un établissement aristocratique à La Tène finale à Bassing: évolution et transformation d'un domaine de la fin de l'âge du Fer à la fin de la période gallo-romaine*, Metz, Inrap Grand-Est, vol. 3, p. 986-1003.
- JACCOTTEY L., MILEVILLE A., FRONTEAU G., 2011, «Les meules du Mont Lassois à Vix», in: CHAUME B., MORDANT C. éd., *Le complexe aristocratique de Vix: nouvelles recherches sur l'habitat, le système de fortification et l'environnement du mont Lassois*, Dijon, Presses univ. de Dijon, p. 673-697 (*Art, archéologie & patrimoine*).
- JACCOTTEY L., DEFFRESSIGNE S., GALLAND S., JODRY F. avec la coll. de BOQUILLON H., DUCREUX F., LABEAUNE R., RAMPONI C., ROLLET P., TIKONOFF N., VERBRUGGHE G., VIDEAU G., 2017, «Localisation des outils de mouture dans les sites ruraux protohistoriques du Centre-Est de la France», in: MARION S., DEFFRESSIGNE S., KAURIN J., BATAILLE G. dir., *Production et proto-industrialisation aux âges du Fer: perspectives sociales et environnementales, Actes du 39^e colloque international de l'AFEAF, Nancy, 14-17 mai 2015*, Bordeaux, Ausonius éd., p. 51-76 (*Ausonius Mémoires*, 47).
- JACQUES P., ROSSIGNOL, 1996, «La céramique laténienne en Artois: premiers résultats des fouilles des années 1990-1995», *Revue archéologique de Picardie*, n° 3-4, p. 23-39.
- JEUNESSE C., MÉNIEL P., RÖDER B., 1994, *L'habitat de La Tène ancienne de Rosheim 'Mittelweg' (Bas-Rhin): fouilles 1992*, Zimmersheim, Ass. pour la Promotion de la Recherche archéologique en Alsace, 160 p. (*Monographies d'archéologie alsacienne*, 1).

- KEUNE J.-B., 1899, «Bericht über die Erwerbungen des städtischen Museums», *Jahrbuch der Gesellschaft für lothringische Geschichte und Altertumskunde*, XI, p. 374-385.
- KOENIG M.-P., KLAG T., 2017, «Habitats, contextes funéraires et occupation du sol au Bronze final en Lorraine», in: CAROZZA L., MARCIGNY C., TALON M. dir., *L'habitat et l'occupation des sols à l'âge du Bronze et au début du Premier âge du Fer*, Paris, CNRS éd., p. 241-259 (*Recherches archéologiques*, 12).
- LAGADEC J.-P. avec la coll. de BOYER F., OLIVIER L., TRIBOULOT B., 2007, *Les meules en rhyolite des 'Fossotes': mille ans de production des meules en rhyolite du site lorrain des Fossotes à la Salle (Vosges). 6^e siècle av. J.-C. - 4^e siècle ap. J.-C.*, Saint-Dié-des-Vosges, Soc. philomatique vosgienne, 55 p. (*Mémoire des Vosges*, 4).
- LANDOLT M., VAN ES M., PUTELAT O., BOUQUIN D., SCHAAL C., BOËS É., 2007, *Entzheim-Geispolsheim (Alsace, Bas-Rhin), Aéroport (Lidl-CUS)*. vol. 3: *Les occupations protohistoriques*, Strasbourg, SRA Alsace.
- LASSERRE M., 2006, «Les différents types d'habitats, de la fin de l'âge du Bronze au début du Second âge du Fer», *Bilan scientifique régional Alsace, Hors série 2/2*, p. 217-227.
- LE BECHENNEC Y., MARION S., LE FORESTIER C., FRÈRE S., DURGEAU S., 2005, *Bobigny, Seine-Saint-Denis 'Hôpital Avicenne', Épinay-sur-Seine, Saint-Denis, SRA d'Île-de-France*.
- LEFEBVRE A., THIÉRIOT F., CHARIGNON A., GALLAND-CRÉTY S., 2013, «Une pratique funéraire atypique pour l'âge du Bronze final en Lorraine (France)», in: JAUBERT J., FOURMENT N., DEPAEPE P. éd., *Transitions, ruptures et continuité en Préhistoire*. Vol. 1: *Évolution des techniques - Comportements funéraires - Néolithique ancien, Actes du XXVII^e Congrès préhistorique de France, Bordeaux/Les Eyzies, 31 mai-5 juin 2010*, Paris, Soc. préhistorique française, p. 317-335.
- LEFRANC P., BOËS É., VEBER C., 2008, «Un habitat de La Tène ancienne à Souffelweyersheim 'Les Sept Arpents' (Bas-Rhin)», *R.A.E.*, t. 57, p. 41-74.
- LEGENDRE J.-P., 2005, «L'organisation et le fonctionnement de l'archéologie en Moselle pendant la seconde annexion (1940-1944): le Landesdenkmalamt Metz et l'Abteilung Vor und Frühgeschichte», *Archaeologia Mosellana*, 6, p. 439-479.
- LINCKENHELD E., 1929, *Répertoire archéologique de l'arrondissement de Sarrebourg (Moselle)*, Sarrebourg, Impr. Félix Saucy & Cie, 139 p.
- LÖHR H., 2007, «Le rubané de la Moselle allemande: état des recherches», *Archaeologia Mosellana*, 7, p. 53-54.
- LUTZ M., 1942, *Tumulus 1 im Weiberwald. Gemeinde Saarltdorf (Lothr)*, Rapport dactylographié, Berthelming, 4 p.
- LUTZ M., 1943^a, *Bericht über Ausgrabungen im Weiberwald Gemeinde Saarltdorf (Loth.) Grabhügel Nr. III/1942*, Rapport dactylographié du 25.02.1943, Berthelming, 6 p.
- LUTZ M., 1943^b, *Neolithisch vermutete Funde aus Tumulus 42/2 Weiberwald, Gemeinde Saarltdorf*, Rapport dactylographié du 29.05.1943, Berthelming, 2 p.
- LUTZ M., 1944, *Bericht über die Ausgrabung des Grabhügels T43/3, Weiberwald, Gemeinde Saarltdorf (Lothr)*, Rapport dactylographié du 15.05.1944, Berthelming, 2 p.
- LUTZ M., 1947, *Nouvelles notes archéologiques sur l'arrondissement de Sarrebourg*, Sarrebourg, Musée de Sarrebourg, 15 p.
- LUTZ M., 1949, «Chronique de Sarrebourg: activité de la section», 10, 7, p. 1.
- LUTZ M., 1952, «Découvertes archéologiques dans la région de Sarrebourg de 1914 à 1952», *Annuaire de la Soc. d'Histoire et d'Archéologie de la Lorraine*, LII, p. 59-93.
- LUTZ M., 1954, «Nouvelles découvertes archéologiques à Hilbesheim», p. 3.
- LUTZ M., 1976, *Trente mille ans avant l'Histoire*, Catalogue d'exposition, 26 juin-17 octobre 1976, Sarrebourg, Office culturel municipal de Sarrebourg, 11 p.
- LUTZ M., 1978, *Sarraltroff-Weyerwald: fouille d'un tumulus. Août 1978 (dactylographié)*, Sarrebourg, 4 p.
- MANTZ F., HATT J.-J., 1988, *La Montagne sacrée du Donon*, Wasse-lonne, éd. des Dernières Nouvelles d'Alsace.
- MARCIGNY C., 2013, «Les Schlitzgruben en Normandie», in: ACHARD-COROMPT N., RIQUIER V. éd., p. 191-201 (33^{ème} suppl. à la R.A.E.).
- MARION S., 2004, *Recherches sur l'âge du Fer en Île-de-France entre Hallstatt final et La Tène finale: analyse des sites fouillés: chronologie et société*. Vol. 1, Oxford, J. and E. Hedges, 2 vol., 564 p. (*BAR Intern. series*, 1231).
- MARTI F., avec la coll. de BLASER F., CAMMAS C., CIVALLERI H., DELAUNAY H., SOUFFI B., 2013, «Neuville-sur-Oise (Val-d'Oise): un ensemble de cinq fosses profondes du Néolithique en contexte stratifié», in: ACHARD-COROMPT N., RIQUIER V. éd., p. 149-163 (33^{ème} suppl. à la R.A.E.).
- MATHIOT D., 2010, *Les occupations rurales de l'âge du Fer entre le cours de la Somme et le delta Meuse-Rhin: organisations spatiales, spécificités régionales et marqueurs culturels*, Thèse de doctorat, Villeneuve d'Ascq, 2 vol., Texte: 319, Annexe: 347 p.
- MATHIOT D., 2015, «Puits collectifs ou puits privés? L'approvisionnement en eau des habitats ruraux dans le nord de la Gaule au cours de l'âge du fer», in: OLMER F., ROURE R. dir., *Les Gaulois au fil de l'eau, Actes du 37^e colloque international de l'AFEAF, Montpellier, 8-11 mai 2013*, Bordeaux, Ausonius éd., p. 459-478 (*Ausonius Mémoires*, 39).
- MATHIOT D., 2018, «Les dynamiques d'occupation du sol dans la vallée de la Blies du Bronze final à la fin de l'âge du Fer: bilan et perspectives à partir des données domestiques et des découvertes récentes», *Blesa*, 8, p. 18-47.
- MATHIOT D., RASSART V., 2011, «Découvertes récentes sur la LGV-Est européenne à Sarraltroff et Dolving (Moselle)», in: *Actes des journées de l'ADRAL*, Sion-Vaudémont, p. 7-9.
- MATHIOT D., MARTIN M., 2013, *Sarraltroff 'Jockelsberg' (Lorraine, Moselle): LGV Est-Européenne*, Rapport de fouille archéologique, Conseil général de la Moselle, Metz-Bliesbruck, 143 p.
- MATHIOT D., RASSART V., PELISSIER A., 2012, «Le cimetière Bronze final IIB/IIIA de Dolving (Moselle, France): entre sépultures banales et sépultures privilégiées», *Bull. de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze*, 10, p. 7-10.
- MÉDARD F., LANDOLT M., ADAM A.-M., DUNNING C., 2017, «Évolution des fusaïoles du Bronze final à l'âge du Fer dans la vallée du Rhin supérieur et sur le plateau suisse: premiers résultats», in: MARION S., DEFFRESSIGNE S., KAURIN J., BATAILLE G. dir., *Production et proto-industrialisation aux âges du Fer: perspectives sociales et environnementales, Actes du 39^e colloque international de l'AFEAF, Nancy, 14-17 mai 2015*, Bordeaux, Ausonius éd., p. 555-5810 (*Ausonius Mémoires*, 47).
- MEYER N., 2004, *Sarrebourg, Moselle, rue de Kerprich*, Rapport de diagnostic, Inrap, Metz, 23 p.
- MEYER N., 2015a, *Sarrebourg (Moselle), rue de la Division Leclerc/chemin du Wackenfurth, Marxberg ZAC du Quartier Gérôme*, Rapport d'opération Diagnostic archéologique, Inrap, Metz, 135 p.
- MEYER N., 2015b, «Sarrebourg, rue de Kerpich», *Bilan scientifique régional Lorraine 2004*, p. 98.

- MEYER N., 2016a, «Frauelfing, Hattigny et Niderhoff; Center Parcs», *Bilan scientifique régional Lorraine 2006-2007*, p. 342-343.
- MEYER N., 2016b, «Sarrebouurg, rue des Remparts», *Bilan scientifique régional Lorraine 2006-2008*, p. 362-363.
- MEYER N., DOLATA J., 2009, *Frauelfing, Hattigny et Niderhoff (Moselle) Center Parcs-Domaine du Bois des Harcholins*, Rapport d'opération Diagnostic archéologique, Inrap, Metz, 80 p.
- MEYER N., FRANCK J., 2017, *Sarrebouurg, Moselle, Grand-Est, futur lotissement d'activités 'Terrasses-Portes des Vosges': l'occupation d'un vallon en bord de Sarre*, Rapport d'opération Diagnostic archéologique, Inrap, Metz, 300 p.
- MEYER N., MICHLER M., PAIMAN Z., 2009a, *Le mobilier céramique protohistorique conservé au Musée du Pays de Sarrebouurg provenant de l'Arrondissement: étude préliminaire*, 33 p.
- MEYER N., OLLIVE V., PETITDIDIER M.-P., TEGEL W., WIETHOLD J., 2009b, *Haut-Clocher Lohmatt*, Rapport de diagnostic, Metz, Inrap.
- MICHLER M., SCHNEIKERT F., VÉBER C., 2017, «L'Alsace et l'âge du Bronze: bilan et perspectives», in: CAROZZA L., MARCIGNY C., TALON M. dir., *L'habitat et l'occupation des sols à l'âge du Bronze et au début du Premier âge du Fer*, Paris, CNRS éd./Inrap, p. 261-273 (*Recherches archéologiques*, 12).
- MILLOTTE J.-P., 1965, *Carte archéologique de la Lorraine (Âges du Bronze et du Fer)*, Paris, Les Belles Lettres, 169 p. (*Annales littéraires de l'Univ. de Besançon*, 18 - *Série Archéologie*, 73).
- MONTCHABLON C., 2000, «Litho-technologie», in: ROBERT B., BOULEN M., DECANTER F., DEMANT A., MATTERNE V., MONTCHABLON C., PELTIER V., PERNAUD J.-M., Bure, *La voie Gaselle (Meuse) avril-juin 1999*, Metz, Inrap, p. 43-47; 130-131; fig. 44-46.
- MORDANT C., 2008, «L'habitat à l'âge du Bronze en France orientale», in: GUILAINE J., *Villes, villages, campagnes de l'âge du Bronze*, Paris, éd. Errance, p. 204-223 (*Coll. des Hespérides*).
- PARET O., 1910, «Das Steinzeitdorf bei Monrepos», *Fundberichte aus Schwaben*, 18, p. 6-8.
- PETITDIDIER M.-P., 2017, «Dolving-Haut-Clocher: Lohmatt, Petersmatt, zone de dépôt», *Bilan scientifique régional Lorraine 2009-2011*, p. 121.
- PÉTRY E., 1977, «Le Donon: bilan des observations et recherches archéologiques», *Saison d'Alsace*, 63, p. 15-26.
- POÉHLMANN F., 1918, «Grabungen auf dem Hohen Donon», *Germania*, 2^{ème} année, fasc. 2, p. 89-93.
- RASSART V., MATHIOT D., 2013, *Dolving (Lorraine, Moselle): LGV Est-Européenne*, Rapport de fouille archéologique, Conseil Général de la Moselle, Metz-Bliesbruck, 241 p.
- ROGER J., 2007, *Carte géologique harmonisée du département de la Moselle: rapport géologique*, Rapport final, BRGM/RP-55492-FR, juillet 2007, 114 p.
- ROHMER M., 2002, «L'habitat fortifié du Nonnenbourg», *Les Potins de l'ARAPS*, 7, p. 3-4.
- ROHMER P., 2007, «Sarrebouurg 'Lotissement Kerprich et bassin de rétention, rue de Kerprich'», *Bilan scientifique régional Lorraine 2001*, p. 96.
- SANSON L., ONFRAY M., 2017, «Les fosses mésolithiques de Lesmont, 'Pôle Scolaire', (Aube)», in: ACHARD-COROMPT N., GHESQUIÈRE E., RQUIER V., *Creuser au Mésolithique, Actes de la séance de la Société préhistorique française, Châlons-en-Champagne, 29-30 mars 2016*, Paris, Société archéologique de Picardie, p. 121-128 (*Séance de la Société préhistorique française*, 12).
- SCHINKEL K., 1998, «Unsettled settlements, occupation remains from the Bronze Age and the Iron Age at Oss-Ussen: the 1976-1986 excavations», in: FOKKENS H., *Oss-Ussen: the Ussen project, the first decade of excavations at Oss*, p. 5-305 (*Analecta Praehistorica Leidensia*, 30).
- SCHWARTZ D., GEBHRDT A., 2011, «L'enfouissement de vestiges archéologiques par la bioturbation: la colline du Hexenberg (Leutenheim, 67): un cas d'école», *Étude et Gestion des Sols*, 18, 4, p. 287-300.
- SEDLBAUER S., ASSELIN G., BIGONI R., DAOULAS G., MARQUIÉ S., VORREUX F., 2016, *Sarrebouurg (57) 'ZAC du Winkelhof, phase 1': des indices de fréquentation durant la fin du Néolithique, une occupation rurale du début du Premier âge du Fer et des vestiges modernes révélés dans le Pays de Sarrebouurg*, Rapport final d'Opération, Metz, Pôle Archéologie préventive de Metz Métropole.
- SEDLBAUER S., ASSELIN G., MAIRE E., 2017, «Un ensemble de sept fosses à profil en V et Y datées du néolithique récent et final et de l'âge du Fer découvert dans la vallée de la Sarre à Sarrebouurg (Moselle)», in: *Beiträge des internationalen Symposiums zur Archäologie in der Grossregion*, Otzenhausen, p. 205-222 (*Archäologentage Otzenhausen*, 3).
- TIKONOFF N., avec la coll. de DOHR M., WIETHOLD J., DEFRESSIGNE S., RACHET V., 2008, *L'habitat protohistorique et gallo-romain de Marly 'La Grange aux Ormes'*, Rapport final d'Opération, Inrap, Metz, 2 vol. (284 et 217 p.).
- TISSERAND G., 1987, *Les collections protohistoriques du Musée du Pays de Sarrebouurg*, Sarrebouurg, Musée de Sarrebouurg, 35 p.
- TRIBOULOT B., 2005, *Les nécropoles de tumulus du domaine hallstattien occidental: dynamiques funéraires et organisations*, Doctorat de l'École Pratique des Hautes Études, Catalogue des sites funéraires sous tumulus de la vallée de la Seille (Moselle), Paris, 222 p.
- VAN HOOFF L.G.L., 2002, «'En zij begroeven zich een huis': structuur en levensloop van een ijzertijderf in de Zuid-Limburgse lösszone», in: FOKKENS H., JANSEN R., *2000 Jaar bewoningsdynamiek: Brons- en ijzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Leyde, Maaskantproject, p. 73-93.
- VILLER S., 2008a, *Réding (57) Site 6 'Rivingermatt'*, Rapport d'opération Diagnostic archéologique, Inrap, Metz, 51 p.
- VILLER S., 2008b, *Sarraltroff, Site 8: Jockelsberg*, Rapport de diagnostic, Inrap, Metz, 70 p.
- VILLER S., 2010a, *Étude funéraire LGV Est 2008-2009*, Inrap, Metz, 115 p.
- VILLER S., 2010b, *Indices de sites de la seconde phase de la L.G.V. Est: de Marthille à Morville-sur-Nied: de Rohrbach-lès-Dieuze à Dolving*, Rapport d'opération Diagnostic archéologique, Inrap, Metz, 122 p.
- VILLER S., 2016, «Lignes à Grandes Vitesse (LGV) Est-Européenne, phase 2», *Bilan scientifique régional Lorraine 2006-2008*, p. 371-380.
- VILLER S., DOHR M., 2008, *Dolving (Moselle) Site 9 'Gebenhez et Ruttersmatt': TGV-Est seconde phase, section Danne-et-Quatre-Vents à Dolving*, Rapport d'opération Diagnostic archéologique, Inrap, Metz, 50 p.
- VILLER S., GOEPP S., CHARIGNON A., 2017, «Lignes à Grandes Vitesses (LGV) Est-Européenne, phase 2», *Bilan scientifique régional Lorraine 2009-2011*, p. 113-114.

Ressources internet

- LAGADEC J.-P., 2007, Catalogue: Moulins à bras celtiques (philomatique-vosgienne.org/uploads/ Catalogue_meules.pdf).