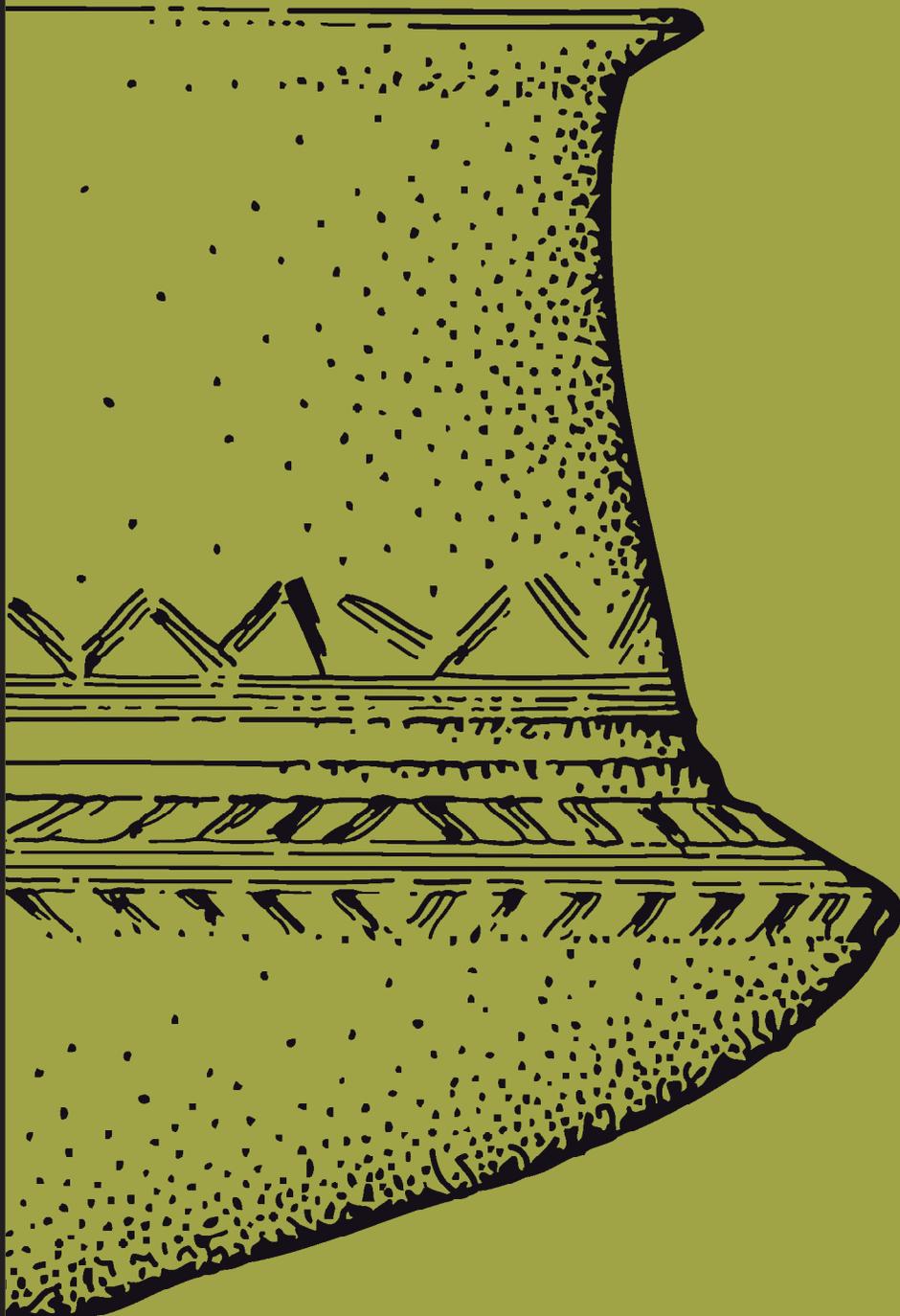


Bulletin de l'Association
pour la Promotion
des Recherches
sur l'Age
du Bronze



Bulletin de l' Association
pour la Promotion
des Recherches
sur l' Âge
du Bronze



Editorial

Comme pour 2021, nos journées de mars restent sous la forte contrainte du virus, l'optimisme du début d'automne nous a permis de prévoir en présentiel, deux journées de travail dans la salle de conférence du Musée d'Archéologie nationale. Le vendredi 4 mars sera consacré à une première journée thématique sur la parure (« *Parures désincarnées* »), thème qui sera poursuivi en 2023 lors d'une seconde session (« *Parures incarnées* ») co-organisée avec le M.A.N. dans le cadre du Prix Joseph Déchelette attribué en 2021 à notre collègue Marilou Nordez.

Le samedi 5 mars devrait nous regrouper comme à l'accoutumée pour la journée annuelle d'informations. Compte tenu des contraintes sanitaires en cette fin d'année, il se peut que nous soyons contraints d'organiser ces événements en visio-conférences comme en 2021...

Nous avons pu tenir les 13-15 octobre 2021, la Table ronde dédiée au « *Ha AI dans la chronologie du Bronze final. Quelles réalités en France ?* » au Centre archéologique européen du Mont Beuvray et la qualité des échanges nous permet d'envisager une publication rapide dans notre collection des Suppléments au Bulletin de l'APRAB.

Les Actes de notre colloque anniversaire de Bayeux 2019 sont sortis en juin 2021 et ce très fort volume de 687 pages fait honneur aux 20 ans de notre compagnie. Cet ouvrage marque aussi une évolution marquée pour cette collection des « *Suppléments* » qui s'ouvre ainsi à des publications plus volumineuses qu'à l'origine. Cette nouvelle dimension donnée à ce support de nos publications amène aussi à en formaliser davantage la validation éditoriale par la mise en place d'un comité de lecture dédié à cette collection. Vous retrouverez en fin de volume la liste des 30 collègues français et européens qui ont accepté avec confiance de rejoindre ce comité. Plusieurs titres sont annoncés pour l'année à venir et nous formons les meilleurs vœux pour le succès pour cette collection. Les propositions de manuscrits sont à annoncer au fil de l'année auprès de Rebecca Peake qui assure d'ores et déjà le secrétariat scientifique des Suppléments et du nouveau comité de lecture dédié. Notre Bulletin continuera de jouer son rôle de liaison entre tous les membres grâce à une publication rapide des informations présentées lors de notre journée annuelle.

2022, comme toutes années les paires, sera celle du colloque international de l'APRAB consacré pour cette session aux « *Modèles d'occupation du sol à l'âge du Bronze en Europe* » ; il se tiendra à Metz les 22-25 juin 2022. Un pré-programme très fourni sera prochainement diffusé.

Nous aurons, quelque semaines avant, les 4^e rencontres Nord-Sud de Préhistoire récente, organisées en partenariat avec les associations Internéo et RMPR, initialement prévues à l'Université de La Rochelle à l'automne 2021, mais repoussées en ce printemps 2022 du 27 au 30 avril. Le thème retenu est « *La place des morts chez les vivants, Architectures, Mémoires et Rituels, de la fin du Mésolithique à l'âge du Bronze* ».

Espérons que cette année 2022 nous laissera une plus grande liberté d'organiser librement nos rencontres scientifiques !

Pour clore ce propos liminaire annuel, j'anticipe mes remerciements, une nouvelle fois pour le Musée d'Archéologie nationale, pour la qualité et cordialité de son accueil lors de nos journées et je salue sa nouvelle directrice Madame Rose-Marie Mousseaux. Tous nos remerciements à notre collègue Rolande Simon-Millot et à tous les membres du personnel du Musée qui nous apportent leur concours lors de nos journées.

Merci aux artisans fidèles du Bulletin, à Isabelle Kerouanton qui en gère la lourde



charge d'harmonisation et de mise en page, à Pierre-Yves Milcent, à Emmanuelle Leroy-Langelin qui organise dorénavant la journée annuelle d'information.
Merci aux membres du Conseil d'administration pour leur investissement continu et à tous les collègues bronziers qui font cette belle famille de l'APRAB.

Encore et toujours, une excellente année 2022, plus sereine au plan sanitaire et social, propice à la promotion des recherches sur l'âge du Bronze européen !

Claude Mordant
Président de l'APRAB



MAN. Lorsqu'il le quittera, en 1992, ayant poursuivi le travail de réforme entrepris par son prédécesseur, il laissera un établissement profondément transformé et modernisé, désormais largement ouvert aux chercheurs.

Adjoint au Directeur des Musées de France de 1992 à 1994, Jean-Pierre Mohen deviendra par la suite directeur du Centre de recherche et de restauration des musées de France (C2RMF). Il participera à la mise en place du Musée du Quai Branly – Jacques Chirac et du nouveau Musée de l'Homme.

Son élection à l'Institut en tant que membre de l'Académie des Techniques couronne cette très remarquable carrière scientifique.

Personne n'oublie que Jean-Pierre Mohen se sera aussi largement investi dans la vie de notre discipline. En particulier comme membre du conseil d'administration de la Société préhistorique française dont, après avoir succédé à Gérard Bailloud – succession difficile s'il en est – il assurera de 1984 à 1993 la fonction de secrétaire général, et la présidence en parallèle en 1981. À nouveau président en 1988 et 1989, lui incombera la préparation du 23^e Congrès préhistorique de France, qui se tiendra à La Villette à Paris. Et en 1987, il organisera, en France, l'annuelle réunion du *Bronze Age Study Group* après une première rencontre avec cette communauté lors du Colloque de Rennes organisé par Jacques Briard et Colin Burgess consacré en 1981 aux *Enclos funéraires et structures d'habitat en Europe du Nord-Ouest*.

Chacun garde en mémoire les remarquables expositions dont il fut à Paris commissaire ou co-commissaire : *L'Or des Scythes* en 1975, *Trésors des princes celtes* en 1987, *Archéologie de la France* en 1989, *L'Europe au Temps d'Ulysse* en 1999, sans oublier *Les Vikings* en 1992.

Celles et ceux qui l'ont connu conservent de Jean-Pierre Mohen le souvenir d'un homme souriant, à la voix posée, toujours affable – ce qui ne lui interdisait pas la fermeté lorsqu'il le fallait. Et aussi, le souvenir d'un homme de grande culture, avec qui discuter théâtre, littérature, musique, peinture (il était grand ami du peintre Ladislav Kijno), était un véritable plaisir. Un honnête homme, au sens que le Grand Siècle donnait à ce terme.

C'est peu dire l'immense peine que ses amis et collègues ressentent à sa disparition.

Angoulême, le 24 septembre 2021

José Gomez de Soto

Bibliographie de Jean-Pierre Mohen concernant l'âge du Bronze

Coffyn A., Mohen J.-P. 1970 : *Les nécropoles hallstattiennes de la région d'Arcachon*, Madrid, Universidad (Bibliotheca Praehistorica Hispana, XI) (cet ouvrage contient également la publication de céramiques de l'âge du Bronze).

Mohen J.-P. 1971 : Quelques épées à poignées métalliques de l'âge du Bronze conservées au Musées des Antiquités nationales, *Antiquités nationales*, 3, p. 29-46.

Burnez C., Mohen J.-P., Hesse A., Poulain-Josien T. 1971 : Le site gaulois de la Croix-des-Sables à Mainxe (Charente), *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 68, p. 463-471.

Cordier G., Mohen J.-P. 1972 : Un poignard à poignée métallique de l'âge du Bronze du musée de Vendôme (Dépôt de Bailleul-sur-Thérain, Oise), *Bulletin de la Société archéologique, scientifique et littéraire du Vendômois*, 111^e année, p. 19-24.



Gaucher G., Mohen J.-P. 1972 : *Typologie des objets de l'âge du Bronze en France, I Epées*, Paris, Société préhistorique française.

Mohen J.-P. 1973 : La céramique de Saint-Pierre d'Eyraud (Dordogne), *Revue historique et archéologique du Libournais*, XLI, p. 16-17.

Duval A., Éluère C., Mohen J.-P. 1974 : Les fibules antérieures au VI^e siècle avant notre ère, trouvées en France, p. 1-61

Gaucher G., Mohen J.-P. 1974 : L'Âge du Bronze dans le Nord de la France, *Bulletin de la Société de Préhistoire du Nord*, 9, 144 p.

Briard J., Mohen J.-P. 1974 : Le tumulus de la forêt de Carnoët à Quimperlé (Finistère), *Antiquités nationales*, 6, p. 46-60.

Nicolas A., Duval A., Éluère C., Mohen J.-P., Mordant C. 1975 : L'âge du Bronze au Musée d'Auxerre, *Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est*, XXVI, 2, p. 135-210.

Mohen J.-P. 1976 : Le dolmen angevin de Pierre-Folle à Thiré (Vendée). II. Vestiges protohistoriques et historiques, *Gallia Préhistoire*, t. 19, fasc. 1, p. 39-46.

Briard J., Mohen J.-P. 1976 : Le dépôt du Bronze moyen de Duault (Côtes-du-Nord), *Antiquités nationales*, 8, p. 28-37.

Mohen J.-P. 1977 : *L'Âge du Bronze dans la région de Paris*, éd. des Musées nationaux, Paris, 263 p.

Mohen J.-P. 1977 : Broches à rôtir articulées de l'âge du Bronze, *Antiquités nationales*, 9, p. 34-39.

Mohen J.-P. 1978 : Moules en bronze de l'âge du Bronze, *Antiquités nationales*, n° 10, p. 23-32, 7 fig.

Germon G., Mohen J.-P., 1979 : À propos d'un don récent : les bronzes du dépôt d'Exoudun (Deux-Sèvres), *Antiquités nationales*, 11, p. 29-36.

Mohen J.-P. 1980-81 : Moules multiples des fondeurs de l'âge du Bronze, *Antiquités nationales*, 12-13, p. 27-33.

Coffyn A., Gomez de Soto J., Mohen J.-P. 1981 : *L'apogée du Bronze atlantique. Le dépôt de Vénat*, Paris, Picard (L'âge du Bronze en France, 1), 239 p.

Briard J., Éluère C., Mohen J.-P., Verron G. 1982-1983 : Mission au British Museum. Objets de l'âge du Bronze trouvés en France, *Antiquités nationales*, 14-15, p. 34-58.

Briard J., Mohen J.-P. 1983 : *Typologie des objets de l'âge du Bronze en France. II. Poignards, hallebardes, pointes de lance, pointes de flèche, armement défensif*, Paris, Société préhistorique française.

Blanchet J.-C., Decormeille A., Mohen J.-P. 1984 : L'exploitation des analyses spectrographiques des objets de l'âge du Bronze dans le Nord-Ouest de la France par l'analyse des données, *Paléométaballurgie de la France atlantique, âge du Bronze*, I, Travaux du Laboratoire Anthropologie, Préhistoire et Quaternaire armoricains, Rennes, p. 7-22.

Blanchet J.-C., Decormeille A., Mohen J.-P. 1985 : Quelques aspects métallographiques des bronzes atlantiques, *Paléométaballurgie de la France atlantique, âge du Bronze*, II, Travaux du Laboratoire Anthropologie, Préhistoire et Quaternaire armoricains, Rennes, p. 43-53.





**Journée annuelle d'actualités de
l'APRAB
en visioconférences**

et en partenariat avec le Musée d'Archéologie Nationale

Saint-Germain-en-Laye

Samedi 6 mars 2021



The Havering Hoard: a rare archaeological discovery in southeast England

SOPHIA ADAMS et BRENDAN O'CONNOR*

The Havering Hoard is a rare example of a Late Bronze Age hoard (*dépôt du bronze*) recovered during controlled archaeological excavation in advance of development (*archéologie préventive*) in England. It was discovered in 2018 by archaeologists working for Archaeological Solutions on the outskirts of London. The hoard consists of four caches (four discrete deposits) of bronze objects and copper ingot fragments. These were buried in close proximity to one another in a single pit, dug into the partially infilled ditch of an enclosure. The contents have been examined by Sophia Adams with support from Brendan O'Connor. The find has received unusual publicity and some items were on display at the Museum of London Docklands during 2021. Several presentations about this discovery and the exhibition are available online including Sophia's 10-minute talk for the APRAB *journée d'actualités* on 6th March 2021 (<https://aprab.hypotheses.org/1310>).

The hoard site was located near the village of Wennington, in the London Borough of Havering. Late Bronze Age occupation was evidenced at the site by a squared enclosure containing a single roundhouse and contemporary ceramics. The roundhouse had an entrance facing towards the east. The enclosure also had an east-facing entrance. The hoard was buried in the western side of the enclosure ditch, behind the roundhouse and directly opposite the enclosure entrance. The stratigraphy of the feature shows that the ditch had been filled by layers of soil slumping into it from the inside of the enclosure, probably from a rampart that once surrounded the settlement. The cutting of the hoard pit occurred late in the sequence of ditch filling suggesting the settlement within was nearing the end of its period of occupation or had even ceased to be occupied at this point. The site was located on the gravel terrace on the north banks of the Thames with an area of marshland between the river and this more solid ground. Such a location at the boundary between wet and dryland is a pattern visible in several hoard deposits discovered in southern England and beyond.

The hoard weighs a total of 45kg and contains more than 453 individual items. The four caches are described as Hoards 1 to 4. Their contents are fairly typical for a Carp's Tongue or Boughton/Vénat hoard in southeast England. They are dominated by axes, mostly socketed types though end-winged axes are included to a lesser degree (**fig. 1**). Axes also account for the majority of the whole objects in the hoard, again a familiar pattern for this region. Sword fragments of Ewart Park and Carp's Tongue type are included in all four caches, though the former type dominate (**fig. 2**). Hoard 4 was the smallest and was located highest up in the feature, suggesting its diminutive size could have been caused by subsequent truncation or intentional extraction of items from the hoard or perhaps by an intentional or accidental bias in the way the artefacts were distributed when buried. Hoards 1 to 3 are all fairly similar in size and content. No fragments appear to join across the caches but in Hoard 2 and Hoard 3 are two very similar terrets (*anneaux passe-guides*), possibly a pair. The example in Hoard 3 was complete (**fig. 3 366**) but that in Hoard 2 was only partial. Terrets were previously unknown in Late Bronze Age hoards in Britain and the closest parallels are in France. Each of the four deposits contain tools, weapons and copper ingot fragments (*morceaux de lingots*). Casting waste (*résidus de fonte*) and items of personal adornment (*parures*) as well as strap fittings and items of horse tack (*harnachement*) are in the minority in Hoards 1-3 and entirely absent from Hoard 4.

Further particulars of the Havering hoard will be published soon and the full excavation report will be published on completion of all the work at the site. The hoard is now owned by the Museum of London. At present less than 10% of the entire assemblage of artefacts has been cleaned and conserved. It is anticipated that future conservation work will enable further research on these objects, especially those still containing soil and artefact fragments within their sockets.





Fig. 1 - Complete axes in the Havering Hoard arranged by type and deposit. Image: Sophia Adams



Fig. 2 - All the sword fragments from the Havering Hoard. Image: Sophia Adams





Fig. 3 - Entire contents of Hoard 3, Havering. Image: Sophia Adams

*
 Sophia Adams
 The British Museum, Department of Britain,
 Europe and Prehistory.

Brendan O'Connor
 Archéologue de qualité



Le dépôt du Bronze final atlantique 3 récent trouvé à Echt-Susteren (province du Limburg, Pays-Bas). Un ensemble mosan avec des éléments de harnachement

EUGÈNE WARMENBOL*

Le dépôt de Echt-Susteren a été ramassé en ordre dispersé, essentiellement entre 2005 et 2013, par le détectoriste Peter Van der Borgh, habitant à Susteren et décédé en 2017.

Les objets découverts jusqu'en 2013 (70 pièces de l'âge du Bronze) ont été acquis par le Limburgs Museum de Venlo, où ils sont conservés sous le numéro L28474 (**fig. 1**). Les quelques objets recueillis après 2013 (une douzaine de pièces, certaines très probablement jointives avec celles de Venlo), se trouvent toujours en mains privées, chez « l'héritier » de Peter Van der Borgh, Antonio Piras (de Voerendaal) (Verhart 2019, p. 6-7). Nous n'avons pas encore eu l'occasion de les documenter.

Les objets, qui sont tous en alliage cuivreux, ont été restaurés, quelques fois avec un peu de parti pris, par l'atelier de restauration Restaura, aujourd'hui à Heerlen (Restaura 2014).

Pour éviter qu'il y ait des récoltes non-contrôlées sur un site qui n'a peut-être pas en-

core livré tous ses « trésors », nous ne donnerons pas ici de localisation plus précise des terrains ayant livré cet ensemble décrit à juste titre par Leo Verhart, ancien conservateur de Limburgs Museum de Venlo, comme le plus « gros » dépôt du Limbourg hollandais.

Les découvertes étudiées ont été trouvées sur la rive droite de la Meuse, à quelques 5 km de Maaseik, qui se trouve côte belge de la Meuse (voir aussi Warmenbol 2021).

Le dépôt de Echt-Susteren, manifestement du Bronze final atlantique 3 récent, s'apparente immédiatement aux dépôts à « bracelets à grandes oreillettes » belges (il en livre deux), offrant plusieurs objets typiques de cette catégorie de dépôts (pour quelques éléments d'interprétation des dépôts belges, voir Huth 1997, p. 44-50, 271-272 et *passim*, et *id.* 2003).



Fig. 1 - L'ensemble des objets du dépôt de Echt-Susteren conservés au Limburgs Museum de Venlo (Photo et © Limburgs Museum, Venlo)



1. Éléments de parure

1.1 - Bracelets à grandes oreillettes (fig. 2)

Les deux exemplaires du dépôt (Verhart 2019, fig. 3 ; Warmenbol 2021, fig. 2, 1 ; Arnoldussen, Steegstra à paraître, fig. 19, DB 2892 et fig. 20, DB 2869), creux, ont les « oreillettes » solidaires, qui ont été voulues comme telles dès la coulée (elles ne sont pas soudées accidentellement), à la manière des exemplaires bien connus du dépôt de Spiennes - Camp à Cayaux (prov. de Hainaut), et de celui de Jemeppe-sur-Sambre - Trieu des Cannes (prov. de Namur) (Mariën 1950, pl. I, 1 et pl. II) ; les deux derniers de ces bracelets sont associés entre autres à des haches à douille apparentées au type du Plainseau.

Un tel bracelet creux a également été découvert isolé, sans doute dernier vestige d'un autre dépôt, entre les hameaux d'Odet et de Petit Avin (Clavier, prov. de Liège) (Carpiaux, Warmenbol 2013).

Signalons enfin un exemplaire « excentré », aux oreillettes décorées d'ocelles, provenant du dépôt de Gambach - am Dünnwald (Kr. Friedberg, Hesse), où il était associé à des haches à ailerons sub-terminaux du type de Homburg (Hermann 1966, Taf. 195).

1.2 - Pendeloques du type de Lyzel (fig. 3)

Trois pendeloques à charnière (Verhart 2019, fig. 2 et 4 ; Warmenbol 2021, fig. 2, 2) sont à rapprocher de l'exemplaire du dépôt de Spiennes - Camp à Cayaux et des deux de celui de Gand - Port Arthur (Oost-Vlaanderen) (Mariën 1950, pl. I, 6 et pl. V, 5-6).

Ces pendeloques du type de Lyzel sont ainsi dénommées du fait de la présence de neuf exemplaires dans le dépôt de Saint-Omer - Lyzel (Pas-de-Calais) (Blanchet 1984, fig. 165, 19-27). Elle se retrouvent même (en un représentant) dans le dépôt de Saint-Yrieix - Vénat (Charente) (Coffyn *et al.*, 1981, Pl. 49, 2), confirmant leur appartenance à l'« horizon de Vénat » de Pierre-Yves Milcent.

Les pendeloques de Echt-Susteren (dont deux sont fragmentaires) sont par ailleurs tout à fait identiques à un des deux exemplaires de la Grotte de Han à Han-sur-Lesse (prov. de Namur) (Warmenbol 2013, fig. 2 haut), certes recueillis en plongée, mais qui pourraient fort bien être des éléments d'un dépôt dispersé par les flots.

Signalons aussi un exemplaire « excentré », cette fois de Bad Homburg (Hochtaunuskreis, Hesse), dans l'enceinte du Bleibeskopf (Müller-Karpe 1974, p. 213, Abb. 6, 8), un site pas très éloigné de Gambach.



Fig. 2 - Le bracelet à grandes oreillettes complet (Photo et © Restaura, Heerlen)





Fig. 3 - La pendeloque du type de Lyzel complète
(Photo et © Restaura, Heerlen)



Fig. 4 - Deux des perles cylindriques côtelées
(Photo et © Restaura, Heerlen)

1.3 - Perles cylindriques (fig. 4)

Seize perles cylindriques côtelées identiques (Verhart 2019, fig. 2 et 6 ; Warmenbol 2021, fig. 2, 3 et fig. 3) font partie de la découverte de Echt-Susteren (une de ces perles est chez Antonio Piras). Elles sont tout à fait semblables aux six exemplaires du dépôt de Lutlommel - Konijnepijp (prov. Limburg) mis au jour à une cinquantaine de kilomètres du nôtre (Van Impe 1996, fig. 7, 27-29 ; Van Impe, Geerts 2016, fig. 2, 48-50). Les six perles de Lutlommel possèdent une sorte de « col », présent aux deux extrémités, qui est également présent sur les perles de Echt-Susteren.

Les perles cylindriques ou tubulaires des autres dépôts de Belgique ou des Hauts-de-France sont différentes, moins « soignées » aussi, mais la perle du dépôt de Neuvy-sur-Barangeon - Petit-Villatte (Cher) présente bien cette même caractéristique (Gaucher 1981, fig. 126, D 94a ; Cordier 2009, fig. 249, p. 13).

Une des perles côtelées de Han-sur-Lesse (la plus grande) semble également être de même

manufacture, si ce n'est que le « col » est absent (A66-111. Voir Dehon 1991, fig. 9.3 et 123).

Notre collègue Luc Van Impe soulignait déjà, à juste titre, la ressemblance de ces perles avec les tubes ornés à extrémité vasiforme (aussi appelés tubes-trompette, ou tubuccins) (Van Impe 1996, p. 25). Ceux-ci sont absents dans les dépôts de Belgique et des Hauts-de-France, mais il en existe quelques-uns en Centre-Ouest atlantique, à La Grimaudière - Notre-Dame d'Or (Vienne), à Mirebeau - Le Verger-Gazeau (Vienne) (Pautreau 1979, fig. 80, 9 et fig. 83, 8-10 ; Cordier 2009, fig. 228.13 et fig. 265.11) et à Saint-Yrieix - Vénat (Charente) (Coffyn *et al.*, 1981, pl. 49, 22). On les connaît mieux en Sarre-Lorraine, entre autres dans les dépôts de (Basse-)Yutz I, Bouzonville, Vaudrevange I, etc. (Véber 2009, p. 47-48, pl. 32-33), ainsi que dans celui de Pierrevillers - La Côte de Drince (Griette *et al.*, 2019a, fig. 1 & fig. 5 ; *ibid.* 2019b, fig. 1).

Mentionnons enfin, en Allemagne rhénane, l'exemplaire de Bad Homburg - *Friedrichsplatz*, dans un dépôt cette fois, contrairement à la pendeloque mentionnée plus haut (Herrmann 1966, Taf. 187, 1).

1.4 - Perle sphéroïde

Une petite perle sphéroïde de 0,98 cm de diamètre (Verhart 2019, fig. 2), a également été recueillie à Echt-Susteren.

Il en existe de pareilles, mais plus grandes, dans le dépôt de Gand - Port-Arthur, celui de Jemeppe-sur-Sambre - Trieu des Cannes (Mariën 1950, pl. IV, 17-18 et pl. V, 7-8) et celui de Lutlommel - Konijnepijp (Van Impe 1996, fig. 7, 24-26 ; Van Impe, Geerts 2016, fig. 2, 51-53). Le dépôt de Saint-Omer - Lyzel qui, bien sûr, appartient à la même famille, en contenait également (Blanchet 1984, fig. 165, 32-33).

1.5 - Spirale

Elle est constituée d'un fil à section rhomboïdale (Verhart 2019, fig. 2) ; la cassure est fraîche. Peut-être s'agit-il d'une tête d'épingle, comme dans le dépôt de Soy - La Forêt (prov. de Luxembourg) (Van Impe, Warmenbol 2017, fig. 4), voire à Gand - Port Arthur, où la spirale est nettement plus grande (10,5 cm) (Mariën 1950, pl. VI, 3).

Le dépôt de Gand - Port Arthur (Mariën 1950, pl. VI, 4) a également livré une double spirale, avec un bout de tôle décoré qui y est tou-



jours attaché. Nous y verrions volontiers un fermoir d'une ceinture articulée, mais nous proposons de revenir ailleurs sur cette interprétation.

Il y a également des spirales dans le dépôt d'Amiens *Le Plainseau* (Somme), et dans celui de Juvincourt-Damary (Aisne) (Blanchet 1984, fig. 154, 104 et fig. 164, 40). Par ailleurs, on en connaît deux aussi dans le dépôt de Vaudrevange 1 (Sarre) (Véber 2009, p. 83, pl. 22, 11-12 et pl. 76).

2. Les éléments de harnachement

2.1 - Pendeloques circulaires (fig. 5)

Les deux exemplaires (un abimé, l'autre fragmentaire) (Verhart 2019, fig. 7 ; Warmenbol 2021, fig. 2, 4) étaient sans doute l'une et l'autre circulaires, fermées et percées d'une ouverture circulaire, et elles ont toujours une petite « poignée » se terminant en anneau circulaire. Il s'agit de deux exemplaires immédiatement comparables à des pendeloques généralement classées avec le matériel de harnachement, entre autres représentées dans certains dépôts de Sarre / Lorraine, comme à Vaudrevange / Wallerfangen (Sarre) ou à Horath (Rheinland-Westphalen) (Wels-Weyrauch 1978, taf. 41, 738 et 43, 749-753 ; Véber

2009, p. 46-47, pl. 22, 8-10, pl. 26, 2 et pl. 35, 11-13), ainsi qu'à Pierrevillers - La Côte de Drince (Moselle) (Griette *et al.*, 2019a, fig. 1 & fig. 6 ; *ibid.* 2019b, fig. 1).

Le dépôt d'Ockstadt (Wetteraukreis, Hesse) a également livré de ces « *Rasiermesserhanger* » (Wels-Weyrauch 1978, p. 126, taf. 41, 743-744).

On connaît cependant de ces pendeloques ailleurs, comme dans le dépôt de Mirebeau - Le Verger-Gazeau (Vienne) (Pautreau 1979, fig. 83, 4 ; Cordier 2009, fig. 228, 1-8) et de La Grimaudière - Notre-Dame-d'Or (Vienne) (Pautreau 1979, Fig. 81, 2-3, 5-6 et 8 et 15 ; Cordier 2009, Fig. 264, 2-4).

2.2 - Pendentif en croissant (« *rattle-pendant* ») (fig. 6)

L'anneau de ce pendentif-ci entre dans la « masse » de l'objet (Verhart 2019, fig. 7 ; Warmenbol 2021, fig. 2, 5) qui ne se résume pas à un disque avec une grande perforation centrale. Une perforation de plus petite dimension est complètement conservée, deux autres, plus petites encore, sont aujourd'hui partiellement conservées seulement. Il nous semble qu'on pourrait retenir une identification comme pendentif en croissant, ou « *rattle-pendant* », à la manière de celui de Nantes



Fig. 5 - La pendeloque circulaire presque complète (Photo et © Restaura, Heerlen)



Fig. 6 - Le « rattle-pendant » (Photo et © Restaura, Heerlen)

- Prairie des Mauves (Loire-Atlantique) (Briard 1966, P.M. 13, 116), et assurément quasi identique à celui du dépôt de Mérézel (Belle-Île, Morbihan) (Bordas 2019, fig. 2, 9).

L'objet appartient, ainsi que les deux pièces déjà citées, à ce que Francis Bordas et Sylvie Boulud-Gazo appellent « la deuxième forme » (Bordas *et al.*, 2018, p. 209), avec aussi l'exemplaire de Bordustard, également sur Belle-Île, celui de Neuvy-sur-Barangeon - Le Petit-Villatte et celui de Saint-Yrieix-Véodat.

Nous en connaissons également trois exemplaires à Chamery (Marne), au sud de Reims (Doize 1965, fig. 247, n° 4 et p. 538 (*non vidi*); Bordas *et al.*, 2018, p. 209).

2.3 - Rouelles (à manchon ?) (fig. 7)

Le dépôt de Echt-Susteren a livré deux objets en forme de roue (Verhart 2019, fig. 2 et fig. 7; Warmenbol 2021, fig. 2, 6), dont l'un, néanmoins moins complet que la restauration ne le suggère, présente cinq moyeux, alors que l'autre est réduit à l'état de fragment. Il ne nous semble pas acquis que l'objet n'ait pas eu un manchon ou une poignée, comme les restaurateurs en ont décidé.

Nous nous posons en effet la question de savoir, dans ce cas-ci, si la restauration de l'ob-

jet d'Echt-Susteren est correcte, en d'autres termes, si l'objet n'appartenait pas à la catégorie des rouelles à manchon, comme il en s'en trouve dans le dépôt de Mirebeau - Le Verger-Gazeau (Vienne) et de La Grimaudière - Notre-Dame-d'Or (Vienne) (Pautreau 1979, fig. 83, 2 et 15, fig. 81, 1-4; Cordier 2009, fig. 228, 7).

Il devrait à nouveau s'agir d'éléments de harnachement, appartenant à la grande famille des *tintinabulla*.

2.4 - Fragment de disque dentelé (fig. 8)

Nous ne mentionnerons ce dernier objet (Verhart 2019, fig. 8; Warmenbol 2021, fig. 2, 7) que pour une raison, en attendant une étude plus approfondie du dépôt, car il nous permet un rapprochement de plus avec le dépôt de La Grimaudière - Notre-Dame-d'Or (Vienne). Nous pourrions avoir en Limbourg hollandais, en effet, un fragment d'un « éperon » comme nous en connaissons un en Poitou (Pautreau 1979, fig. 85, 6; Cordier 2009, fig. 265, 12). Quant à savoir s'il s'agit bien d'un éperon : non, bien sûr... !

2.5 - Phalère (fig. 9)

Nous ne pensons pas, avec Leo Verhart, que l'objet en tôle examiné maintenant (Verhart





RESTAURA 50 MM LMV 748

Fig. 7 - La rouelle restaurée « complète » (Photo et © Restaura, Heerlen)



Fig. 8 - Le fragment de disque dentelé (à gauche...)
(Photo et © Restaura, Heerlen)

RESTAURA 50 MM LMV 787



Fig. 9 - Les restes de la
phalère (Photo et ©
Restaura, Heerlen)

RESTAURA 50 MM LMV 741



2019 : Fig. 2 et Fig. 8 ; Warmenbol 2021, Fig. 2, 8), soit un débris de vaisselle, ce qui serait d'ailleurs tout à fait exceptionnel dans la région.

Il s'agit probablement d'une de ces « grandes appliques », ou phalères, souvent munies d'un cabochon, avec une bélière à l'intérieur, bien caractéristique des dépôts « Sarre-Lorraine ». Elles s'y trouvent souvent associées aux « classiques » *tintinabulla*, par exemple à Reinheim (Kr. St. Ingbert), et à Vaudrevange / Wallerfangen 1 (Kr. Saarlouis), alors qu'ils manquent à (Basse-)Yutz 2 (Moselle) (Véber 2009, p. 79-81 et pl. 68 ; *ibid.* 2019, p. 116 et fig. 2).

Les phalères du Bronze final sont de dimensions assez variables, la nôtre, avec ses 9,3 cm de diamètre, étant « dans la moyenne ». Un double rang de perles court sur la collette extérieure et quelques boutons cerclaient, apparemment, le bombement central. C'est un type de décor qu'on ne retrouve certes pas sur les exemplaires de « Sarre-Lorraine », mais que l'on rencontre sur des phalères des palafittes suisses, comme à Auvernier, sur le lac de Neuchâtel (Rychner 1979, p. 77-78 (forme 2) et pl. 103, 4, 5 et 9 ; *ibid.* 1987, p. 56-61 et pl. 15, 1).

On peut en rencontrer également, non décorées, dans le monde atlantique, par exemple dans le dépôt de Saint-Yrieix - Vénat, dans lequel une phalère présente, comme sur la nôtre, des bourrelets au repoussé parallèles au bord (Coffyn *et al.*, 1981, pl. 44, 1-8).

Notons aussi quelques fragments de telles phalères à Nantes - Prairie de Mauves (Briard 1966, pl. 21).

2.6 - Grand bouton conique, à traverse (fig. 10)

Trop grand pour un bouton, trop petit pour une phalère, quoi ?

Avec 70 mm de diamètre, ce grand bouton conique (au cône « orné » de onze filets) (Verhart 2019, fig. 4 ; Warmenbol 2021, fig. 2, 9) s'avère d'un diamètre plus petit que ceux des plus petites phalères des dépôts de Sarre/Lorraine, celles de Basse-Yutz 2, qui ne font que 105 mm de diamètre.

Nous connaissons par ailleurs un bouton fort comparable, mais cette fois plus petit, dans le dépôt de La Grimaudière - Notre-Dame-d'Or (Vienne), déjà cité (Pautreau 1979, fig. 82, 5 ; Cordier 2009, fig. 264, 5), associé, entre autres, à des rouelles à manchon, dont nous avons vraisemblablement aussi deux exem-

plaires dans le dépôt de Echt-Susteren (voir *supra*).

Un bouton semblable, mais alors nettement plus petit (28 mm de diamètre), se trouve parmi les objets tirés des fouilles subaquatiques dans la Grotte de Han à Han-sur-Lesse, à hauteur du Tournant du Jour (Duriau 2016, p. 56 et fig. 2, A64-295).

2.7 - Grand bouton à centre en calotte, à traverse (fig. 11)

Au vu de ses dimensions, il faut probablement rapprocher ce grand bouton (Verhart 2019, fig. 4 ; Warmenbol 2021, fig. 2, 10) de ceux de Vaudrevange 1 (Sarre) (Véber 2009, p. 42-44, pl. 23, 24-31 et pl. 32, 20-27), qui passent pour des éléments de harnachement.

Ils sont évidemment aussi présents dans le domaine atlantique, par exemple dans le dépôt de Mérézel (Belle-Île, Morbihan) (Bordas 2019, fig. 2, 13), dont il a déjà été question, ainsi que dans le celui de Vénat, où l'on trouve presque toujours ce que l'on cherche (!) (Coffyn *et al.*, 1981, pl. 44, 14-16).

2.8 - Boutons à bélière coulée (fig. 12)

Un objet, inconnu dans les autres dépôts belges, s'identifie comme bouton conique, à bélière (Verhart 2019, fig. 5 ; Warmenbol 2021, fig. 2, 11). Il y en a neuf (dont deux chez Antonio Piras) à Echt-Susteren, dont certains présentent clairement une espèce de mamelon. Les sept du musée de Venlo mesurent entre 3 et 3,55 cm de diamètre, avec un bouton nettement plus petit, de 1,77 cm de diamètre.

Nous retrouvons ces « boutons à bélière massive en calotte à bossette sommitale » à Han-sur-Lesse (12 ex. : Duriau 2016, fig. 2, Ax.Z31) et au Trou del Leuve à Sinsin (un seul : Warmenbol 1988, pl. I, 10).

Ils semblent plus typiques du Bronze final atlantique 2 récent que du Bronze final atlantique 3 récent (Duriau 2016, p. 60), comme l'attesterait aussi leur présence dans le dépôt bien connu de Blanot (Côte-d'Or) (Thevenot 1991, fig. 49-51).

Il y en a au moins un dans les dépôts de Sarre-Lorraine, à Brebach 2 (Sarre) (Véber 2009, Pl. 15, 27).





Fig. 10 - Le grand bouton conique à traverse
(Photo et © Restaura, Heerlen)



Fig. 11 - Le grand bouton à centre en calotte, à traverse
(Photo et © Restaura, Heerlen)



Fig. 12 - Deux des boutons à bélière coulée
(Photo et © Restaura, Heerlen).

3. Anneaux

Leo Verhart signale aussi une « trentaine » d'anneaux (Verhart 2019, fig. 2 ; Warmenbol 2021, fig. 2,12), qui constituent une véritable « signature » des dépôts purement « atlantiques » mentionnés ici, mais aussi de celui de Soy - La Forêt, qui a, comme celui de Echt-Susteren, une composante « Sarre-Moselle ».

À Venlo, seize (souvent fragmentaires) mesurent de 3 à 4 cm de diamètre (fig. 12) et huit qui sont plutôt des annelets, possèdent un diamètre d'environ 1,35 cm (ajouter quatre « grands » et un « petit » dans la collection Antonio Piras).

Nous n'avons pas compté ceux trouvés à Han-sur-Lesse, mais ils sont très nombreux.

Nous ne tenterons pas ici d'expliquer leur usage ou utilité.

Réflexion finale : « Conclusion », serait un peu prétentieux...

Notre étude montre, dans le dépôt de Echt-Susteren, des affinités essentiellement atlantiques,

voire même scaldéennes avec des éléments de parure, tels les bracelets creux à oreillettes « soudées » ou les pendentifs du type « Lyzel » et des affinités « rhénano-mosellanes » associées aux éléments de harnachement, tels les pendentifs circulaires ou encore la phalère.

Un autre dépôt « mosan » montre ce même mélange d'éléments atlantiques et rhénano-mosellans, celui de Soy - La Forêt, qui a livré des bracelets (massifs) à oreillettes soudées, également un bracelet du type Vaudrevange, des haches à douille du type du Plainseau, mais aussi une hache du type Helmeroth (il y en existe aussi une à Susteren, mais, *a priori*, ne faisant pas partie du dépôt : Butler, Steegstra 2003, fig. 26).

Quelques éléments rhénano-mosellans, ou « Sarre-Lorraine » si on préfère, se retrouvent également parmi les découvertes faites en plongée à la Grotte de Han à Han-sur-Lesse, entre autres des boucles filiformes (Stock 2015, fig. 1, A64-152 est un bel exemple. Voir Véber 2009, pl. 71, 1-41).

Remerciements

Mes remerciements très chaleureux à Bibi Beeckman, Conservator Archeologie du Limburgs Museum de Venlo, ainsi qu'à Paulien Silkens, Medewerker collecties du même musée, qui ont tout mis en œuvre pour que les objets puissent être étudiés dans les meilleures conditions (la covid guettait...).

Toute ma reconnaissance va à Anja Stoll, du Centre de Recherches en Archéologie et Patrimoine de l'ULB, qui a assuré et assumé la documentation graphique du dépôt de Echt-Susteren.

Nos amis et collègues Francis Bordas et José Gomez de Soto ont comme d'habitude répondu à nos questions.

Bibliographie

Arnoldussen S., Steegstra H. à paraître : Fossilized fashion and social sparkle: Dutch Bronze Age bracelets in context, *Palaeohistoria*.

Bordas F., Boulud-Gazo S., Taraud T. 2018 : Deux dépôts métalliques du Bronze final atlantique 3 récent découverts à Belle-Île-en-Mer (Morbihan) : Calastrène à Bangor et Bordustard au Palais, in Boulud-Gazo S. et Mélin M. (dir.) : *Contributions à l'archéologie de l'âge du Bronze dans les espaces atlantiques et Manche-Mer du Nord. Volume 2 : Actes des Séminaires archéologiques de l'ouest (2008, 2009 et 2010)*, Supplément au Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze, n° 4, Le Poiré-sur-Vie, p. 183-221.

Butler J.J., Steegstra H. 2003 : Bronze Age metal and amber in the Netherlands (III:2). Catalogue of the socketed axes, Part A, *Palaeohistoria*, 43/44, p. 263-319.

Carpiaux F., Warmenbol E. 2013 : Un bracelet creux du Bronze final découvert à Clavier – Odet (prov. de Liège, Belgique), *Lunula. Archaeologia protohistorica*, XXI, p. 97-99.

Coffyn A., Gomez J., Mohen J.-P. 1981 : *L'apogée du Bronze atlantique. Le dépôt de Vénat*, Picard, Paris, 240 p.

Cordier G. 2009 : *L'âge du Bronze dans les pays de la Loire moyenne*, Joué-lès-Tours.

Dehon D. 1991 : Han-sur-Lesse (Namur – Belgique) et le Bronze final atlantique, in Chevillot Chr., Coffyn A. (ed.), *L'âge du Bronze atlantique. Ses faciès, de l'Ecosse à l'Andalousie et leurs relations avec le Bronze continental et la Méditerranée. Actes du 1^{er} Colloque du Parc Archéologique de Beynac*, Beynac-et-Cazenac, p. 11-124.

Duriau A. 2016 : Une étude typo-chronologique des boutons en bronze du Bronze final de Han-sur-Lesse (prov. de Namur, Belgique), *Lunula. Archaeologia protohistorica*, XXIV, p. 55-61.

Gachina J., Gomez de Soto J., Bourhis J.-R., Véber C. 2008 : Un dépôt de la fin de l'Âge du bronze à Meschers (Charente-Maritime). Remarques sur les bracelets et *tintinabulla* du type de Vaudrevange en France de l'Ouest, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 105, p. 159-185.

Griette M., Piningre J.-F., Simon-Millot R. 2019a : Découverte d'un dépôt du Bronze final à Pierrevillers (Moselle), *Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze*, 17, p. 134-140.

Griette M., Piningre J.-F., Simon-Millot R. 2019b : Le dépôt de Pierrevillers, La Côte de Drince (Moselle), in Kazek K.A., Simon-Millot R. (ed.) : *Des offrandes pour les dieux ? Les dépôts d'objets métalliques à l'âge du Bronze en Sarre et Lorraine*, Metz, p. 131-133.

Herrmann F.-R. 1966 : *Die Funde der Urnenfelderkultur in Mittel- und Südhessen*, Römisch-Germanische Forschungen, 27, Berlin.

Huth Chr. 1997 : *Westeuropäische Horte der Spätbronzezeit. Fundbild und Funktion*, Regensburger Beiträge zur Prähistorischen Archäologie, 3, Regensburg.

Huth Chr. 2003 : Poor Belgium, rich Belgium. Some reflections on the nature of the metalwork deposits in the Late Bronze Age and Early Iron Age, in Bourgeois J., Bourgeois I., Cherret B. (ed.) : *Bronze Age and Iron Age Communities in North-Western Europe*. Bruxelles, p. 39-60.

Mariën M.-E. 1950 : Les bracelets à grandes oreillettes en Belgique à l'âge du Bronze final, *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent*, N.R., IV/2, p. 41-77.

Milcent P.-Y. 2012 : *Le temps des élites en Gaule atlantique. Chronologie des mobiliers et rythmes de constitution des dépôts métalliques dans le contexte européen (XIII^e-VII^e s. av. J.-C.)*, Presses universitaires de Rennes, Rennes.

Müller-Karpe H. 1974 : Neue Bronzefunde der späten Urnenfelderzeit vom Bleibeskopf im Taunus, *Fundberichte aus Hessen*, 14, p. 203-214.

Pautreau J.-P. 1979 : *Le Chalcolithique et l'âge du Bronze en Poitou (Vendée, Deux-Sèvres, Vienne)*, Poitiers.

Restaura 2014 : *Restauratie- en conservatierapporten*



van een bronsdepot met diverse sieraden afkomstig uit Echt Susteren. In opdracht van het Limburgs Museum Venlo. *LMV 2014 – 32 t/m 80*, Haelen (Rapport inédit).

Rychner V. 1979 : *L'âge du Bronze final à Auvernier (lac de Neuchâtel, Suisse). Typologie et chronologie des anciennes collections conservées en Suisse*, Cahiers d'Archéologie romande, 15, Lausanne.

Rychner V. 1987 : *Auvernier 1968-1975 : le mobilier métallique du Bronze final, formes et techniques*, Cahiers d'Archéologie romande, 37, Lausanne.

Stock S. 2015 : Les bracelets en bronze de l'âge du Bronze final du Trou de Han à Han-sur-Lesse (prov. de Namur, Belgique), *Lunula. Archaeologia protohistorica*, XXIII, p. 69-74.

Thevenot J.-P. 1991 : *L'âge du Bronze en Bourgogne. Le dépôt de Blanot (Côte d'Or)*, Supplément à la Revue archéologique de l'Est, n°11, Dijon.

Van Impe L. 1996 : De schat van het konijn: het bronsdepot van Lutlommel-Konijnepijp (Gem. Lommel, prov. Limburg), *Archeologie in Vlaanderen*, V, p. 7-40.

Van Impe L., Geerts F. 2016 : Het bronsdepot van Lutlommel-Konijnepijp : addendum inventaris (prov. Limburg, België), *Lunula. Archaeologia protohistorica*, XXIV, p. 67-70.

Van Impe L., Warmenbol E. 2017 : Le dépôt du Bronze final découvert à Soy (Érezée, prov. de Luxembourg, Belgique). Présentation, *Lunula. Archaeologia protohistorica*, XXV, p. 45-53.

Van Impe L., Warmenbol E. 2018 : Le dépôt du Bronze final découvert à Soy (Érezée, prov. de Luxembourg, Belgique). Une brève présentation, *Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze*, 16, p. 77-82.

Véber C. 2009 : *Métallurgie des dépôts de bronzes à la fin de l'Âge du Bronze final (IX^e-VIII^e av. J.-C.) dans le domaine Sarre-Lorraine. Essai de caractérisation d'une production bronzière au travers des études techniques : formage et analyses élémentaires*, BAR International Series, 2024, Oxford.

Véber C. 2019 : Les dépôts de Yutz (Moselle), in Kazek K.A., Simon-Millot R. (ed.) : *Des offrandes pour les dieux ? Les dépôts d'objets métalliques à l'âge du Bronze en Sarre et Lorraine*, Metz, p. 131-133. p. 115-116.

Verhart L. 2019 : Ieder jaar weer meer. Het grootste bronsdepot van Limburg, *De Maasgouw*, 138/2, p. 6-11.

Warmenbol E. 1988 : Le groupe Rhin-Suisse-France *Bulletin APRAB*, n° 20, 2022

orientale et les grottes sépulcrales du Bronze final en Haute Belgique, in Brun P., Mordant C. (dir.) : *Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes. Actes du colloque international de Nemours 1986*, Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile-de-France, 1, Nemours, p. 153-163.

Warmenbol E. 2013 : Trois pendentifs du Bronze final découverts au « Trou de Han » à Han-sur-Lesse (prov. de Namur, Belgique), *Lunula. Archaeologia protohistorica*, XXI, p. 85-87.

Wels-Weyrauch U. 1978 : *Die Anhänger und Halsringe in Südwestdeutschland und Nordbayern*, Prähistorische Bronzefunde, XI, 1, München.

Warmenbol E. 2021 : Le dépôt du Bronze final atlantique 3 récent trouvé à Echt-Susteren (prov. Limburg, Pays-Bas). Un nouveau dépôt mosan à éléments « Sarre-Lorraine » : présentation, *Lunula. Archaeologia protohistorica*, XXIX, p. 141-148.

*

Warmenbol Eugène
Professeur Centre de Recherches en Archéologie et Patrimoine, Université libre de Bruxelles, Avenue F.D. Roosevelt, 50, CP 133/01, B-1050 Bruxelles.
ewarmenb@ulb.ac.be



Le dépôt métallique du Bronze final 2 de Saint-Sulpice (Lot). Premier aperçu

PIERRE-YVES MILCENT, SANDRINE BARON, PIERRE BILLIANT, FRANCIS BORDAS, CÉLINE LAGARDE-CARDONA, CÉCILE LE CARLIER DE VESLUD, SYLVAIN MADER, GAËLLE MEYNIÉUX, GUILLAUME SAINT-SEVER, ARTHUR TRAMON

En février 2013, sur la commune de Saint-Sulpice (Lot), au lieu-dit « La Bouygue », un dépôt non funéraire d'objets en alliage cuivreux du Bronze final 2 (Ha A2-B1) était exhumé délictueusement par un détectoriste. Dans le Sud-Ouest français où les dépôts de l'âge du Bronze final sont rares si l'on excepte ceux des environs de l'estuaire de la Gironde, cet ensemble représente un jalon précieux pour la connaissance de cette époque. Afin de tenter de replacer la découverte dans son contexte archéologique, nous avons conduit en septembre 2015, avec le soutien du Service régional de l'Archéologie de Toulouse et l'appui financier du département du Lot, une étude documentaire doublée d'une opération de prospection et sondage sur le lieu de découverte. L'emplacement du dépôt a été identifié, nettoyé et relevé à cette occasion. En 2016 et 2018, le travail a été poursuivi par des relevés topographiques sur le terrain, ainsi que par l'étude et l'analyse du mobilier. Les principaux résultats de cette enquête sont présentés ici pour la première fois.

1. Contexte de la découverte

L'emplacement précis du dépôt, masqué ou signalé par une dalle de pierre, correspond à une petite dépression naturelle du karst calcaire située près du sommet d'une pente rocailleuse (fig. 1). Cette dernière appartient à la colline de La Bouygue et, plus largement, à la partie sud des Causses de Gramat. L'érosion et la densité de la couverture végétale, constituée d'un taillis de chênes verts, n'ont pas permis d'observer de vestiges archéologiques aux alentours immédiats de l'anfractuosité abritant le dépôt.

L'environnement archéologique est toutefois très riche pour la Protohistoire, alors même que le secteur n'a fait l'objet d'aucune recherche poussée de terrain par le passé : plusieurs nécropoles tumulaires ont été relevées au nord de la commune de Saint-Sulpice ; des abris sous roche et cavités naturelles livrent des vestiges céramiques du Bronze final 2, parfois associés à des ossements humains, à Saint-Sulpice (Filippini 2011). Dans les com-



Fig. 1 - Anfractuosité naturelle dans laquelle étaient déposés les objets métalliques du dépôt de La Bouygue. Photographie A. Tramon





Fig. 2 - Objets du dépôt de Saint-Sulpice (Lot) « La Bouygue ». Photographie Pierre Billiant

munes voisines, à Brengues et à Espédaillac, un site de hauteur fortifié et un dépôt métallique ont été mis au jour également. L'éperon du Château des Anglais à Brengues mérite une mention spéciale car il se trouve en rive droite du Célé, distant de 3 km à vol d'oiseau du dépôt de Saint-Sulpice. Connu depuis le XIX^e s. (Delpon 1831, t.1, p.411-415 et t.2, p.47-48), il domine les gorges encaissées de la rivière et présente un réseau de murailles en pierre sèche qui l'enserme et le limite sur une superficie d'une dizaine d'hectares. Quoique d'allure protohistorique, ce système de fortification demeure non daté. Quant au dépôt d'Espédaillac (Lorblanchet 1965 ; Gascó 1999 ; observations personnelles), c'est un ensemble remarquable dans la mesure où il apparaît contemporain de celui de Saint-Sulpice et peu éloigné géographiquement, 5 km à vol d'oiseau. On remarque toutefois qu'il tranche nettement avec l'ensemble de Saint-Sulpice par le choix et l'état des objets : les 267 éléments connus (pour une masse de 764 g) consistent en des objets entiers ayant sans doute appartenu à une même parure, probablement féminine, faite essentiellement d'anneaux, d'appliques circulaires ou en nœud papillon et d'éléments de ceinture. Cette logique de constitution renvoie aux dépôts métalliques à panoplie personnelle féminine caractéristiques du Bronze final 2 récent continental (Ha B1), tels que ceux de Blanot en Saône-et-Loire (Thevenot 1991) ou Mathay dans le Doubs (Ganard, Piningre 2021).

2. Spectre typo-chronologique

Les éléments du dépôt de Saint-Sulpice qui nous sont parvenus sont au nombre de 77, pour une masse totale de 13,848 kg (fig. 2). Ils sont diversifiés (parures annulaires, épées, bouterolles, pointes de lance, vaisselle en tôle, faucille, herminettes, haches, lingots et

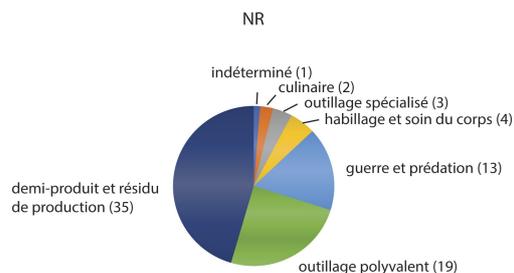


Fig. 3 - Diagramme de répartition des catégories fonctionnelles en fonction du nombre de restes (total : 77 NR)

déchets de fonderie) et dans des états variés ; quelques objets sont intacts ou cassés mais entiers, la plupart sont brisés et lacunaires. À de rares exceptions près, les fragments ne recollent pas. Les lingots dominent largement dans la composition du lot, en nombre (presque la moitié des restes ; fig. 3) et, surtout, en masse (plus des 3/4 du total ; fig. 4).

Certains objets sont vraisemblablement d'origine régionale, mais restent difficiles à identifier : c'est peut-être le cas de bracelets très simples, avec de très légers tampons (fig. 2, n° 18-20), pour lesquels on ne trouve pas de parallèles exacts ailleurs, et de herminettes et haches (fig. 2, n° 15, 16, 30-36) dont les modèles sont proportionnellement bien représentés dans le Sud-Ouest (herminettes à douille et constrictions médianes, haches avec ailerons très développés) (Chassan 2019).

Les éléments d'affinités orientales sont rares : un bracelet proche des exemplaires réni-formes et probablement un morceau de lame d'épée comportant des doubles cannelures espacées (fig. 2, n° 21 et 5). En revanche, ceux qui renvoient à la sphère culturelle atlantique au sens large (épées pistilliformes, bouterolles de section losangique, haches à talon, lingots plats et sans doute lingots en forme de barre à section en D ; fig. 2, n° 1-4, 6-10, 23-28, 65-66) sont nombreux (Milcent 2012); quelques-uns relèvent apparemment de productions ibéro-atlantiques, notamment une hache à talon (fig. 2 n° 29 ; Monteagudo 1977). C'est pourquoi l'ensemble de Saint-Sulpice, en dépit de sa localisation géographique très méridionale, présente un faciès proche de celui des dépôts du nord-ouest de la Gaule attribuables à l'étape chrono-culturelle de Saint-Briec-des-Iffs / Bronze final atlantique 2 (Milcent 2012, p. 94-117, fig. 41 et 45). Les objets de style atlantique de Saint-Sulpice fournissent les éléments les plus caractéristiques d'un point de vue typo-chronologique,

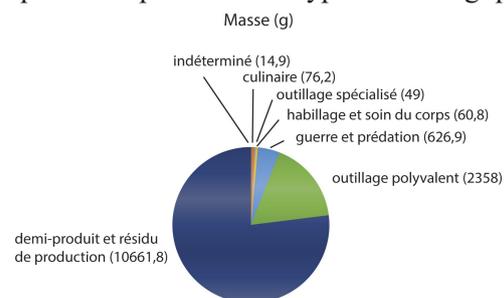


Fig. 4 - Diagramme de répartition des catégories fonctionnelles en fonction de la masse (total : 13 kg 848 g)



en particulier deux bouterolles complètes dont l'une appartient au type de Caix (fig. 2, n° 9), l'autre au type de Gentbrugge (fig. 2, n° 10 ; Milcent 2012, pl. 18). Le premier type étant caractéristique de l'horizon chrono-culturel de Rédéné (BFa 2 ancien), le second de celui de Boutigny (BFa 2 récent), on peut avancer l'hypothèse que le dépôt de Saint-Sulpice a été rassemblé à la transition de ces deux horizons ou au début du BFa 2 récent (Milcent 2012 p. 99-113), soit aux alentours de 1050 av. J.-C. ou peu après.

Une quatrième composante, très bien représentée, correspond à des productions situées entre les Alpes orientales et le nord de l'Adriatique : lingots bipennes (*pani a piccone* de la littérature italienne), lingots plats quadrangulaires et peut-être quelques haches à ailerons en bronze (fig. 2, n° 49-64, 35). Ces produits exotiques sont originaux pour le sud-ouest de la France ; ils marquent une extension loin vers l'ouest de la zone de circulation de ces lingots sud-alpins (900 km environ à vol d'oiseau ; fig. 5).

3. Analyses

En complément d'une étude technologique, quatre objets ont été prélevés pour analyses métallographiques ; l'importance de la fonte en moule non permanent est confortée. Les techniques de mise en forme puis de bris des lingots ont été caractérisées en détail également (Meynieux 2019).

Parallèlement, la plupart des éléments du dépôt de Saint-Sulpice (72 sur 77) ont fait l'objet d'une analyse chimique qui révèle un spectre très hétérogène de compositions élémentaires, avec quatre groupes principaux qui ne recoupent pas ou peu les ensembles identifiés sur des bases morpho-typologiques. Objets en cuivre, en bronze et en alliage ternaire cuivre-étain-plomb coexistent. Parmi les métaux alliés, les taux d'étain varient considérablement, de 5 à 22 %. À trois exceptions près, les fragments de lingots bipennes ont la particularité d'être faits non pas de cuivre, mais de bronze : ils correspondent par conséquent à des « lingots d'élaboration », potentiellement

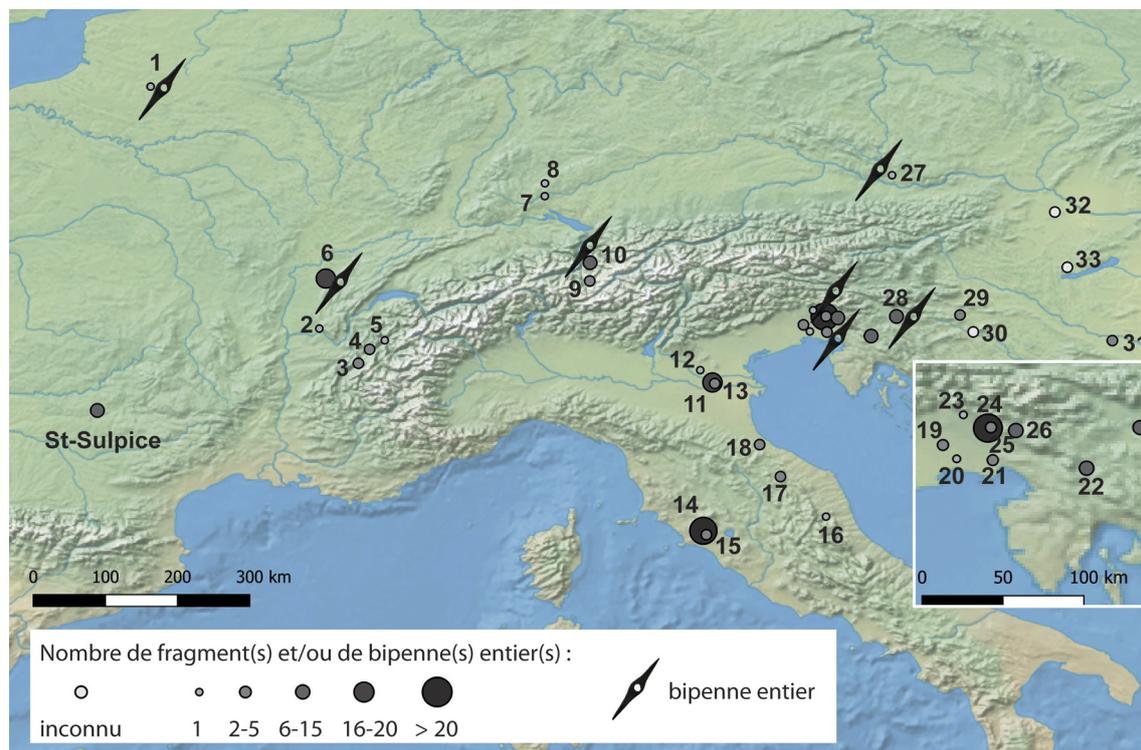


Fig. 5 - Distribution des lingots bipennes (*pani a piccone*) sur le continent. Doc. G. Meynieux. 1. Caix (France) ; 2. Lagnieu (France) ; 3. Goncelin (France) ; 4. Albertville (France) ; 5. Thénésol (France) ; 6. Larnaud (France) ; 7. Beuron (Allemagne) ; 8. Pfeffingen (Allemagne) ; 9. Filisur (Suisse) ; 10. Schiers (Suisse) ; 11. Frattesina (Italie) ; 12. Montagnana (Italie) ; 13. Villamarzana Campagna Michela (Italie) ; 14. "Fra Manciano e Samprugnano" (Italie) ; 15. Piano di Tallone (Italie) ; 16. Marsia (Italie) ; 17. Chiusè del Frontone (Italie) ; 18. Poggio Berni (Italie) ; 19. Galleriano (Italie) ; 20. Porpetto (Italie) ; 21. Redipuglia (Italie) ; 22. Veliki Otok (Slovénie) ; 23. Nimis (Italie) ; 24. Madriolo (Italie) ; 25. Purgessimo (Italie) ; 26. Kanalski Vrh I et II (Slovénie) ; 27. Mahrersdorf (Autriche) ; 28. Dragomelj (Slovénie) ; 29. Miljana (Croatie) ; 30. Ivanec Bistranski (Croatie) ; 31. Kapelna (Croatie) ; 32. Mosonszentpéter (Hongrie) ; 33. Uzsabánya (Hongrie)

issus d'un recyclage de vieux objets (Meynieux 2019 ; Meynieux, Milcent 2021). Ces lingots bipennes de bronze sont bien connus en Italie du Nord-Est et dans les régions voisines (Borgna 1992). Ajoutée à leur morphologie originale, cette composition inhabituelle en France est un indice supplémentaire en faveur de l'idée qu'il s'agit de lingots importés de loin.

Des analyses isotopiques du plomb sur 36 objets (lingots et produits finis) et leur interprétation apportent en outre des informations sur l'approvisionnement en cuivre. L'hypothèse d'une origine proche (cuivre de la bordure sud du Massif Central ou des Pyrénées) peut être exclue sur la base des signatures et dates des formations minéralogiques. Des provenances plus lointaines sont envisagées (Italie du Nord notamment).

Conclusion

Dans une région du Sud-Ouest (hors la Gironde et ses marges) où les dépôts et objets métalliques du Bronze final demeurent très rares en comparaison d'autres régions, l'ensemble mis au jour à Saint-Sulpice constitue un jalon précieux pour la connaissance de l'économie des sociétés protohistoriques régionales. Avec celui d'Espédaillac, il illustre une forme d'ambivalence culturelle du Quercy, une région qui semble partagée entre affinités atlantiques et affinités plus centre-européennes au Bronze final. Plus largement, le Quercy apparaît désormais comme un espace clef pour comprendre les interactions économiques complexes entre les sphères culturelles atlantique, centre-européenne et nord-méditerranéenne à cette époque (fig. 6). En dernier lieu, l'enquête de

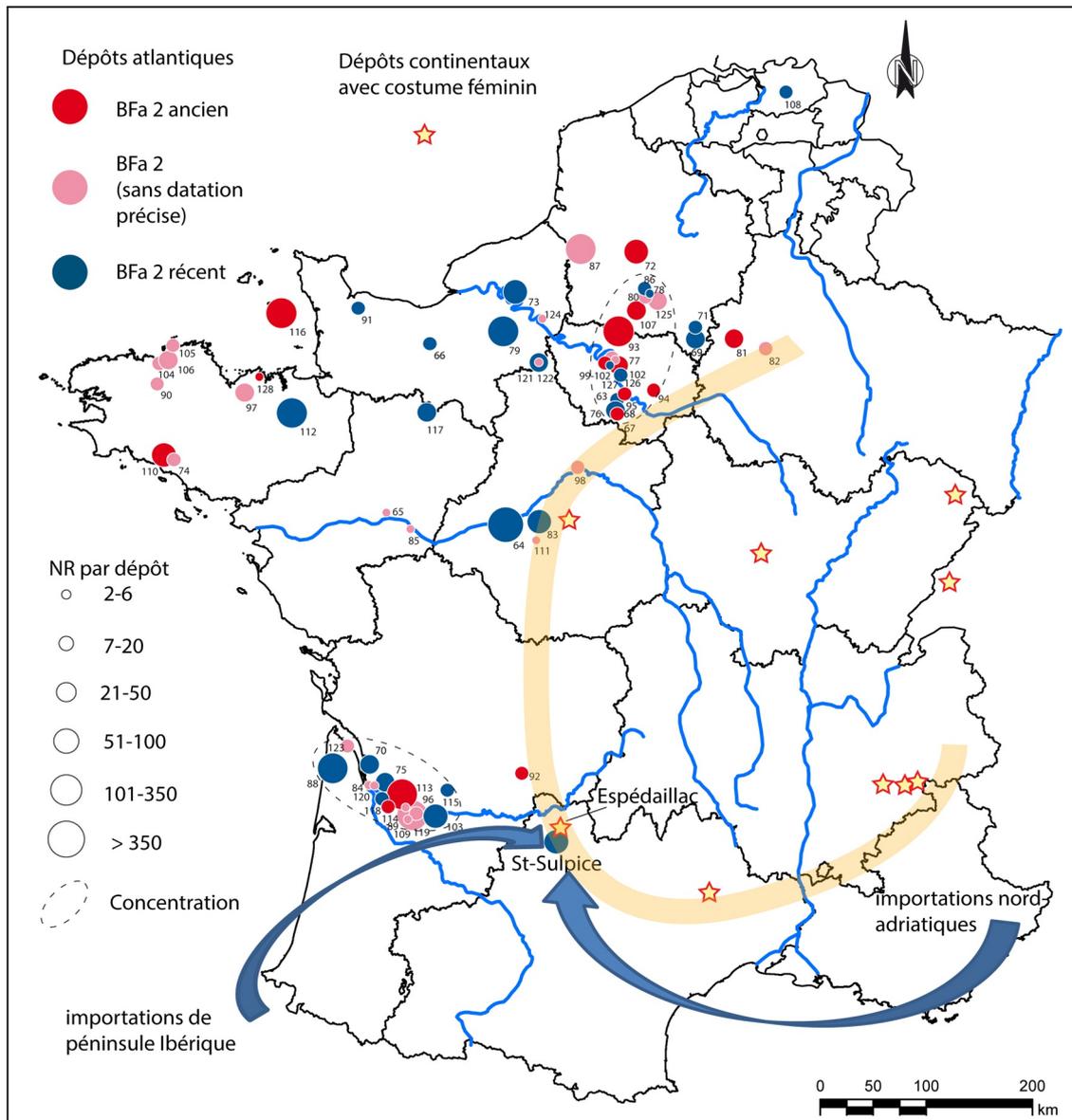


Fig. 6 - Le dépôt de Saint-Sulpice dans son contexte interrégional. D'après Milcent 2012 pl.81, modifiée



terrain a révélé un potentiel archéologique important avec la proximité d'un grand site fortifié. Elle contribue à démontrer, une fois de plus, que les dépôts métalliques de l'âge du Bronze ne sont pas isolés.

Bibliographie

Borgna E. 1992 : *Il ripostiglio di Madriolo presso Civildale e i pani a piccone del Friuli Venezia Giulia*, ed. Quasar, Roma, 147 p.

Chassan N. 2019 : La hache à ailerons terminaux, anneau latéral et légers ressauts de Condom (Gers), *Bulletin de l'A.P.R.A.B.*, 17, p.143-149.

Delpon J.-A. 1831 : *Statistique du département du Lot*, Paris, Bachelier, Cahors, Richard, 1831, 2 volumes, 554 et 495 p.

Filippini A. 2011 : *Le Lot – 46*. C.A.G., Académie des Inscriptions et Belles Lettres, Paris.

Ganard V., Piningre J.-F. 2021 : *Parures cérémonielles en France orientale au Bronze final. Le dépôt de Mathay (Doubs)*, 53e supplément de la Revue archéologique de l'Est, 306 p.

Gascó J. 1999 : Le dépôt de bronze d'Espédaillac (Lot), Nouvelles données, *Bulletin l'Association de Préhistoire Quercynoise et du Sud-Ouest*, n°1, p.79-86.

Lorblanchet M. 1965 : La cachette de bronze d'Espédaillac, Causse de Gramat (Lot), *Bulletin de la Société des Etudes littéraires, scientifiques et artistiques du Lot*, LXXXVI, p.113-122.

Meynieux G. 2019 : *Caractérisation technofonctionnelle et archéométrique d'objets du Bronze final assimilés à des lingots : l'exemple de Saint-Sulpice (Lot)*, mémoire de master 2, Université Jean Jaurès, Toulouse.

Meynieux G., Milcent P.-Y. 2021 : Lingots de réduction, lingots d'élaboration : proposition de définition pour les lingots de l'âge du Bronze, *Bulletin de l'A.P.R.A.B.*, 19, p.74-81.

Milcent M. 2012 : *Le temps des élites en Gaule atlantique. Chronologie des mobiliers et rythmes de constitution des dépôts métalliques dans le contexte européen (XIIIe-VIIe s. av. J.-C.)*, Presses Universitaires de Rennes, Archéologie & culture, Rennes, 83 pl., 253 p.

Monteagudo L. 1977 : *Die Beile auf der Iberischen Halbinsel*. P.B.F., IX, 6, 1977, 312 p., 162 pl.

Thevenot J.-P. 1991 : *L'Age du Bronze en Bourgogne*.

Le dépôt de Blanot (Côte-d'Or), R.A.E.C.E., 11e suppl., 158 p., 114 fig.

*

Pierre-Yves Milcent
Université de Toulouse Jean Jaurès, UMR 5608-TRACES

Sandrine Baron
CNRS, UMR 5608-TRACES

Pierre Billiant
chercheur indépendant

Francis Bordas
doctorant Université de Toulouse Jean Jaurès,
UMR 5608-TRACES

Céline Lagarde-Cardona
chercheuse associée à l'UMR 5060 IRAMAT-CRP2A

Cécile Le Carlier de Veslud
CNRS, UMR 6566-CReAAH

Sylvain Mader
doctorant Université de Toulouse Jean Jaurès,
UMR 5608-TRACES

Gaëlle Meynieux
chercheuse diplômée de l'Université de Toulouse
Jean Jaurès

Guillaume Saint-Sever
chercheur associé UMR 5608-TRACES

Arthur Tramon
chercheur associé UMR 5608-TRACES



Un dépôt de bronzes de la fin de la première étape du Bronze final découvert à Dormelles, la Vallée Bidot (Seine-et-Marne)

DANIEL SIMONIN*

Suite à une découverte totalement fortuite, effectuée le 3 janvier 2020 lors d'un prélèvement de terre dans un pré pour une analyse du matériau, un important dépôt de bronzes a pu être intégralement prélevé et pour partie fouillé en laboratoire. Celui-ci était contenu dans un récipient en céramique. La partie supérieure du vase avait été écrêtée lors de labours anciens, mais les bronzes ne dépassaient manifestement pas la base de l'encolure. La bêche utilisée pour le creusement a mis au jour un grand nombre d'objets de bronze et des fragments de poterie qui ont été immédiatement récupérés par les découvreurs avant de protéger ce qui subsistait en place du dépôt¹.

Une autorisation de sondage a aussitôt été sollicitée auprès du Service régional de l'archéologie d'Île-de-France et l'opération a été menée le 22 janvier 2020 avec le concours de membres de la Société archéologique de la région de Puisieux². Un sondage de 4 m² a permis de prélever en bloc la partie inférieure du récipient contenant encore de nombreux éléments en bronze.

1. Situation géographique

Le site est localisé dans le Bocage gâtinais, à l'est du Loing et au sud de la Seine, à 14 km au nord-nord-est de Nemours et à 10 km au sud-sud-est de Montereau-Fault-Yonne. Cette région de plateaux, légèrement vallonnée et ponctuée localement de buttes-témoins, présente une mosaïque de sols sensiblement différents (Gilles *et al.*, 2013).

Le dépôt de bronzes avait été enterré sur le plateau au sud de la rivière l'Orvanne, à 2 km de cette dernière, dans un limon argileux reposant sur un substrat calcaire à relativement faible profondeur.

2. Les conditions d'enfouissement du dépôt

Au sein du sondage, peu d'éléments en bronze ont été recueillis à l'écart du vase contenant le dépôt. Ceci tend à indiquer que seule la partie supérieure de l'amas de pièces

métalliques a été légèrement accrochée par une charrue antérieurement à l'intervention du 3 janvier, constatation en concordance avec le fait qu'un grand nombre d'objets a été récupéré par les découvreurs dans un espace très restreint. Dans le sondage et tout autour de ce dernier, les tessons recueillis, en surface sur une quinzaine de mètres carrés, appartiennent aux parties médiane et haute du corps du récipient en céramique fine, avec des fragments de panse d'un grand vase de stockage. Un petit fragment du vase en céramique grossière a également été retrouvé parmi les objets déplacés dans le comblement supérieur du vase contenant, ce qui confirme qu'un large tesson de ce récipient de grand volume a probablement été utilisé comme couvercle pour fermer le dépôt. Par ailleurs, la pente du terrain étant quasi nulle, il est peu probable que le sol ait subi une érosion significative depuis l'âge du Bronze. L'écrêtement de la partie supérieure du vase est donc dû aux labours. Aucune trace de fosse n'a été remarquée à l'endroit du dépôt. Le substrat calcaire a été observé à une vingtaine de centimètres au-dessous du récipient.

3. Les modalités de dépôt des objets dans le vase

Les sources d'information concernant la façon dont les objets ont été déposés dans le récipient proviennent d'une part des observations effectuées par les découvreurs et d'autre part, des constats effectués lors du « démontage » de la partie conservée du dépôt au musée de Nemours. Les éléments recueillis au moment de la découverte concernent toutes les catégories d'objets observées par ailleurs dans le vase, aussi bien des objets lourds que de petits fragments d'une grande légèreté. Il apparaît donc que les pièces de plus grand poids n'ont pas été placées préférentiellement au fond du pot. Il n'existe pas de différences observables non plus pour les objets lourds, manufacturés (fragments de haches à ailerons médians notamment) ou non (fragments de lingots) qui étaient aussi présents dans la partie supérieure



du dépôt.

La fouille de la partie conservée en place a montré que les objets avaient été déposés sans obéir à une organisation particulière dans le vase. Toutefois, parmi les premiers objets, pour la plupart très fragmentés, apparus lors de la découverte, se trouvait un bracelet complet et il n'est pas exclu que celui-ci se soit trouvé initialement en surface du dépôt. Le dégagement des pièces dans le contenant céramique a montré par la suite que le premier objet déposé au fond avait été une faucille entière (**fig. 1**). Compte tenu de l'état de fragmentation extrême de la plupart des objets du dépôt, ce fait n'est certainement pas anodin.



Fig. 1 - Dormelles, la Vallée Bidot (Seine-et-Marne). Dernier état du « démontage » des objets dans le vase. Une faucille complète et un grand fragment d'une autre sont disposés symétriquement sur des faces opposées (cliché D. Simonin)

4. Le vase

Fait exceptionnel, les objets de bronze avaient été déposés dans un vase décoré en céramique fine. Il s'agit d'un pot bitronconique à panse surbaissée et encolure évasée se terminant par une lèvre amincie, orné de cannelures horizontales et verticales (**fig. 2**). La réalisation du récipient a été très soignée et les surfaces sont d'un noir uniforme.

5. Le contenu du dépôt

Le dépôt, d'un poids de 26,5 kg environ, comprend près d'un millier d'objets, presque tous fragmentés, auxquels s'ajoutent plus de 200 déchets de fonte ou fragments de lingots

et une centaine de micro-fragments informes d'une longueur inférieure à 10 mm.

Une très grande variété de petits objets fragmentés apparaît dans l'ensemble du dépôt. Par ailleurs, d'assez nombreuses pièces ne sont pas directement déterminables et l'étude du dépôt ne pourra s'effectuer qu'après un travail de nettoyage et de restauration approprié. Les informations qui suivent visent donc seulement à caractériser son assemblage dans les grandes lignes.

5.1 – L'armement

Une épée à languette trapézoïdale et à crans de fixation bilatéraux appartient au type de Rosnoën. Un autre fragment se rattache à la famille des épées à soie étroite dite « en massette », l'extrémité étant élargie. Sur une autre arme, la partie proximale de la lame montre un épaulement à partir duquel se développait certainement une soie étroite à l'instar de l'exemplaire de Cannes-Écluse (Gaucher, Robert 1967, fig. 24, n° 1). Les lames fragmentées, assez nombreuses, sont toutes à bords parallèles et peuvent être relativement étroites ou au contraire larges et massives. Les bords sont presque systématiquement délimités par un léger ressaut. Deux lames présentent une arête médiane assez marquée et l'une d'elles porte en outre un décor de stries longitudinales.

On recense un poignard à languette allongée, fracturée au niveau d'un trou de rivet, un autre à languette légèrement rétrécie munie de deux rivets superposés et deux extrémités distales de lames.

Les pointes de lance possèdent, pour autant qu'on puisse en juger à partir de fragments souvent assez menus, une douille de longueur plutôt moyenne et des ailerons arrondis à la base. L'une des douilles est décorée de traits horizontaux et de chevrons incisés. Dans le



Fig. 2 – Dormelles, la Vallée Bidot (Seine-et-Marne). Céramique ayant contenu le dépôt (cliché D. Simonin)

cas d'une autre, le rivet de fixation de la hampe est encore présent à l'intérieur : il s'agit d'une pièce traversant intégralement la douille et immobilisée par martelage à chacune de ses extrémités.

Une seule armature de flèche, à côtés rectilignes, ailerons bien dégagés et long pédoncule, est présente.

5.2 - L'outillage

Les haches identifiables sont du type à ailerons médians. Les observations effectuées sur les fragments les plus volumineux montrent qu'il s'agit d'exemplaires de forme massive.

Les couteaux, du type à soie perforée, sont bien représentés, sous la forme de petits fragments pour la plupart. Les dos sont rectilignes ou seulement arqués à l'approche de la pointe. Un exemplaire porte, sur 5 mm de longueur, un décor incisé dans le prolongement de la soie, à la fois sur le dos et sur le bord opposé. Aucun autre cas de décor n'est attesté.

Un nombre important de fragments de faucilles (plus d'une centaine) figure dans le dépôt (fig. 3). Il s'agit de faucilles à languette longue, perforée et d'exemplaires à bouton qui sont les plus nombreux (onze exemplaires attestés) ; la part prise par les languettes per-

forées semble presque anecdotique (deux exemplaires attestés). La seule faucille entière est du type à bouton. Les lames présentent un dos renforcé par une nervure et assez souvent par une autre nervure longitudinale supplémentaire. Les faucilles à bouton portent majoritairement un décor de cannelures obliques sur leur partie proximale.

Une petite série de ciselets est à mentionner.

5.3 - Les accessoires vestimentaires et les parures

Les trois fibules « en archet de violon » (fig. 4), de même type que celles présentes dans le dépôt de la Lucarne à Villethierry, sont apparentées au type Kreuznach (Mordant *et al.*, 1976, fig. 140).

Les épingles appartiennent à plusieurs types (fig. 4), à tête en crosse et extrémité enroulée et à collerettes mobiles. Deux épingles décorées renvoient incontestablement aux productions de Villethierry : une épingle à tête discoïdale épaisse et bord aminci, une autre à tête sub-biconique. Une épingle à grosse tête globuleuse creuse appartenant type de Wollmesheim (ou apparentée à ce type) est également présente. Deux épingles à tête discoïdale peu épaisse apparaissent très déformées par le feu.



Fig. 3 – Dormelles, la Vallée Bidot (Seine-et-Marne). Quelques-uns des fragments de faucilles présents dans le dépôt ; un anneau de couleur gris étain est resté « collé » sur un morceau de faucille (cliché D. Simonin)



Deux fragments de fils de bronze, accrochés l'un à l'autre et gainés par un enroulement à spires jointives formé d'un fil plus fin (**fig.4**), appartiennent sans conteste à une résille ayant constitué l'armature d'un pendentif à défense de suidé, à l'image des exemplaires de Barbuise, de La Saulotte et de Barbey (Piette, Mordant 2012).

Deux agrafes de ceinture de forme allongée et non ajourées, dont un exemplaire presque complet à dos mouluré, peuvent être recensées.

Des anneaux rubanés de petite taille, décorés de cannelures ou de stries longitudinales, sont pour certains directement comparables aux exemplaires de Villethierry.

Sans être très nombreuses, les jambières sont bien représentées, à la fois par des fragments de bandeaux très finement décorés et des morceaux de spirales rubanées.

Deux fragments de pendentif(s) en forme de rouelle sont à signaler (**fig. 4**). Ces derniers présentent la même couleur gris étain que les exemplaires de Villethierry (Mordant *et al.*, 1976, p. 171).

Un type de pendeloque à anneau et corps en forme de triangle très allongé, décoré de nervures transversales sous l'anneau, est assez bien représenté (huit exemplaires). Une pendeloque à nervures longitudinales constitue

une variante du type précédent.

Quelques perles hélicoïdales sont présentes à l'état de fragments.

De nombreux bracelets à jonc massif et décor côtelé (type Publy), dont un complet, sont représentés dans le dépôt. Un exemplaire, également à jonc massif, mais à décor incisé complexe, possède des extrémités à bourrelets externes (type La Poype). Un cas de bracelet à jonc torsadé et extrémités lisses est également recensé.

5.4 - Éléments divers

Une boucle de sanglage (?) fragmentée se rapporte incontestablement à un type d'objet connu par deux exemplaires complets dans la sépulture GDF.HL.30 des Grèves de Frécul à Barbuise (Piette, Mordant 2012, p. 110). Ces objets allongés terminés par un anneau à l'une de leurs extrémités possèdent deux lumières longitudinales paraissant destinées au passage de courroies. Leur fonction demeure incertaine (pièces de harnachement ?).

Un unique élément de mors, de taille réduite, a été découvert.

Une pièce ovale ajourée évoque les agrafes de ce type, mais sans les pattes de fixation. Un exemplaire identique figure dans le dépôt I de Cannes-Écluse (Gaucher, Robert 1967,



Fig. 4 – Dormelles, la Vallée Bidot (Seine-et-Marne). Éléments divers : fragments d'épingles, de fibules, de résille destinée à enchâsser une défense de suidé et de pendentif(s) (Cliché D. Simonin)

fig. 41, n° 2).

On note également la présence d'appliques en calotte, de fils de bronze, parfois extrêmement fins (quelques dixièmes de millimètres d'épaisseur), de fragments de tôle pour partie avec décors (cannelures, incisions, guillochis, pointillés ou pastilles réalisées au repoussé). L'existence de pièces de vaisselle, qui seraient représentées par de petits fragments de bord, peut être envisagée.

Parmi les éléments de fonction indéterminée, une pièce assez volumineuse, pour laquelle des comparaisons s'avèrent difficiles à établir, évoque un trépiéd (?).

6. Remarques générales et conclusion

L'intérêt de cette découverte est patent par plusieurs aspects. D'une part, le regroupement de ces objets de bronze dans une céramique décorée de cannelures dans le plus pur style du Bronze D2 permet de l'attribuer sans contestation possible à la première étape du Bronze final, à la fin sans doute de cette dernière eu égard à la présence, par exemple, des couteaux à soie perforée, mais en aucun cas à l'étape suivante, même à ses tout débuts (Bronze final IIb de la terminologie française).

Le dépôt de la Lucarne à Villethierry contient des types d'objets pratiquement tous présents dans le dépôt de Dormelles, et réciproquement. On retiendra tout particulièrement la présence à Dormelles, des fibules « en archet de violon », des épingles à tête sub-biconique et à tête discoïdale épaisse à bord aminci, des épingles à tête en crosse et extrémité enroulée et des pendentifs en forme de rouelle. Il convient donc, en corollaire, de considérer que les deux dépôts ont été enfouis dans un laps de temps qui n'a pu excéder quelques années. Des considérations typologiques basées sur le mobilier métallique ont récemment conduit Mafalda Roscio à proposer de rattacher le dépôt de Villethierry au Bronze D2 (Roscio 2018, p. 325-326). La contemporanéité relative des dépôts de Villethierry et de Dormelles s'accorde pleinement avec cette proposition dans la mesure où il est difficile d'imaginer que ce second dépôt ait été effectué dans un vase fabriqué de longue date. Ces deux ensembles sont à rapprocher, par leur contenu et malgré une différence notable due au fait que celui de Villethierry présente la particularité d'avoir livré des centaines d'épingles entières, des deux dépôts de Cannes-Écluse (Gaucher, Robert 1967) ainsi

que de ceux, également seine-et-marnais, de Longueville (Gaucher 1981) et de Vert-Saint-Denis (Legriél 2006)³. Il convient également d'ajouter à cette liste, le second dépôt de Villethierry mis en évidence par les travaux de Jean-Yves Prampart au lieu-dit le Bois des Lisières (Mordant 2009a et 2009b).

La densité des découvertes, au plan régional, des épingles à tête sub-biconique et des épingles à tête discoïdale épaisse à bord aminci, telles qu'elles apparaissent massivement à Villethierry, tend clairement à confirmer qu'il s'agit d'une production locale (fig. 5). Il apparaît donc progressivement que les populations de cette contrée ont fait preuve, vers la fin de la première étape du Bronze final au moins, d'un dynamisme certain dans leurs productions qu'il conviendra de prendre en compte dans les études globales visant à reconnaître la part prise par les populations des différentes régions situées à l'ouest du Rhin dans les évolutions culturelles au cours du Bronze final.

Parmi les multiples dépôts mis au jour, rares sont ceux qui ont pu, comme celui de Dormelles, donner lieu à des observations *in situ*, la plupart ayant été découverts anciennement et / ou dans des conditions qui n'ont pas permis de connaître les détails de leur organisation (ou l'absence d'organisation). Il s'agit d'un cas, tout aussi peu fréquent, où la collecte de la totalité des pièces métalliques, y compris celle des plus menus vestiges, aura pu être effectuée en toute certitude dans son intégralité. Les objets présentent pour beaucoup des traces de manipulation (torsion, fragmentation, voire passage au feu pour certains) qui suggèrent que la constitution et la mise en place de ce dépôt se sont effectuées, comme probablement beaucoup d'autres, dans le cadre et suite à des pratiques culturelles et sociales particulières.

Enfin, cette découverte contribue à mieux documenter la partie du Gâtinais à l'est du Loing, où les données existantes, concernant l'âge du Bronze, sont demeurées longtemps très lacunaires par rapport aux contrées environnantes (Gâtinais occidental, Bassée, région du confluent Seine-Yonne, vallée de l'Yonne). Ce territoire apparaît ponctué de nombreuses découvertes, bien que beaucoup d'informations soient encore inédites (Simonin 2016 et 2017). Il était en effet à prévoir que cette région de plateaux, dans les zones à substrat calcaire tout au moins, avait été assez densément occupée au cours de l'âge du Bronze.



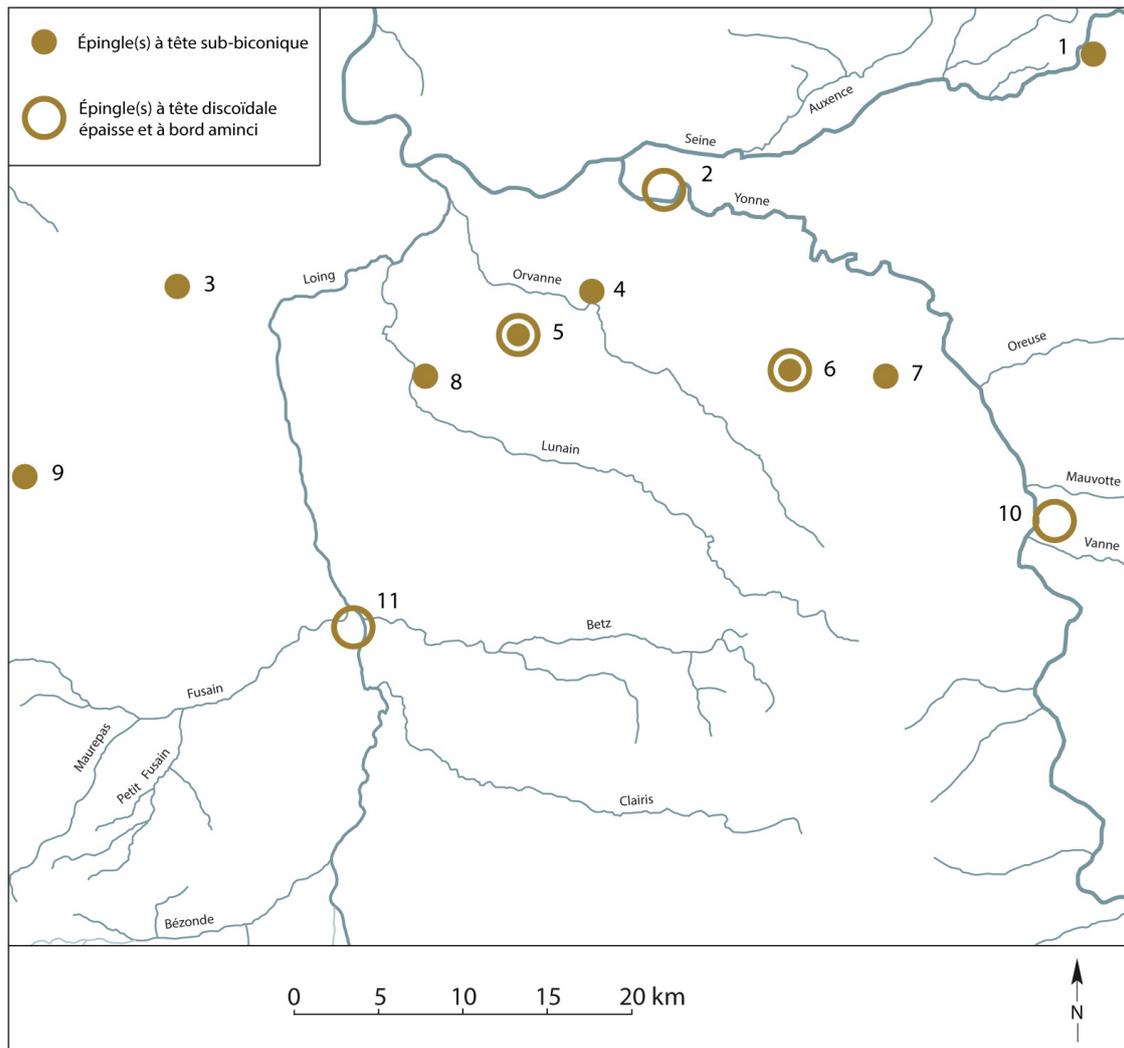


Fig. 5 – Répartition des épingles à tête sub-biconique (ronds pleins) et à tête discoïdale épaisse et bord aminci (cercles vides) identifiées dans la région gâtinaise et celle du confluent Seine-Yonne. 1 : Grisy-sur-Seine, sans précision, Seine-et-Marne (Mordant C. 1980-1981, fig. 2, n^{os} 1 et 2) ; 2 : Cannes-Écluse, les Rentières, Seine-et-Marne (Bontillot, Mordant C. 1972, fig. 2, n^o 3) ; 3 : La Chapelle-la-Reine, Sainte-Apolline, Seine-et-Marne (Simonin 2016, fig. 13, n^o 3) ; 4 : Flagy, la Pente Sainte-Marguerite, Seine-et-Marne (Simonin 2016, fig. 13, n^o 2) ; 5 : Dormelles, la Vallée Bidot ; 6 : Villethierry, la Lucarne, Yonne (Mordant C., Mordant D., Prampart 1976) ; 7 : Villemanoche, Châtillon, Yonne (Simonin 2016, fig. 13, n^o 5) ; 8 : Trezy-Levalay, la Grande Pièce, Seine-et-Marne (Simonin 2016, fig. 13, n^o 1) ; 9 : Desmont, les Parvilles (pièce inédite) ; 10 : Sens ou environs, Yonne (Mordant C. 1982, fig. 53, n^o 48) ; 11 : Château-Landon, le Camp, Seine-et-Marne (du Bouëtiez de Kerorguen, Pluton-Kliesch, Simonin 2017, pl. 23) (DAO D. Simonin)

Notes

- 1 – Les auteurs de la découverte, Gilles et Sabine Derosin, ont le jour même déposé les objets au musée de Préhistoire d'Île-de-France à Nemours.
- 2 – Ont participé au prélèvement du dépôt : Christophe Devilliers, Yves Dufour, Sylvain Hervé, Gérard Jeannot, Annick Tardif et Francis Tardif.
- 3 – Ce dernier dépôt est en cours de traitement par Béatrice Bouet, SRA d'Île-de-France.

Bibliographie

- Bontillot J., Mordant C. 1972 : Quelques objets de l'âge du Bronze trouvés à Cannes-Écluse (Seine-et-Marne), *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 69, 1972, fasc. 1, p. 25-28.
- du Bouëtiez de Kerorguen E., Pluton-Kliesch S., Simonin D., avec la collaboration de Gratuze B., Pernaud J.-M., Tresset A. 2017 : *La nécropole à incinérations du Bronze final de Château-Landon, « Le Camp » (Seine-et-Marne)*, 4^e supplément à la Revue archéologique d'Île-de-France, 278 p.

dans le Bassin parisien, XV^e supplément à Gallia Pré-histoire, éditions du CNRS, Paris, 462 p.

Gaucher G., Robert Y. 1967 : Les dépôts de bronze de Cannes-Écluse (Seine-et-Marne), *Gallia Préhistoire*, t. X, fasc. 1, p. 169-223.

Gilles L., Lessault P.-A., Weber A. 2013 : *Notice explicative de la carte des sols de Montereau-Fault-Yonne, Chéroy*, Chambre d'agriculture de Seine-et-Marne, Pôle agronomie et environnement, Le Mée-sur-Seine, 277 p., 1 carte h.-t.

Legriell J., avec la collaboration de Boulenger L., Bulard A., Lefèvre A., Lorquet P., Pissot V., Thiesson J., Viand A., Wilson J. 2006 : *Vert-Saint-Denis (77), ZAE Jean Monnet, lots 1 à 5, ville nouvelle de Melun-Sénart*, Rapport de diagnostic, Inrap Centre Île-de-France, Service régional de l'Archéologie d'Île-de-France, 79 p.

Mordant C. 1980-1981 : La cachette de Grisy-sur-Seine (Seine-et-Marne), *Antiquités nationales*, n° 12-13, p. 40-45.

Mordant C., avec la collaboration de Duhamel P., Merlange A. 1982 : Vestiges isolés de l'âge du Bronze en Sénonais, in : *Préhistoire du Sénonais. Découvertes récentes*, Musées de Sens / Direction des antiquités pré-historiques de Bourgogne, Sens, p. 111-126.

Mordant C., avec la collaboration de Roscio M. 2009 : Les dépôts de bronze de Villethierry, in : *Hommage à l'archéologue Jean-Yves Prampart*. Musées de Sens [publication accompagnant l'exposition], p. 32-34.

Mordant C. 2009 : Le dépôt de Villethierry II, le Bois des Lisières, in : *Hommage à l'archéologue Jean-Yves Prampart*. Musées de Sens [publication accompagnant l'exposition], p. 35-36.

Mordant C., Mordant D., Prampart J.-Y., avec la collaboration de Bourhis J., Briard J., Mohen J.-P. 1976 : *Le dépôt de Bronze de Villethierry (Yonne)*, IX^e supplément à Gallia Préhistoire, éditions du CNRS, Paris, 237 p.

Piette J., Mordant C., avec la collaboration de Rottier S. 2012 : Le mobilier métallique, in Rottier S., Piette J., Mordant C. (dir.) : *Archéologie funéraire du Bronze final dans les vallées de l'Yonne et de la haute Seine : les nécropoles de Barbey, Barbuise et La Saulsotte*, Éditions universitaires de Dijon, Dijon, p. 75-142 (Collection Art, Archéologie et Patrimoine).

Roscio M. 2018 : *Les nécropoles de l'étape ancienne du Bronze final du Bassin parisien au Jura souabe. XIV^e-XII^e siècle avant notre ère*, Éditions universitaires de Dijon, Dijon, 781 p. (Collection Art, Archéologie et Patrimoine).

Simonin D., avec la collaboration de Nicolaieff D., Bouet B., Nallier R., et la participation de Delaunay M., Hervé S., Tardif A., Tardif F. 2016 : *Treuzy-Levelay, la Grande Pièce (Seine-et-Marne). Un site de la première étape du Bronze final en Gâtinais oriental*, Rapport d'opération de sondage et de prospection inventaire, Musée de Préhistoire d'Île-de-France, Nemours, 61 p.

Simonin D. 2017 : Vestiges céramiques du Bronze moyen autour de l'Essonne et du Loing, *Bulletin de l'Association pour la promotion de l'âge du Bronze*, n° 15, p. 147-154.

*

Daniel Simonin

Chargé de développement Archéologie, Musée de Préhistoire d'Île-de-France, 48 avenue Étienne Dailly, 77140 Nemours

daniel.simonin@departement77.fr



Sur les traces du dépôt d'Aliès (Cantal) : à propos d'un lot d'épées à poignée métallique de provenance inconnue au musée Bargoin de Clermont-Ferrand

LÉONARD DUMONT*

Le Musée Bargoin de Clermont-Ferrand conserve de nombreux objets de provenance inconnue. Cela est notamment dû à la réalisation d'un nouvel inventaire des collections du musée dans les années 1950, à l'occasion de laquelle les anciens numéros d'inventaire ont été perdus et avec eux les informations relatives à la provenance de ces objets. Parmi ceux-ci figurent notamment un lot de cinq épées à poignée métallique datées du Bronze final. Les recherches menées dans les archives du musée et de la ville de Clermont-Ferrand indiquent que ces armes sont vraisemblablement issues de la collection Rochette de Lempdes, léguées au musée en 1876. Selon d'autres sources, deux des trois épées du dépôt d'Aliès (Cantal), unique dépôt en France dans lequel sont associées trois épées à poignée métallique, seraient aussi passées entre les mains de la famille Rochette de Lempdes et pourraient par conséquent faire partie de ce lot d'armes de provenance inconnue. Après avoir présenté individuellement ces épées, nous retracerons l'histoire des épées du dépôt d'Aliès ce qui nous permettra, 150 ans après sa découverte, de les présenter à nouveau côte-à-côte.

1. Les épées du Musée Bargoin

1.1 – Épée 57.80.1

La première épée du lot du Musée Bargoin, conservée sous le numéro d'inventaire 57.80.1, est une pièce singulière par ses caractéristiques morphologiques (fig. 1, 57.80.1). Seule la partie supérieure de la lame et la languette, sur laquelle est attachée un manche en bronze, est conservée, pour une longueur de 25,9 cm. Le fragment de lame de section lenticulaire est orné de deux groupes de deux fins sillons parallèles qui forment une crosse quelques centimètres sous la poignée. Celle-ci est formée d'une garde haute avec une échancrure en U et aux épaulements arrondis, une fusée bombée, un pommeau circulaire percé d'une ouverture de même forme et surmonté d'un petit bouton central tronconique. Les bords de la fusée et de la garde présentent des ouvertures triangulaires ornementales, auxquelles s'ajoute un jour en

forme de croissant de lune au centre de la garde. La poignée métallique est constituée de deux « branches » formant la garde et la fusée, réunies au niveau du pommeau et passées de part et d'autre de la languette de la lame, laissant apparaître ses rebords sur les côtés du manche. La fixation est effectuée à l'aide de huit rivets : quatre sur la garde et quatre sur la fusée.

Cette épée est difficile à classer sur le plan typologique et à dater. Les filets ornementaux de la lame en forme de crosse dans leur partie supérieure constituent un caractère singulier, que l'on retrouve notamment sur les épées du Bronze final I du type Rosnoën (Nallier, Le Goffic 2008) ou encore, dans le nord de l'Europe, parmi les épées à languette étroite de la période IV de Montelius (Sprockhoff 1931, p. 26-35). Au sein des épées à poignée métallique, le seul élément de comparaison satisfaisant est l'épée des Salorges (Rezé, Loire-Atlantique), sur laquelle nous retrouvons les mêmes filets ornementaux sur la lame ainsi que des ajours triangulaires similaires sur la poignée (Briard 1965, fig. 71, 2, p. 207). Sur la base de ces quelques éléments, une datation au Bronze final II ou III peut être proposée pour l'épée n° 57.80.1

1.2 – Fragment d'épée 57.81.1

Il s'agit d'un petit fragment d'épée long de 15,4 cm dont seule la partie supérieure de la lame ainsi que la fusée et la garde de la poignée sont préservées (fig. 1, 57.81.1). La lame débute par un *ricasso* aux contours concaves. Elle est par ailleurs munie d'un bourrelet central encadré de quatre fines nervures qui sont marquées, dans leur partie supérieure de fines hachures incisées. Ce qui reste de la poignée est formé d'une garde à ailerons et d'une fusée fortement bombée dans son tiers inférieur et parcourue de trois groupes de deux bourrelets accolés. L'absence de rivet sur la poignée suggère qu'elle a pu être réalisée par coulée secondaire. Malgré la disparition du pommeau, les caractères de la poignée sont tout à fait caractéristiques du type Mörigen, et plus spécifiquement de la variante Weisenau, fossile directeur du Bronze final IIIb – Ha B2/3 (Quillfeldt 1995, p. 230-245).





Fig. 1 : Les épées à poignée métallique de provenance inconnue conservées au Musée Bargoin de Clermont-Ferrand. Clichés : L. Dumont



1.3 – Fragment de lame d'épée 57.84.1

Il nous semble opportun de rattacher ce fragment de lame long de 39,8 cm au groupe des épées à poignée métallique (fig. 1, 57.84.1). Cette lame droite est marquée d'un bourrelet médian encadré par quatre fines nervures parallèles qui se rejoignent à quelques centimètres de la pointe. Cette particularité est tout à fait caractéristique des épées à poignée métallique du Bronze final IIIb. On le retrouve d'ailleurs sur les deux épées du type Mörigen conservées au Musée Bargoin portant les numéros 57.81.1 (cf. *supra*) et 57.86.1 (cf. *infra*).

1.4 – Fragment proximal d'épée 57.85.1

Seules la partie supérieure de la lame et la poignée de l'épée n° 57.85.1 sont préservées sur 32 cm de longueur au total (fig. 1, 57.85.1). La lame est droite, avec un fort bourrelet médian et un net *ricasso* au niveau de son talon. Il pourrait s'agir d'une lame en langue de carpe, caractéristique du Bronze final IIIb dans les régions atlantiques, particulièrement dans l'ouest de la France (Quilliec 2007, p. 39). La poignée consiste quant à elle en une garde à ailerons échancrée en V, une fusée droite marquée d'un renflement angulaire dans son tiers inférieur et finalement un pommeau ovale et plat. Cette poignée présente des caractères hybrides : alors que le pommeau rappelle le type Mörigen, la forme de la fusée renvoie clairement aux types Auvernier et Tachlovice, contemporains du type Mörigen et marqueurs du Bronze final IIIb (Vuaillet 1969 ; Quillfeldt 1995, p. 216-221 ; Sicherl 2008). Cependant, la fusée de ces épées porte normalement en leur centre un cartouche évidé destiné à accueillir une garniture organique rapportée, ce qui n'est ici pas le cas. Malgré les affinités évoquées précédemment, cette arme demeure ainsi inclassable au sein d'un type en particulier.

1.5 – Épée 57.86.1

Terminons cette présentation avec l'épée n° 57.86.1, longue de 45 cm (fig. 1, 57.86.1). Elle comprend une lame pistilliforme, plus large dans son tiers inférieur qu'à sa base, dont la pointe est brisée et manquante. Elle est par ailleurs décorée de quatre fines nervures, elles-mêmes ornées de fines incisions obliques à proximité de la poignée et du *ricasso*. La lame est surmontée d'une poignée qui comprend une garde étroite échancrée en

U et aux épaulements arrondis, dont la base est soulignée de fines lignes incisées, une fusée bombée munie de trois groupes de deux fins bourrelets disposés à intervalles réguliers et finalement un pommeau ovale et incurvé. Cette morphologie est caractéristique du type Mörigen et notamment de la variante Weisnau, comme l'épée n° 57.81.1 (cf. *supra*), à l'exception de la garde arrondie qui remplace ici la traditionnelle garde à ailerons et constitue un élément atypique parmi les épées du type Mörigen. Comme indiqué précédemment, ces armes sont caractéristiques du Bronze final IIIb – Ha B2/3.

2. À propos de l'origine des épées à poignée métallique du Musée Bargoin

Malgré la perte des anciens numéros d'inventaire de ces épées et des informations relatives à leur provenance, des recherches dans les archives du Musée Bargoin ont permis d'en retrouver la trace. Bien que l'origine géographique des épées à poignée métallique ne soit pas indiquée, un inventaire manuscrit conservé au musée et datant de la fin du XIX^e ou du début du XX^e siècle fait état d'épées « provenant de la collection Rochette de Lempdes et fortement détériorées par un incendie récent ». Il s'agit selon toute vraisemblance des épées dont il est ici question. Non seulement le Musée Bargoin conserve-t-il peu d'épées, mais l'incendie serait une cause tout à fait plausible pour expliquer l'état de surface des cinq armes décrites précédemment. Celles-ci sont en effet toutes fragmentées et partagent une patine noirâtre très lisse et homogène, assez similaire à celle des objets du musée d'Orléans endommagés lors d'un incendie en 1940 (P.-Y. Milcent, communication personnelle).

Les archives de la ville conservent par ailleurs des traces de ce don. Des copies des documents relatifs au legs sont regroupées dans le dossier d'œuvre Rochette de Lempdes du Musée d'art Roger Quilliot de Clermont-Ferrand, qui conserve des tableaux légués par la même famille. La donation de trois tableaux et « d'une collection d'armes celtiques, bronzes anciens et haches gauloises en jade ou en silex » est dans un premier temps proposée au maire de Clermont-Ferrand, A. Moigner, par une lettre de Charles Rochette de Lempdes et de ses frères Ludovic et Victor datée du 10 avril 1876. Il y est indiqué que les objets proviennent de la collection de leur père, Léon Rochette de Lempdes. Le don est



accepté par le conseil municipal le 12 mai 1876. Cette décision est notifiée par le maire à la famille Rochette de Lempdes par une lettre en date du 11 juillet de la même année. Nous retrouvons la trace de ces objets dans le compte-rendu de la séance du 1^{er} juin 1876 de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Clermont-Ferrand, à l'occasion de laquelle M. Durif présente les objets accompagnés d'une note les décrivant et d'un album dans lequel ils sont reproduits. Malheureusement, ces documents demeurent à l'heure actuelle introuvables.

Bien que les recherches autour du don Rochette de Lempdes doivent encore être approfondies, il ne fait guère de doute aujourd'hui que les cinq fragments d'épées à poignée métallique décrits précédemment soient bien issus de la collection Rochette de Lempdes. Cette piste est intéressante car elle permet de faire le lien avec une découverte majeure de la fin de l'âge du Bronze dans le Massif Central : le dépôt d'Aliès.

3. Le dépôt d'Aliès, 150 ans après sa découverte

3.1 – Découverte du dépôt

Aliès est une localité située sur la commune de Ménet dans le Cantal. C'est à cet endroit que furent découvertes, probablement peu avant 1872, trois épées à poignée métallique de l'âge du Bronze. L'inventeur de la découverte est J.-B. Rames, naturaliste, pharmacien et archéologue amateur originaire d'Aurillac (Cantal). Les informations à notre disposition sur cette découverte se résument à une note très indigente publiée dans la *Revue Archéologique* (Rames 1872), selon laquelle les trois armes ont été découvertes « dans une fente de rocher ». La présentation se résume en réalité à une courte description des trois armes accompagnée d'une planche, qui est notre seule source d'information sur l'aspect des épées au moment de leur découverte (fig. 2). Celle-ci permet d'identifier aisément, de gauche à droite, une épée du type Mörigen (Müller-Karpe 1961, p. 73-78 ; Quillfeldt 1995, p. 230-245), une du type Tachlovice (Sicherl 2008) et enfin une épée à antennes du type Weltenburg (Müller-Karpe 1961, p. 59-62), toutes caractéristiques du Bronze final IIIb - Ha B2/3. Aucune information n'est fournie sur le lieu de conservation des objets mis au jour. Il semble que ceux-ci aient été vendus et dispersés rapidement après leur découverte.

Une certaine confusion règne autour du parcours de ces armes après leur découverte. Plusieurs collections particulières sont évoquées dans la littérature, source de confusion, ce à quoi s'ajoute une numérotation peu intuitive de la planche de 1872 (fig. 2) qui, avec le numéro 1 au centre et les numéros 2 et 3 de chaque côté, a pu conduire à inverser les dimensions de l'épée du type Tachlovice et de celle du type Mörigen (Vuaillet 1969, p. 284). Il a ainsi été émise l'hypothèse qu'il ait pu exister une deuxième épée du type Tachlovice au sein du dépôt, portant le nombre d'épées à quatre (Abauzit 1973, p. 281). Nous nous proposons ici de faire le point sur le parcours de ces armes après leur découverte et sur leur localisation actuelle.

3.2 – Les épées des types Mörigen et Weltenburg

Les deux épées appartenant aux types Mörigen et Weltenburg (fig. 2, 2-3) sont tout d'abord signalées comme étant conservées dans la collection Constantin à Clermont-Ferrand (Chantre 1875, n° 249-250, p. 125). Cette même information est reprise dans les appendices du *Manuel* de J. Déchelette

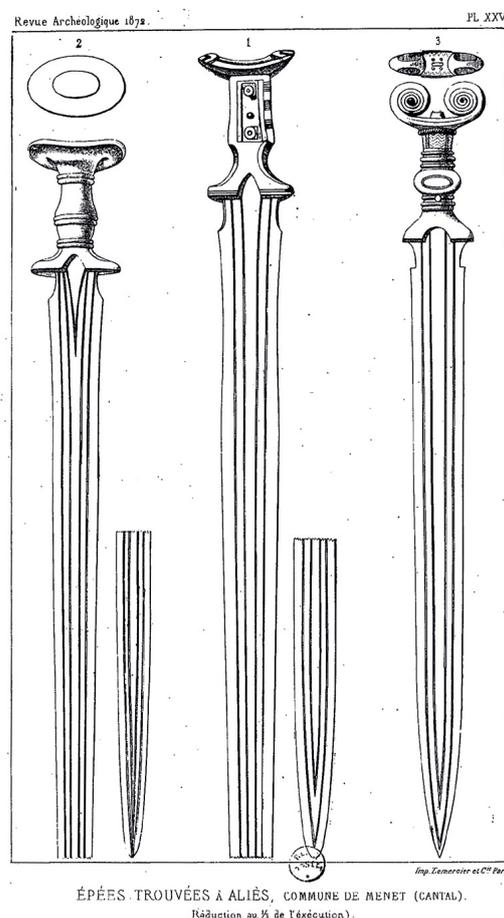


Fig. 2 : Les trois épées du dépôt d'Aliès représentées dans la *Revue Archéologique* (d'après Rames 1872)



(n° 89, p. 20). Le second volume *Dictionnaire archéologique de la Gaule* signale quant à lui ces armes comme étant conservées dans la collection Rochette de Lempdes ou Constantin, toujours à Clermont-Ferrand. Cependant, dans le même temps, le catalogue de la collection Gréau établi en 1885, dans lequel figure l'épée du type Tachlovice sur laquelle nous reviendrons (*cf. infra*), signale quant à lui que les deux autres épées sont alors conservées au musée de Clermont-Ferrand (Froehner 1885, n° 672 p. 136). Le plus probable est que ces épées soient successivement passées entre les mains de la famille Constantin puis de la famille Rochette de Lempdes.

Dès lors, il n'est pas extravagant d'avancer que ces armes aient pu être intégrées aux collections de la ville de Clermont-Ferrand lors du legs de cette dernière collection en 1876 (*cf. supra*). Bien que les épées aient été endommagées par un incendie avant leur don au musée, il existe effectivement des similitudes entre les fragments décrits précédemment et la planche de 1872. Le rapprochement le plus évident est celui de l'épée n° 57.81.1 avec l'épée d'Aliès du type Mörigen (**fig. 3, 1**). Le renflement dans le tiers inférieur de la fusée, la disposition des bourrelets sur cette même partie, où les deux groupes de bourrelets inférieurs sont plus rapprochés que le groupe supérieur ou encore le décor du talon de la lame



Fig. 3 : Comparaison entre les épées d'Aliès telles que représentées en 1872 (d'après Rames 1872) et leur état de conservation actuel. 1. Musée Bargoin, Clermont-Ferrand, n° 57.81.1. 2. British Museum, n° 1890,5-19.1. 3. Musée Bargoin, Clermont-Ferrand, n° 57.84.1

collent parfaitement entre les deux épées et ne laissent pas de doute quant au fait qu'il s'agisse de la même arme. Un autre rapprochement, moins évident, peut cependant être entré entre le fragment de lame n° 57.84.1 et l'épée du dépôt d'Aliès du type Weltenburg (fig. 3, 3). En l'absence de la poignée, il n'est évidemment pas possible de certifier qu'il s'agisse des mêmes armes, mais il est indéniable que le fragment de lame correspond bien à l'épée représentée en 1872, à la fois en termes de dimensions et de morphologie, avec le même bourrelet médian encadré de fines nervures.

3.3 – L'épée du type Tachlovice

L'épée du type Tachlovice (fig. 2, 1) connaît quant à elle un parcours différent des deux autres. Celle-ci est tout d'abord signalée dans la collection Charvet à Paris (Chantre 1875, n° 251, p. 125). On en retrouve ensuite la trace au sein de la collection Gréau, toujours à Paris (Froehner 1885, n° 672 p. 136). C'est d'ailleurs lorsqu'elle y était conservée qu'un moulage en plâtre en a été réalisé par les ateliers du Musée des Antiquités Nationales lorsque l'arme était présentée à l'exposition universelle de 1878. Le tirage est aujourd'hui toujours conservé au MAN (n° 24748). L'épée entre en 1890, cinq ans après la vente de la collection Gréau, au British Museum par l'intermédiaire d'un collectionneur britannique, Thomas William Usherwood Ro-

binson. L'épée est aujourd'hui toujours conservée au sein de l'institution londonienne, sous le numéro d'inventaire 1890,5-19.1. Son état actuel présente un certain nombre de différences par rapport à la représentation qui en est faite en 1872 (fig. 3, 2 ; fig. 4). La fusée apparaît en effet bien plus fine sur l'épée conservée au British Museum que sur la planche de J.-B. Rames. Le cartouche paraît avoir subi des modifications, avec l'ajout du rivet central, qui était apparemment manquant lorsque l'arme a été découverte, et possiblement la « restauration » de la garniture de la fusée avec la mise en place d'une plaque métallique à cet emplacement. Le moulage du MAN, réalisé en 1878, montre que ces modifications avaient déjà été réalisées alors que l'arme était entre les mains du collectionneur Jules Charvet (fig. 4). La lettre de Salomon Reinach au conservateur du British Museum en date du 16 janvier 1890 indique que Charvet était considéré comme « notoirement peu scrupuleux » et qu'Alexandre Bertrand, alors directeur du Musée des Antiquités Nationales, suspectait que cette arme ne soit en réalité qu'un tirage réalisé à partir de la planche de 1872 plutôt que l'originale. S'il apparaît clairement que la poignée de cette arme a effectivement subi des restaurations, particulièrement au niveau de la fusée, rien ne laisse aujourd'hui suspecter qu'il puisse s'agir d'un faux. Par ailleurs, la différence constatée quant à la largeur de la fusée vient vraisemblablement de la planche



Fig. 4 : Comparaisons entre différents états de la poignée de l'épée du type Tachlovice du dépôt d'Aliès. À gauche : état actuel (cliché : L. Dumont). Au centre : moulage en plâtre du MAN (n° 24748 ; cliché : L. Dumont). À droite : planche de 1872 (d'après Rames 1872)



publiée par J.-B. Rames, qui associe une vue de face et une vue de trois-quarts ou de profil afin de faire apparaître le décor de lignes incisées sur le côté de la poignée (fig. 4). Des analyses archéométriques, et notamment des radiographies complétées par des analyses élémentaires des différentes parties de l'arme, seraient aujourd'hui nécessaires afin de s'assurer qu'il s'agit bien d'une authentique épée de l'âge du Bronze et d'être en mesure de démêler ce qui relève de l'original et des possibles restaurations réalisées au XIX^e siècle.

Conclusion

Les documents d'archives relatifs à la collection Rochette de Lempdes entrée au Musée Bargoin de Clermont-Ferrand en 1876 permettent ainsi de relier deux fragments d'épées à poignée métallique précédemment considérés de provenance inconnue comme étant en réalité les restes de deux des trois épées du dépôt d'Aliès (Menet, Cantal). Découvertes vers 1870 par J.-B. Rames, ces armes ont par la suite été vendues et sont passées entre les mains de plusieurs collectionneurs. Nous retrouvons la trace de l'épée du type Tachlovice dans la collection Constantin, Rochette de Lempdes, Charvet, Gréau et Usherwood Robinson avant qu'elle n'entre au British Museum en 1890. Elle y est toujours conservée, bien que des doutes subsistent à propos de son authenticité et de son intégrité, auxquels seuls des examens archéométriques pourront répondre. Les deux autres épées, appartenant aux types Mörigen et Weltenburg, ont quant à elles vraisemblablement transité par la collection Constantin à Clermont-Ferrand avant d'être acquises par Léon Rochette de Lempdes. À la suite d'un incendie qui les endommagea, ainsi que trois autres épées à poignée métallique dont la provenance demeure indéterminée, la famille en fit don à la ville de Clermont-Ferrand en 1876. Elles sont aujourd'hui conservées au Musée Bargoin. Ces épées ont ainsi eu des parcours différents à la suite de leur mise au jour, comme en témoigne leur état de conservation très hétérogène. Toutes les interrogations concernant l'itinéraire de ces armes entre leur découverte et leur lieu actuel de conservation ne sont toutefois pas résolues. Des recherches plus approfondies dans les archives des différentes institutions impliquées dans leur acquisition sont nécessaires, tout comme des recherches sur les épées en elles-mêmes, afin de saisir les modifications et altérations dont elles ont pu

faire l'objet. Finalement, ces recherches archéométriques devront également nous permettre de mieux comprendre comment ces armes ont été fabriquées, notamment afin de discuter de leur possible aire de production, première étape afin de déterminer comment celles-ci ont pu être réunies dans le Massif Central il y a près de 3000 ans.

Bibliographie

- Abauzit P. 1973 : Le déconcertant dépôt d'épées d'Aliès (Menet, Cantal), *Bulletin de la Société préhistorique française*, vol. 70, n° 9, p. 279-281.
- Briard J. 1966 : *Les dépôts bretons et l'âge du Bronze atlantique*, Rennes, Travaux du Laboratoire d'anthropologie préhistorique de la faculté des sciences de Rennes, 312 p.
- Cartailhac E. 1923 : *Dictionnaire archéologique de la Gaule. Époque celtique. Tome second*, Paris, Imprimerie nationale, 785 p.
- Chantre E. 1875 : *Études paléoethnologiques dans le Bassin du Rhône. Âge du Bronze, recherches sur l'origine de la métallurgie en France. Vol. 1 : Industries de l'âge du Bronze*, Paris, J. Baudry, 258 p.
- Déchelette J. 1910 : *Manuel d'archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine. II. Archéologie celtique ou protohistorique. Appendices*, Paris, Picard, 190 p.
- Froehner W. 1885 : *Collection J. Gréau. Catalogue des bronzes antiques et des objets d'art du Moyen Âge et de la Renaissance*, Paris, s. n., 291 p.
- Müller-Karpe H. 1961 : *Die Vollgriffschwerter der Urnenfelderzeit aus Bayern*. Munich, C. H. Beck (Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte, 6), 134 p.
- Nallier R., Le Goffic M. 2008 : Rosnoën 60 ans après. Compléments et révision concernant le dépôt de l'âge du Bronze final de Penavern (Finistère), *Bulletin de la Société préhistorique française*, vol. 105, n° 1, p. 131-157.
- Quilliec B. 2007 : *L'épée atlantique : échanges et prestige au Bronze final*, Paris, Mémoire de la Société préhistorique française, 42, Société préhistorique française.
- Quillfeldt I. von 1995 : *Die Vollgriffschwerter in Süddeutschland*, *Prähistorische Bronzefunde*, IV, 11, Stuttgart, Franz Steiner.
- Rames J.-B. 1872 : Découverte d'épées en bronze à



Aliès (Cantal), *Revue Archéologique*, vol. 24, p. 337-338.

Schauer P. 1971 : *Die Schwerter in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz I (Griffplatten-, Griffangel- und Griffzungenschwerter)*, Prähistorische Bronzefunde, IV, 2, Munich, C. H. Beck, 164 p.

Sicherl B. 2008 : Gedanken zur Schwertproduktion und -distribution in der späten Urnenfelderzeit am Beispiel der Tachloviceschwerter in Verse F. (dir.) : *Durch die Zeiten... Festschrift für Albrecht Jockenhövel zum 65. Geburtstag*. Rahden, Leidorf, Internationale Archäologie : Studia honoraria, 28, p. 241-257.

Sprockhoff E. 1931 : *Die Germanischen Griffzungenschwerter*, Berlin, Walter de Gruyter (Römisch-Germanische Forschungen, 5), 117 p.

Vuaillet D. 1969 : Les épées d'Auvergnier et de Tachlovice, leur répartition en France. État de la question en 1968, *Bulletin de la Société préhistorique française*, vol. 66, n° 9, p. 283-288.

*

Léonard Dumont
 doctorant, Ghent University, Department of Archaeology & Université de Bourgogne-Franche-Comté, UMR 6298 ARTEHIS Dijon
 leonard.dumont@ugent.be



Un poignard à poignée métallique inédit du Bronze moyen présumé découvert en Alsace

José GOMEZ DE SOTO*

Les poignards du Bronze moyen munis d'une poignée métallique sont rares en France (Galay 1988) et plus généralement en Europe, par comparaison au grand nombre de ceux à l'origine munis de banales poignées en bois ou autre matériau périssable, dont seule la lame nous est parvenue.

En avril 2020, un vendeur proposait sur eBay un tel poignard, fautivement présenté comme « Dague en Bronze d'Époque Gallo-Romaine ». Cette arme était accompagnée d'un fragment de lingot de cuivre ou alliage cuivreux qualifié de « poids ». Pour ce lot indiqué venir d'une collection privée, il était précisé : « Ces objets ont été trouvés, il y a

plus de 40 ans en bordure du Rhin en Alsace. »

Le vendeur n'offrait au même moment – et ne présente encore – que de la brocante banale, mais pas d'autres pièces archéologiques. Toutefois, suspectant que ces deux objets vinssent malgré tout de trouvailles clandestines qu'on tentait de blanchir – en particulier si réalisées à l'aide d'un détecteur à métaux – nous en avons aussitôt informé un collègue du Service régional de l'archéologie concerné qui, vu l'urgence, nous donna carte blanche pour tenter de sauver ces pièces d'une probable disparition dans quelque nouvelle collection privée. Ainsi fut-il fait et, emportant l'en-



Fig. 1 - Le poignard présumé venir d'Alsace (Photos D. Clergerie)

chère, l'acquisition en fut-elle réalisée. Il va sans dire que le SRA d'Alsace en fut immédiatement informé, ainsi qu'évidemment, de notre intention de remettre, étude faite, les deux objets dans une collection publique.

1. Remarques à propos de la provenance alsacienne présumée

Même si ce constat ne saurait évidemment avoir valeur de preuve, le fait que la résidence du vendeur soit Huningue dans le Haut-Rhin paraît rendre plausible l'affirmation d'une trouvaille « en bordure du Rhin en Alsace ». Le vendeur, avec qui il a été dialogué par échange de courriels, n'a pu – ou pas souhaité ? – apporter plus de précisions.

Les états de surface des deux objets, mince couche d'oxydation vert clair à nuances jaunes pour le poignard (en partie décapée sur une face de la lame), encroûtement noirâtre recouvrant une couche d'oxydation verte pour le fragment de lingot, paraissent exclure et leur trouvaille en une association de type dépôt, et une découverte à proximité immédiate au sein du même environnement géologique.

2. Le poignard

Trop ubiquiste, le fragment de lingot ne nous retiendra pas.

Le poignard est en très bon état de conservation. Sa couche d'oxydation paraît stable (**fig. 1**).

2.1 - Poignée

Elle présente un pommeau évasé à contour ovale, au sommet légèrement convexe. La fusée, concave, est côtelée de moulures toriques en faible relief. Un épaulement latéral sépare cette fusée de la garde, subtrapézoïdale à côtés légèrement curvilignes et base faiblement concave. Cette concavité a probablement été légèrement accentuée lors de l'insertion de la lame (*cf. infra*).

Chaque face de la garde est percée de deux trous de rivets subcirculaires de 3-4 mm de diamètre, à l'exception d'un percement au diamètre curieusement réduit à seulement 2 mm.

Cette poignée porte un décor, à peine discernable sous la couche d'oxydation et largement effacé sur la surface de la garde affectée par le décapage. Une restauration révélerait



Fig. 2 - Le poignard présumé venir d'Alsace. Détails des décors (photos D. Clergerie et J. Gomez de Soto)



peut-être une ornementation plus complexe que ce qui est actuellement visible :

- deux incisions horizontales encadrant le tore supérieur de la fusée, qui délimitent une bande, dont le champ a été garni de deux lignes de pointillés parallèles (**fig. 2, n° 1**) ;
- des incisions soulignant les moulures de la fusée, dont de rares indices se distinguent avec difficulté sous la patine (**fig. 2, n° 2**) ;
- à peine discernables en lumière rasante, une incision curviligne, voire deux, courant parallèlement à l'ouverture de la garde (**fig. 2, n° 3**).

Longueur totale : 10,05 cm

Diamètres de pommeau : 3,3 cm à 2,9 cm

Largeur de la garde : 2,7 à 3,4 cm

Hauteur de la garde : 2,8 cm

2.2 - Lame

Il n'en subsiste que la partie proximale et la cassure a subi un meulage moderne débordant de quelques millimètres sur une des faces de la lame, qui montre le métal jaune resté non oxydé. Un meulage destiné à régulariser une cassure ? Sur la face non meulée se remarque un rebord à peine perceptible, pouvant témoigner de l'existence originelle d'une flexion dont une tentative de redressement de la lame ayant pu entraîner un bris.

La morphologie de la garde suggère une languette d'emmanchement trapézoïdale percée de deux trous de rivets. L'incertaine hypothèse d'une languette percée de quatre trous de rivetage dont deux non utilisés lors de l'emmanchement devra être confirmée ou infirmée par une radiographie.

Une nervure médiane à section torique court axialement sur la lame et se prolonge sous la garde de la poignée. Un caractère peu commun sur les lames de poignards à languette trapézoïdale à deux rivets en France, à section le plus souvent lenticulaire ou losangique (Gallay 1988, pl. 20-24). La lame du poignard du second dépôt des Arcs à Ribécourt-Dreslincourt, Oise, présente – un *unicum* semble-t-il en France – une nervure torique encadrée de deux cannelures (Michel 2011 ; Guérin 2015), caractère qui la rapproche de quelques lames du Bronze moyen et du début du Bronze final d'Allemagne orientale (Wüstemann 1995, n° 394, 460, 504, 508, 524) ou de Saxe (Laux 2011, pl. 11).

Longueur conservée visible : 3,8 cm

Largeur visible : 2,8 à 2,45 cm

2.3 - Montage de la poignée sur la lame sur la poignée

Faute de radiographie, nous ignorons si la fusée et le pommeau sont, comme la garde, intégralement creux, et dans ce cas, conservent tout ou partie du noyau du moule.

La languette de la lame, une fois mise en place à l'intérieur de la garde, a été solidarisée de cette dernière, nous l'avons vu, au moyen de deux rivets. Des rivets que d'ailleurs il vaudrait mieux qualifier de goupilles : en effet, ceux demeurés en place sur des lames ayant perdu leur poignée en matière organique, comme ceux retrouvés isolés ont, afin d'assurer une fixation solide des lames sur leurs poignées, subi un martellement de leurs extrémités entraînant leur écrasement et de ce fait, un élargissement plus ou moins accusé (technique du rivetage) vs ici, où ils ne débordent pas de la surface du pom-

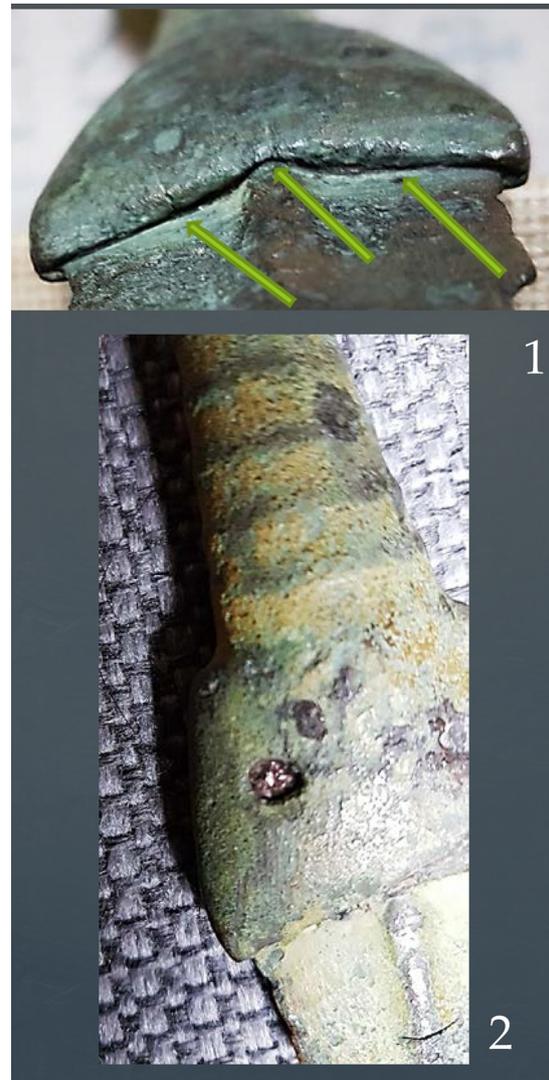


Fig. 3 - Le poignard présumé venir d'Alsace. 1, l'ouverture de la garde (les flèches indiquent les fissures produites lors de l'insertion de la poignée sur la lame). 2, détail d'une goupille (photos J. Gomez de Soto)



meau, mais bien au contraire, leurs têtes apparaissent comme enfoncées à l'intérieur, laissant au-dessus d'elles un vide d'environ un millimètre (fig. 3, n° 2). Peut-être de larges pastilles ou cabochons ornementaux masquaient-ils ces vides, un parti-pris esthétique bien connu dès le Bronze ancien en France comme ailleurs en Europe, en particulier sur les poignards des type rhodanien, italique ou apparentés (Gallay 1981, pl. 10-14 ; Schwenger 2004 ; etc.), qui perdurera par la suite. En France, on citera par exemple, du Bronze moyen 1, l'épée courte de La Vicomté-sur-Rance, Côtes-d'Armor (Briard 1965, fig. 26, n° 9 ; Gallay 1988, n° 655) ou le poignard de Bailleul-sur-Thérain, Oise (Cordier, Mohen 1972) ; pour le Bronze moyen 2, le poignard dit du dépôt de Saint-Genouph, Indre-et-Loire (Gallay 1988, n° 882 ; Cordier 2009, fig. 227). Si un tel parti fut retenu ici, la restauration du poignard révélera peut-être quelques traces de tels cabochons.

D'après le léger nettoyage opéré pour l'analyse chimique de la tête de l'une d'elles, le métal des goupilles montre une couleur tirant vers le blanc, de ce fait plus claire que celles de la lame et de la poignée, elles classiquement jaunes : il s'agit d'un bronze à proportion d'étain anormalement élevée de l'ordre de 25 %, différente de celle d'environ 10 %, plus classique, de la lame¹. Si des cabochons n'en dissimulaient pas les extrémités – à moins que ces derniers n'eussent été réalisés avec le même matériau ? – sans doute un contraste chromatique fut-il recherché par l'emploi de ce bronze très riche en étain.

L'ouverture de la garde fut ensuite martelée afin qu'elle enserrât plus fortement la lame. Ce martellement engendra de courtes fissures du métal (fig. 3, n° 1) et amplifia légèrement la concavité de la base du pommeau.

2.4 - Attribution chronoculturelle

Elle ne paraît pas poser de problème et les poignards à languette trapézoïdale sont communs dans des contextes de sépultures, habitats et dépôts du Bronze moyen d'Europe nord-alpine, mais aussi au sud des Alpes (Bianco Peroni 1994, pl. 40 sq.). Au nord des Alpes, ceux à quatre rivets disposés sur deux rangs datent essentiellement du Bronze moyen 1 / Bz B, les plus récents pouvant apparaître dans des contextes légèrement plus tardifs du début du Bronze moyen 2 / Bz C, ceux à deux rivets – cas probable de celui-ci – datent surtout du Bronze moyen 2 / Bz C, voire pour les plus récents du Bronze final 1

ancien / Bz D1. Ces instruments sont nombreux dans les ensembles de la *Hügelgräberkultur*, mais sont aussi largement répandus en dehors de ses territoires classiques, et ce jusqu'aux abords de l'Atlantique. Ces faits bien connus ne nécessitent pas de commentaires (pour des synthèses récentes, cf. Lachenal *et al.*, 2017).

3. Le poignard d'Alsace et les poignards à poignée métalliques du Bronze moyen et du début du Bronze final

L'arme ici présentée en évoque immédiatement une autre, cette dernière d'origine alsacienne assurée, l'épée (ou poignard ?) de Niffer, Haut-Rhin. Cet instrument actuellement perdu et un temps connu que par un médiocre croquis (Zumstein 1965, fig. 52 et p. 29 ; *idem*, 1966, p. 142), l'est désormais par un dessin précis conservé à la Direction régionale des Affaires culturelles d'Alsace, connu depuis peu (Dumont, Logel 2018). Sans doute n'est-ce qu'anecdotique, mais on remarquera que Niffer ne se trouve qu'à une quinzaine de kilomètres de Huningue, domicile du vendeur du poignard présenté ici.

En une vue rapide, les deux armes paraissent proches. Elles le sont effectivement par l'aspect général de leurs poignées métalliques côtelées à pommeau ovale, mais n'en diffèrent pas moins sensiblement par leurs décors, très développé sur l'arme de Niffer, modeste semble-t-il sur la nôtre, et surtout le modèle de leur garde, « en crocs » et à quatre rivets pour celle de Niffer, à base subrectiligne et à deux rivets pour l'autre. D'autre part, l'arme de Niffer, probablement la plus ancienne des deux, est attribuable au Bronze moyen 1 / Bz B, voire au début du Bronze moyen 2 / Bz C (Dumont, Logel 2018, p. 157), l'autre probablement au Bronze moyen 2 / Bz C voire au Bronze final 1 ancien / Bz D1. L'étude précise et récente de nos collègues L. Dumont et T. Logel rend inutile ici de commenter plus avant l'arme de Niffer.

Quelques rares poignards à poignée métallique à base rectiligne ou légèrement curviligne sont connus en petit nombre dans les provinces de la *Hügelgräberkultur* nord-alpine et les aires apparentées. Sans prétendre à l'exhaustivité, nous mentionnerons :

- un poignard de provenance imprécise du Lunebourg (Laux 2011, n° 5). Cette arme sans contexte et de modèle unique dans sa région est attribuée à la période II / Bz C. Sa garde, dépourvue de rivets, porte un décor in-



cisé et sa lame possède une nervure axiale (fig. 4, n° 1) ;

- les poignards monoblocs de Beichlingen, Kr. Sömmerda et Schwarza, Kr. Suhl en Thuringe (Wüstemann 1995, n^{os} 76 et 77), du Bz C2, possèdent une poignée à côtés régulièrement curvilignes du pommeau au talon de lame. Leurs lames sont renforcées par une nervure axiale (Fig. 4, n° 3-4) ;

- la poignée du poignard monobloc de la tombe 3 du tumulus 4 de Böttingen, Kr. Reutlingen en Jura souabe (Pirling *et al.*, 1980, pl. 4, A) présente une fusée subcylindrique et une originale garde ajourée semi-circulaire (fig. 4, n° 2) ;

- les poignards monoblocs coulés dans le moule de la grotte des Perrats à Agris, Charente (Gomez de Soto 2018). Bien que le

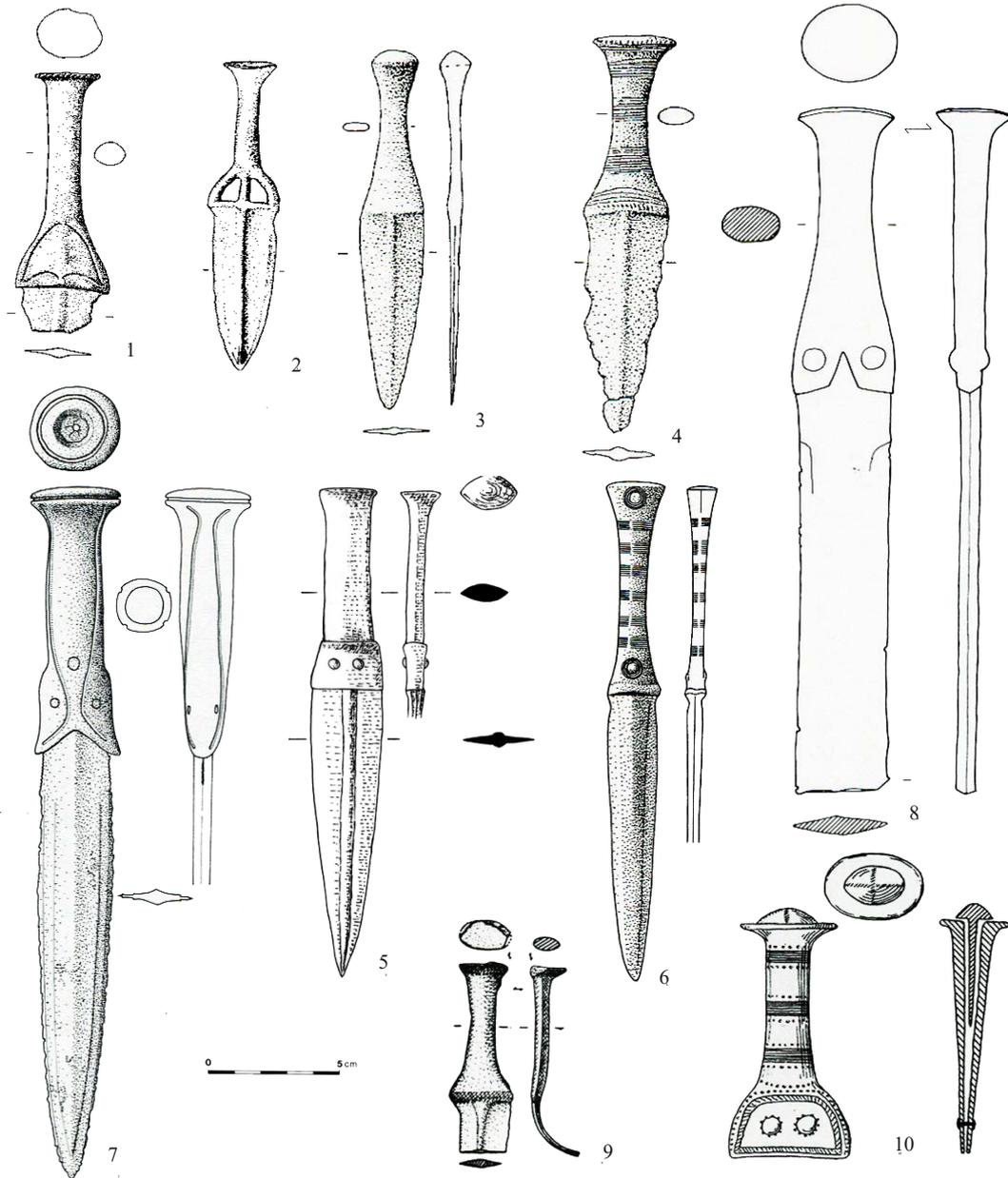


Fig. 4 - Comparaisons européennes pour les types de poignards à poignée massive. 1, « Lunebourg », Allemagne (d'ap. Laux 2011) ; 2, tumulus 4 de Böttingen, Jura souabe, Allemagne (d'ap. Pirling *et al.* 1980) ; 3, Beichlingen, Kr. Sömmerda, Thuringe, Allemagne (d'ap. Wüstemann 1995) ; 4, Schwarza, Kr. Suhl, Thuringe, Allemagne (d'ap. Wüstemann 1995) ; 5, d'après le moule de la grotte des Perrats, Agris, Charente, France (Gomez de Soto 2018) ; 6, Troj Pajàn, Ortisei, prov. Bolzano, Italie (d'ap. Bianco-Peroni 1994) ; 7, Kressbronn-Hemigkofen, Kr. Tettnang, Bade-Wurtemberg, Allemagne (d'ap. Schauer 1971) ; 8, région de Bardouville, Seine-Maritime, France (d'ap. Verron 1973) ; 9, Crapon, Planguenoual, Côtes-d'Armor, France (d'ap. Briard *et al.* 1973) ; 10, Blackrock, Sussex, Royaume-Uni (d'ap. Pigott 1949)

moule ait été utilisé, aucun exemplaire des armes produites ne nous est parvenu à cette date. Ces poignards différaient de l'instrument alsacien essentiellement par leur fusée non côtelée – comme d'ailleurs celles des instruments présentés ci-dessus – et la base rectiligne de leur pommeau. Encore, les deux rivets des poignards issus du moule d'Agris étaient-ils simulés par de simples reliefs (**fig. 4, n° 5**). Ce moule trouvé *in situ* en contexte stratigraphique du Bronze moyen 2 relève de la culture des Duffaits, on le sait fortement apparentée à la *Hügelgräberkultur* (Gomez de Soto 1995 ; *idem et al.*, 2017).

Par rapport aux armes mentionnées ci-dessus, un poignard monobloc tel celui du Bz C2 de Prag-Hloubětín en Bohême, à base de la garde assez fortement arquée (Jockenhövel 1971, pl. 54), fait contraste.

Pour les poignées en bois équipant les armes courantes, la garde à base rectiligne était relativement commune, tout comme celles à base curviligne ou à lunule : une oxydation différentielle en a souvent gardé la trace (Gallay 1988, etc.). Dans quelques cas privilégiés, les oxydes métalliques ont fossilisé des vestiges significatifs du bois de la garde avec conservation d'une base rectiligne, comme par exemple pour une lame du tumulus V de Kastenwald à Appenwahr, Haut-Rhin (Bonnet *et al.*, 1981, fig. 4 ; Gallay 1988, n° 810) ou une de la grotte des Perrats (Gomez de Soto 1995, pl. 13, n° 11). Les poignées intégralement conservées sont exceptionnelles : celle, en corne (ou bois de cerf ?) du poignard des environs de Beenateevaun, Co. Kerry en Irlande, possède une garde à ouverture curviligne (Waddell 1998, fig. 69, n° 3).

À poignée typologiquement proche de celles des armes évoquées ci-dessus, on citera encore une poignée creuse isolée à deux rivets du dépôt du BFa 1 / Bz D2-Ha A1 de Blackrock dans le Sussex (Pigott 1949 ; ici, **fig. 4, n° 10**) ou le petit poignard monobloc sans rivets simulés du dépôt du BFa 3 / Ha B3 de Crapon à Planguénoual, Côtes-d'Armor (Briard *et al.*, 1973 ; ici, **fig. 4, n° 9**). Ces deux pièces constituent l'une comme l'autre un *unicum* pour les périodes concernées : datent-elles bien de la période d'abandon des dépôts qui les contenaient, ou sont-ce des objets déjà anciens, du Bronze moyen, « recyclés », comme on en connaît bon nombre de cas ?

Divers autres poignards à poignée métallique, mais dont la morphologie s'éloigne quelque peu de celle des armes évoquées ci-dessus, possèdent une garde à base plus ou moins

rectiligne ou peu arquée.

La poignée du long poignard, probablement à languette trapézoïdale, présumé venir de Baume-Auriol-Rochereau, Bouches-du-Rhône, vraisemblablement du Bronze moyen 2, est ajourée d'une large ouverture circulaire à la jonction de sa fusée et de sa garde (Gallay 1988, n° 881).

Du Bz C2 ou D1, la base de la garde du poignard de Kressbroon-Hemigkofen, Kr Tettang, en Bade-Wurtemberg, présente une échancrure en V renversé (Schauer 1971, pl. 133 ; Roscio 2018, p. 160 ; ici, **fig. 4, n° 7**), de même que celle d'une épée, probablement de l'horizon de Rosnoën du BFa 1 / Bz D2-Ha A1, de Bardouville, Seine-Maritime (Veron 1973, fig. 44, n° 3 ; ici, **fig. 4, n° 8**). Une échancrure qu'on retrouvera, mais exacerbée, sur l'épée à lame probablement du type de Rixheim de Berlin-Spandau (Wüstemann 2004, n° 427). Encore du BFa 1 / Bz D2-Ha A1, nous mentionneront encore en Grande-Bretagne l'épée à poignée à garde à base rectiligne du dépôt d'Appleby, Lincolnshire et celle à poignée à garde à base légèrement concave du dépôt d'Ambleside, Westmorlandshire (Milcent 2012, pl. 27-28).

Pour terminer, nous citerons les poignards à longue et étroite fusée du type d'Augst et de modèles apparentés, du Bz D, présents de l'Italie padane (Bianco Peroni 1994, pl. 94 ; ici, **fig. 4, n° 6**) à l'Europe centrale (Vladár 1974, n° 156-157) et l'Allemagne du sud (Wüstemann, 1995, n° 78).

Conclusion

Les poignards du Bronze moyen 2 / Bz C, voire du début du Bronze final 1 / Bz D1, munis d'une poignée métallique sont peu nombreux en Europe occidentale. L'arme présentée ici, récemment apparue sur le marché des antiquités et objets d'art et présumée d'origine alsacienne, présente des caractéristiques morphologiques qui la rapprochent d'une autre, d'origine alsacienne indiscutable celle-ci, découverte à Niffer dans le Haut-Rhin. Cette dernière, à garde en crocs et à quatre rivets et attribuable au Bz B ou Bz C ancien, est plus ancienne que la précédente à garde à base très légèrement concave et deux rivets, datable du Bz C voire du tout début du Bz D.

Cette arme ne connaît, semble-t-il, aucun parallèle strictement exact parmi les autres poignards à poignée métallique à garde rectiligne ou très légèrement concave de la *Hügelgrä-*



berkultur nord-alpine. Malgré un certain nombre de différences, ses meilleurs parallèles sont les poignards monoblocs poignée et lame qui furent coulés dans le moule trouvé en contexte du Bronze moyen 2 / Bz C dans la grotte des Perrats à Agris en Charente, qui en différaient essentiellement par leur poignée à fusée non côtelée.

De même que les autres présentés à titre comparatif, le poignard alsacien apparaît actuellement comme un *unicum*. Seuls exemples attestés d'une production qui fut sans doute à l'époque modeste : de telles armes furent à l'époque certainement tenues pour luxueuses et marqueurs élitaires, ainsi que l'atteste, au Bz D, le poignard de la riche tombe de Kressbronn-Hemigkofen (Schauer 1971, pl. 133, A). Dans cette optique, pour certains tout au moins, l'hypothèse de commandes spécifiques pourrait être envisagée, voire peut-être celle de leur fabrication par des ateliers d'artisanat de cour. La production de plusieurs exemplaires à partir du moule d'Agris ne s'oppose pas à cette proposition : en France de l'ouest, que ce soit dans le Centre-Ouest ou en Aquitaine septentrionale, les lames de poignards à languette trapézoïdale à deux rivets ne sont pas rares, mais aucun poignard ne possède de poignée métallique : une production à petit nombre, effectivement destinée à quelques privilégiés ?

Note

1. Analyse chimique réalisée en fluorescence X avec un appareil portable. Pour la lame, l'analyse a été réalisée sur la cassure limée, sans ravivage préalable. Les valeurs indiquées ne sont qu'approximatives – mais néanmoins significatives – compte-tenu des états de surface fortement chargés en silice et fer pour le rivet, soufre et silice pour la lame : les proportions de cuivre et d'étain ont dû être recalculées pour, éliminant ces pollutions, donner des valeurs proches de la réalité.

Nous remercions Mme Cécile Le Carlier de Veslud, du laboratoire Archéosciences de l'UMR 6566, qui a réalisé ces analyses.

Bibliographie

Bianco Peroni V. 1994 : *I pugnali nell'Italia continentale*, Prähistorische Bronzefunde, VI/ 10, München, Franz Steiner Verlag, 213 p.

Bonnet C., Plouin S., Lambach F. 1981 : Les tertres du Bronze moyen d'Appenwihr, forêt de Kastenwald

(Haut-Rhin), *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 78, n° 10-12, p. 432-471.

Briard J. 1965 : *Les dépôts bretons et l'âge du Bronze atlantique*, Rennes, Travaux du Laboratoire d'Anthropologie préhistorique de la faculté des Sciences, 353 p.

Briard J., Le Roux C.-T., Onnée Y. 1975 : Les dépôts de Planguenoual et le Bronze final des Côtes-du-Nord, *Annales de Bretagne*, t. LXXXII, p. 36-59.

Cordier G., Mohen J.-P. 1972 : Un poignard à poignée métallique de l'âge du Bronze du musée de Vendôme (Dépôt de Bailleul-sur-Thérain, Oise), *Bulletin de la Société archéologique, scientifique et littéraire du Vendômois*, n° 111, p. 19-24.

Dumont L. et Logel T. 2018 : L'épée à poignée métallique de Niffer (Haut-Rhin) : un exemple de production occidentale au Bronze moyen, *Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze*, n° 16, p. 154-165.

Gallay G. 1981 : *Die kupfer- und altbronzezeitlichen Dolche und Stabdolche in Frankreich*, Prähistorische Bronzefunde, VI/5, C.H. Beck'sche Verlag, München, 164 p.

Gallay G. 1988 : *Die mittel- und spätbronze- sowie älter- eisenzeitlichen Bronzedolche in Frankreich und auf den britischen Kanalinseln*, Prähistorische Bronzefunde, VI/7, München, C.H. Beck Verlag, 202 p.

Gomez de Soto J. 1995 : *Le Bronze moyen en Occident. La culture des Duffaits et la civilisation des Tumulus*, L'Âge du Bronze en France, 5, Picard, Paris 1995, 375 p.

Gomez de Soto J. 2018 : Le moule multiple en pierre du Bronze moyen de la grotte des Perrats à Agris (Charente, France), in Boulud-Gazo S. et Mélin M. dir. : *Contribution à l'archéologie de l'âge du Bronze dans les espaces atlantiques et Manche-Mer du Nord, 2, Actes des séminaires archéologiques de l'Ouest (2008, 2009, 2010)*, Paris, Supplément au Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze, n°4, p. 149-162.

Gomez de Soto J., Kerouanton I., Maitay C. 2017 : Le Bronze moyen et l'origine du Bronze final dans le Centre-Ouest de la France (région Poitou-Charentes et ses marges), in Lachenal T., C. Mordant, Nicolas T., Veber C. dir. : *Le Bronze moyen et l'origine du Bronze final en Europe occidentale (XVII^e-XIII^e siècle av. J.-C.)*, Actes du colloque de Strasbourg, 17-20 juin 2014, Strasbourg, Mémoires d'Archéologie du Grand-Est, 1, p. 343-362.

Guérin S. 2015 : *Ribécourt-Dreslincourt, Oise*



(Picardie), « Les Arcs », Rapport final d'opération archéologique, Amiens, Inrap et Service régional de l'Archéologie de Picardie, 359 p.

Jockenhövel A. 1971 : *Die Rasiermesser in Mitteleuropa*, Prähistorische Bronzefunde VIII/1, München, C.H. Beck'sche Verlag., 282 p.

Lachenal T., Mordant C., Nicolas T., Veber C., dir. 2017 : *Le Bronze moyen et l'origine du Bronze final en Europe occidentale (XVII^e-XIII^e siècle av. J.-C.)*, Actes du colloque de Strasbourg, 17-20 juin 2014, Strasbourg, Mémoires d'Archéologie du Grand-Est, 1, 940 p.

Laux F. 2011 : *Die Dolche in Niedersachsen*, Stuttgart, Prähistorische Bronzefunde, VI/14, München, Franz Steiner Verlag, 127 p.

Michel A. 2013 : Lieu de dépôts multiples du Bronze moyen à Ribécourt-Dreslincourt (Oise), *Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze*, 11, p. 61-66.

Milcent P.-Y. 2012 : *Le temps des élites en Gaule atlantique. Chronologie des mobiliers et rythmes de constitution des dépôts métalliques dans le contexte européen (XIII^e-VII^e s. av. J.-C.)*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 253 p.

Pigott C. M. 1949 : A Late Bronze Age Hoard from Blackrock in Sussex and its Significance, *Proceedings of the Prehistoric Society*, New Series, XV, p. 107-121.

Schauer P. 1971 : *Die Schwerter in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz I*, Prähistorische Bronzefunde IV/2, München, C.H. Beck'sche Verlag., 264 p.

Schwenzer S. 2004 : *Frühbronzezeitliche Vollgriffdolche. Typologische, chronologische und technische Studien auf der Grundlage einer Materialaufnahme von Hans-Jürgen Hundt*, Mainz, Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Kataloge vor- und frühgeschichtlicher Altertümer, 36, 386 p.

Verron G. 1973 : Informations archéologiques. Haute et Basse Normandie, *Gallia Préhistoire*, 16, 2, p. 361-399.

Vladár J. 1974 : *Die Dolche in der Slowakei*, Prähistorische Bronzefunde, VI/3, München, C. H. Verlag, 64 p.

Waddell J. 1998 : *The Prehistoric Archaeology of Ireland*, Galway University Press, 433 p.

Wüstemann H. 1995 : *Die Dolche und Stabdolche in Ostdeutschland*, Prähistorische Bronzefunde VI/2, Stuttgart, Franz Steiner Verlag, 168 p.

Wüstemann H. 2004 : *Die Schwerter in Ostdeutschland*, Prähistorische Bronzefunde, IV/15, Stuttgart, F. Steiner Verlag, 356 p.

Zumstein H. 1965 : L'âge du Bronze dans le département du Haut-Rhin, deuxième partie, *Revue archéologique de l'Est*, XVI, p. 7-56.

Zumstein H. 1966 : *L'âge du Bronze dans le département du Haut-Rhin*, Bonn, Rudolf Habelt Verlag, 172 p.

*

José Gomez de Soto
 CNRS, UMR 6566 « CReAAH »,
 Laboratoire Archéosciences, université de Rennes
 1
 Bât. 24-25, Campus de Beaulieu
 350420 Rennes Cedex
 jgzdsoto@free.fr



Lagrange à Saint-Martin-d'Oney (Landes) : un dépôt métallique du Bronze final 2 en Aquitaine méridionale

JEAN-CLAUDE MERLET, SYLVIE BOULUD-GAZO, DIDIER VIGNAUD, STÉPHANE MAKALA*

1. Circonstances de la découverte

Les Landes de Gascogne sont un vaste espace de plus de 10 000 km² actuellement couvert par la plus grande forêt cultivée d'Europe. Cette forêt occupe 27 % de la superficie de l'ancienne région d'Aquitaine, soit la moyenne de deux départements français. Avant le boisement systématique entrepris sous le Second Empire, la région présentait une mosaïque de paysages, mais l'image tenace encore répandue dans le public est celle d'un désert de sable ou d'un marécage. Même au sein de la communauté scientifique, l'absence ou la rareté de peuplement humain ancien reste une idée largement partagée. En réalité, les modalités de l'anthropisation de ce territoire étaient très mal connues jusqu'aux années 2000, faute de recherches de terrain approfondies. Depuis lors, pour répondre aux interrogations posées par ce vide apparent, des investigations à large échelle ont été entreprises par plusieurs équipes. La recherche, diachronique, répond à des problématiques d'occupation du sol et met également en œuvre des travaux paléoenvironnementaux (Merlet, Bost 2011).

Les méthodes employées, spécifiques à l'archéologie forestière, s'appuient essentiellement sur les prospections pédestres des replantations de pins, durant le court laps de temps qui sépare le labour forestier de la repousse de la végétation. Des sondages de diagnostic et des fouilles d'évaluation sont ensuite opérés sur les sites qui le justifient. Enfin, des fouilles programmées pluriannuelles ont été entreprises sur plusieurs gisements d'importance régionale. Les labours forestiers sont d'assez bons révélateurs de la présence de nappes de vestiges enfouis, car en retournant environ 30 % de la superficie d'une parcelle, ils remontent à la surface des artefacts et autorisent un bon aperçu du potentiel du sous-sol (Vignaud 2020). À ce jour, plus de 1800 entités archéologiques, toutes périodes confondues, ont ainsi été découvertes et étudiées, parmi lesquelles des sites majeurs au niveau régional. Près de 40 opérations de sondages et 17 fouilles ont été réalisées.

Dans le cadre de l'une de ces opérations, en 2013, a été mis au jour un dépôt d'objets en bronze au lieu-dit Lagrange, à Saint-Martin-d'Oney, commune située à 6 km à l'ouest/nord-ouest de Mont-de-Marsan, dans les Landes (fig. 1A ; Vignaud *et al.*, 2020). L'agencement originel a été bouleversé par le passage de la charrue qui a renversé le dépôt et dispersé ses éléments. En place, ne restaient que la partie supérieure d'un vase, trois anneaux, une hache et un fragment de lame d'épée. Encore ces objets avaient-ils été un peu bousculés par l'engin mécanique. Les autres éléments ont été déplacés et retrouvés

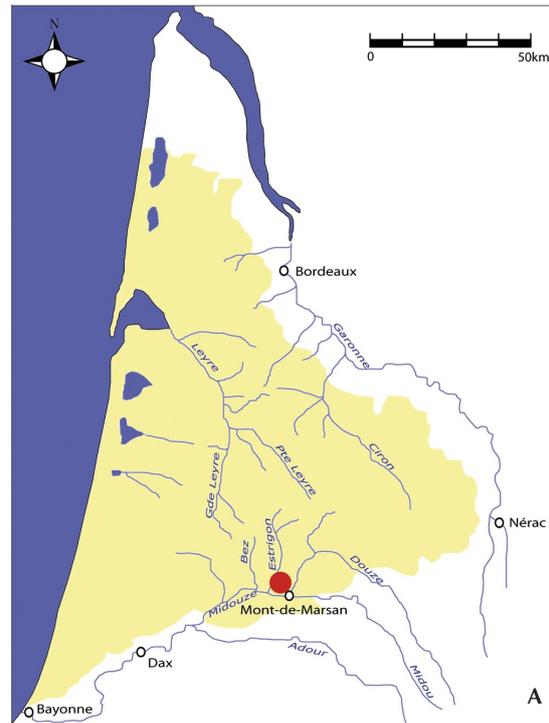


Fig. 1 - A. Situation géographique de Saint-Martin-d'Oney (Landes). En jaune, massif forestier des Landes de Gascogne ; B, Localisation du dépôt de Lagrange (point rouge), au nord du bourg de Saint-Martin-d'Oney. Le secteur délimité en jaune correspond à la zone prospectée

étalés, certains entraînés sur une distance de plusieurs dizaines de centimètres et jusqu'à deux mètres pour les plus éloignés. Outre le tamisage des terres retournées et le décapage de la zone du dépôt sur 8 m², le détecteur à métaux a été utilisé sur une surface de 450 m² autour du point où le dépôt a été exhumé, afin de s'assurer que les tout petits éléments métalliques ont bien été recueillis. Cette exploration n'a pas révélé de trace supplémentaire au-delà de l'emplacement du dépôt. Concernant la fosse d'enfouissement, le décapage a montré que le sédiment du remplissage ne se différenciait pas du sédiment sableux encaissant et ses contours n'étaient pas discernables. Par le hasard du calendrier des travaux forestiers, la reconnaissance de l'environnement du site a pu porter sur une superficie en continu de 29 ha (**fig. 1B**). Réalisée entre 2013 et 2019 par des prospections pédestres renouvelées des labours pour replantation, elle n'a livré aucun vestige pouvant être mis en relation avec le dépôt. Toutefois, les labours forestiers tels qu'ils ont été pratiqués à Lagrange ne retournent pas toute la surface d'une parcelle et laissent des bermes de terrain intactes. Il est donc possible que des éléments liés au dépôt n'aient pas été révélés par ces travaux. Les investigations mises en œuvre à Lagrange s'apparentent à celles employées sur le site du Grand Bréchar à Soullans en Vendée où deux dépôts métalliques du même horizon chronologique

ont été mis au jour (Boulud-Gazo *et al.*, 2020). Dans les deux cas, la démarche a visé à s'assurer que les plus petits éléments constitutifs du dépôt étaient bien récupérés, à identifier et fouiller la fosse d'enfouissement des objets, ainsi qu'à explorer l'environnement proche afin de déceler un éventuel contexte ou des structures associées.

La topographie du site de Lagrange est un rebord de plateau dominant à l'est une zone plus basse. Aucun point d'accroche n'est visible dans le paysage et le point d'enfouissement ne présente rien de spécifique qui le signalerait. Par ailleurs, il n'est pas placé à proximité d'un cours d'eau ou d'un marais, le ruisseau le plus proche étant à 700 m. Il se trouve toutefois à 50 m d'un ru aujourd'hui asséché qui coulait autrefois de manière intermittente depuis une source située 400 m en amont. Dans l'état actuel des connaissances, l'habitat contemporain de Lagrange le plus proche se situe à plus de 3 km à vol d'oiseau.

2. Composition du dépôt

Le dépôt était contenu dans un vase dont seule la partie supérieure a pu être remontée (**fig. 3, n° 1**). Il possède un col droit, son diamètre d'ouverture est de 15,4 cm, la lèvre est digitée. Il n'y a pas de décoration jusqu'à la carène. La pâte, de couleur brun clair à l'exté-



Fig. 2 - Vue générale des objets métalliques du dépôt de Lagrange à Saint-Martin-d'Oney (Landes)
(cliché V.G. Lagardère)



rieur, est légèrement vacuolaire. Par sa morphologie et l'aspect de la pâte, ce vase est conforme aux productions céramiques rencontrées dans les habitats du BF IIb-IIIa de la région (Roussot-Larroque, Merlet 2012).

Les éléments en alliage cuivreux mis au jour à Lagrange sont les suivants :

- une série de douze objets en forme de bracelets, faits d'une tige pleine lisse, de section circulaire (diamètre de 0,65 cm) très régu-

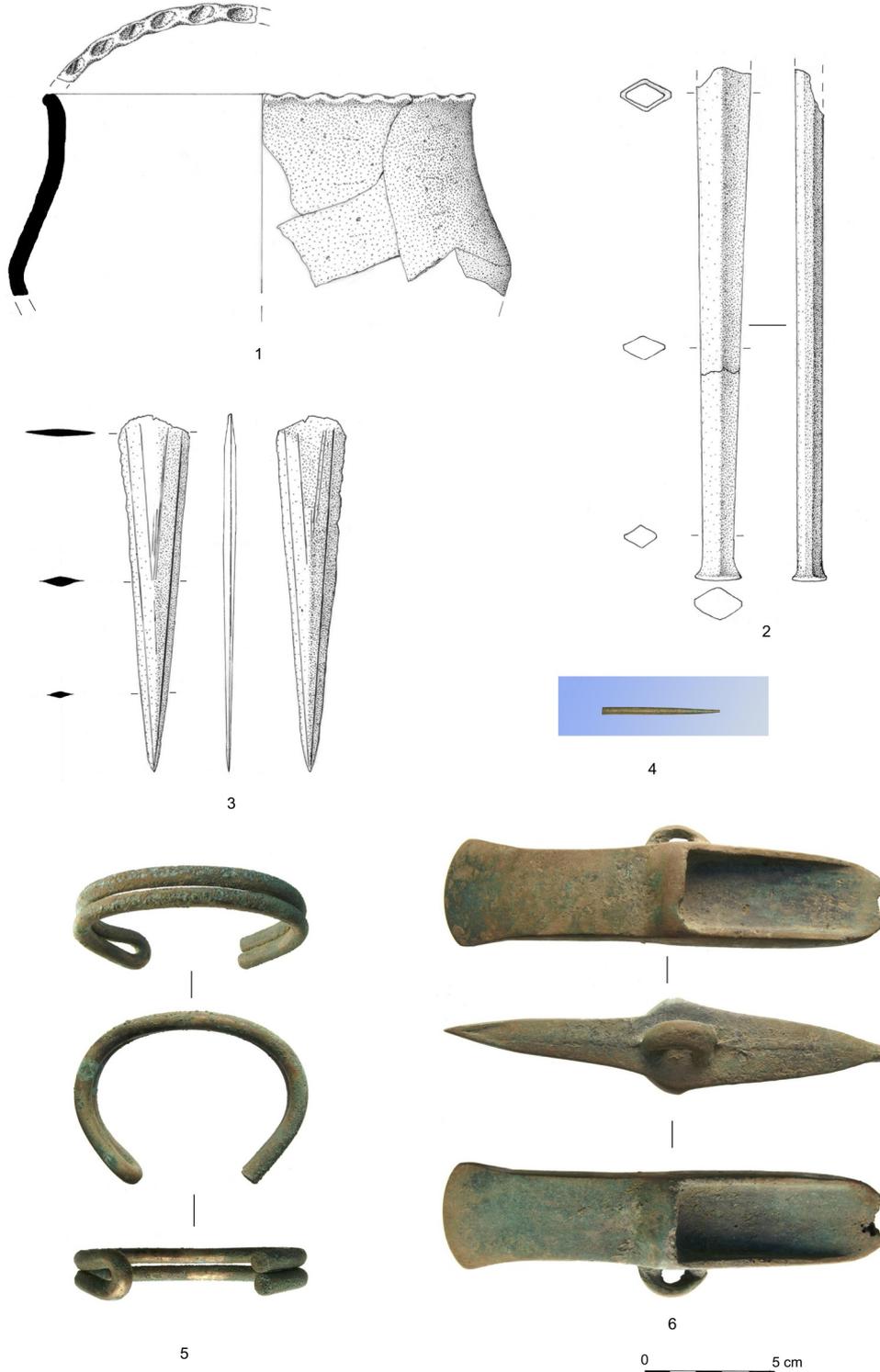


Fig. 3 - Principaux éléments du dépôt de Lagrange à Saint-Martin-d'Oney (Landes).
 1. Vase contenant le dépôt (partie retrouvée) ; 2. Bouterolle à section losangique ; 3. Extrémité de lame d'épée ; 4. Alène ; 5. Hache à talon et anneau ; 6. Anneau à double tige n° 6 (dessins J.-C. Merlet, clichés G. Bredel)



Fig. 4 - Vue générale montrant l'ensemble des objets métalliques du dépôt de Lagrange à Saint-Martin-d'Oney (Landes) (cliché V.G. Lagardère). Les six objets dont la composition élémentaire a été déterminée sont signalés par une étoile.

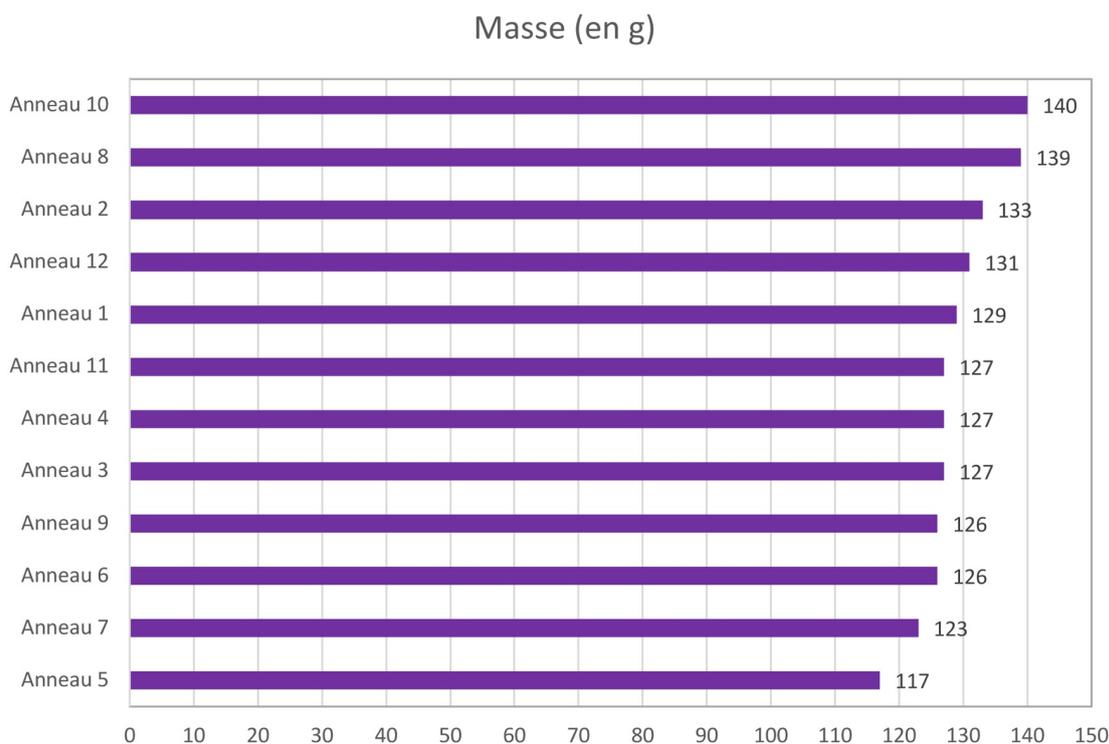


Fig. 5 - Dépôt de Lagrange à Saint-Martin-d'Oney (Landes). Répartition de la masse des douze anneaux à double tige (DAO Sylvie Boulud-Gazo)

lière, repliée sur elle-même à partir du milieu puis cintrée pour former un anneau double ouvert. Au niveau de l'ouverture, la tige repliée présente une forme de boucle tandis que l'autre côté rassemble les deux extrémités indifférenciées abruptes ou très légèrement évassées (fig. 3, n° 5 et fig. 4, n° 1-12). Ces objets

sont tous entiers et dépourvus de décor. Ils constituent un ensemble remarquablement homogène d'un point de vue typologique, mais pour autant, ils ne sont pas exactement identiques puisque leur masse varie entre 117 g et 140 g (fig. 5). Pour neuf des douze exemplaires, la masse est comprise entre 123



et 133 g. Leur plus grand diamètre intérieur est de 7,8 cm en moyenne et la longueur déroulée de leur tige est systématiquement égale à 43,5 cm. Bien que la masse de ces objets soit sensiblement différente d'un exemplaire à l'autre, le fait que la tige mesure toujours la même longueur atteste une volonté manifeste de standardisation de ces productions ;

- une hache à talon et anneau latéral entière, massive, à tranchant peu évasé, apparentée au type de Rosnoën (**fig. 3, n° 6**). Elle mesure 17 cm de longueur pour une masse de 712 g. Son talon présente deux protubérances correspondant probablement à l'emplacement des deux canaux d'alimentation du moule, ainsi qu'une zone de lacune et des vacuoles provoquées par des échappements de gaz lors de la fonte ;

- un fragment de lame d'épée correspondant à sa partie terminale, la pointe. D'une longueur de 13,7 cm et d'une masse de 38 g, ce fragment de section losangique est orné, sur les deux faces, de méplats le long des tranchants et de filets décoratifs s'arrêtant à environ 7 cm de la pointe (**fig. 3, n° 3**). La partie haute du fragment a visiblement été aplatie, effaçant à ce niveau le décor de filets et donnant une allure plus lenticulaire à la section. Cet aménagement postérieur à la fragmentation pourrait suggérer un réemploi en poignard. Cependant, l'étroitesse de la lame à ce niveau, l'absence de languette véritablement dégagée et d'encoches ou de trous permettant la mise en place de rivets, ne permettent pas d'être totalement affirmatif ;

- une bouterolle incomplète à section losangique, fracturée en deux, dont la partie haute est manquante (**fig. 3, n° 2**). Conservée sur 20,6 cm pour une masse de 94 g, cette bouterolle à l'aspect très élancé devait être particulièrement longue à l'origine et dépasser les 25 cm. Elle est étroite, présente des bords droits sans inflexion et son extrémité, en forme de bouton losangique évasé et plat, est fermée. La section de la bouterolle lisse ne montre pas de moulures en relief sur les bordures latérales et/ou l'arête centrale. La forme de son ouverture reste inconnue, ce qui limite les possibilités d'attribution typologique. L'absence de décor mouluré incite cependant à la rapprocher des types du BFa 2 ancien, comme celui de Caix ou de Saint-Denis-de-Pile, mais son extrémité en bouton losangique la distingue de ces derniers (Milcent 2012, p. 66, pl. 18) ;

- une alène ou aiguille, cassée, dont la partie apicale conservée, de section circulaire, mesure 4,5 cm de longueur et pèse 3 g (**fig. 3,**

n° 4) ;

- un petit fragment de tôle de 1 g et de 2 cm de longueur, avec une nervure longitudinale (**fig. 6, n° 4**). Ses dimensions trop réduites ne permettent pas d'identifier l'objet auquel ce fragment appartenait à l'origine ;

- un fragment de lingot-barre à section en D d'une masse de 14 g (**fig. 6, n° 5**).

- trois masselottes de forme grossièrement tronconique à un seul canal d'alimentation pesant 17, 13 et 4 g (**fig. 6, n° 1-3**) ;

- sept minuscules résidus de fonderie, dont quatre gouttes de métal et trois fragments informes (**fig. 6, n° 6-12**). La plus grosse goutte pèse 4 g, les autres éléments ont une masse inférieure ou égale à 1 g.

La masse totale de métal correspondant à ces différents objets est de 2 448 g.

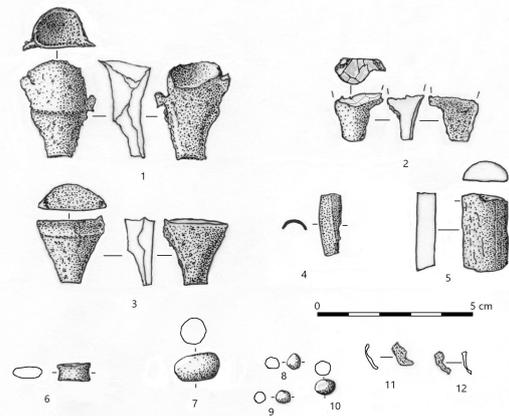


Fig. 6 - Éléments de fonderie du dépôt de Lagrange à Saint-Martin-d'Oney (Landes).

1-3. Masselottes ; 4. Fragment de tôle recourbée ; 5. Fragment de lingot-barre ; 6 et 11-12.

Fragments indéterminés ; 7-10. Gouttes de métal (dessins J.-C. Merlet)

3. Analyse des alliages

Des analyses des compositions élémentaires ont été réalisées par J. Lutz au laboratoire Curt-Engelhorn-ZentrumArchäometrie de Mannheim (Allemagne), par spectrométrie de fluorescence X sur paillasse. Afin de pallier les divers biais inhérents à ce genre d'analyses (migration du métal lors du refroidissement, emplacement du prélèvement), les prélèvements ont été effectués selon le protocole mis au point avec ce laboratoire et utilisé depuis 15 ans pour l'analyse de dizaines d'objets du Sud-Ouest (Blanc *et al.*, 2010). Le microforage est effectué au cœur des ob-

jets et en leur centre, et les forures susceptibles de comporter des traces de corrosion sont éliminées. Pour ces analyses, nous avons choisi six objets à valeur diagnostique (fig. 4 et fig. 7). Le fragment d'épée n'a pas été retenu afin de ne pas mutiler cette lame fine et fragile. Les résultats obtenus pour la hache et la bouterolle révèlent un alliage ternaire (cuivre-étain-plomb) assez conforme aux productions contemporaines du Bronze final atlantique 2 avec, cependant, un pourcentage d'étain plus élevé que ce qui est habituellement enregistré (Dartois 2021, p. 130). La bouterolle, avec 10,8 % de plomb, a une teneur très comparable à celles de Saint-Denis-de-Pile (Roux 1986). Les deux anneaux doubles sont composés d'un bronze à 16 % d'étain ; leur teneur en plomb est faible et ne correspond vraisemblablement pas à un ajout délibéré ; l'un des deux anneaux présente un taux de fer de 5,3 % pour le moment inexplicé.

À l'échelle de l'Aquitaine, des compilations d'analyses de composition ont été effectuées, portant sur des séries plus ou moins représentatives, avec pour objectif de tenter de cerner des groupes métallurgiques. Elles ont donné lieu à des interprétations diverses, voire divergentes (Coffyn, Roux 1991). La teneur forte en étain et très faible en plomb a été remarquée pour les dépôts aquitains et distinguerait ceux-ci des dépôts du BFa 2 d'Armorique (Roussot-Larroque 2003). Les résultats présentés ici constituent une première approche, qu'il conviendra de coupler avec d'autres travaux, notamment une étude typologique plus approfondie et des analyses isotopiques du plomb, avant de pouvoir aborder des questions telles que la circulation des objets et la distribution des métaux sur la façade atlantique. La détermination de la composition élémentaire de la totalité des objets du dépôt, *a minima* celle de tous les anneaux doubles, semble nécessaire pour approfondir l'étude de ce nouvel ensemble.

3. Comparaisons typologiques et discussion

Les objets rassemblés dans le dépôt de Lagrange se placent sans grande difficulté à l'intérieur des productions caractéristiques du BFa 2 (1140/1125-950 av. J.-C), et peuvent probablement être rattachés plus précisément à l'horizon de Boutigny (1050-950 av. J.-C. ; Milcent 2012). Plusieurs objets sans particularité typologique n'appellent pas de commentaire spécifique. L'aspect massif de la hache à talon apparentée au type de Rosnoën, par exemple, est un trait commun des exemplaires présents dans les dépôts en Centre-Ouest (Gomez 1985) et en Gironde (Roussot-Larroque 1988) et, comme pour d'autres pièces du dépôt, nous ne reviendrons pas ici sur certaines comparaisons régionales déjà évoquées dans un précédent article (Vignaud *et al.*, 2020, p. 31). La catégorie du petit outillage spécialisé, à laquelle appartient l'alène, tout comme celle des éléments de fonderie représentés ici par des gouttes, des fragments informes, un segment de lingot-barre et trois masselottes, deviennent plus systématiques dans les dépôts de cette période. Parmi les éléments de fonderie, le fragment de lingot-barre à section en D mérite cependant quelques remarques. Ces objets restent mal documentés et échappent parfois encore aux publications malgré un intérêt grandissant depuis quelques années (Le Carlier de Veslud *et al.*, 2014 ; Meynieux, Milcent 2021). Fabriqués dans des lingotières à une seule ou plusieurs cavités oblongues, ces lingots d'élaboration présentent une surface inférieure convexe lisse (partie moulée) et une surface supérieure portant les stigmates d'un refroidissement à l'air libre (aspect très irrégulier souvent ridé). Cette forme de lingot se rencontre de manière privilégiée dans les dépôts métalliques du Centre-Ouest datés du BFa 2, par exemple en Gironde, à Saint-Denis-de-Pile (Coffyn 1968) et à Izon (Chevillot 1989). Récemment, la découverte des deux dépôts de Soullans, le Grand Bréchar (Vendée), a permis d'augmenter le nombre de lingots-barres à section en D connus et

Lab-number	objet	Cu %	Mn %	Fe %	Co %	Ni %	Zn %	As %	Se %	Ag %	Cd %	Sn %	Sb %	Te %	Pb %	Bi %
MA-174225	hache	77	< 0,005	0,10	0,01	0,20	< 0,1	0,08	< 0,01	0,074	< 0,01	16,7	0,194	< 0,002	6,1	0,02
MA-174226	anneau n° 01	81	< 0,005	1,06	< 0,01	0,04	< 0,1	0,13	< 0,01	0,077	< 0,01	16,2	0,184	< 0,002	1,11	0,02
MA-174227	anneau n° 10	78	0,031	5,33	< 0,01	0,03	< 0,1	0,14	< 0,01	0,057	< 0,01	16,0	0,154	< 0,002	0,72	0,02
MA-174228	bouterolle	68	< 0,005	1,20	< 0,01	0,07	< 0,1	0,21	< 0,01	0,286	< 0,01	19,0	0,78	< 0,002	10,8	0,07
MA-174229	lingot-barre	69	< 0,005	< 0,05	< 0,01	0,02	< 0,1	< 0,1	< 0,01	0,012	< 0,01	21,5	0,017	< 0,002	9,0	0,03
MA-174230	masselotte n° 1	84	< 0,005	< 0,05	< 0,01	0,21	< 0,1	0,12	< 0,01	0,037	< 0,01	13,4	0,208	< 0,002	1,74	0,02

All values are given in mass percent. "<" means detection limit.

Fig. 7 - Résultats des analyses de composition élémentaire de six objets provenant du dépôt de Lagrange à Saint-Martin-d'Oney (Landes). Les analyses ont été réalisées au laboratoire Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie Mannheim (Allemagne), par spectrométrie de fluorescence X



d'actualiser nos connaissances à leur sujet. Comme dans le dépôt découvert en 2013 à Saint-Sulpice, La Bouygue (Lot; Milcent *et al.*, 2022), le fragment de Lagrange à Saint-Martin-d'Oney apparaît aux côtés d'objets caractéristiques du BFa 2 récent et confirme à nouveau la composition spécifique de ces lingots-barres (fig. 7), à savoir un alliage ternaire de cuivre (69 %), d'étain (21,5 %) et de plomb (9 %). Les analyses effectuées sur les lingots-barres des dépôts de Soullans montrent que la teneur en plomb peut être très variable d'un objet à l'autre, allant de 2,5 à 48 % avec une teneur médiane autour de 18 % pour les 24 fragments analysés. La forme caractéristique de ces lingots-barres à section en D pourrait servir à identifier du premier coup d'œil ces réserves de métal composées de bronze au plomb.

La catégorie fonctionnelle de l'armement est représentée dans le dépôt de Lagrange par une pointe d'épée et une bouterolle. De dimension réduite, le fragment d'épée reste délicat à attribuer à un type spécifique, mais il porte tout de même plusieurs marqueurs qui le placent à la croisée entre deux grandes familles d'épées du Bronze final : le type pistilliforme atlantique et les lames à extrémité en langue de carpe. Le décor de filets et le contour général sont compatibles avec de nombreuses épées pistilliformes du domaine atlantique. La section de la lame, par contre, avec son renflement très net et continu jusqu'à la pointe, rappelle la morphologie des lames à extrémité en langue de carpe. L'absence de toute la partie haute de l'épée, et en particulier de la languette, rend bien sûr l'exercice typologique périlleux, mais on peut tout de même suggérer une attribution à un type de transition : une épée plus totalement pistilliforme, mais pas encore réellement à extrémité en langue de carpe. Ce type de production doit se placer au cours et à la fin du BFa 2 récent (1050-950 av. J.-C.). Récemment, une autre épée proche du type à lame en langue de carpe été signalée dans les Landes : elle a été découverte à l'occasion d'un dragage de l'Adour à Gouts, à 30 km en amont de Dax (Merlet 2015).

La bouterolle incomplète du dépôt de Lagrange appartient à la famille des bouterolles losangiques qui se développent essentiellement pendant les horizons ancien et récent du BFa 2 (Milcent 2012, p. 66, pl. 18). Plusieurs types assez trapus à ouverture échancrée sont produits au BFa 3 ancien, mais la majorité des bouterolles losangiques sont attribuées à

la deuxième étape du Bronze final et sont associées, dans les dépôts atlantiques, à différentes épées à lame pistilliforme. Les bouterolles métalliques constituent l'extrémité des fourreaux d'épée, comme l'attestent de très rares exemples d'associations encore en place, par exemple sur un fragment d'épée de type pistilliforme atlantique découvert en 2019 dans le dépôt de Mareuil-sur-Lay-Disais en Vendée (Rousseau, Forré 2020, p. 106, fig. 6). Au BFa 2, les bouterolles ensèrent souvent toute la partie basse du fourreau et adoptent, de ce fait, la forme d'un long trapèze à base étroite et à ouverture droite ou échancrée. Le fragment de bouterolle provenant du dépôt de Lagrange se distingue par une longueur et une étroitesse peu habituelles. Parmi les exemplaires complets connus, plusieurs, très longs, dépassent les 20 cm, par exemple dans les dépôts de Saint-Denis-de-Pile (20,6 cm) et de Pineuilh (20,5 cm) en Gironde, ou dans celui de Mareuil-sur-Lay-Disais (21,5 cm) en Vendée. Une bouterolle encore plus longue provient du dépôt de Saint-Sulpice dans le Lot (26 cm). Celle de Lagrange, conservée sur 20,6 cm et dont la partie haute est manquante, devait au moins atteindre 25 cm de long. Son étroitesse pose réellement question : avec moins de 2 centimètres de largeur maximale conservée, il devait être impossible d'y insérer une lame d'épée. Soit la partie manquante était beaucoup plus longue et/ou très évasée, soit cette bouterolle servait avant tout d'ornement de la partie terminale du fourreau. Les bouterolles losangiques proviennent essentiellement des dépôts terrestres du nord et du centre-ouest de la France. Elles sont relativement rares en contexte fluvial avec seulement dix exemplaires actuellement recensés (Mélin 2011). Cette rareté étonne d'ailleurs au regard du très grand nombre d'épées pistilliformes atlantiques découvertes en milieux humides. Les bouterolles losangiques n'étant pas des objets de dimension réduite, il est probable que la plupart des épées du BFa 2 étaient immergées sans leur fourreau. Pour la région Aquitaine, la bouterolle de Lagrange serait la neuvième inventoriée, les autres provenant des dépôts girondins, le plus souvent à l'état de fragments (Coffyn 1968 et 1971).

Les pièces les plus originales et surprenantes du dépôt de Lagrange restent assurément les douze anneaux à double tige. À notre connaissance, très peu d'objets comparables ont été mentionnés. L'un d'eux provient du dépôt de Maisse (Essonne) daté du Bronze



moyen atlantique 2 (Mohen 1977, fig. 171-175). Ce dépôt regroupe cinq parures annulaires entrées ensemble, en 1901, dans les collections du Musée d'Archéologie nationale de Saint-Germain-en-Laye (fig. 8, A). Contrairement aux quatre autres bracelets décorés de Maisse, l'anneau à double tige fait figure d'*unicum* au sein des parures du Bronze moyen pourtant étudiées de manière exhaustive tout récemment (Nordez 2019). Suite à la découverte du dépôt de Lagrange,

son appartenance réelle au dépôt de Maisse paraît encore plus douteuse, mais ne peut malheureusement pas être vérifiée. L'objet de Maisse est constitué d'une unique tige repliée sur elle-même puis cintrée pour former un anneau ouvert. Ses dimensions sont assez proches de celles des anneaux de Lagrange : il pèse 130 g, son diamètre externe est de 7,1 cm et sa longueur déroulée est de 46 cm. Les deux différences les plus notables sont ses extrémités effilées et sa section circulaire

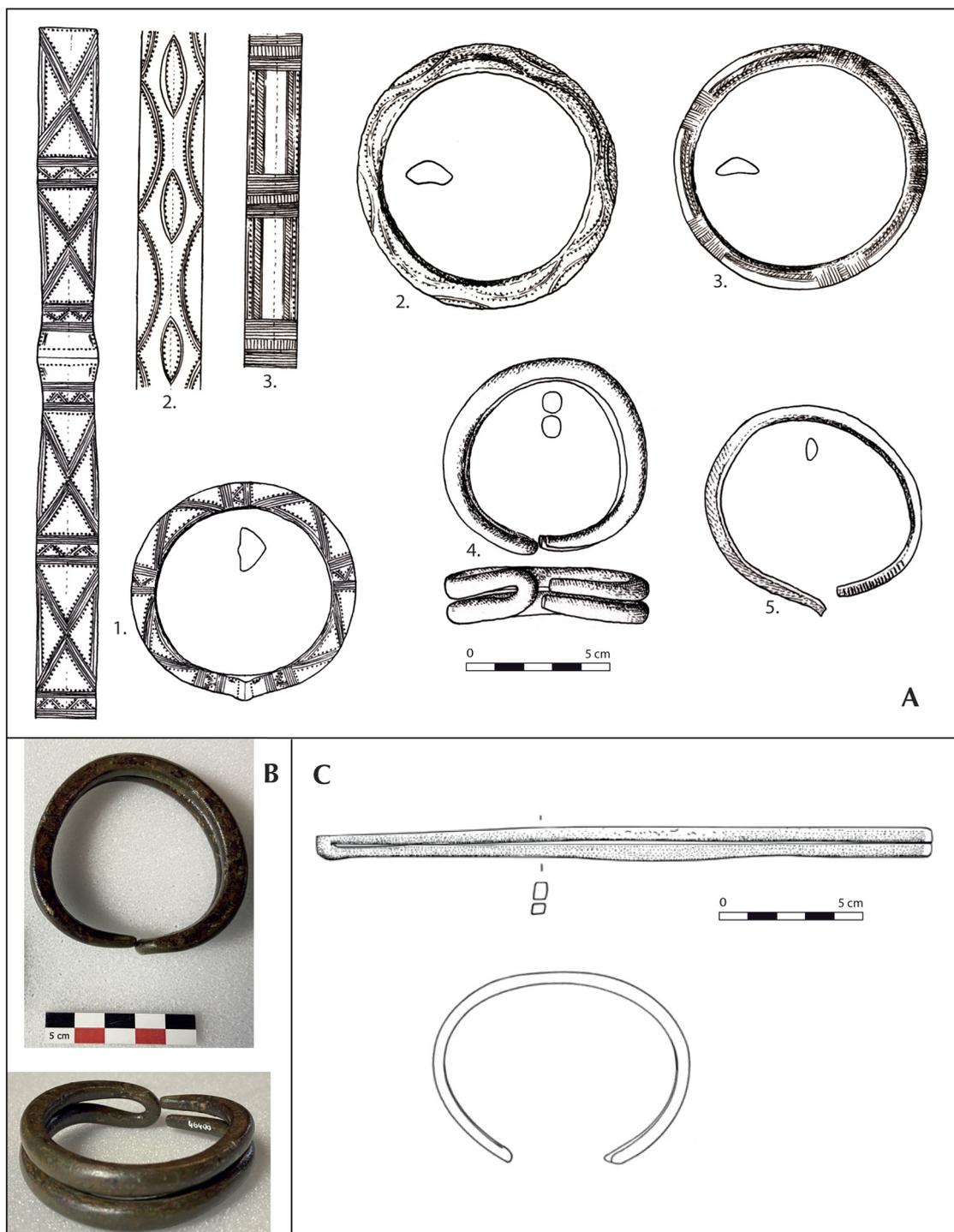


Fig. 8 - A. Dépôt de Maisse (Essonne) ; B. Vues photographiques de l'anneau à double tige du dépôt de Maisse (Essonne) ; C. Anneau à double tige du dépôt de Larnaud (Jura).
A. d'après Nordez 2019, pl. 67 ; B. clichés R. Simon-Millot ; C. dessin T. Logel



présentant des méplats très marqués par endroits (fig. 8, B). Sa composition ne nous est pas connue. Une autre comparaison typologique peut être proposée avec un bracelet à tige double provenant du dépôt de Larnaud (Jura ; Simon-Millot 1998, p. 33 et pl. 3A). Bien que voisin dans sa conception générale, cet anneau présente une tige beaucoup plus fine et de section quadrangulaire (fig. 8, C). Cependant, ses dimensions sont très intéressantes, puisque son diamètre interne est de 8 cm et sa longueur déroulée est d'environ 43,5 cm, soit la même que celle des anneaux de Lagrange. Sa masse proche de 59 g correspond à la moitié de celle de l'anneau le plus léger de Lagrange. L'anneau de Larnaud, dépôt lui aussi daté de la deuxième étape du Bronze final, donne ainsi l'impression d'être une version divisée par deux de ceux du dépôt landais. Un dernier ensemble peut être évoqué pour nourrir la discussion : la paire de bracelets en or à fil doublé et extrémités en boucle du dépôt de Pommerit-le-Vicomte (Côtes-d'Armor, Armbruster *et al.*, 2018). Malgré une allure générale qui rappelle celle des anneaux de Lagrange, les deux parures, beaucoup plus fines et légères (un peu plus de 15 g chacune), résultent d'une conception bien différente. Ici, les deux extrémités sont en forme de boucle et aucun joint n'apparaît sur le jonc, ce qui suppose l'utilisation d'un lingot annulaire pour la fabrication de ces bracelets (*ibid.* p. 170). Si la fonction de parure semble acquise dans le cas des anneaux de Pommerit-le-Vicomte, la question mérite d'être posée pour ceux du dépôt de Lagrange. S'agit-il réellement d'éléments de parure comparables à ce que I. Richter appelle les *Zwillingsringe* de type Kneiting (Richter 1970, p. 130-131) ? Les objets de Lagrange pourraient effectivement être perçus comme une variante à jonc lisse du type standard qui présente habituellement une tige torsadée. Ou bien une autre fonction doit-elle être envisagée pour ces objets ? Certes leur diamètre entre dans la moyenne des parures annulaires que l'on peut porter au poignet ou plutôt à la cheville (Nordez 2019, p. 68, fig. 36), mais l'aspect brut des tiges de diamètre très régulier simplement repliées, la standardisation et le dépôt en série, de même que l'absence de ce type de production dans le corpus actuellement connu des parures annulaires du Bronze final interrogent fortement. L'hypothèse de produits demi-finis nous semble nécessairement devoir être examinée. Dans ce cas, ces objets pourraient être des simulacres de bracelets, des objets à va-

leur prémonétaire, plutôt que de vraies parures. Comme les *Ösenringbarren* et les *Spangenbarren* du Bronze ancien, les anneaux doubles de Lagrange pourraient ainsi correspondre à des lingots permettant de stocker, de faire circuler et d'échanger des quantités standardisées de métal. Les deux anneaux ayant fait l'objet d'analyses de composition élémentaire sont des bronzes à 16 % d'étain, ce qui les positionnerait alors dans la catégorie des lingots d'élaboration.

4. Propositions interprétatives

Le dépôt de Lagrange à Saint-Martin-d'Oney rassemble d'une part des productions métalliques attribuables au BFa 2 et d'autre part une série d'anneaux standardisés d'un type inédit jusqu'alors dans les dépôts de l'âge du Bronze final. Cet ensemble interpelle par sa composition qui est à la fois atlantique par certains aspects, mais pas du tout par d'autres. Trois objets de typologie *a priori* atlantique sont ici associés : un fragment d'épée, une bouterolle incomplète et une hache à talon entière. L'état de ces trois objets n'est pas le même : la hache est fonctionnelle, mais semble avoir été peu utilisée, si on en juge par son tranchant peu évasé ; la bouterolle semble également fonctionnelle, bien que de forme inhabituelle ; quant à l'épée, elle apparaît ici sous forme d'un fragment ayant visiblement subi un réaménagement pour une utilisation secondaire suggérant, peut-être, une longue utilisation. Un seul exemplaire de chacune de ces pièces a été placé dans le dépôt, tandis qu'il est plutôt habituel, dans les ensembles du BFa 2 classique, de trouver plusieurs représentants, sous forme d'objets entiers et/ou de fragments, de ces types très fréquents. L'alène est un petit outil très ubiquiste qui ne dénote pas dans le contexte atlantique et les éléments de fonderie font partie des incontournables des dépôts atlantiques à partir de la fin du BFa 1 et surtout du BFa 2 (Milcent 2017, p. 718). Le petit fragment de lingot-barre, comme nous l'avons vu, se retrouve dans d'autres ensembles contemporains du Centre-Ouest. La présence d'une série de douze objets entiers standardisés n'est, en revanche, absolument pas habituelle. En cela, plus particulièrement, la composition générale du dépôt de Lagrange s'avère discordante de celle des autres dépôts du BFa 2. Afin d'expliquer cet assemblage inhabituel, on pourrait être tenté d'identifier dans ce dépôt un équipement masculin à épée et bouterolle.



rolle associé à une série d'objets manufacturés, à l'instar des fameux dépôts de type Bühl-Briod définis par S. Verger (1992). Dans ce schéma, l'alène, un ustensile non spécialisé, rejoindrait la panoplie personnelle. La hache pourrait compléter cet équipement ou bien avoir été sélectionnée pour sa masse métallique, comme les éléments de fonderie représentant un stock de métal en vrac. La rareté des dépôts en Aquitaine méridionale rend les comparaisons difficiles et cette interprétation hypothétique. Cependant, un autre ensemble de la deuxième étape du Bronze final découvert récemment à Dax (Landes) et composé essentiellement d'éléments de parures en alliage cuivreux et en ambre, pourrait lui aussi être interprété comme vestige d'une panoplie personnelle, plutôt féminine cette fois-ci (Scuiller *et al.*, 2013).

La position géographique du dépôt de Lagrange n'est assurément pas étrangère à sa composition atypique. Saint-Martin-d'Oney se trouve en effet bien éloigné des grandes concentrations de dépôts de la deuxième étape du Bronze final qui apparaissent sur la carte de répartition (fig. 9). Situé nettement au sud du groupe de Saint-Denis-de-Pile et encore plus éloigné des ensembles du Massif armoricain et du Bassin parisien, le dépôt de Lagrange est susceptible de refléter une manière différente de pratiquer l'enfouissement d'objets métalliques. Dans un contexte d'économie prémonétaire, ce dépôt pourrait d'ailleurs bien être l'un des rares témoins parvenus jusqu'à nous de formes d'échanges distinctes de ce que l'on perçoit dans les régions atlantiques. Dans ces dernières, au fur et à mesure que l'on avance dans le Bronze final, les dépôts livrent des objets de plus en plus

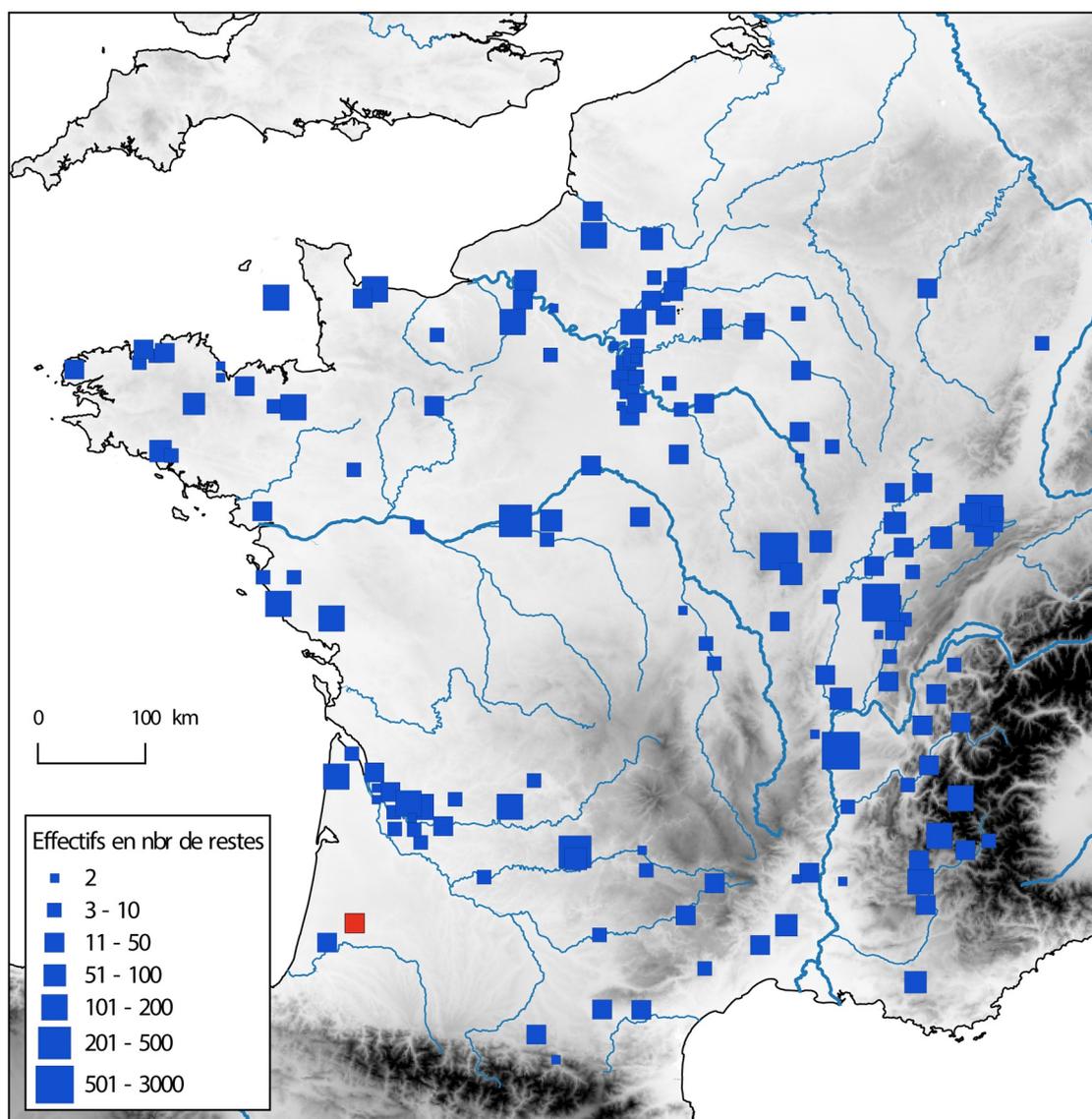


Fig. 9 - Carte de répartition des dépôts datés de la deuxième étape du Bronze final en France (SIG et DAO F. Bordas). Le dépôt de Lagrange est signalé par le carré rouge.



fragmentés et lacunaires qui attestent une circulation longue du métal et des manipulations complexes antérieures à la mise en dépôt (Milcent 2017, p. 724). La fragmentation des objets, souvent réduits à de petits tronçons, visait probablement à faciliter leur circulation, leur stockage et leur possible refonte. Dans ces ensembles caractéristiques du Bronze final, ce sont les fragments de bronze pesés en vrac qui ont une valeur d'usage. Au premier âge du Fer, en revanche, ce sont des objets ayant une forme déterminée reconnaissable de toutes et tous, des haches à douille de type armoricain, qui tiennent ce rôle : ici, le poids n'est pas standardisé, mais la forme, les dimensions et peut-être aussi le décor attestent la valeur d'usage (*ibid.*, p. 729). Ces objets sont facilement identifiables et ce n'est pas leur masse exacte qui compte, mais bien leur allure générale. Avec les anneaux doubles de Lagrange, nous pourrions nous trouver dans un cas de figure analogue. Le dépôt pourrait ainsi refléter un système d'échanges différent de celui du domaine strictement atlantique, à l'intérieur duquel circulaient d'une part des fragments métalliques pesés en vrac, et d'autre part des objets entiers standardisés n'ayant pas tous strictement la même masse, mais représentant une seule et même valeur d'usage. En marge des grands complexes culturels clairement identifiés au Bronze final, le dépôt de Lagrange pourrait avoir fossilisé un fonctionnement économique mixte associant deux formes différentes de circulation et de thésaurisation des valeurs métalliques. L'anneau à double tige du dépôt de Larnaud pourrait lui aussi être l'un des témoins de la circulation de ce type de produits : par son gigantisme, ce dépôt hors normes semble en effet avoir capté et immobilisé une grande partie des productions métalliques circulant en Gaule au cours de la deuxième étape du Bronze final.

En Aquitaine méridionale, l'étape moyenne du Bronze final est mal documentée pour ce qui est des productions métalliques : seulement une vingtaine d'objets en bronze isolés sont répertoriés. La situation est un peu meilleure pour les productions céramiques, car 28 sites d'habitat ont été étudiés. Trois dépôts de céramiques ont aussi été fouillés, ainsi qu'une nécropole. Sur tous ces gisements, la céramique présente de fortes affinités avec les productions orientales du domaine alpin, de l'est de la France et d'Allemagne (Rousot-Larroque, Merlet 2012). Par sa position géographique et par sa composition assez in-

édite, le dépôt de Lagrange à Saint-Martin-d'Oney invite à s'interroger sur les contacts éventuels avec des régions plus continentales et/ou avec la péninsule Ibérique. La dichotomie constatée en Aquitaine entre des témoins métalliques du Bronze atlantique d'une part et des faciès céramiques très continentaux d'autre part stimule l'élan de recherche sur ces périodes dans les Landes de Gascogne et le bassin de l'Adour.

Bibliographie

Armbruster B., Blet-Lemarquand M., Fily M., Gratuze B., Menez Y. 2018 : Études de l'ensemble de bracelets en or de l'âge du Bronze provenant de Pommerit-le-Vicomte (Côtes-d'Armor), in Boulud-Gazo S., Mélin M. : *Contributions à l'archéologie de l'âge du Bronze dans les espaces atlantiques et Manche-Mer du Nord*, vol. 2, Actes des Séminaires archéologiques de l'Ouest (2008, 2009 et 2010), Supplément au Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze, n° 4, Le Poiré-sur-Vie, p. 163-173.

Blanc C., Lutz J., Merlet J.-C., Pernicka E. 2010 : Analyses de cuivres et de bronzes protohistoriques du sud-ouest de la France. Résultats de la comparaison de méthodes analytiques, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 107, p. 764-774.

Boulud-Gazo S., Bordas F. 2020 : Le site du Grand Brécharde à Soullans (Vendée, Pays-de-la Loire) : apports des opérations archéologiques sur le lieu de découverte d'un nouveau dépôt métallique du Bronze final atlantique 2, *Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze*, 18, p. 31-38.

Chevillot C. 1989 : *Sites et cultures de l'âge du Bronze en Périgord*, Vesuna, Archéologies 3, Périgueux.

Coffyn A. 1968 : Le dépôt de Saint-Denis-de-Pile et le Bronze final girondin, *Revue historique et archéologique de Libourne*, XXXVI, p. 2-14.

Coffyn A. 1971 : *Le Bronze final et les débuts du 1^{er} Âge du Fer autour de l'estuaire girondin*, thèse de doctorat de 3^e cycle, Université de Bordeaux III.

Coffyn A., Roux D. 1991 : Le « Bronze atlantique » : mythe ou réalité ? Approche d'une méthodologie des partitions, in Chevillot C., Coffyn A. (éd.) : *L'âge du Bronze atlantique : ses faciès, de l'Ecosse à l'Andalousie et leurs relations avec le Bronze continental et la Méditerranée*, Actes du 1^{er} colloque du Parc archéologique de Beynac, Beynac-et-Cazenac 1990, p. 165-182.

Dartois V. 2021 : Composition élémentaire d'objets en



bronzes du Bronze final dans le bassin de l'Adour : Lagrange à Saint-Martin-d'Oney (Landes), *Aquitania*, 36, p. 25-34.

*

Jean-Claude Merlet
 Directeur du Centre de recherches archéologiques
 sur les Landes (CRAL)
 merlet.jeanclaude@orange.fr

Sylvie Boulud-Gazo
 Maîtresse de conférences en archéologie protohis-
 torique, université de Nantes – UMR CReAAH,
 Rennes/LARA, Nantes
 sylvie.boulud@univ-nantes.fr

Didier VIGNAUD
 Doctorant, université de Pau et des Pays de
 l'Adour, et Centre de recherches archéologiques
 sur les Landes (CRAL)
 vignaudad@msn.com

Stéphane MAKALA
 Centre de recherches archéologiques sur les
 Landes (CRAL)
 asmak@orange.fr



Un exemple d'adaptation à un contexte troublé : les meules en calcaire de la fin de l'âge du Bronze en Bourgogne - Franche-Comté

LUC JACCOTTEY*

Les outils de mouture, meules et molettes va-et-vient, sont des outils indispensables aux groupes humains du Néolithique et de la Protohistoire. Ils sont employés pour la préparation de certains aliments et notamment la transformation des grains de céréales en farine. L'intégralité des outils de mouture de l'âge de Bronze et du premier âge du Fer de Bourgogne et de Franche-Comté a été réétudiée récemment, ce qui permet de disposer à ce jour d'un lot d'environ 650 pièces. Il est dès lors possible de caractériser ces outils quant aux matériaux qui les constituent, leurs origines, les modes d'acquisition des supports, les chaînes opératoires de fabrication, leurs dimensions, ainsi que leurs formes. Les travaux récents montrent que les meules et les molettes n'étaient pas des outils si simples et si rudimentaires que leur étude n'apportait aucune donnée sur les plans chronologiques, culturels, techniques, Ainsi les approvisionnements en matières premières, les modules des pièces et leurs caractéristiques techniques varient en fonction des régions et de phases chronologiques (Hamon, Milleville 2006). Par ailleurs, certains types d'outils ou de moulins apparaissent comme étant caractéristiques de phases chronologiques (Hamon *et al.*, 2020), voire d'ensembles culturels (Monchablon 2014). Par ailleurs, des circonstances font que les circuits d'approvisionnement en vigueur peuvent être modifiés ou interrompus, ou que les outils présentent certaines spécificités.

Une partie des meules et molettes de la fin de l'âge du Bronze en Bourgogne - Franche-Comté, notamment celles découvertes dans la Grotte des Planches-près-Arbois (Jura), sont façonnées dans un matériau différent de la plupart des autres pièces contemporaines. Les stigmates de façonnage, la forme de ces outils et les traces d'utilisation tranchent également avec ce qui est habituellement observé. À partir d'une description des caractéristiques des outils de mouture protohistoriques de la région et de ceux de la Grotte des Planches, et des quelques exemples similaires contemporains de cette occupation, il sera possible de lier ces outils à des événements que d'autres études ont déjà révélés.

1. Les outils de mouture de l'âge du Bronze et du premier âge du Fer en Bourgogne Franche-Comté

Le corpus pris en compte s'établit à 646 outils ou fragments d'outils. Il se divise en deux parts égales : le mobilier de mouture attribué à l'âge du Bronze compte 328 outils, et celui daté du premier âge du Fer et de La Tène ancienne est riche de 318 meules et molettes. Le mobilier est plutôt pauvre au Bronze ancien et moyen, ainsi qu'au début du premier âge du Fer (Hallstatt C et D1). Il est en revanche beaucoup plus abondant durant toutes les phases du Bronze final ainsi qu'au Hallstatt D2 et D3. Malgré ces différences, il demeure possible de suivre l'évolution de l'ensemble de ces outils sur toute la période concernée.

Ces outils sont façonnés à partir de roches abrasives et résistantes. Il s'agit de matériaux qui, par la présence de grains durs (quartz, feldspaths et micas) juxtaposés (granites), agglomérés avec plus ou moins de ciment (grès) ou pris dans une pâte (rhyolite), s'avèrent particulièrement adaptés au broyage de certains produits, dont les céréales. Au sein de ces roches, les grès et les granites sont très majoritairement employés. La zone d'étude, centrée sur le val de Saône, est située entre les massifs cristallins du Morvan et des Vosges qui constituent des zones d'approvisionnement pour ces deux matériaux. Quelques affleurements plus limités comme ceux de Mâlain à l'ouest de Dijon ou du massif de la Serre à proximité de Dole constituent d'autres possibilités d'acquisition de ces types de matières premières (fig. 1).

Les grès sont très nettement majoritaires dans les corpus du Bronze ancien (environ 80 % des pièces), avant de perdre progressivement de l'importance au profit des granites : au Bronze final IIIa et lors de la transition avec le Hallstatt, les pièces en granites sont en nombre équivalent à celles en grès (fig. 2). La hausse de la part des granites est assez régulière durant l'ensemble de l'âge du Bronze. Le phénomène s'inverse dans le courant du premier âge du Fer : la part des outils de mouture en granite diminue progressivement,



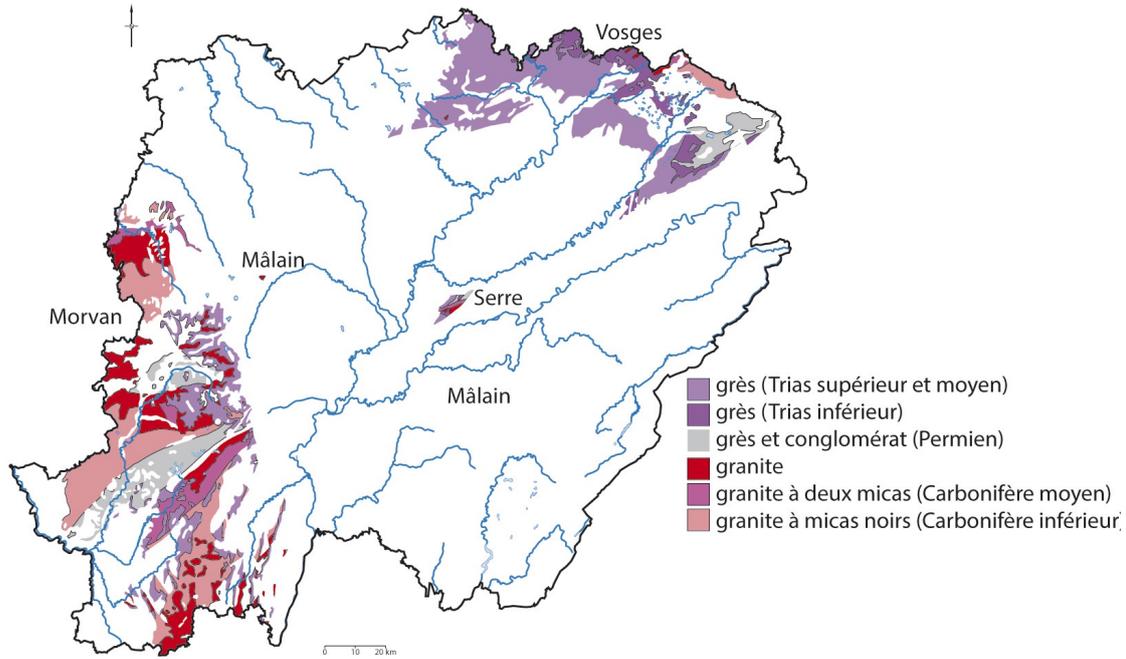


Fig. 1 - localisation des formations granitiques et gréseuses en Bourgogne-Franche-Comté (DAO F. Delencre)

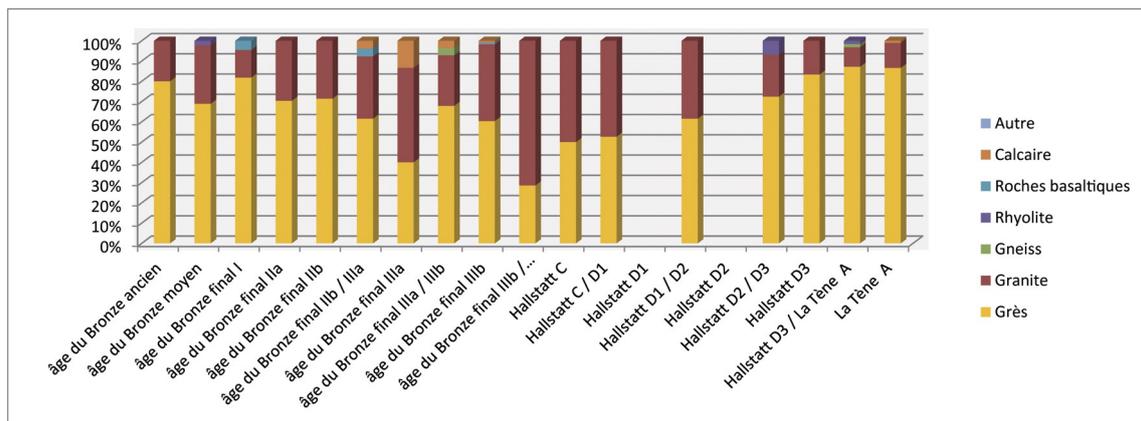


Fig. 2 - Evolution de la part des différents matériaux pour la fabrication des outils de mouture à l'âge du Bronze et au premier âge du Fer en Bourgogne – Franche-Comté. (DAO L. Jaccottey)

pour ne représenter qu'un peu plus de 12 % du corpus des outils de mouture à La Tène ancienne (fig. 2). Le granite est une roche grenue (roche de type D selon la typologie établie par Fronteau et Boyer 2011, p. 117) qui présente une cohésion et une résistance mécanique élevées et dont l'abrasion est due principalement à des différences de dureté et d'orientation des différents minéraux qui la composent. Le grès est un matériau granulaire, qui peut également avoir une forte cohésion et une résistance mécanique importante (roche de type A2 : Fronteau, Boyer 2011, p. 115), mais dont les capacités d'abrasion sont dues à la présence de grains durs et à une certaine porosité. Quoiqu'il en soit, le choix du granite, roche grenue, ou du grès, roche granulaire, implique une volonté de privilégier la résistance mécanique et la

cohésion de la roche, d'où le faible taux d'utilisation des calcaires qui se caractérisent par un ciment carbonaté bien moins résistant.

Les grès et les granites employés diffèrent selon les secteurs géographiques : les faciès gréseux et granitiques de la bordure du Morvan se retrouvent dans les séries de la vallée de la Saône et dans le Dijonnais, à une distance entre 20 et 40 km des affleurements; les grès et granites du Massif de la Serre sont les plus abondants dans les corpus archéologiques situés dans un rayon de 25 km autour du massif ; enfin, les grès et les granites vosgiens, régulièrement sur galets, abondent dans les sites de la région de Montbéliard, à moins de 20 km des affleurements. Sur toute la période, les distances d'approvisionnement restent inférieures à 70 km avec une valeur

médiane par période comprise entre 10 et 45 km. Les pièces d'origines extrarégionales, reconnues dès le début du Bronze final, ne sont présentes que de manière ponctuelle : grès fin quartzitiques du Bassin parisien, roches basaltiques du Massif Central et du massif de l'Eifel, rhyolite de La Salle dans les Vosges.

La présence de plages corticales sur bon nombre de meules et de molettes démontre le recours fréquent aux ramassages de blocs ou de galets aux formes naturellement adaptées. Ainsi dans la région de Belfort Montbéliard, aux pieds des Vosges, les galets ramassés dans les moraines sont régulièrement sélectionnés. Toutefois, ce mode de prélèvement ne semble pas dépasser le Hallstatt D1 où sont présentes les dernières pièces fabriquées à partir de galets en granites, originaires des moraines alpines du Jura. Postérieurement à cette date, les meules et les molettes sont alors intégralement façonnées, supprimant ainsi toutes les parties corticales. Les matériaux qui leur servent de support sont alors moins diversifiés et se concentrent sur un nombre limité de roches correspondant à des zones d'acquisition bien identifiées qui semblent provenir de carrières comme c'est le cas dans d'autres régions voisines (Holtmeyer-Wild 2000 ; Deffressigne *et al.*, 2017 ; Schmit 2020).

Les formes des outils de mouture sont relativement variées en raison de la diversité des types de supports. Cela est surtout vrai pour les meules qui sont en règle générale moins travaillées que les molettes et dont la forme finale est souvent proche de celle du bloc ou du galet de départ. Pour les molettes, en revanche, le travail de façonnage est plus avancé afin de leur conférer une meilleure prise en main, sans que des irrégularités puissent blesser ou gêner l'utilisateur. Il en découle des formes plus standardisées, le plus souvent ovalaires et qui sont, à partir du Bronze final III, parfois intégralement régularisées. Mais la principale spécificité des moulins de l'âge du Bronze et du premier âge du Fer est d'avoir des molettes dont les longueurs sont sensiblement équivalentes à la largeur des meules avec lesquelles elles sont appariées. L'usure qui résulte de l'utilisation de ce type de moulin (dit « à molette couvrante ») peut creuser légèrement la surface active de la meule dans son axe longitudinal, mais la laisse totalement plate dans son axe transversal (Zimmermann 1988). Ainsi les meules de l'âge du Bronze et du début de l'âge du Fer se

caractérisent par des surfaces actives essentiellement plates, contrairement à ce qui est observées pour les meules du Néolithique régional.

En résumé, les outils de mouture de l'âge du Bronze et du premier âge du Fer sont façonnés quasi exclusivement en grès et en granites locaux, parfois régionaux, prélevés par ramassage de blocs ou de galets. Ils se caractérisent par une mise en forme souvent limitée et une surface active plate spécifique caractéristique des moulins à molette couvrante.

2. Les outils de mouture de la grotte des Planches-près-Arbois (Jura)

Les trois outils de mouture du niveau D2 de la Grotte des Planches-Près-Arbois, daté du Bronze final IIIa, n'entrent pas dans la logique des autres pièces de l'âge du Bronze et du premier âge du Fer. Cette cavité fouillée sur une large surface, constitue l'exemple le mieux documenté des habitats-refuges en grotte de la fin de l'âge du Bronze recensés en Franche-Comté (Pétrequin *et al.*, 1985).

La fouille de ce niveau a mis en évidence six foyers ceinturés par des zones de 4 à 5 m de diamètre nettoyées de leurs détritiques qui ont été rejetés en périphérie. Ces aires correspondent aux zones d'habitat d'unités familiales. Elles peuvent être regroupées en deux ensembles qui se distinguent par leurs céramiques (répertoire et décorations) d'origines géographiques différentes. Chacun des deux ensembles regroupe de deux à quatre unités domestiques ainsi qu'un grenier à céréales associé à une zone de stockage de céramiques, paniers et nattes. Les deux greniers contenaient du blé (*Triticum monococcum*, *Triticum dicoccum*, *Triticum aestivo-compactum*) et de l'orge (*Hordeum polystichum*), mais un seul des deux possédait du millet (*Panicum miliaceum*). Ces céréales, vannées et battues, étaient stockées dans des vanneries et des récipients en corde. Entre les deux ensembles de zones de foyers et les greniers se trouvait un parc à bétail commun aux deux groupes. Les différentes études permettent de déduire que cet habitat a sans doute été de courte durée (une à deux semaines), à la fin de l'automne. Son abandon est brutal : les greniers ont été incendiés, les céramiques situées alentour recuites par l'incendie et des restes humains appartenant au minimum à trois individus ont été rejetés par l'eau de la rivière



souterraine qui traverse la grotte. Suite à l'incendie, une partie de la voûte s'est effondrée, ensevelissant partiellement les vestiges déjà recouverts par les limons d'une crue de la rivière. Peu de temps après la destruction de l'habitat du niveau D2, la cavité fait l'objet d'un bref passage (niveau D1) pour récupérer des objets dans les zones non ensevelies par l'effondrement de la voûte.

Un couple meule / molette a été retrouvé dans

la périphérie d'un des greniers (fig. 3), alors que la seconde molette se trouve plus proche d'une des zones d'habitat autour d'un foyer (fig. 3, foyer 5). Sur les trois pièces retrouvées, deux sont en calcaire, et la dernière est en granite du Morvan. Les deux pièces en calcaire coquillier à petits mollusques proviennent des niveaux du Jurassique moyen (Rauracien) présents dans la falaise dans laquelle s'ouvre la grotte. Il s'agit donc d'un approvisionnement dans une roche stricte-

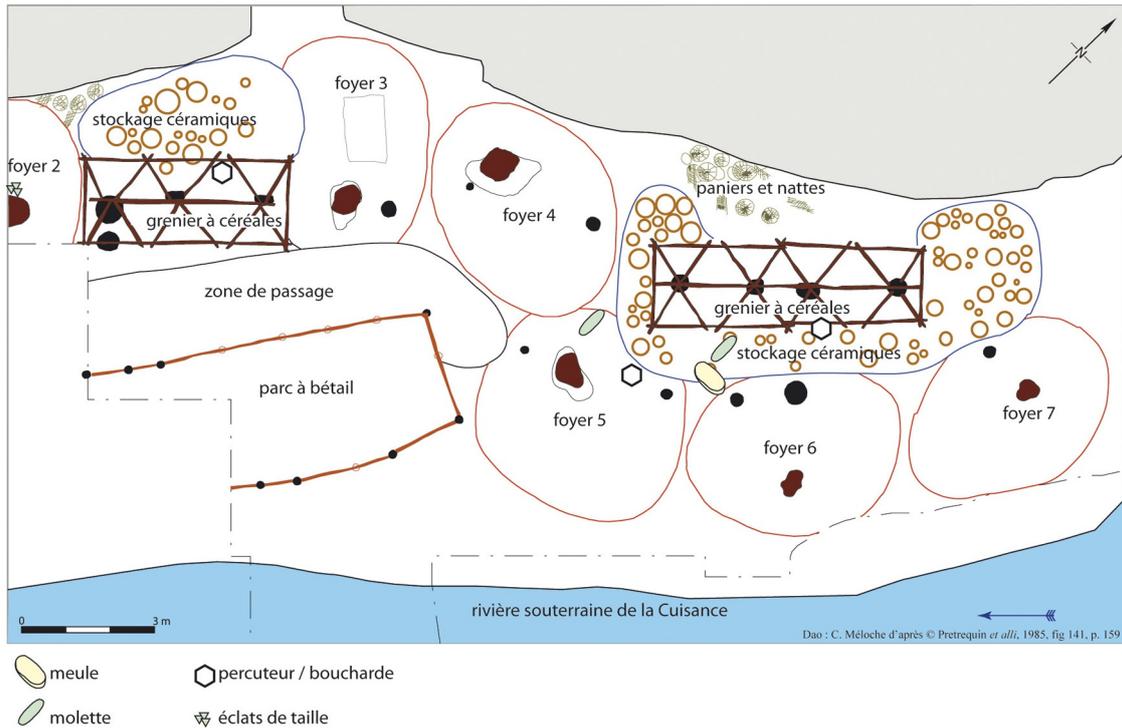


Fig. 3 - interprétation des vestiges du niveau D2 de la grotte des Planches-près-Arbois (Jura) (d'après Pétrequin et al. 1985) (DAO C. Meloche)

ment locale. Elles sont façonnées à partir de dallettes. Leur mise en forme est particulièrement sommaire (épannelage sans régularisation) et leur utilisation limitée. Les bouchardes qui constituent les outils d'entretien des meules et des molettes ont été retrouvées pour deux d'entre elles dans les zones de greniers (fig. 3) et pour la dernière dans une des zones d'habitat (fig. 3, foyer 5). Enfin, des éclats de façonnage en calcaire local employé pour les meules proviennent de la bordure d'un des foyers (fig. 3, foyer 2) et démontrent la taille de cette roche sur place.

3. Les autres outils de mouture en calcaire à l'âge du Bronze final en Bourgogne-Franche-Comté

Les roches calcaires sont particulièrement peu utilisées pour la fabrication de meules et molettes durant l'âge du Bronze et le premier âge du Fer : cinq pièces, dont les deux de la grotte des Planches (fig. 4, n°4) sur les 646 *Bulletin APRAB, n° 20, 2022*

outils de mouture.

Trois autres occupations contemporaines ont livré des outils de mouture en calcaire. La première est l'habitat de hauteur du plateau de Saint-Marcel à Vix (fosse B73) (Côte-d'Or), datée du Bronze final IIIb (fig. 4, n°1). La meule découverte est façonnée dans une roche de type brèche calcaire, issue du démantèlement de calcaires gélifs sous la forme d'un cailloutis anguleux, de type groise qui est cimenté par une précipitation de calcite (Jaccotey et al., 2011a). Ces formations sont présentes au pied de la butte témoin de Vix et particulièrement abondantes dans un rayon de 3 km. La deuxième correspond à un habitat de l'âge du Bronze final IIIb / IIIa de Choisey (Jura) proche de Dole, ayant livré une meule complète (fig. 4, n°3). Elle est établie sur un calcaire coquillier originaire d'un affleurement situé à une dizaine de kilomètres du site. Les flancs et les extrémités ont été façonnés par enlèvements, le dos est resté brut. Les arêtes de ces enlèvements ont été martelées

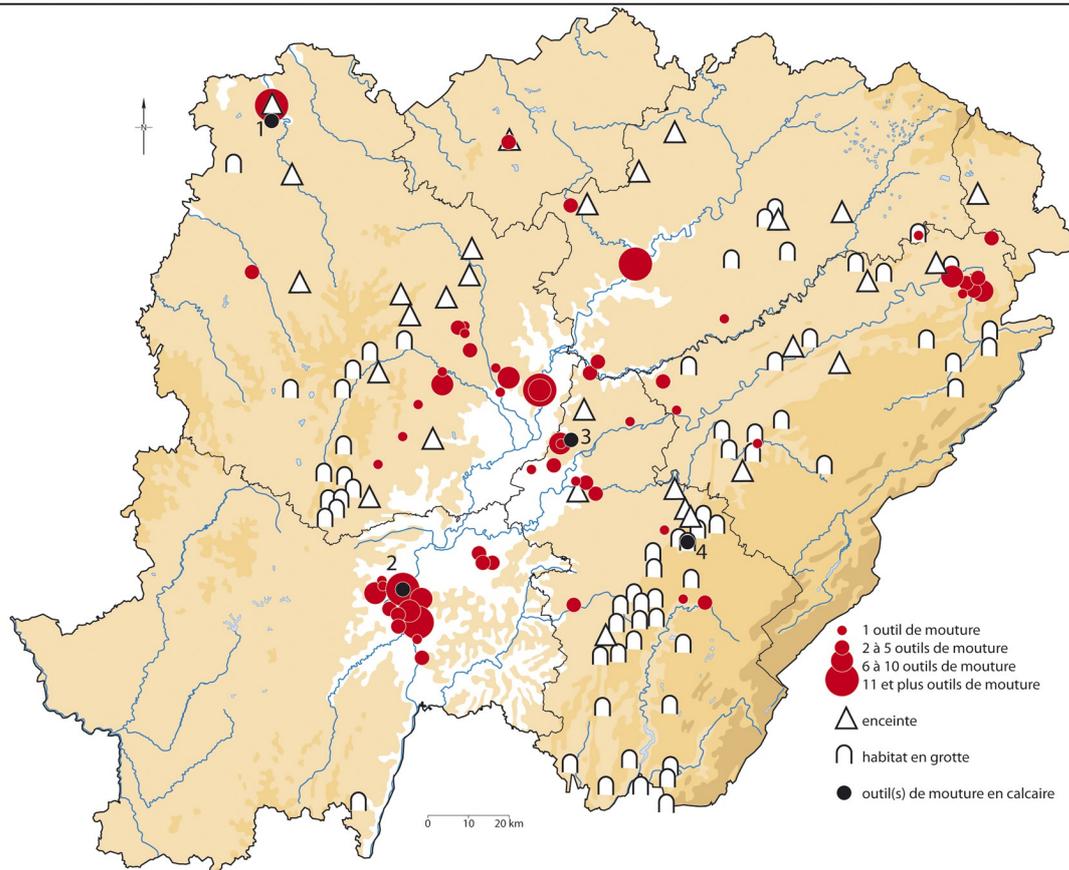


Fig. 4 - Carte des enceintes, des habitats en grotte et des occupations de l'âge du Bronze final en Bourgogne-Franche-Comté ayant livré des outils de mouture (DAO L. Jaccottey)

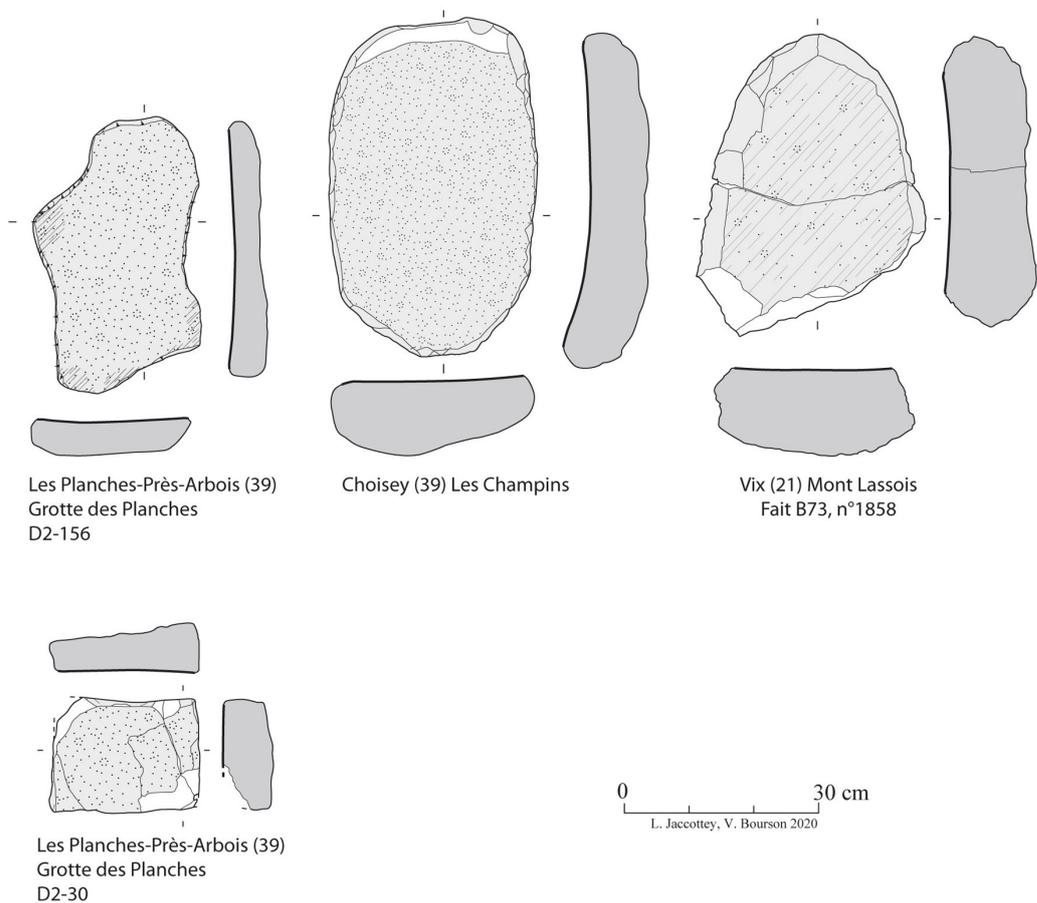


Fig. 5 - Outils de mouture en calcaire de Bourgogne-Franche-Comté (dessins et DAO L. Jaccottey)



afin de les adoucir. La troisième provient du petit habitat ouvert du Bronze final de La Pièce au Loup à Saint-Marcel (Saône-et-Loire), près de Chalon-sur-Saône (fig. 4, n° 2). Le petit fragment d'outil de mouture retrouvé (140 g) est en calcaire oolithique dont l'origine géologique se situe dans un rayon de moins de 10 km du site.

Il est assez remarquable que les cinq outils de mouture en calcaire proviennent tous de contextes datés du Bronze final IIb-IIIa et IIIb pour Vix. Hors de cette courte période, entre 1100 et 800 av. J.-C., aucun autre outil en calcaire n'a été recensé en Bourgogne – Franche-Comté pour l'âge du Bronze et le premier âge du Fer.

Les calcaires employés sont coquilliers (Choisey, grotte des Planches-près-Arbois), ou oolithique (Saint-Marcel) ou de type groise (Vix). Le calcaire coquillier de Choisey est composé de fragments de coquilles et de grains de calcite plus durs que le ciment carbonaté qui sert de matrice à ce matériau. Ces grains, comme les fragments de coquilles, confèrent à ce calcaire un aspect granulaire. La disparition de certains fragments de coquilles crée des vacuoles à l'instar de celles présentes dans les roches volcaniques. Les calcaires de la grotte des Planches ne possèdent pas de grains de calcite, mais les mêmes vacuoles dues à la dissolution des fragments de coquilles. Dans le cas du calcaire oolithique de Saint-Marcel, les billes de calcaire donnent à la roche son aspect grenu. Enfin, à Vix, la groise correspond également à une roche granulaire. Aucune pièce n'est en calcaire fin ou massif et les différents grains de calcite, fragments de coquilles, oolithes ou cailloutis agissent comme les grains de quartz et de feldspaths dans les grès et des granites. Toutes ces roches ont donc les mêmes spécificités mécaniques, leurs seules différences résident dans la nature du ciment (carbonaté ou non) et donc dans le degré de résistance des différents éléments.

En dehors de la fin du Hallstatt, la mise en forme des outils de mouture n'est généralement pas intégrale, préservant encore quelques plages brutes. Le façonnage des molettes est plus poussé que pour les meules, excepté pour la molette en calcaire de la Grotte des Planches qui est demeurée en grande partie brute. La meule, découverte dans la même cavité, n'a été que très partiellement façonnée par épannelage, tout comme celles de Choisey et de Vix. Dans tous les cas, le façonnage

de ces pièces est particulièrement sommaire, et les pièces en calcaire sont plus frustes que leurs homologues en grès ou en granite. Ce travail "moins abouti" est soit l'œuvre de tailleurs moins expérimentés, soit réalisé plus rapidement afin d'obtenir au plus vite les outils nécessaires.

Les traces d'usure sont peu marquées sur les deux pièces en calcaire de la Grotte des Planches. Ceci témoigne d'une utilisation sans doute de très courte durée, d'autant plus que la faible résistance du calcaire aurait dû engendrer rapidement une usure prononcée. L'abandon soudain de l'occupation du niveau D2 de la Grotte des Planches peut expliquer leur courte durée d'utilisation et leur abandon prématuré. À Vix, l'usure, bien qu'uniforme, est également particulièrement faible. Les cailloutis anguleux qui constituent cette roche auraient pourtant été très rapidement abrasés par l'utilisation de cette meule, mais la faible résistance du ciment a sans doute précipité sa fracture transversale. La meule de Choisey, comme le fragment découvert à Saint-Marcel, ne porte aucune trace d'usure et ne semblent pas, ou très peu, avoir été utilisés.

4. Synthèse

L'utilisation du calcaire pour la fabrication d'outils de mouture est connue régionalement pendant le Néolithique (Milleville 2007 ; Milleville, Jaccottey 2015). Au Néolithique moyen, le calcaire est présent sur des sites implantés hors des zones des affleurements gréseux ou granitiques. L'utilisation exclusive du calcaire à Clairvaux-les-Lacs s'explique par la distance qui sépare les habitats des affleurements de grès et de granites situés à plus de 70 km. Il est donc fort probable que l'on recourt aux calcaires locaux quand les roches les plus adaptées sont situées en dehors du « territoire en accès direct » (Pétrequin 2005, p. 796).

En Franche-Comté, plusieurs habitats refuges en grotte sont recensés au Bronze final (grottes des Planches, de Courchapon, de Gonvillars, de Scey-en-Varais, ...). L'occupation des cavités afin d'y implanter des habitats plus ou moins temporaires est largement décrite pour cette région, au point que le terme de « civilisation des grottes » a été employée pour la caractériser (Millotte 1963, p. 166). Près d'une quarantaine de grottes a été recensée (Pétrequin *et al.*, 1985, p. 220) dont quelques-unes ont livré des outils de mouture.



Il s'agit d'habitats refuges occupés lors d'épisodes guerriers qui ont obligé la population à abandonner un habitat ouvert pour se mettre à l'abri. Cette période d'insécurité est datée de l'âge du Bronze final IIb/IIIa (Pétrequin *et al.*, 1985, p. 219 ; Pétrequin *et al.*, 2005, p. 157).

Dès lors, dans le cas du niveau D2 de la Grotte des Planches, on interprète le recours au calcaire pour élaborer les outils de mouture par le fait que les communautés recluses dans cette cavité ont eu besoin d'outils pour transformer leurs céréales et que les risques encourus à l'extérieur de la grotte les ont empêché de s'approvisionner normalement en matériaux supports. Les affleurements granitiques ou gréseux de la Serre, à 40 km au nord, ou ceux de la bordure du Morvan, à une centaine de kilomètres à l'ouest, étaient trop éloignés dans ces conditions. L'abandon contraint et peut-être précipité de leur habitat pour se réfugier dans la grotte, s'est sans doute fait sans la totalité de leur outillage et il a été nécessaire de pallier le manque de certains d'entre eux en recherchant au plus près des matériaux de substitution. C'est donc probablement ce qui explique l'emploi ici de ces meules façonnées dans un calcaire local dont l'aspect se rapprochait des roches habituellement employées. Leur utilisation s'est faite après un façonnage des plus restreints. La présence d'éclats en calcaire, le même que celui employé pour fabriquer les meules, révèle qu'elles ont été fabriquées dans la grotte. Ce qui n'est pas habituel, car aucune ébauche n'est connue sur les autres occupations proto-historiques régionales et où la présence de quelques éclats semble plus correspondre à un travail d'entretien que de façonnage. Le débitage directement dans la grotte résulte d'une nécessité de ne pas façonner les outils de mouture hors de l'habitat refuge.

À Vix, dans la logique des pièces de la Grotte des Planches, la meule pourrait avoir été employée au sein d'une occupation recluse dans l'habitat fortifié et où les occupants auraient été obligés d'avoir recours à des approvisionnements locaux et à un matériau moins adapté/adéquat. Là aussi, le façonnage se contente de donner rapidement la forme souhaitée à cet outil.

Le recours aux calcaires pour la fabrication de meules et de molettes à l'âge du Bronze et au premier âge du Fer n'est pas habituel. Ce sont en effet, des roches plus dures, essentiellement des grès et des granites, qui ont été recherchées, même si l'origine des ces roches

est souvent plus lointaine. L'utilisation des calcaires peut être mise en lien avec une courte période de la fin de l'âge du Bronze où régnait une forte insécurité due à des épisodes guerriers. Lors de ces troubles, les circuits d'approvisionnement vers les matériaux couramment employés sont rompus et pour la fabrication des outils de mouture, il devenait nécessaire de rechercher au plus près des matériaux, même si ceux-ci ne possédaient pas toutes les qualités requises. Les supports prélevés sont façonnés sommairement au sein même des habitats et non sur les lieux d'acquisition. Mais l'utilisation de matériaux peu adaptés est de courte durée en raison d'un abandon rapide ou d'une fracturation prématurée de ceux-ci. Ces meules et molettes en calcaire apparaissent comme un pis-aller temporaire en période de crise. Elles témoignent d'une économie bouleversée et de solutions de remplacement mises en place dans l'urgence. À ce titre, elles constituent un nouvel indice des troubles survenus en Bourgogne - Franche-Comté à la fin de l'âge du Bronze.

Bibliographie

Deffressigne S. avec la collaboration de Galland S., Leroy M., Tikonoff N., Vidal P. 2017 : La place des productions au sein des habitats du bassin de Nancy entre le VIII^e et le V^e s. a.C., 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'Association française pour l'Etude de l'âge du Fer, Nancy 2015, p. 649-674.

Fronteau G., Boyer F. 2011 : Roches meulières : de la classification pétrographique à la classification texturale d'un potentiel "mécanique", in Buchsensschutz O., Jaccottey L., Jodry F., Blanchard J.-L. : *Évolution typologique et technique des meules du Néolithique à l'an mille : actes des III^e rencontres archéologiques de l'Archéosite gauloise*, Bordeaux, France, Supplément Aquitania, 23, p. 111 -121.

Hamon C., Milleville A. 2006 : La meule rhabillée, le plus simple appareil ? Fabriquer et utiliser un moulin au Néolithique, in Astruc L., Bon F., Léa V., Milcent P.-Y., Philibert S. : *Normes techniques et pratiques sociales. De la simplicité des outillages pré-et-protolithiques*, Actes des XXVI^e rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, Éditions APDCA, p. 173-183.

Hamon C., Salavert A., Dietsch-Sellami M.-F., Monchablon C. 2020 : Cultiver et consommer les plantes au



Néolithique entre Seine et Meuse : technologie des meules et analyses carpologiques, in Montoya C., Fagnart J.-P., Lochet J.-L. (dir.) : *Préhistoire de l'Europe du nord-ouest : mobilités, climats et identités culturelles*, Actes du XXVIII^e Congrès préhistorique de France, Amiens 30 mai - 4 juin 2016, Vol. 3. Néolithique - Âge du Bronze, Société préhistorique française, Paris, p. 119-137.

Holtmeyer-Wild V. 2000 : *Vorgeschichtliche reibsteine aus der umgebung von Mayen. Reibsteine aus Basaltlava*. Verlag des Römisch-Germanischen ZentralMuseums, Mainz 2000, 90 p.

Jaccottey L., Milleville A., Fronteau G., avec la collaboration de Boyer F. 2011 : Les meules du Mont Lassois à Vix, in Chaume B., Mordant C. (dir.) : *Le complexe aristocratique de Vix. Nouvelles recherches sur l'habitat, le système de fortification et l'environnement du mont Lassois*, Editions Universitaires de Dijon, vol. II, p. 673-697.

Milleville A. 2007 : « De la pierre à la meule » durant le Néolithique, circulation et gestion des matières premières entre Rhin et Rhône. Thèse de doctorat, Université de Franche-Comté, Besançon.

Milleville A., Jaccottey L. avec la collaboration de Duda T. 2015 : Le macro-outillage du Néolithique moyen : couples meule-molette, polissoirs, percuteurs et blocs enclumes, in Pétrequin P., Pétrequin A.-M. (dir.) : *Clairvaux et le Néolithique Moyen Bourguignon*, Besançon, Presse Universitaires de Franche-Comté, n°1339, vol. 2, p. 1029-1070.

Millotte J.-P. 1963 : *Le Jura et les plaines de la Saône aux âges du Bronze et du Fer*, Annales littéraires de l'Université de Besançon, Les Belles Lettres, Paris.

Monchablon C. 2014 : Les meules de la fin du Néolithique dans le nord de la France : premiers résultats typo-chronologiques, in Louboutin C., Verjux C. (Dir.) : *Zones de production et organisation des territoires au Néolithique*, Actes du 30^e Colloque interrégional sur le Néolithique, Tours 2011, p. 268-278.

Pétrequin P. 2005 : Habitats lacustres néolithiques et perception du temps, *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 102, n°4, p. 789-802.

Pétrequin P., Chaix L., Pétrequin A.-M., Piningre J.-F. 1985 : *La grotte des Planches-Près-Arbois (Jura) ; Proto-Cortailod et Age du Bronze final*, Edition de la Maison des Sciences de l'Homme, Paris.

Pétrequin P., Magny M., Bailly M. 2005 : Habitat lacustre, densité de population et climat. L'exemple du Jura français, in *Wetland Economies and Societies. 150 years of research on prehistoric economy and society in Bulletin APRAB*, n° 20, 2022

lake-dwellings, Colloque international Zürich 2004. Schweizerisches Landesmuseum Zürich, Collection archéologica, Zürich, Chronos Verlag, p. 143-168.

Schmit S. 2020 : Les meules en conglomérat de Holz au pays de Bitche, *Société d'Histoire et d'Archéologie de la Lorraine, La revue du Pays de Bitche*, n°18, p. 2-14.

Zimmermann A. 1988 : Stein, in Boelicke U., Brandt V., Lüning J., Stehli P. und Zimmermann A. (Hg.) : *Der bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 8*, Gemeinde Aldenhoven, Kr. Düren. Köln/Bonn Rhein. Ausgr., p. 569 - 787.

*

Luc Jaccottey

Inrap Besançon, UMR 6249 Laboratoire chrono environnement, doctorant, Université de Franche-Comté

luc.jaccottey@inrap.fr



La parure articulée en bronze du Freycinel : la redécouverte récente d'une pièce hors normes

SARAH BUSSCHAERT et ROLANDE SIMON-MILLOT*

Le corpus des parures articulées en bronze protohistoriques s'est enrichi au cours des cinquante dernières années par la découverte d'exemplaires spectaculaires dans les dépôts de Blanot en Côte-d'Or (Thevenot 1991), de Mathay dans le Doubs (Piningre 2010, 2014 ; Piningre, Ganard 2021) et dans celui de La Motte à Agde dans l'Hérault (Verger 2007). S'y ajoute aujourd'hui la redécouverte d'un objet découvert anciennement et longtemps méconnu.

En janvier 2019, une très belle parure articulée en bronze est réapparue. Souvent mentionnée dans les publications scientifiques, elle n'était connue jusqu'ici que par un dessin publié par Émile Cartailhac (1898). Sa redécouverte, qui a notamment permis de préciser son origine géographique, s'est accompagnée de nombreuses observations, tant au niveau de son état de conservation que de ses dimensions, beaucoup plus importantes que celles attendues pour ce type de parures.

1 - Récit d'une découverte et d'une redécouverte

Cette parure connue autrefois sous l'appellation de « ceinture de Lozère », a été initialement publiée par E. Cartailhac dans la revue *L'Anthropologie* dans un bref article portant

sur les découvertes récentes d'objets en bronze dans le sud de la France (*op. cit.*). L'article ne livre que de maigres informations : le texte, très court, ne mentionne le propriétaire de la découverte que par les initiales « G-D » et il s'accompagne d'une gravure complète, mais sans échelle (**fig. 1**). E. Cartailhac n'avait pas vu la ceinture par lui-même et publiait alors une information et un dessin que lui avait adressés Joseph de Malafosse, membre éminent de la Société archéologique du Midi de la France décédé en 1896¹. Bien que sommaire, la notice d'E. Cartailhac sera reprise dans de nombreuses publications depuis 1898 (Déchelette 1910 ; Coutil 1933 ; Audouze 1976).

Transmise de génération en génération au sein de la même famille, cette « ceinture » a disparu pendant plus d'un siècle des réseaux de la recherche archéologique. Elle ne réapparaît qu'en 2019, lorsque que M. Jean-Claude Plassard, petit fils du fameux G-D, qui n'était autre que François Germer-Durand, architecte en chef de la Lozère de 1878 à 1906, inspecteur archéologue, correspondant du ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts pour la conservation des objets mobiliers au sein de la ville de Mende, a pris contact avec le musée d'Archéologie nationale pour s'informer sur l'intérêt archéologique de cet objet familial.

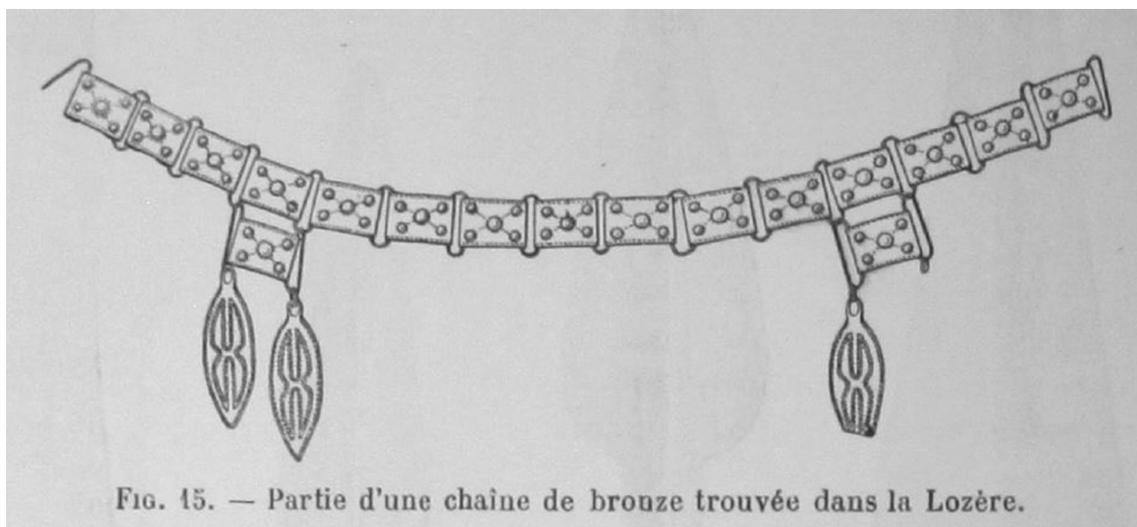


FIG. 15. — Partie d'une chaîne de bronze trouvée dans la Lozère.

Fig. 1 - Parure articulée du Freycinel à Ispagnac en Lozère, gravure d'après le dessin de Joseph de Malafosse publiée par Emile Cartailhac dans *L'Anthropologie* 1898, p. 670 avec la mention « Partie d'une chaîne de bronze trouvée dans la Lozère »)



Le corpus des parures dites articulées en bronze ne comporte qu'un nombre restreint de *comparanda*, et la « ceinture » de Lozère sera souvent rapprochée des quelques autres parures complètes ou semi-complètes reconues à la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle, notamment celle de La Ferté-Hauterive découverte dans l'Allier en 1857 (Audouze 1976, n° 162) ou celle de Billy-Le Theil (Loir-et-Cher) trouvée en 1875 (Bourgeois 1875). L'exercice de comparaison sera cependant largement biaisé par le caractère très sommaire de la publication *princeps* d'E. Cartailhac : la gravure sans échelle représentant la ceinture de Lozère a longtemps conduit les chercheurs à sous-estimer ses dimensions, ce dont nous avons pu nous rendre compte quand celle-ci est réapparue en janvier 2019. Mieux que le dessin peu détaillé, l'étude directe de l'objet permet en outre de préciser son caractère lacunaire et d'en proposer une restitution plus complète.

2. Une parure articulée de l'âge du Bronze

La « ceinture de Lozère » entre dans la typologie des parures articulées de la fin de l'âge du Bronze. Le corpus rassemble des parures en alliage cuivreux fondées sur une structure en chaîne de maillons plats et d'anneaux alternés ; au-delà de cette base commune, ces parures se déclinent en différentes sous-typologies, depuis les simples chaînes jusqu'aux objets plus complexes, tantôt dénommés pectoral, ceinture ou tablier, associant des pendeloques de formes diverses, circulaires, semi-circulaires, triangulaires, rectangulaires, foliacées, « en poignard » ou cruciformes. Le corpus comprend un petit nombre d'exemplaires complets, des frag-

ments de chaînes et de nombreux maillons et pendeloques isolés.

Dans une étude qui a fait référence, Françoise Audouze s'est attachée à étudier précisément les différents éléments constitutifs des parures métalliques articulées : les pièces de liaisons, petits anneaux ronds, grands anneaux ovales et barrettes, les maillons plats, les modes de fermeture comme les agrafes ou les crochets, et enfin les pendeloques (Audouze 1974, 1976). Elle a également tenté une typo-chronologie de ces parures pour laquelle une des difficultés, et non des moindres, réside dans l'absence quasi-complète de contexte en dehors des dépôts d'objets métalliques, ainsi que dans le caractère souvent très partiel des spécimens découverts au regard des quelques ceintures intègres retrouvées. À cela s'ajoutent des difficultés inhérentes à un corpus peu fourni, très hétérogène, et au fait que certains objets semblent avoir été remaniés pendant leur vie d'usage – notamment par le remplacement, pas nécessairement à l'identique, de maillons probablement défectueux (Audouze 1976, p. 93). C'est donc sur la base des seuls dessins publiés par Emile Cartailhac en 1898 et en se fondant sur les associations répertoriées dans les dépôts qu'a reposé l'identification de la ceinture dite « de Lozère » au groupe I, formé par un rang unique d'anneaux et maillons plats alternés comme Broye-lès-Pesmes ou La Ferté-Hauterive. Or plusieurs nouvelles observations remettent en cause l'association étroite de notre ceinture avec ces deux autres exemplaires.

D'une longueur de 84 cm, la « ceinture de Lozère » ou du Freycinel apparaît bien plus imposante que les exemplaires du Theil (52 cm) ou de La Ferté-Hauterive auxquels elle est souvent comparée. Comme ces deux homologues, elle est composée d'une chaîne

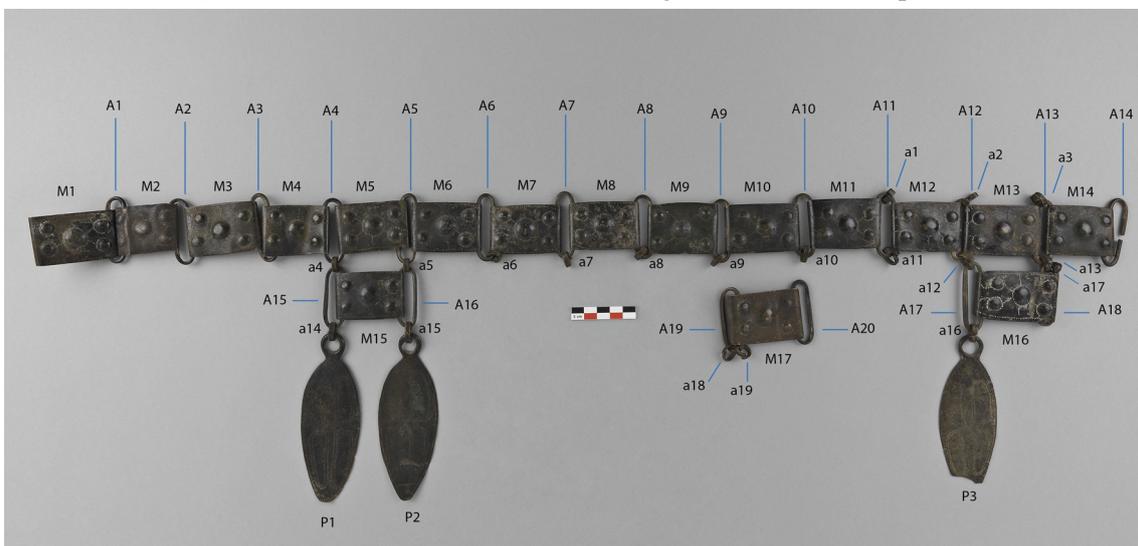


Fig. 2 - Parure articulée du Freycinel à Ispagnac en Lozère (MAN 91905, © MAN/Valorie Gô)

constituée de quatorze maillons plats et de quatorze anneaux ovales alternés, mais l'observation directe de la ceinture a révélé ce qu'omettait la gravure publiée par E. Cartilhac, à savoir la présence de plusieurs petits anneaux circulaires, aujourd'hui sans fonction structurelle, qui devaient relier le rang conservé avec un rang supérieur et un autre inférieur dont ne subsistent que deux maillons plats. La ceinture comportait donc à l'origine au moins trois rangs superposés (fig. 2-3). Enfin, trois pendeloques subsistent qui étaient suspendues aux grands anneaux ovales du rang inférieur. Aucun système de fermeture ne vient compléter la ceinture. Il était peut-être formé d'un maillon plat en métal ou d'un lien en cuir aujourd'hui disparu.

Selon cette description, la parure articulée du Freycinel appartiendrait plutôt au type II de F. Audouze, correspondant aux ceintures à corps formé de plusieurs rangs de maillons plats constitués d'un ruban de tôle replié sur lui-même de chaque côté au quart de sa longueur (fig. 4). Une fois repliés, ses maillons forment un rectangle de 5,8 cm de longueur pour 4 cm



Fig. 3 - Maillon 12 de la parure articulée du Freycinel à Ispagnac en Lozère (MAN 91905, ©MAN/Valorie Gô)

de largeur. Leurs dimensions sont un peu plus importantes que celles des maillons de la ceinture de Blanot (fig. 5) auxquels on peut les comparer et qui mesurent environ 4 cm de longueur pour 3 cm de largeur (Thevenot 1991). Elles sont en revanche approximativement les mêmes que celles des maillons rectangulaires du dépôt de Larnaud dont la longueur est incomplète, mais qui font de 3,5 à 3,9 cm de largeur. Les maillons de Freycinel sont les plus imposants connus à ce jour. Il est à noter qu'ils sont deux fois plus grands que ceux de Billy-Le Theil (2,5 cm sur 2 cm), desquels ils sont traditionnellement rapprochés. Enfin, à la différence du type II de F. Audouze, qui regroupe les ceintures alpines de Guillestre, de Réallon - Les Truquets et de La Loubière, les rangs des ceintures de Blanot, du Theil et du Freycinel ne sont pas reliés entre eux par des barrettes rigides verticales, mais par de petits anneaux ronds, selon une caractéristique que présentait sans doute aussi à l'origine la ceinture de Mathay (Piningre 2010, Piningre, Ganard 2021). Il conviendrait donc d'affiner la typologie établie par F. Audouze en subdivisant son type II entre des parures à liaison verticale assurée par des barrettes et d'autres avec de petits anneaux ronds.

La ceinture du Freycinel pourrait ainsi se rattacher à une sous-catégorie de ceintures articulées qui partagent des caractéristiques

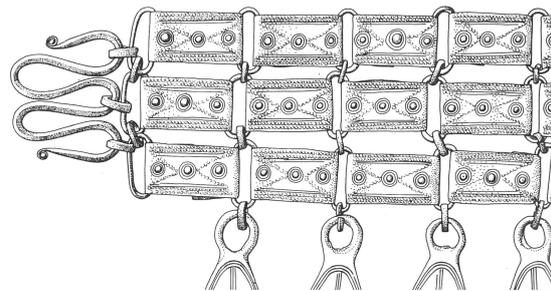


Fig. 5 - Détail de la ceinture de Blanot (Côte-d'Or) (Thevenot 1991)



Fig. 4 - Revers de la parure articulée du Freycinel à Ispagnac en Lozère (MAN 91905, ©MAN/Valorie Gô)



communes à savoir un corps de plusieurs rangs superposés, composés d'une alternance de maillons rubanés larges décorés et de grands anneaux ovales avec une frange composée de pendeloques décorées suspendues au rang inférieur. Ce petit corpus rassemble trois autres exemplaires : la ceinture de Billy, découverte en 1875 sur la rive de la Sauldre, au lieu-dit La Fosse-aux-Prêtres près du hameau du Theil, dans la commune de Billy (Loir-et-Cher) (Cordier 1997), la ceinture du dépôt de Blanot, découvert au début des années 1980 dans le bois de Pommeraie, près du hameau de Jonchères (Côte-d'Or) (Thevenot 1991) et la ceinture du dépôt de Mathay (Doubs) découvert en 2006 (Piningre 2010,

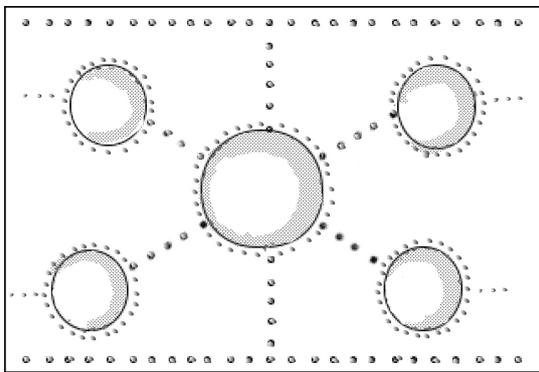


Fig. 6 - Schéma d'un maillon-type de la parure du Freycinel (DAO ©MAN/RSM)

2014 ; Piningre, Ganard 2021). On peut rattacher à ce corpus d'autres exemplaires, qui présentent la même alternance de maillons plats et d'anneaux ovales, mais dont un seul rang est conservé : la ceinture de Broye-lès-Pesmes (Haute-Saône), découverte par dragage dans l'Ognon (Millotte 1965, fig. 5) et le « pectoral » des Ferrages, découvert vraisemblablement avant la fin des années 1870 sur la station lacustre de Vallamand-Les Ferrages sur le lac de Morat (Jura) (Schwab 1984). Enfin, le dépôt de Larnaud (Jura) a livré plusieurs fragments de chaînes et des maillons isolés qui partagent de nombreux points communs avec les éléments composant la ceinture du Freycinel (ACR Larnaud UMR6298 ARTEHIS, dessins reproduits avec l'aimable autorisation de Jean-François Piningre, Mareva Gabillot, Thierry Logel et Claude Mordant, *publication à paraître*).

Les maillons plats du Freycinel, de taille et de décor homogène, sont reliés ensemble par de grands anneaux ovales. Ils sont tous ornés d'un décor de bossettes disposées en quinconce ou en « dominos » (fig. 6), qui évoquent les motifs brodés sur le fragment de textile d'Irgenhausen (Grömer 2019, fig.10b, p. 71). Ces motifs sont très similaires au décor de bossettes que portent certains maillons de Larnaud (fig. 7, MAN 21755, n°ACR 240,

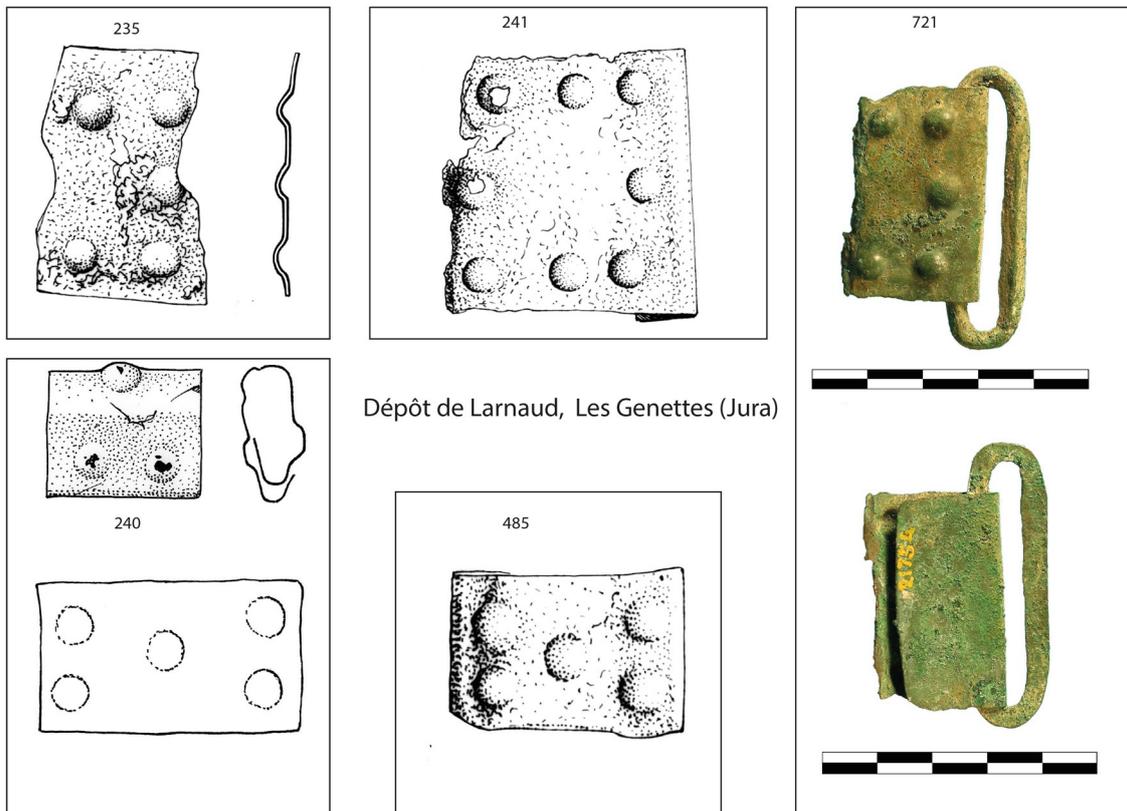


Fig. 7 - maillons MAN21755 (n° 240, 241, 485) et MAN21754 (n° 721) du dépôt de Larnaud (Jura), dessins archéologiques et photographies réalisés dans le cadre de l'ACR Larnaud UMR6298 ARTEHIS reproduits avec l'aimable autorisation de Jean-François Piningre, Mareva Gabillot, Thierry Logel et Claude Mordant

241, 485 et MAN 21754, n°721). On retrouve ce décor de bossettes sur de nombreuses pièces datées de l'étape moyenne du Bronze final, notamment sur les coupes en tôle de bronze de type Jenisovice-Kirkendrup à Fresnes (Despriée 1978), à Evans (Piningre *et al.*, 2015), ou à Blanot (Thevenot 1991). Sur la ceinture du Freycinel, ce décor de bossettes est souligné par un filet de pointillés incisés formant une croix de Saint André selon un motif que l'on retrouve également sur les maillons de Larnaud (MAN 21755, n°ACR 231, 233, 235 et 237, **fig. 8a**) et sur de nombreuses autres pièces du groupe culturel Rhin-Suisse-France orientale comme, par exemple, sur cet élément de chaîne provenant des palafittes suisses présenté au musée de Lausanne (**fig. 8b**). Ce motif n'est pas sans évoquer par ailleurs certains décors d'applications proto-villanoviennes comme le pectoral dit *du Louvre* (**fig. 9a**, Bloch 1974, fig. 8, p. 57) ou l'applique sans provenance de la coll. Jean Lauffenberger (**fig. 9b**, *in* catalogue *L'art des peuples italiques*, Electa Napoli, 1994 – notice 48). On retrouve ce décor asso-

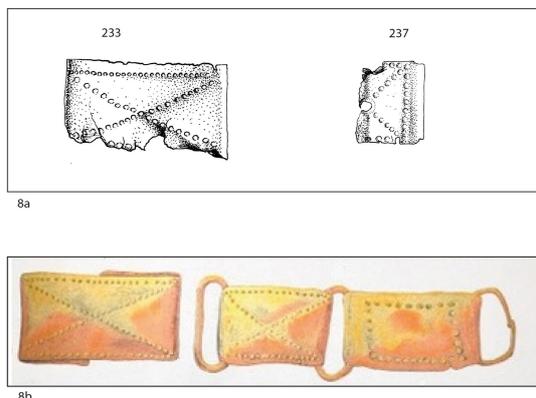


Fig. 8a et 8b - Maillons MAN21755 (n°ACR 233 et 237) du dépôt de Larnaud (Jura), et maillon de la ceinture de Lausanne (in Muyden B., Colomb A. – Antiquités lacustres, Album. Lausanne, G. Bridel, 1896, pl. XXXI, n°1)

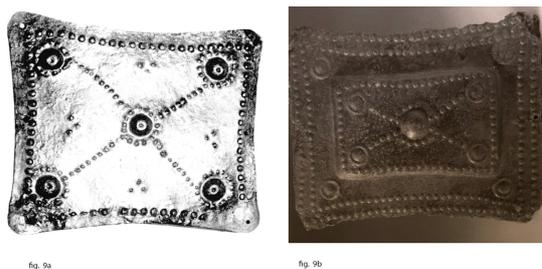


Fig. 9a et 9b - Pectoral dit du Louvre (d'après Bloch 1974) et applique sans provenance de la coll. Jean Lauffenberger (in *L'art des peuples italiques*, 1994)

ciant une croix formée par des pointillés à des figures circulaires (trois cercles concentriques autour d'une bossette réalisée au repoussé) sur les maillons de la ceinture de Blanot (**fig. 10a**) et sur les appliques en or provenant des dépôts de Mathay et du Theil (**fig. 10b** et **10c**)².

Les trois pendeloques lancéolées qui subsistent sont suspendues aux grands anneaux ovales du rang inférieur. Elles mesurent 13,3 cm de longueur et 4,5 cm de largeur maximale, soit des dimensions un peu supérieures à celles des petites pendeloques accrochées au rang inférieur de la ceinture du Theil qui mesurent toutes entre 9,6 cm et 10,5 cm de longueur. Elles sont en revanche beaucoup plus petites que les deux grandes pendeloques disposées à chaque extrémité de cette même ceinture qui font plus de 18 cm de longueur chacune. On peut donc supposer que les trois pendeloques du Freycinel s'apparentaient davantage aux premières qu'aux secondes et qu'elles étaient destinées à orner le pourtour de la ceinture et non à décorer des éléments du système de fermeture. Les pendeloques de Billy-Le Theil, confectionnées dans une tôle de bronze fine (inférieur au millimètre d'épaisseur), étaient accrochées par des attaches en croix et non par un anneau passé dans un œillet. Leur décor est par ailleurs très différent. Les pendeloques du Freycinel sont toutes les trois décorées d'un double filet curviligne, bordé d'incisions pointillées, formant un motif « en aile de papillon » ou « en gamètes » constitué de méandres symétriques verticalement et horizontalement se resserrant au niveau du centre (**fig. 11**). Ces motifs trouvent peu d'équivalents ailleurs, mais sont à rapprocher du décor de méandres gravés sur les agrafes du dépôt de Larnaud 21751 (**fig. 12**, MAN 21751, n°ACR 500, 502 et 505), d'Amboise « Les Châtelliers » (Cordier 2002)

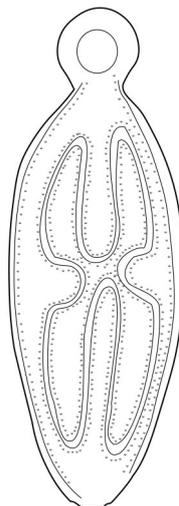


Fig. 11 - Schéma d'une pendeloque-type de la parure du Freycinel (DAO ©MAN/RSM)



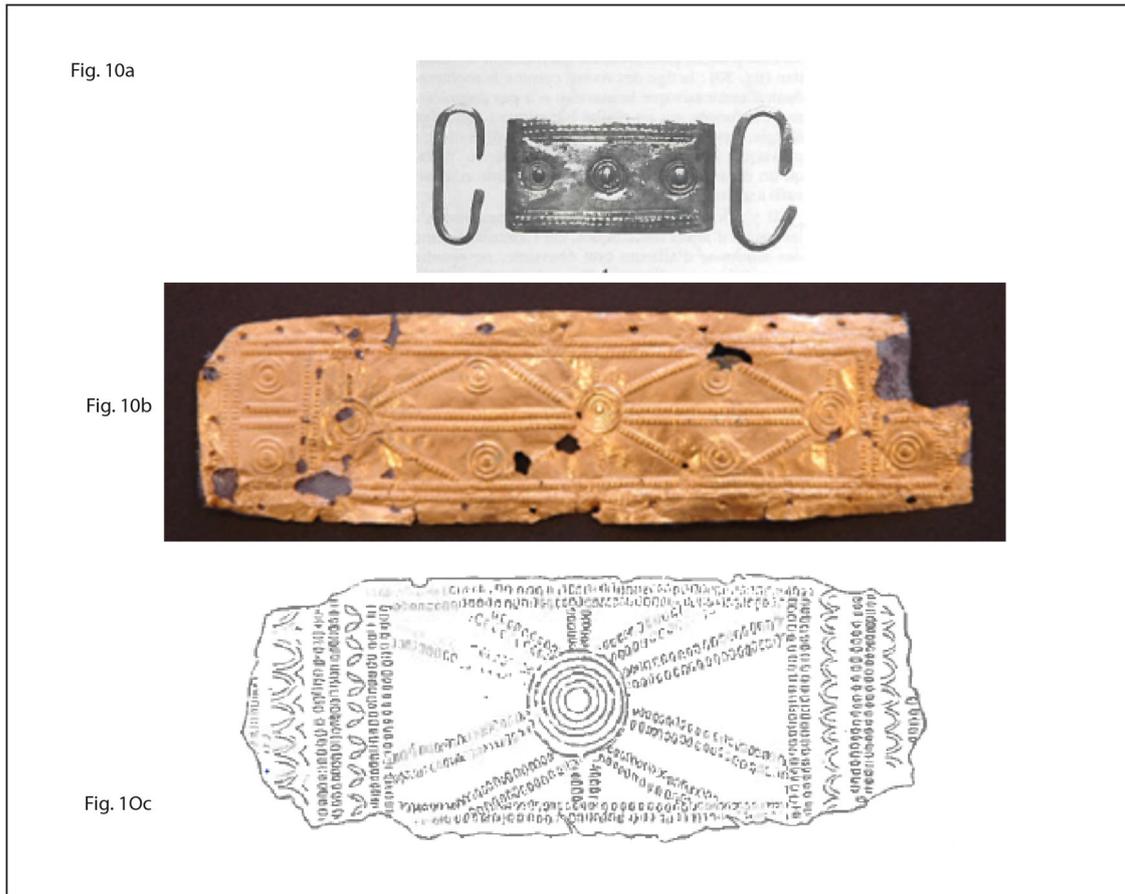


Fig. 10a, 10b et 10c - Détail d'un maillon du dépôt de Blanot (d'après Thevenot 1991), appliques en or provenant du dépôt de Mathay (d'après Piningre 2021) et du Theil (d'après Bourgeois 1875)

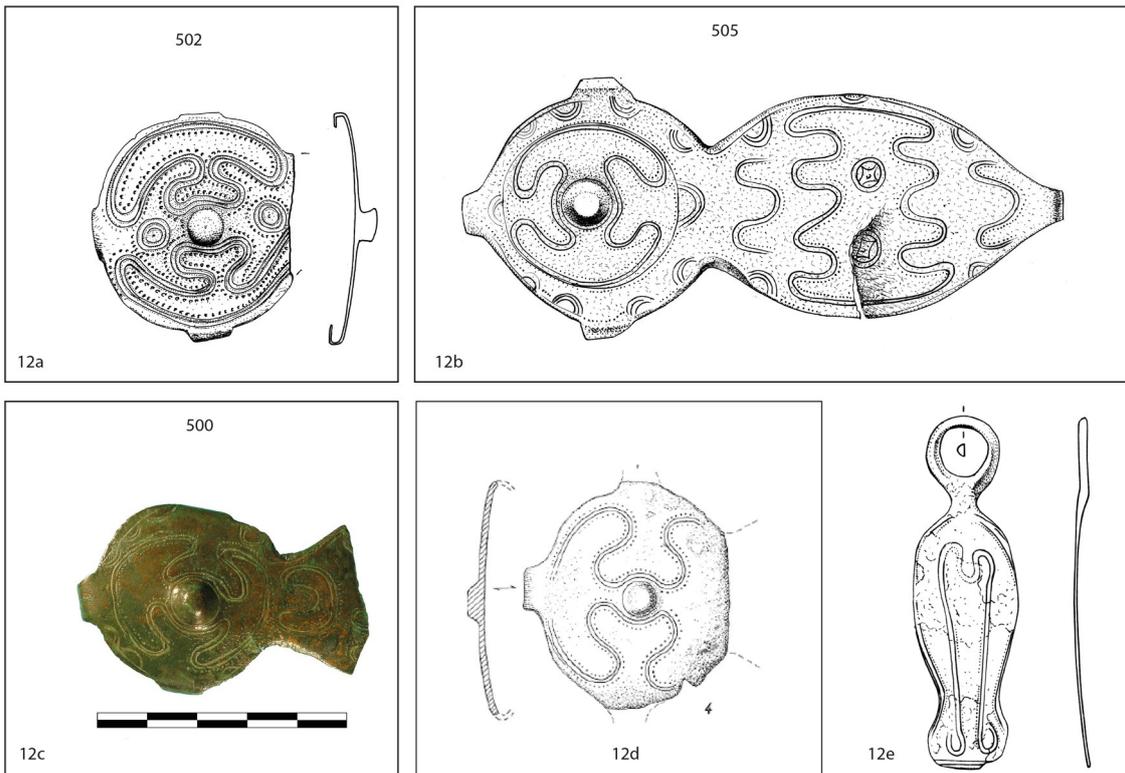


Fig. 12a, 12b, 12c, 12d et 12e - maillons MAN21751 (n° ACR 500, 502 et 505) du dépôt de Larnaud (Jura), agrafe du dépôt des Châtelliers à Amboise (Cordier 2002) et pendeloque 21712 (ACR n°220) de Larnaud



et de Réallon « Champ-Colombe » (Hautes-Alpes) (*in* catalogue *Trésors alpins de l'âge du Bronze*, p. 53), ainsi que sur la pendeloque 21712 de Larnaud (ACR n°220).

3. De légères modifications ultérieures

Comme cela a déjà été souligné pour la ceinture du Theil (Manteyer 1933, Cordier 1997) qui a pu faire l'objet de quelques « zélés remanieurs », la parure articulée du Freycinel a vraisemblablement subi quelques changements au cours du temps, ce que l'on constate en comparant l'état actuel avec la gravure publiée par E. Cartailhac : ajout d'un maillon à l'extrémité gauche de la chaîne, disparition de deux maillons à l'extrémité droite, tandis qu'un maillon isolé est conservé en plus de la ceinture. En revanche le nombre de maillons publiés en 1898 est conforme à celui constaté aujourd'hui : 17 maillons en tout. La ceinture a donc manifestement été altérée, probablement réparée, entre 1896, date du décès de l'auteur du dessin, Joseph de Malafosse, et aujourd'hui. En outre, un examen rapproché révèle que deux maillons se distinguent des autres par une tôle plus fine, plus déformée, plus dorée, où le décor de bossettes et de pointillés est moins net : s'agit-il de réparations datant de la période d'usage de l'objet, ou de faux modernes ? Des analyses des matériaux devraient permettre d'éclaircir ce point. Il a été maintes fois démontré (par exemple, Audouze 1976, p. 93) que les pa-

tures articulées, probablement considérées comme des biens précieux et possiblement conservées sur plusieurs générations, ont fait l'objet de réparations multiples avant leur enfouissement.

4. Localisation

La redécouverte de la « ceinture de Lozère » aura permis également d'en préciser la provenance. Une note manuscrite anonyme et non datée, transmise au sein de la famille des donateurs (probablement du père ou du grand-père), localise en effet sa découverte près d'un dolmen situé dans le hameau du Freycinel, sur le Causse de Sauveterre en Lozère (fig. 13). Il existe deux monuments au niveau du hameau : l'un est connu sous l'appellation dolmen du Fraissinel (diverses orthographes sont connues, mais nous avons retenu l'actuel « Freycinel ») situé à l'est du hameau, au sud de la commune de Saint-Bauzile ; le second, un coffre mégalithique mentionné à quelques dizaines de mètres du précédent est inscrit à la Carte archéologique nationale sous le numéro 48 075 42. Seul le premier, qui a perdu sa dalle de couverture, mais avec ses dalles latérales conservées (fig. 14), correspond bien dans son état actuel à la description du lieu de la découverte notée par la famille du donateur selon laquelle "la pierre tombale [sic] a été utilisée pour paver une aire de battage". Il est pointé sur la carte IGN 2639 E Florac (série bleue) et mentionné à la Carte archéologique

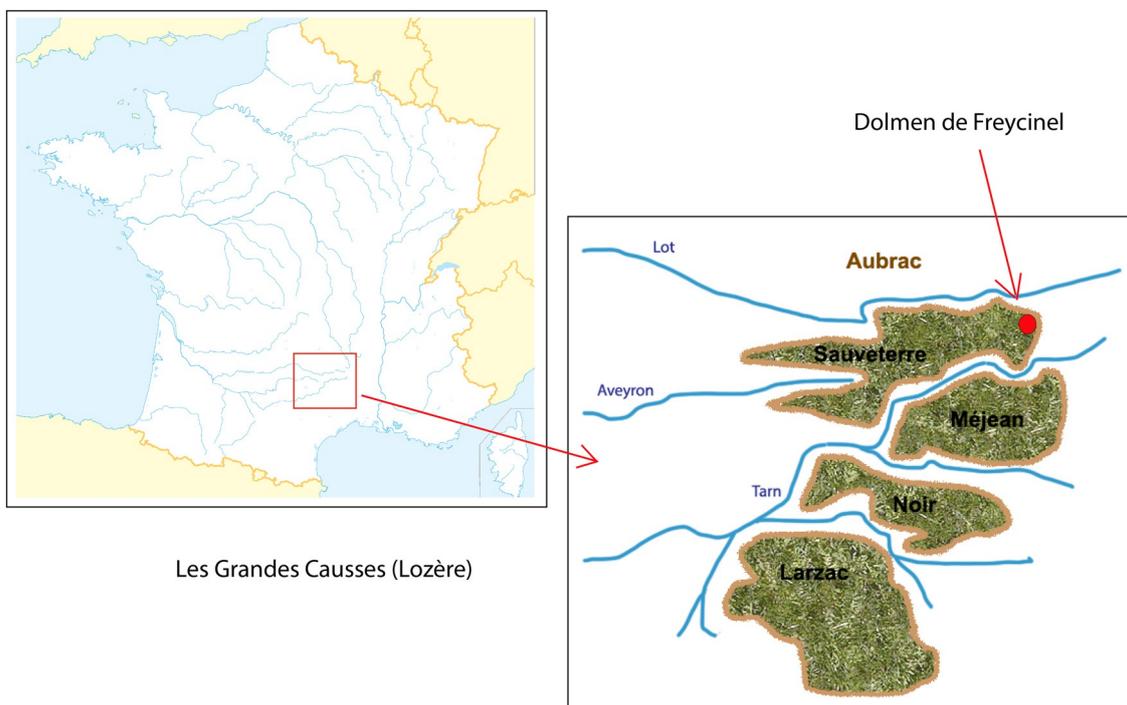


Fig. 13 - Carte de localisation du Dolmen de Freycinel sur le Causse de Sauveterre (DAO ©MAN/RSM)





Fig. 14 - Le dolmen de Freycinel, photographie d'André Unterfinger, www.lieux-insolites.fr

nationale sur les limites des communes d'Is-pagnac et de Saint-Bauzile aux numéros 48 075 41 et 48 137 15³. La chambre, orientée est/ouest, est longue de 2,50 m, large de 0,80 m et haute de 1 m ; le sol est dallé, sauf dans une petite zone dans l'angle sud/est qui pourrait correspondre à l'entrée de la chambre (<https://www.lieux-insolites.fr/lozere/sauve/sauve.htm>).

Il n'est fait mention d'aucun artefact découvert en association avec la ceinture, ni par E. Cartailhac ni par le donateur. Il s'agirait d'une découverte apparemment isolée. Mais le contexte archéologique bien connu de ce territoire soulève quand même quelques interrogations. La région du hameau de Freycinel, au nord du Causse de Sauveterre, riche en tertres, a fait l'objet de nombreuses recherches depuis la fin du XIX^e siècle (Prunières 1889, Morel 1934). Décrit sous le terme générique de « Fraissinel », cette zone du Causse de Sauveterre a même suscité la création d'une nouvelle terminologie, le Fraissinélien, dénomination aujourd'hui complètement délaissée par les archéologues. Les

investigations menées au cours des années 1930 par le Dr Morel ont livré certains éléments spectaculaires comme la fameuse coiffe, datée de la phase finale du groupe des Treilles, issue du Tumulus XIII du Freycinel, implanté 4 km au sud du hameau, à 200 m à l'ouest de La Baraque de l'Estrade, (Morel 1934 - étude reprise par Beynax *et al.*, 2001). Il est étonnant que la découverte de la ceinture publiée par E. Cartailhac en 1898 et restée dans la famille Germer-Durand depuis lors n'ait jamais été portée à la connaissance des Dr Prunières et Morel. D'autant qu'une autre ceinture articulée en bronze a été découverte plus tardivement sur le Causse de Sauveterre, entre Le Freycinel et Le Falisson. Composée de soixante-six anneaux doubles et de cinq anneaux partiellement complets en bronze, cet exemplaire d'une longueur de 73 cm, fermée par une pièce à bélière, proviendrait du tumulus XXXIV, fouillé dans les années 1940 par l'équipe du Dr Morel. Elle est aujourd'hui présentée dans les collections du Musée du Gévaudan à Mende (fig. 15).



Fig. 15 - Ceinture du dolmen XXXIV de Falisson, Musée du Gévaudan – Ville de Mende, ©Amandine Riou

5. Datation

L'exemplaire du Freycinel se singularise au sein du corpus des autres ceintures articulées par ses proportions massives : d'une longueur totale d'au moins 84 cm, elle pesait sans doute largement plus de 712 g (sa taille et son poids actuels, à l'état très lacunaire). Chacun de ses maillons mesure plus de 5 cm de longueur et le maillon isolé du Freycinel, encore attaché à deux grands anneaux ovales et deux petits anneaux, pèse à lui seul 42 g ce qui, pour une « ceinture » constituée de 45

maillons et 14 pendeloques, permet d'envisager un poids global de l'ensemble supérieur à 3 kg.

Elle compte de nombreux points communs avec la ceinture de Billy-Le Theil, datée du XII^e s. av. J.-C. (Milcent 1995), notamment la morphologie globale à plusieurs rangs superposés, composés d'une alternance de maillons rubanés liés par de grands anneaux ovales, et une frange composée de pendeloques lancéolées, mais elles sont bien plus épaisses et les modes d'attache des pendeloques ainsi que leurs décors diffèrent.



Par ailleurs, les pendeloques et les maillons du Freycinel partagent de nombreuses affinités avec les éléments du dépôt de Larnaud daté du Ha B1 ainsi qu'avec les ensembles de celui de Blanot, du Châtelliers à Amboise et de Fresne, ce qui amène à proposer une datation pour l'exemplaire de Freycinel un peu plus récente que celle de la ceinture de Billy-Le Theil, soit vers le XI^e ou X^e s. av. J.-C. Par sa morphologie, elle se rattache à des productions du Ha B1, diffusées sur une aire géographique large s'étendant de la Suisse occidentale à la Bretagne, de la Lorraine aux Grands Causses, tandis que les décors portés sur ses éléments la rattachent plus nettement à la Loire, au centre-est de la France et à la zone sud-alpine. Elle constitue donc un témoignage d'échanges culturels marqués au sein du grand domaine RSFO où une élite stable, privilégie des biens de prestige comme la ceinture du Freycinel (Lachenal, Piningre 2021). Le dépôt de bronzes du site fluvial de La Motte, à Agde dans l'Hérault (Verger 2007) retrouvé en 2004 dans le lit mineur actuel du fleuve à 5 km de son embouchure et du littoral, à une profondeur de 4 à 6 m représente l'ultime forme connue de ce type de parures articulées appartenant sans doute au riche vêtement cérémoniel d'une femme du VIII^e s. av. J.-C. Le dépôt de La Motte appartient à un contexte culturel différent du Freycinel, pourtant des similitudes avec les éléments de Mathay ou de Larnaud semblent indiquer l'existence de principes ou de codes très forts qui transcendent les barrières culturelles et les époques.

6. Interprétation sociologique et culturelle

La fonction de ce type d'objet reste la part la plus énigmatique. La plupart des exemplaires du corpus n'ont pas de contexte archéologique connu. Parmi les mieux documentés, aucun n'a été trouvé en contexte funéraire. Plusieurs, en revanche, ont été découverts dans des dépôts en association avec des éléments de parure, formant des ensembles considérés comme féminins (dépôts de Blanot, de Mathay, par exemple) et par conséquent, l'interprétation actuelle les rapproche de fait des éléments de parure féminine.

Au contraire des ceintures en cuir qui sont des objets usuels, ces grandes réalisations exceptionnelles en bronze répondent sans doute à des utilisations extraordinaires, peut-être lors de cérémonies rituelles ou d'apparat. De nombreux facteurs plaident pour ce caractère

exceptionnel : facture complexe, poids des ceintures qui les rendent difficiles à porter au quotidien. Le caractère éblouissant aux riches implications sensorielles de ces objets cliquants est également à prendre en compte : couleur dorée éclatante, tintement métallique notamment s'ils étaient portés à l'occasion de danses. Le jeu des formes appelait sans doute aussi des associations d'idées qu'il est impossible de restituer avec certitude aujourd'hui : la forme générale des ceintures articulées a été mise en relation avec les métiers à tisser, peut-être liés eux-mêmes au cycle circadien (Lorin 2019) ; le décor « en domino » des maillons plats pourrait rappeler des motifs textiles aujourd'hui perdus comme le textile d'Ingehausen, cité par J. Briard (1965, p. 85). Les bossettes circulaires, enrichies de gravures rayonnantes, pourraient rappeler la symbolique solaire si présente sur les objets les plus divers au Bronze final. Si les décors ne comportent jamais d'élément figuratif, en revanche des corrélations entre la forme, le décor, la position et le nombre des pendeloques, relevées par F. Audouze, lui permettent d'affirmer que la disposition des pièces n'était pas due au hasard, mais répondait à une intention, vraisemblablement significative. On prête d'ailleurs une fonction symbolique à d'autres objets comportant des pendeloques semblables : par exemple, le chaudron de Skallerup serait pour Klavs Ransborg (Ransborg, Merkyte 2011) associé au culte d'une déesse de la pluie, les pendeloques lancéolées qui ornent l'objet évoquant les éclairs et le tonnerre divins.

Certaines de ces parures ont en outre été transmises de génération en génération, entretenues et réparées, comme de précieux ustensiles dont la fonction précise nous échappe. L'exemplaire du Freycinel, très fragmentaire, a pu faire l'objet d'une destruction rituelle avant un possible dépôt dans une sépulture mégalithique du Causse de Sauveterre. On peut penser également aux maillons de ceinture de type Blanot retrouvés brûlés et déformés au sein du dépôt de Bouclans, Jura (Passard *et al.*, 1984, fig. 6, p. 94).

À cause de leur caractère exceptionnel et de leurs possibles implications symboliques, les ceintures sont aujourd'hui généralement considérées comme des objets de cérémonie. Cette fonction possible n'était pas nécessairement la seule. Dans sa thèse sur les parures métalliques de l'âge du Bronze moyen, Marilou Nordez souligne que la production de parures métalliques répondait à des motivations nombreuses et la ceinture, objet de cérémo-



liques de l'âge du Bronze en France orientale : lecture culturelle d'un phénomène protéiforme, in Marcigny C., Mordant C. (dir.) : *Bronze 2019, 20 ans de recherches*, Actes du colloque international anniversaire de l'APRAB, Bayeux, 19-22 juin 2019, Supplément au Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze, n° 7, p. 555-572.

Lorin Y. 2019 : Des décors des pesons de métier à tisser aux parures emblématiques de l'âge du Bronze, in Lorin Y., Peake R. (dir.) : *Archéologie du textile en Europe à l'âge du Bronze et au premier âge du Fer*, Supplément au Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze, n° 5, p.210-234.

Manteyer G. de 1933 : *Deux parures de bronze féminines et religieuses trouvées dans le département des Hautes-Alpes et d'origine celtique (vers 1200 avant Jésus-Christ)*, Gap, Louis-Jean.

Märien M.-E. 1950 : Les bracelets à grandes oreillettes en Belgique à l'âge du bronze final, *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent*, N.R., IV/2, p. 41-77.

Millotte J.-P. 1965 : Informations archéologiques. Circonscription de Franche-Comté, *Gallia Préhistoire*, t. 8, p. 83-102.

Milcent P.-Y. 1995 : La Sologne entre Bronze et Fer (XIII^e-V^e s. av. J.-C.), *Bulletin du Groupement de Recherches Archéologiques et Historiques de Sologne*, t. 17, 3, p. 45-73.

Morel C. 1934 : Le tumulus n° X du Freyssinet (Causse de Sauveterre-Lozère), *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 31, p. 177-194.

Nordez M. 2019 : *La parure en métal de l'âge du Bronze moyen atlantique*, Mémoires de la Société préhistorique française, n° 65, Paris.

Passard F., Piningre J.-F., Hurtrelle J. 1984 : Un dépôt du Bronze final à Bouclans (Doubs), *Revue archéologique de l'Est*, t. XXX, p. 85-110.

Piningre J.-F. 2010 : Le dépôt de Mathay (Doubs) : la parure d'une aristocrate de l'âge du Bronze final, *Mémoires de la Société d'Emulation de Montbéliard*, p. 21-46.

Piningre J.-F. 2014 : À propos du dépôt de Mathay (Doubs, France) : quelques réflexions sur les dépôts de parures féminines de prestige au Bronze final, *Entre archéologie et écologie, une Préhistoire de tous les milieux. Mélanges offerts à Pierre Pétrequin*, Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté, p. 399-416.

Piningre J.-F., Pernot M., Ganard V. 2015 : *Le dépôt*

d'Evans (Jura) et les dépôts de vaisselles de bronze en France au Bronze final, Dijon, Supplément à la Revue archéologique de l'Est, n° 37.

Piningre J.-F., Ganard V. (dir.) 2021 : *Parures cérémonielles en France orientale au Bronze final. Le dépôt de Mathay (Doubs)*, Supplément à la Revue archéologique de l'Est, n° 53, Dijon, co-édition Editions universitaires de Dijon et Société archéologique de l'Est.

Prunières B. 1889 : Tumulus simple avec vingt et un beaux silex, etc., à quatre mètres d'un dolmen-tumulus presque vide, *Bulletin de l'Association française pour l'Avancement des Sciences*, t. 18, Congrès de Paris 1889, p. 330-337.

Randsborg K., Merkyte I. 2011 : Kivig/Kivik revisited, including an excursus on the Skallerup cauldron and notes on features in the Kivig Region: Monuments and Finds, *Acta Archaeologica*, 81, 1, p.163-180.

Schwab H. 1984 : Un pectoral de l'âge du Bronze au musée de Morat, in *Eléments de Pré-et Protohistoire européenne. Hommages à Jacques-Pierre Millotte*, Annales littéraires de l'Université de Besançon, n° 299, Archéologie, 32, Paris, Les Belles Lettres, p. 423-427.

Thevenot J.-P. 1991 : *L'Âge du Bronze en Bourgogne. Le dépôt de Blanot (Côte-d'Or)*, Dijon, Supplément à la Revue archéologique de l'Est, n° 11.

Verger S., Dumont A., Moyat P., Mille B. 2007 : Le dépôt de bronzes du site fluvial de La Motte à Agde (Hérault), *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz*, 54, p. 85-171.

Vuaillet D. 1982 : Découvertes dans la grotte de la Baume de Marangea (Jura), *Revue archéologique de l'Est*, t. 33, p. 189-195.

Liens Internet :
<https://www.lieux-insolites.fr/lozere/sauve/sauve.htm>
 [en ligne, consulté le 13 août 2021]

*

Sarah Busschaert
 Conservatrice au C2RMF (Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France, Paris)
 sarah.busschaert@culture.gouv.fr

Rolande Simon-Millot
 Conservatrice en chef responsable des collections du Néolithique et de l'âge du Bronze au Musée d'Archéologie nationale, St-Germain-en-Laye, UMR 6298 ARTEHIS Dijon
 rolande.simon-millot@culture.gouv.fr



Monti Barbatu (Olmato, Corse-du-Sud) : la structure 1, une habitation du Bronze moyen 3 / Bronze récent

KEWIN PECHE-QUILICHINI, AUDREY JAMAI-CHIPON, JOSEPH CESARI, CÉCILE LE CARLIER DE VESLUD, LUCIE MARTIN, ELISABETH PEREIRA, MAXIME SEGUIN*

1. Présentation du site et des travaux

Monti Barbatu est un site perché et fortifié, installé vers 500 m d'altitude sur le sommet d'un relief granitique dominant la rive nord du golfe du Valincu, dans le sud-ouest de la Corse. Découvert il y a une quarantaine d'années, il a été l'objet de sondages dans les années 1980 puis de fouilles en 2013 puis en 2017-2019. Ces différents travaux ont révélé une occupation pérenne entre le début du Néolithique récent (vers 4000 av. J.-C.) et la fin du BF1 (vers 1100 av. J.-C.). Le site connaît ensuite des fréquentations durant l'époque antique, avant que deux habitats médiévaux investissent successivement l'endroit au X^e puis au XIII^e siècle.

Durant l'âge du Bronze, la géographie fonctionnelle et structurelle du site connaît plusieurs mutations (**fig. 1**). Au Bronze ancien, seule la zone subsommitale (ou secteur C) semble investie, *a priori* dans le cadre d'une utilisation funéraire des cavités rocheuses. Vers la transition avec le Bronze moyen, une importante fortification est élevée dans cette zone (Peché-Quilichini *et al.*, 2019), alors qu'un ensemble de haches (Peché-Quilichini,

Mary 2018) est déposé dans une anfractuosité de l'aire sommitale (secteur D). Un habitat se développe alors dans cet espace. Le nombre et la forme des habitations, en partie détruites par les réaménagements médiévaux, demeurent indéterminés. Au BM3, la zone occupée est agrandie vers l'est : plusieurs niveaux d'enceintes en terrasse barrent alors les accès au secteur C et un groupe de trois ou quatre habitations à soubassement orthostatique est aménagé derrière un rempart, dans la partie méridionale du secteur B. Au Bronze récent, l'ensemble du secteur B est délimité par une enceinte. Dans le même temps, un monument mégalithique composé d'au moins quatre statues-menhirs armées et d'un menhir est élevé à proximité d'une sépulture mégalithique plus ancienne, juste derrière le nouveau rempart. Celui-ci délimite alors une superficie fermée d'environ 3,6 ha, une étendue exceptionnelle à l'échelle de l'île. Au BF1, l'ensemble de ces structures est abandonné et l'occupation se resserre sur le secteur sommital, où une petite enceinte est construite et utilisée pendant une courte période.

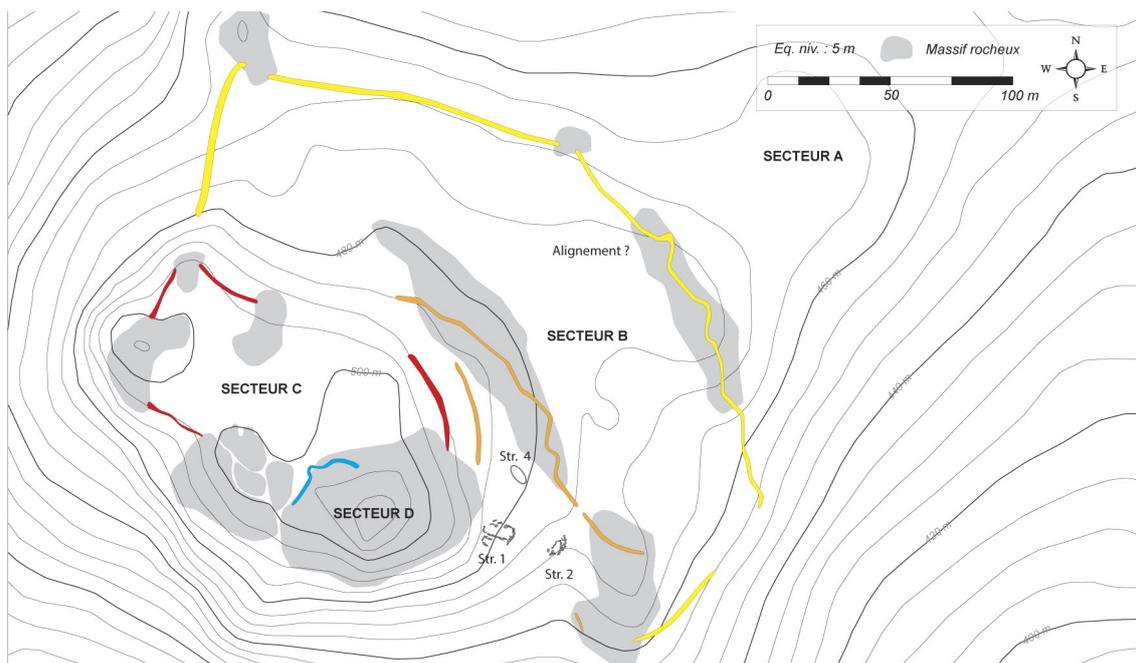


Fig. 1 - Monti Barbatu (Olmato, Corse-du-Sud). Plan topographique d'ensemble et évolution chronologique des systèmes d'enceintes ; rouge : BM1-2, orange : BM3, jaune : BR ; bleu : BF (© M. Seguin, K. Peché-Quilichini)



2. Description de la structure 1

La structure 1 est une construction située dans la partie sud du secteur B, à proximité de l'enceinte méridionale du site. L'édifice présente un plan subrectangulaire de 13,40 x 6,60 m délimité et matérialisé par une file continue de blocs de granit de forme parallélépipédique aplatie. Certains sont posés sur des pierres plates formant semelle et en harmonisant les hauteurs. La pente naturelle vers le sud n'est cependant pas totalement compensée. Les blocs en place montrent systématiquement une face interne plane. Au sud-est, la construction est posée sur un terrassement cyclopéen irrégulier qui sert de soutènement (**fig. 2**). Dans l'espace interne, un système d'escalier à 90° est visible dans la partie haute, au nord-ouest de la structure. Immédiatement à l'ouest de la construction, un espace carré (3,70 x 3,60 m) délimité par des blocs, vide de tout remplissage et ouvert au sud-est, forme un aménagement accolé dont la fonction reste indéterminée.

L'architecture de la structure 1 révèle de fortes analogies avec l'habitation 2 du site voisin de Campu Stefanu (Cesari *et al.*, 2011), datée du BA2, dont le plan est toutefois plus elliptique.

3. Stratigraphie, chronologie et organisation

La fouille de la structure 1 a révélé une stratigraphie simple pour un phasage relativement complexe, que l'on peut ordonner en quatre moments principaux (**fig. 3**), présentés ci-dessous dans leur ordre chronologique.

3.1 - La phase 1

Elle est chronologiquement caractérisée par un mobilier appartenant à un faciès basien du Néolithique récent. Trois trous de petits poteaux (et leurs calages) ont été observés dans la partie sud-est de l'extension de ces niveaux.

3.2 - La phase 2

Entre les phases 1 et 2, l'US 148 est intercalée après l'occupation basienne et avant la construction de la structure 1. Elle livre un mobilier attribuable à un moment situé entre le BA2 et le BM2. Il pourrait s'agir de vestiges d'une occupation tronquée par la mise en place de l'habitation.

La phase 2 (**fig. 4**) est celle qui a fourni le

plus de vestiges mobiliers et immobiliers. Elle est datée, à son niveau de fonctionnement le plus ancien entre 1307 et 1263 cal. BC (datations radiométriques combinées des US 126¹ et 128²), soit au BR1. Les mobiliers associés sont en parfaite cohérence avec cette chronologie, à l'exception de quelques éléments relatifs à une composante résiduelle basienne. Cette phase est principalement marquée par la construction de la terrasse sud-est (US 133), celle du soubassement pérenne (US 132) et par l'aménagement de l'escalier d'accès (US 125/155) au nord-ouest. Au moins neuf trous de poteau fonctionnent avec ce niveau, aussi matérialisé par un ensemble culinaire (**fig. 5**) composé du foyer US 147, du mortier US 129 et de plusieurs pans de vases écrasés en place. Cette occupation montre plusieurs niveaux de recharge, aussi bien des sols que du foyer et connaît donc une certaine durée.

3.3 - La phase 3

Elle n'est documentée que par son réseau de 21 trous de poteau creusés dans les colmatages successifs de la phase 2, et dont la distribution permet d'observer les caractères de la charpente et même de reconstituer la position des négatifs disparus (notamment dans la partie nord de l'édifice, **fig. 6**). À une exception près (TP 163), cette organisation ne se superpose pas à celle de la phase précédente, même si l'organisation générale est tout à fait parallèle. Comme pour la phase 2, du macro-outillage lithique de broyage/meunerie/polissage est réemployé dans les calages, selon une tendance forte en Corse durant les âges des métaux (Pêche-Quilichini *et al.*, 2017) dont la signification dépasse le simple degré technofonctionnel. Le niveau d'ouverture et le sol associé à cette superstructure en bois n'est pas conservé et il n'y a pas de mobilier associé à cette phase. Considérant l'absence totale de vestiges du BF sur ce secteur et en aval, il est raisonnable de proposer une chronologie centrée sur le BR pour ces niveaux disparus.

3.4 - La phase 4

Elle regroupe tous les moments enregistrés à la suite de la phase 3, entre l'abandon de l'habitation et l'érosion des niveaux d'occupation les plus récents et la mise en place de l'humus récent.





Fig. 2 - Monti Barbatu (Olmato, Corse-du-Sud). Terrassement de soutènement de la structure 1, depuis le nord-est (© K. Peche-Quilichini)

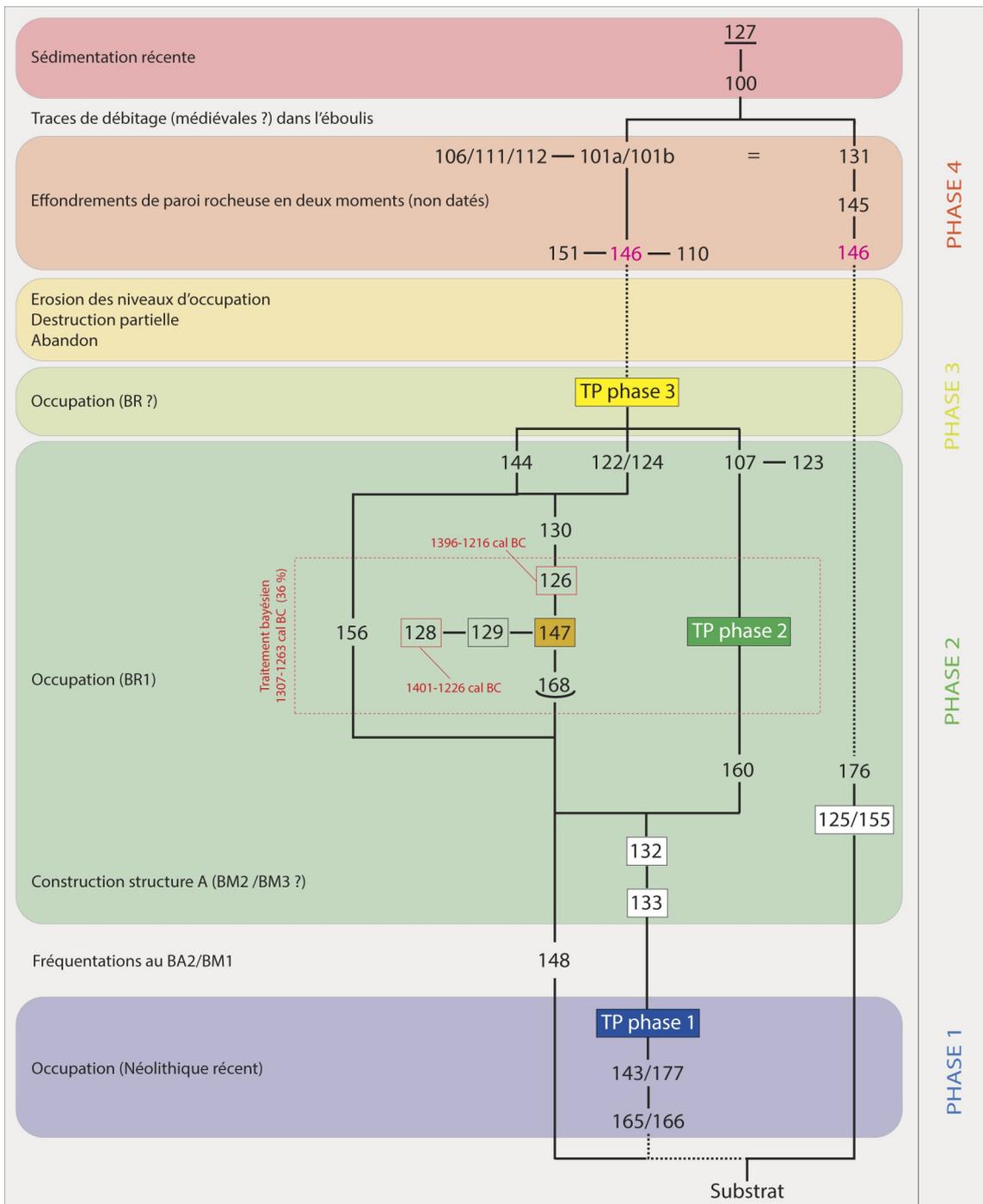


Fig. 3 - Monti Barbatu (Olmato, Corse-du-Sud). Matrice stratigraphique de la structure 1 (©K. Peche-Quilichini)





Fig. 4 - Monti Barbatu (Olmeto, Corse-du-Sud). Planimétrie phase 2 ; en bleu : US 125/155 avec extension reconstituée, en vert et gris : trous de poteau et calages (rouge : macrolithique en remploi), en vert clair : trous de poteau non phasés, en marron : hypothèse de reconstitution de la charpente, en orange : foyer (© K. Peche-Quilichini)



Fig. 5 - Monti Barbatu (Olmeto, Corse-du-Sud). Zone « culinaire » du sol de la phase 2, avec le mortier US 129 et la plaque foyère US 147, depuis le sud (© K. Peche-Quilichini)



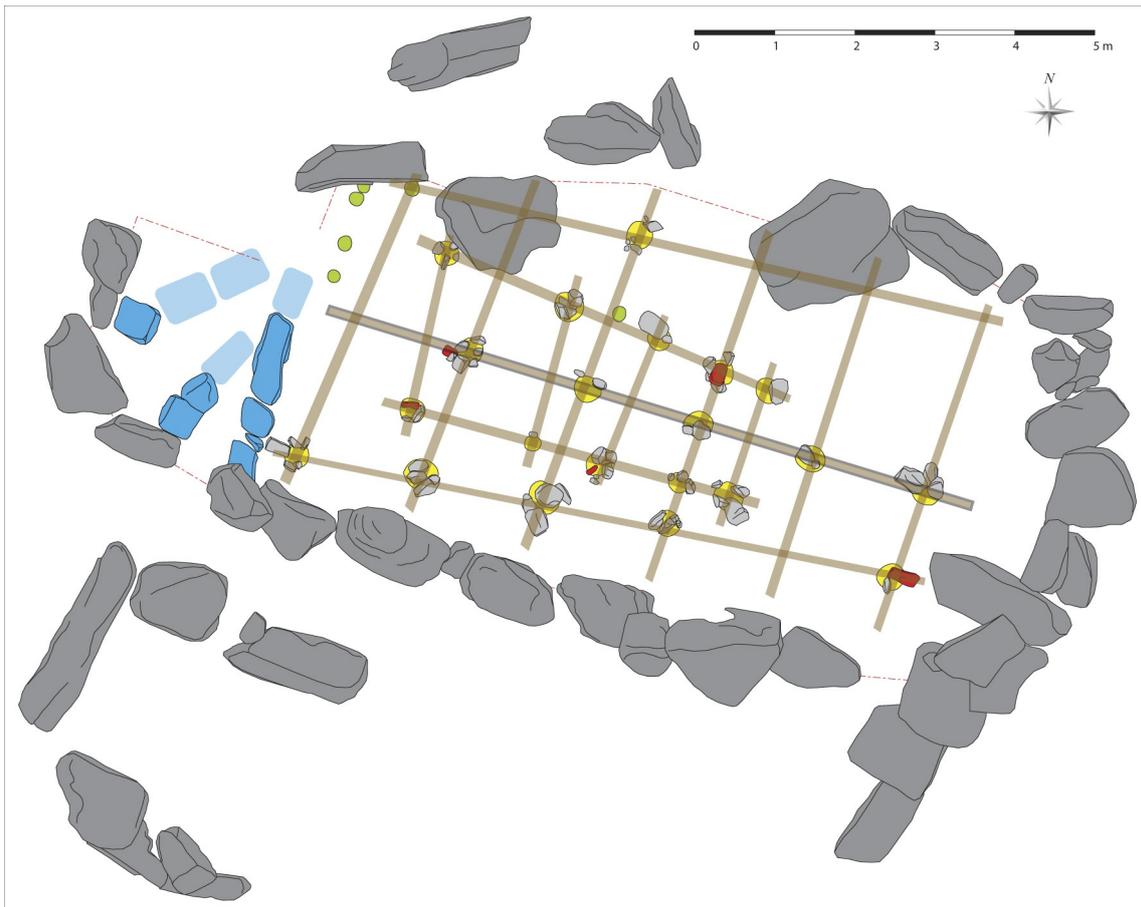


Fig. 6 - Monti Barbatu (Olmato, Corse-du-Sud). Planimétrie phase 3 ; en bleu : US 125/155 avec extension reconstituée, en jaune et gris : trous de poteau et calages (rouge : macrolithique en emploi), en vert clair : trous de poteau non phasés, en marron : hypothèse de reconstitution de la charpente (© K. Peche-Quilichini)

4. Les mobiliers

4.1 - Phase 4 : US 101

L'US 101 est caractérisée par un nombre considérable de tessons, incluant de nombreux petits éléments roulés, résultat de transports, notamment dans la partie sud de la structure. La séquence inclut aussi beaucoup de fragments de torchis. La céramique présente des critères d'hétérogénéité qui semblent trouver leur explication dans la présence de vaisselles datées d'époques différentes, essentiellement du BM mais aussi du Néolithique récent.

Parmi les formes observées, figurent plusieurs fonds plats. Le premier appartient à un grand vase de stockage (fig. 7, n° 1), peut-être en lien avec un bord de *dolium* (fig. 7, n° 22). Le deuxième porte un aménagement indéterminé, peut-être une anse (fig. 7, n° 2). Le troisième porte un très léger anneau basal (fig. 7, n° 3). Deux autres sont très classiques (fig. 7, n° 18-19). Le locus B a livré un tesson avec un original cordon dont la partie sommitale accueillait vraisemblablement une sorte de lacet en matériau périssable (fig. 7, n° 4).

L'identification d'une anse *a nastro* perforée (fig. 7, n° 6) permet d'envisager un épisode d'occupation autour du BM2 et des connexions avec la péninsule italique. Les formes associées sont assez peu caractéristiques, à l'exception d'un petit vase caréné (fig. 7, n° 8) qui évoque une phase avancée du BM, par comparaison avec les séries de Contorba (Cesari, Peche-Quilichini 2017) et Castiglione (Cesari *et al.*, à paraître). Le locus C a livré des éléments morphologiques typiques des débuts du BM, comme un bol à bord enflé et aplati (fig. 7, n° 11), du milieu du BM, comme une jatte à anses rubanées labiales (fig. 7, n° 17) ou du BR/BF, comme une petite jarre à col court et évasé (fig. 7, n° 14). Les autres formes ne présentent aucune particularité permettant de les situer chronologiquement, même si la récurrence des formes carénées semble ici l'indicateur d'une production du BM. Il faut néanmoins signaler la présence de deux à trois éléments attribuables au Néolithique récent (fig. 7, n° 15, 24-25).

L'US 101 a également livré un fragment d'alène à pointe aplatie, en bronze.

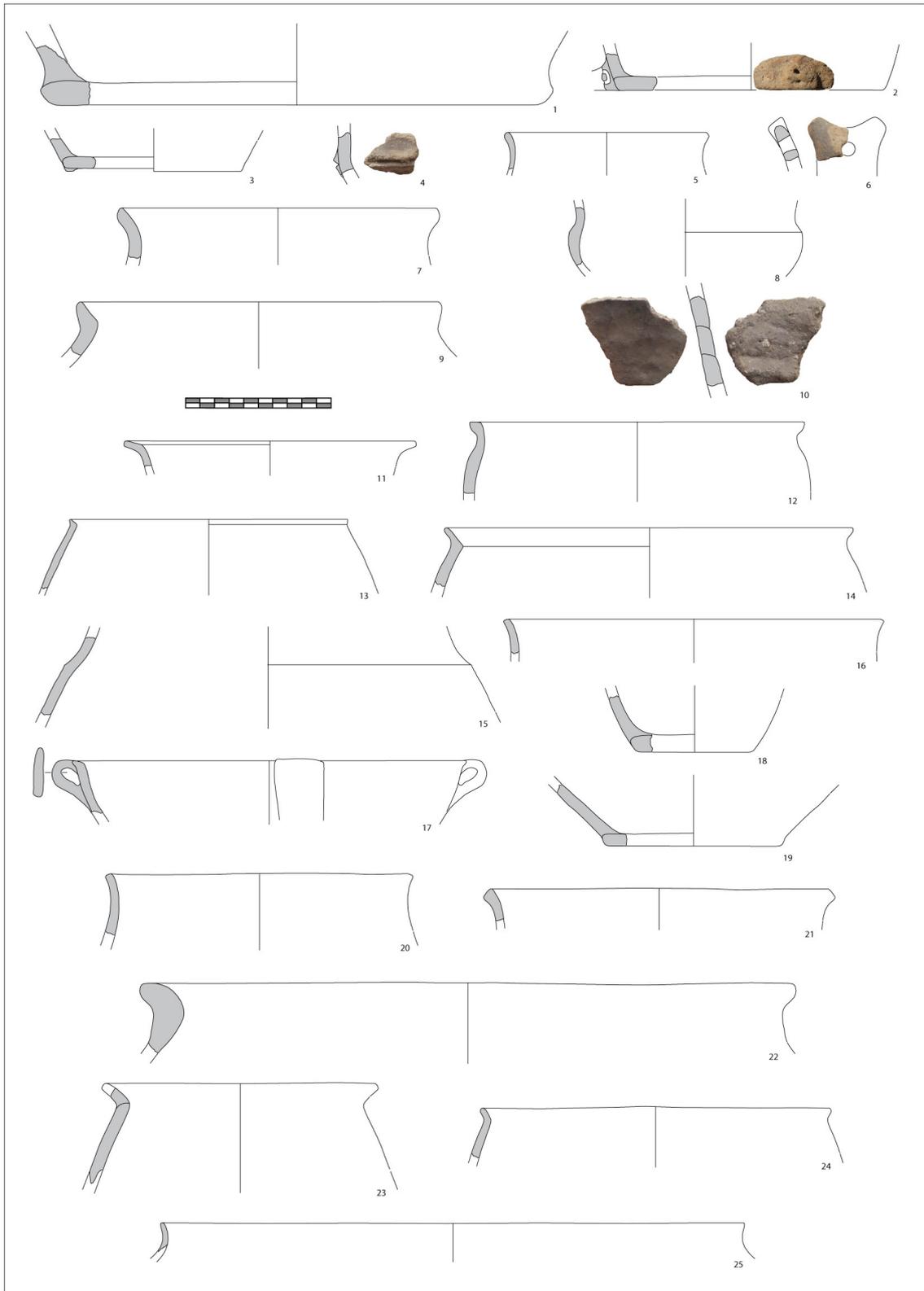


Fig. 7 - Monti Barbatu (Olmeto, Corse-du-Sud). Mobilier céramique de l'US 101 (© K. Peche-Quilichini)



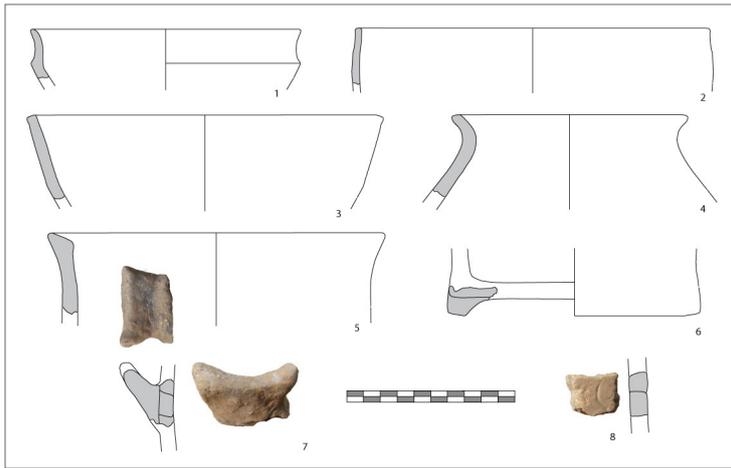


Fig. 8 - Monti Barbatu (Olmato, Corse-du-Sud). Mobilier céramique de l'US 111, locus C (© K. Peche-Quilichini)

4.2 - Phase 4 : US 111

L'US 111 a livré un lot plus homogène. Un vase caréné ouvert (**fig. 8, n° 1**) et une languette érectile bifide (**fig. 8, n° 7**) apparaissent comme typiques du milieu du BM. Les formes associées, bien que conservées sur une bonne part de leur profil, ne permettent pas d'établir un *distinguo* chronologique, même si l'ambiance générale autorise une attribution au BM. Il faut souligner la présence d'une forme de bouteille à profil non segmenté (**fig. 8, n° 4**), d'un bol à structure tronconique (**fig. 8, n° 3**), d'un bol à rebord droit (**fig. 8, n° 2**), d'un pot à lèvre éversée vers l'intérieur (**fig. 8, n° 5**) et d'un fond à pied annulaire (**fig. 8, n° 6**). Un décor composé de plusieurs cannelures arciformes superficielles (**fig. 8, n° 8**) est original.

4.3 - Phase 4 : US 112

L'US 112 est caractérisée par la présence de nombreux fragments de gros vases, au point que l'on suppose la destruction d'une structure liée au stockage pour ce contexte. L'identification d'un fond de *dolium* (**fig. 9, n° 10**), corrélée aux informations collectées dans les US 101 et 107 permet d'établir un NMI de trois éléments. Ces vestiges présentent une érosion de paroi trop significative pour ne pas être soulignée. Elle semble au moins en partie due à une mauvaise cuisson. Les formes associées, qu'il s'agisse de pots à profil en S (**fig. 9, n° 1-3**), de vases carénés ouverts (**fig. 9, n° 5**) ou fermés (**fig. 9, n° 4 et 7**) et de jattes à lèvre étalée (**fig. 9, n° 8**), appartiennent à une production typique du BM.

4.4 - Phase 2 : US 122-124

Parmi les éléments morphologiques significatifs de cette série cohérente, il faut mentionner un petit récipient à col évasé (**fig. 10, n°**

1) et un pot à profil en S dont la zone convergente de la partie supérieure est ornée de lignes orthogonales de coups de poinçon (**fig. 10 n° 2**). Cette ornementation trouve une comparaison parfaite à Castidetta-Pozzone, dans un contexte non daté, mais qui semble devoir être replacé au BM3 ou au BR. Il pourrait s'agir d'un décor dérivé des adaptations locales des registres apenniniques. Deux autres tessons portent des registres de lignes poinçonnées (**fig. 10, n° 5-6**). La présence de deux vases piriformes à col concave (**fig. 10, n° 4 et 10**) est à noter. Un récipient présente une partie supérieure évasée (**fig. 10, n° 7**) qui rappelle des occurrences de la fin du BA. Enfin, il faut souligner la mise en évidence de témoins de réparation d'un pot par application d'un adhésif noirâtre (**fig. 10, n° 11**) que l'on suppose réalisé à partir de brai de bouleau, selon une technique classique durant la Protohistoire corse, mais qui n'avait jamais été observée pour une période aussi haute (Peche-Quilichini *et al.*, 2017).

4.4 - Phase 2 : US 144

L'US 144 constitue le plus important lot de la structure 1 (3841 tessons). Les ensembles mobiliers y sont, de plus, assez bien conservés, probablement en raison de recharges qui ont rapidement recouverts les tessons. Cette série est homogène et date du BR1. Elle est commentée ici en fonction des locus de découverte, A et D.

Le locus A a livré 3167 tessons. Parmi les éléments les plus caractéristiques, on signale une jarre piriforme à décor constitué de lignes poinçonnées orthogonales sécantes, mais non croisées (**fig. 11, n° 1**), probablement similaire aux éléments décrits plus haut. Sont également présents des vases de petit gabarit : piriforme à col concave (**fig. 11, n° 2**), très évasé (**fig. 11, n° 3**) ou ouvert (**fig. 11, n° 4**).

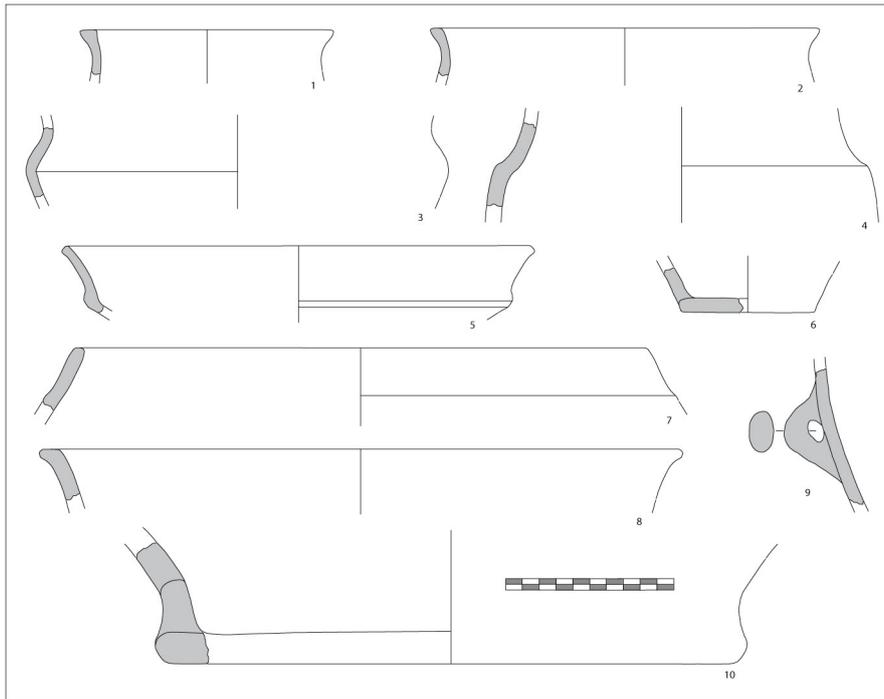


Fig. 9 - Monti Barbatu (Olmeto, Corse-du-Sud). Mobilier céramique de l'US 112 (© K. Peche-Quilichini)

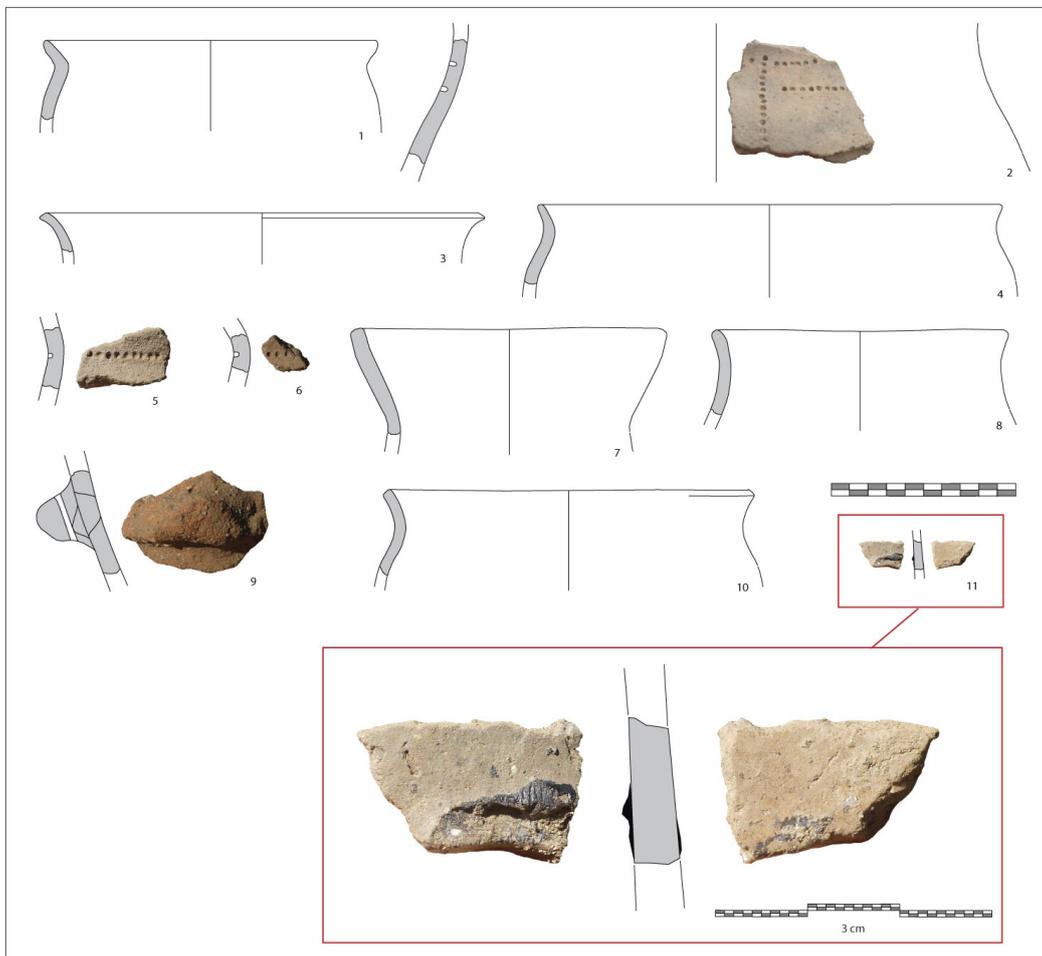


Fig. 10 - Monti Barbatu (Olmeto, Corse-du-Sud). Mobilier céramique de l'US 122-124 (© K. Peche-Quilichini)



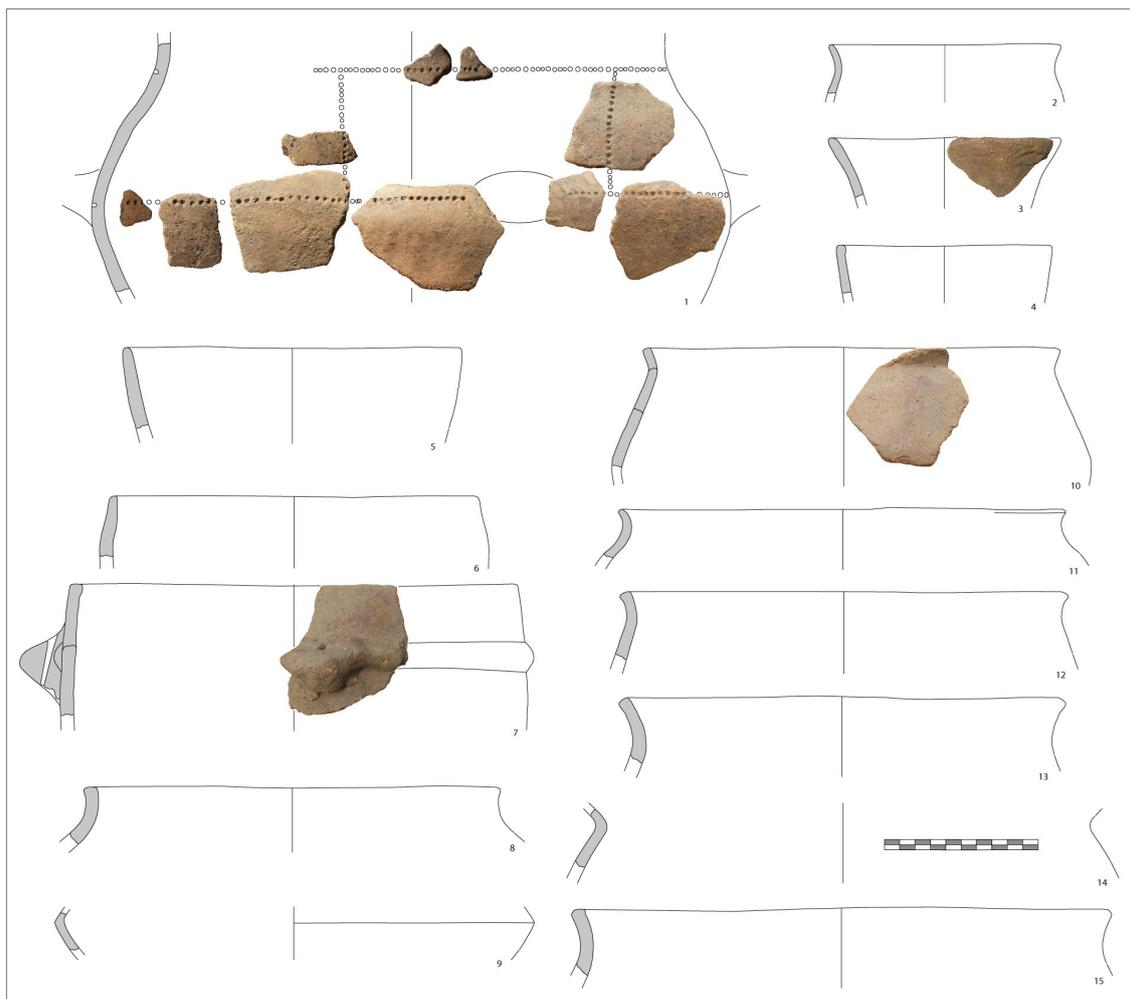


Fig. 11 - Monti Barbatu (Olmato, Corse-du-Sud). Mobilier céramique de l'US 144, locus A, profils (© K. Peche-Quilichini)



Fig. 12 - Monti Barbatu (Olmato, Corse-du-Sud). Perle ou bouton en stéatite, US 144, locus A (© K. Peche-Quilichini)

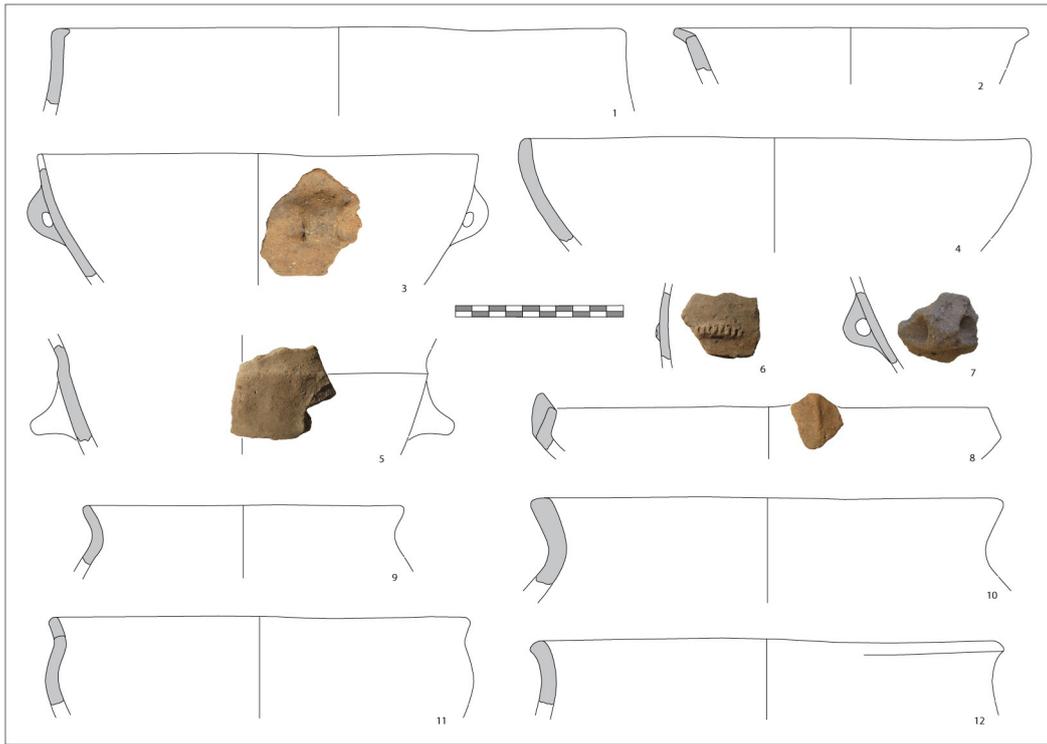


Fig. 13 - Monti Barbatu (Olmato, Corse-du-Sud). Mobilier céramique de l'US 144, locus D (© K. Pêche-Quilichini)

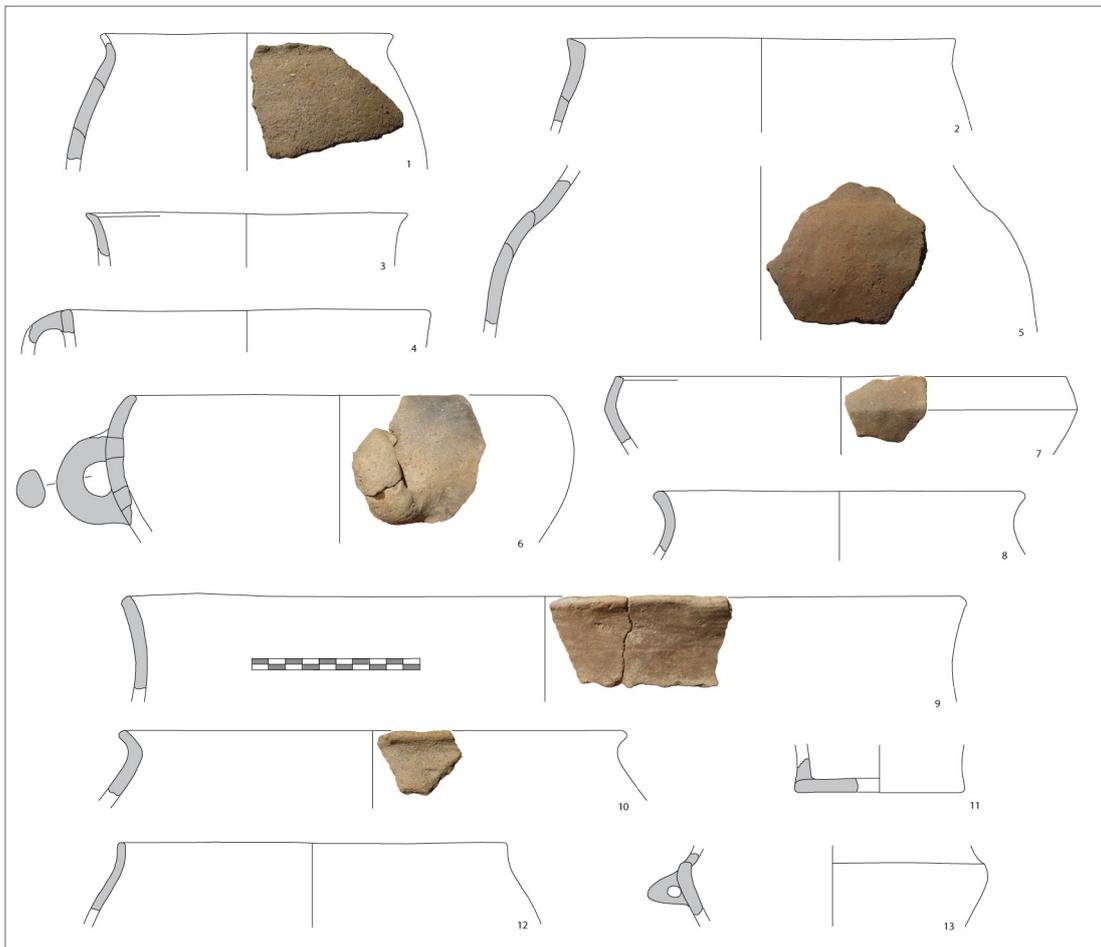


Fig. 14 - Monti Barbatu (Olmato, Corse-du-Sud). Mobilier céramique de l'US 148 (© K. Pêche-Quilichini)



Les récipients de gabarit moyen sont matérialisés par des bols/jattes ouverts (fig. 11, n° 5), des récipients fermés à bord droit (fig. 11, n° 6) ou non articulé (fig. 11, n° 7), des récipients à col droit (fig. 11, n° 8) et surtout des petites jarres à col évasé non segmenté (fig. 11, n° 10-15). On souligne également la présence d'une forme basse carénée (fig. 11, n° 9). La présence de gros vases est attestée par deux fonds plats (fig. 11, n° 6-7). Quelques éléments plastiques ajoutés particuliers (*i.e.* hors anses et languettes qui sont fréquentes dans tous les contextes de la structure 1) ont été observés : une pastille large à face convexe et un cordon à impressions elliptiques. Deux décors cannelés sont difficiles à caractériser, de même qu'un pied de polypode, qui trouve cependant des comparaisons à Filitosa (Peche-Quilichini, Paolini-Saez 2021). Il faut aussi mentionner la présence d'un témoignage de réparation par suture cylindrique.

Le lot a également fourni une perle allongée en stéatite (fig. 12), plus probablement un bouton, qui ne trouve aucune comparaison dans l'île.

Le locus D a livré 674 tessons. Parmi les formes remarquables, il faut mentionner une partie supérieure de jarre à bord droit et lèvre étendue vers l'intérieur (fig. 13, n° 1), un bol/jatte ouvert à marli (fig. 13, n° 2), des jattes hémisphériques munies d'anses (fig. 13, n° 3-4 et 7), un petit récipient caréné ouvert portant des languettes (fig. 13, n° 5), une forme basse carénée avec oreilles saillantes (fig. 13, n° 8) et des récipients à col concave, probablement piriformes (fig. 13, n° 9-12). Un cas unique de cordon court et imprimé (fig. 13, n° 6) complète le lot.

4.5 - Entre la phase 1 et la phase 2 : US 148

L'US 148 se présente stratigraphiquement entre les phases 1 et 2 de la structure 1 soit, chronologiquement parlant, entre le Néolithique récent et un moment qui semble centré sur le BM3 ou le début du BR. Il semble s'agir d'un remplissage caractérisant un épisode précédant la construction.

Les formes céramiques en présence montrent des différences de composition avec les horizons du BR, même si certains profils se retrouvent dans les deux contextes, comme les formes basses carénées (fig. 14, n° 7) et les récipients à col évasé articulé ou non (fig. 14, n° 3 et 8-10). Du mobilier résiduel du Néolithique récent est également inclus dans le lot (fig. 14, n° 12-13 voire 15). Des formes attribuables à un contexte de la fin du BA et du début, voire du milieu du BM, datent la série : récipient ovoïde à petit col évasé (fig. 14, n° 1) et jattes monoansées (fig. 14, n° 4 et 6). Cette chronologie resterait toutefois à affiner. Un fragment de vase en stéatite provient également de ce niveau. Ce type de production appartient au Néolithique récent. Enfin, une alène en alliage base cuivre, de section carrée (fig. 15), assez similaire à celle de l'US 101 (à la différence qu'elle ne présente pas de tête aplatie), a été prélevée dans cette strate. On peut vraisemblablement la dater du BM3/BR.

4.6 - Les restes carpologiques

La structure 1 a livré près d'une quarantaine de glands de chêne (*Quercus* sp.), ainsi qu'un fragment de fruit à coque indéterminé. Le chêne est une espèce courante en Corse et la présence de fragments de glands carbonisés pourrait refléter une consommation de ces derniers (Peche-Quilichini *et al.*, 2020). La balanophagie est en effet attestée dans plusieurs sites du sud de la Corse entre le BM et le BF. Ici, la plupart des témoignages sont associés au fonctionnement de l'habitation 1 durant la phase 2.

4.7 - Les restes fauniques

Une quarantaine de vestiges osseux proviennent des différents niveaux de la structure 1. Très fragmentaires et souvent à l'état d'esquilles, ils n'ont pu être déterminés aux niveaux anatomique, générique et/ou spécifique. La surface corticale de certains de ces restes montre des stigmates d'altération météoritique ou des traces liées à l'acidité du sédiment (patine blanchâtre, traces de desqua-



Fig. 15 - Monti Barbatu (Olmeto, Corse-du-Sud). Alène en alliage base cuivre de l'US 148 (© K. Peche-Quilichini)

mation, de fissurations longitudinales). D'autres portent des traces d'activités anthropiques (fracturation intentionnelle des diaphyses des os longs des membres). Quelques rares pièces attestent la présence sur le site de *bovidae* au BM3/BR et d'ovicapridae au Néolithique récent (individus plutôt jeunes).

5. La structure 1 du Monti Barbatu, jalon pour la définition du Bronze récent

Construite au BM3 et occupée durant le BR1 au moins, la structure 1 est une habitation. Cette conclusion s'impose d'après le plan et les dimensions de l'édifice, mais également à partir des mobiliers. Cette maison présente un plan rectangulaire à angles arrondis, soit un modèle légèrement différent de ceux mis en évidence jusqu'ici, plus elliptiques, comme à Campu Stefanu à la fin du BA2 (Cesari *et al.*, 2011) ou à Puzzonu au BF2 (Peché-Quilichini, Cesari *à paraître*). Les caractères architecturaux sont toutefois assez classiques : une couronne continue de blocs à face interne plane établie sur un terrassement, soit une norme prééminente dans le sud de l'île jusqu'au début du second âge du Fer. Si la nature des élévations n'est pas déterminée, le couvrement s'organisait sur une structure à faitage définissant quatre nef internes, du moins dans la phase la plus récente de son évolution, au BR. L'unique niveau d'occupation observé date du BR1 et livre des indices d'activités fondamentalement domestiques, notamment culinaires. Le mobilier, essentiellement des vaisselles céramiques, est typique de ce type de contexte. Aucun objet ne témoignant d'une activité artisanale n'a été mis en évidence, alors que fusaïoles ou outils de métallurgistes sont généralement fréquents sur les habitats fortifiés du milieu de l'âge du Bronze. Seules deux alènes permettent de conclure à un travail d'assemblage de pièces en cuir, activité qui peut être considérée comme quotidienne plutôt que véritablement spécialisée. Leur composition révèle un alliage de cuivre et d'étain (dosé entre 7,7 et 9,2 %). La présence de jarres de stockage permet en outre de révéler que la conservation des denrées alimentaires (transformées ?) se faisait en partie dans un cadre familial.

Au-delà des aspects fonctionnels, la poterie livre des indications culturelles qui se superposent à toutes les données disponibles pour cette époque dans le sud de la Corse, à savoir une composante italique adoptée au BM1, recomposée à partir du BM2 et diluée au BM3

(Peché-Quilichini, Cesari 2014). Ce processus d'appropriation atteint ici une forme d'apogée puisqu'il semble que les relations avec l'Italie péninsulaire deviennent rares dès le BM3.

Ces quelques considérations d'ordre domestique et mobilier permettent d'observer une transition graduelle et une formation des critères définissant le BR à partir de ceux qui caractérisaient le BM2-3. En l'état actuel des données, ce constat ne peut être établi que dans la microrégion du Bas-Taravu. Des informations préliminaires issues de contextes fouillés récemment dans la vallée de la Gravona et dans l'extrême sud illustrent des tendances différentes. Le Bronze récent de Corse, dont la définition (et/ou la pertinence terminologique) a déjà été discutée (Peché-Quilichini 2013), reste donc pour le moment difficile à percevoir dans sa globalité. L'hétérogénéité latente qui transparait suggère peut-être l'existence, dès le milieu du XIV^e s. av. J.-C., de processus de différenciation microrégionale des répertoires culturels (et donc des vecteurs identitaires), phénomène que l'on pensait jusqu'il y a peu (Peché-Quilichini 2012) caractéristique du début du Bronze final.

Notes

- 1- 3040 ± 30 BP, soit 1307-1258 BC (36 %), 1381-1342 BC (25,2 %) ou 1246-1233 BC (7 %) à 1 σ (68,2 %) et 1396-1216 BC (95,4 %) à 2 σ.
 2- 3045 ± 30, soit 1316-1263 BC (36,7 %) ou 1385-1340 BC (31,5 %) à 1 σ (68,2 %) et 1401-1226 BC (95,4 %) à 2 σ.

Bibliographie

Cesari J., Peché-Quilichini K. 2017 : L'habitat fortifié du Bronze moyen de Contorba (Olmeto, Corse-du-Sud), *in* Lachenal T., Mordant C., Nicolas T., Weber C. (dir.) : *Le Bronze moyen et l'origine du Bronze final en Europe occidentale, de la Méditerranée aux pays nordiques (XVII^{ème}-XIII^{ème} siècle av. J.-C.)*, Actes du colloque "Bronze 2014" (Strasbourg juin 2014), Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze, *Mémoires d'Archéologie du Grand-Est*, n° 1, Strasbourg, p. 701-713.

Cesari J., Bressy C., Demouche F., Leandri F., Nebbia P., Peché-Quilichini K. 2011 : Découverte récente d'un habitat pré- et protohistorique dans la basse vallée du Taravo : Campu Stefanu (Sollacaro, Corse-du-Sud), *in* Sénégart I., Perrin T., Thirault E., Bonnardin S. (dir.) : *Marges, frontières et transgressions, Actualités de la recherche*, Actes des VIII^{es} Rencontres méridionales de Préhistoire récente (Marseille, novembre 2008), *Ar-*



Seynod - Périaz (Haute-Savoie), un habitat à occupations multiples de l'âge du Bronze dans l'arrière-pays du lac d'Annecy

ERIC NÉRÉ et FLORENT NOTIER, avec la collaboration de MANON CABANIS, SYLVIE COUSSERAN-NÉRÉ, DOMINIQUE LALAI*

1. Introduction et conditions d'intervention

La fouille de Seynod « Périaz » (Haute-Savoie) s'est déroulée du 21 novembre 2017 au 16 mars 2018 sur une emprise décapée d'un peu moins de 3900 m², ce qui correspond à la quasi-totalité de l'aire diagnostiquée (fig. 1). L'opération s'est divisée en deux temps, en raison de contraintes techniques liées à la gestion des terres de décapage. Une première moitié de la superficie a été décapée et les déblais stockés sur la partie restante puis, après étude de cette partie initiale, la seconde moitié a été traitée avec un stockage des terres sur la zone précédemment explorée. Ces contraintes techniques ont gêné la vision globale du site et la fouille en deux temps a été très fortement impactée par les conditions climatiques, qui ont dicté une bonne part des choix scientifiques et méthodologiques.

La fouille apporte des données inédites sur plusieurs périodes de la Protohistoire. Bien entendu et comme souvent, de nombreux sites sont connus pour ces périodes grâce aux lacs proches, et évidemment, le lac d'Annecy s'inscrit dans ce contexte avec plusieurs palafittes inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO (fig. 2).

Dans le passé, l'archéologie des bords de lacs a focalisé les études, les prélèvements et toutes ces découvertes ont marqué l'histoire

de l'archéologie. La contrepartie est que pendant longtemps, et ce jusqu'à l'archéologie préventive moderne, l'arrière-pays en dehors des lacs a été vu comme une zone de forêts denses, avec des nids de civilisations concentrés au bord des lacs (Kaeser 2000). L'idéologie suisse s'est d'ailleurs, en partie, construite sur cette image.

Les découvertes récentes, ponctuelles, puis de plus en plus nombreuses, particulièrement en Haute-Savoie, ont permis de discerner un

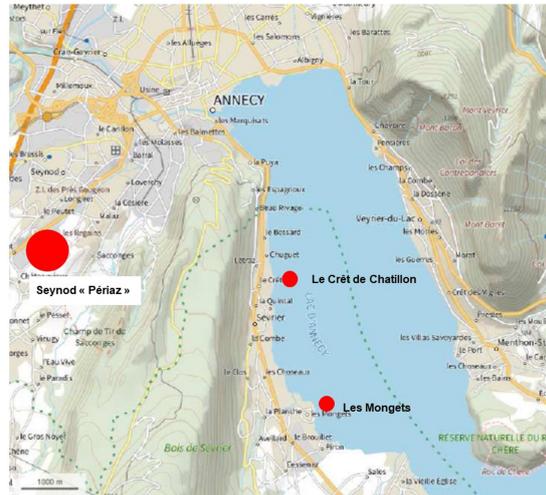


Fig. 2 - Seynod - Périaz (Haute-Savoie). Plan de localisation du site de Seynod « Périaz » et des sites de bord de lac du « Crêt de Chatillon » et des « Mongets » sur fond de carte IGN (DAO : Florent Notier, Inrap)

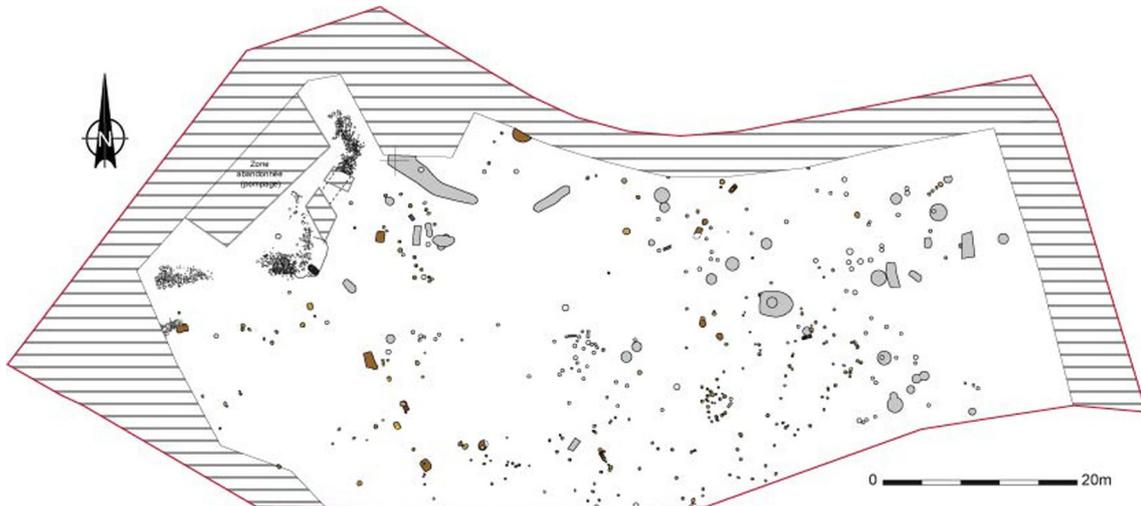


Fig. 1 - Seynod - Périaz (Haute-Savoie). Plan masse au 400^e avec limites d'opérations et faits archéologiques (DAO : Florent Notier, Inrap)



maillage du territoire avec une organisation multiple et complexe (Cousseran-Néré, Néré 2014). Les fouilles et les recherches sur les rives françaises lémaniques effectuées par l'Inrap, depuis 2009, ont permis de révéler plusieurs de ces modèles d'occupations terrestres qui ont motivé d'autres recherches comparables en dehors des rivages comme ceux du lac de Neuchâtel (Billaud, Langenegger 2018).

Les données obtenues à Périaz sont partielles, non seulement à cause des conditions de découvertes, mais aussi du fait d'une conservation très inégale des secteurs selon les périodes.

La fouille a été très fortement perturbée, non seulement par les conditions climatiques inhérentes à cette période de l'année, mais également par l'irruption de phénomènes météorologiques exceptionnels, à savoir les tempêtes Ana (novembre 2017) et Carmen (décembre 2017) qui ont entraîné des taux de pluviométrie record dans la région.

Durant la première phase, sur les 300 structures identifiées, 193 ont pu être fouillées manuellement (dont 21 annulés) et 107 ont été non traitées (essentiellement des fosses et des trous de poteau épars). Ces faits se situent majoritairement dans les zones les plus basses et, donc, rapidement immergées puis inondées. Ainsi, le secteur nord-est, correspondant à une dépression marquée du substrat, a été le plus impacté et à même d'être partiellement repris lors de la phase 2 (**fig. 1**).

Le décapage a tronqué les couches argileuses toujours gorgées d'eau entraînant de forts effets de ruissellement. La mise à nu partielle du substrat a également engendré/favorisé la remontée d'eau en continu sur toute la partie basse de l'emprise. Enfin, de forts effets de ruissellement ont été provoqués par l'infiltration d'eau dans les terres remaniées de la partie remblayée, malgré le soin apporté lors de la phase de rebouchage. Naturellement, la zone la plus basse de l'emprise, située au nord-est, a concentré tous les problèmes car ce secteur, le plus riche archéologiquement (en densité et en intérêt), a été constamment inondé dès la fin du décapage. La partie la plus basse présentait une grande surface de rubéfaction (avec possibles structures de combustion associées) difficile à appréhender et déjà quasi-immersée lors du décapage mécanique ; son étude a été sacrifiée pour créer un puisard afin de limiter le niveau d'eau. La phase 2 a été globalement épargnée par la pluie, mais pas par la neige, puis par la suite des froids intenses ont gelé la terre sur plus de

15 cm.

Repérés lors du diagnostic et absents de la phase 1, de grands empiètements dans la zone nord-ouest, en limite d'emprise, ont posé de nombreux problèmes tant stratégiques que méthodologiques (**fig. 1**). Mal caractérisés lors du diagnostic, leur densité plus importante que prévue a entraîné la mise en place d'un protocole permettant la réalisation d'une documentation très précise (**fig. 8**). En plus de ces aspects scientifiques, leur présence dans la zone la plus impactée par l'eau, a constitué un challenge permanent pour leur étude. Immergés (voire inondés) en permanence malgré le pompage continu, la question même de leur accès s'est posée.

Après le décapage mécanique, les étapes suivantes se sont succédé :

- décapage manuel rapide pour caractériser les limites (toujours dans des conditions difficiles : boue, montée des eaux, sédiment gelé !);
- mise en place d'un carroyage par m² ;
- nettoyage manuel fin pour collecte du mobilier par m² et mise en relief des blocs ;
- relevé photographique zénithal par m² rapidement couplé à un lever photogrammétrique pour une meilleure appréhension des reliefs ;
- fouille manuelle de carrés contigus pour l'obtention de coupes longitudinales dessinées au 1/20 ;
- démontage des autres carrés pour collecte du mobilier ;
- deuxième décapage mécanique pour vérification du positionnement stratigraphique, de l'absence de creusement et de restes humains associés ;
- traitement photogrammétrique pour obtention de modèles numériques et création des profils (phase de post-fouille).

Bien qu'imparfait et ne remplaçant pas la fouille manuelle fine, ce protocole a permis l'obtention de données exploitables et précises par le croisement de toutes les informations collectées (observations de terrain, dessins, relevés photographiques, topographiques et photogrammétriques (**fig. 9**).

Au final, sur les 169 structures identifiées lors la phase 2, 139 faits ont pu être fouillés manuellement (dont 21 annulés) et 30 ont été non traités (essentiellement des fosses et des trous de poteau dispersés). La quasi-totalité des faits non traités se répartissent dans deux zones distinctes : le secteur oriental, partiellement exposé aux éléments naturels depuis le début de la phase 1 et constamment inondé (dans une zone difficile à pomper) et le sec-



teur médian entre la partie surélevée au sud et la zone la plus basse au nord. Ce dernier, jamais vraiment inondé, a cependant toujours été recouvert par une dizaine de centimètres d'eau stagnante qui a empêché toute intervention même lors du deuxième décapage.

2. Bronze ancien

Cette période livre des données inédites et importantes, mais les découvertes restent fort partielles. La céramique n'est représentée que par trois tessons et un seul fragment de préhension appartient à une forme non restituable. De même, il semble que du matériel de mouture soit attesté, mais il est en position secondaire, réemployé dans les solins des empièvements de la fin du Bronze final.

Au niveau des faits, le Bronze ancien semble être représenté sur tous les secteurs de la fouille : le matériel conservé est plus que rare, mais les comblements des structures et les niveaux d'apparition de celles-ci permettent de les attribuer sans ambiguïté à cette période. Dans la partie basse, au nord, cette période est identifiée par une série de fosses profondes et deux tronçons d'un fossé très large et peu profond, probablement fortement érodés par des colluvionnements plus récents de la fin de l'âge du Bronze (**fig. 1**). Les fonds de ces fossés sont polylobés. Le vide entre les deux portions de fossé peut laisser supposer qu'il y avait une ouverture à cet endroit, un passage. En limite de parcelle au Nord, la section du fossé change pour devenir arrondie ou en cuvette et de plus petite dimension. On peut donc se demander si ce changement de forme indique un changement de fonction. Avec ces données trop limitées, il est impossible de savoir s'il s'agit d'un fossé de drainage ou d'une limite comme un fossé d'enceinte, voire d'enclos.

Sur le site de Chens-sur-Léman « Pré d'An-cy », à la même période, les mêmes types de fossés servent de limite de « village » avec les fossés en eau qui ferment le site (Néré *et al.*, 2014). La forme, comme ici, est assez indéfinie, avec de nombreuses reprises, des ouvertures très larges et des fonds, souvent peu profonds servant à contenir de l'eau. L'aspect drainant perceptible à Chens-sur-Léman est ici peu pertinent car les bâtiments associés se trouvent en milieu de pente et n'ont donc pas besoin de drainage pour rester hors d'eau.

Dans la partie haute du site et dès la fouille de la phase 1, l'ensemble 1 a été vu comme un bâtiment de la fin du Néolithique ou du début

de l'âge du Bronze (**fig. 3**). Dans de nombreux sites fouillés ces dernières années, comme par exemple à Montélimar « Bouquet » (Néré *et al.*, 2017), la forme trapézoïdale et le soutènement quadrangulaire central correspond à des bâtiments de ces périodes. Les dimensions, assez importantes, entre 50 et 60 m², comme c'est aussi le cas ici, peuvent être rapprochées des bâtiments alpins comme celui de Lamure-en-Isère (Isnard 2014) daté du Bronze ancien également.

Un trou de poteau daté par ¹⁴C confirme cette attribution au Bronze ancien (Beta-538155, 4150-3973 BP). Le bâtiment est assez mal conservé, les trous de poteau sont peu profonds, mais la structure probablement complète est bien visible à partir des trous de poteau présents. Pour ce type de bâtiment, les avant-trous sont souvent profonds et grâce à cela malgré des niveaux relativement mal conservés, le plan reste perceptible.

Plusieurs sites voisins datent de cette période : celui du Crêt de Chatillon à Sévrier daté par ¹⁴C à 3400 BP (±600, Ly-63) ou bien encore, le site proche des Mongets calé vers 3595 (±50, Ly-113). Ces dates sont plus récentes que celles de Périaz puisqu'ici on est

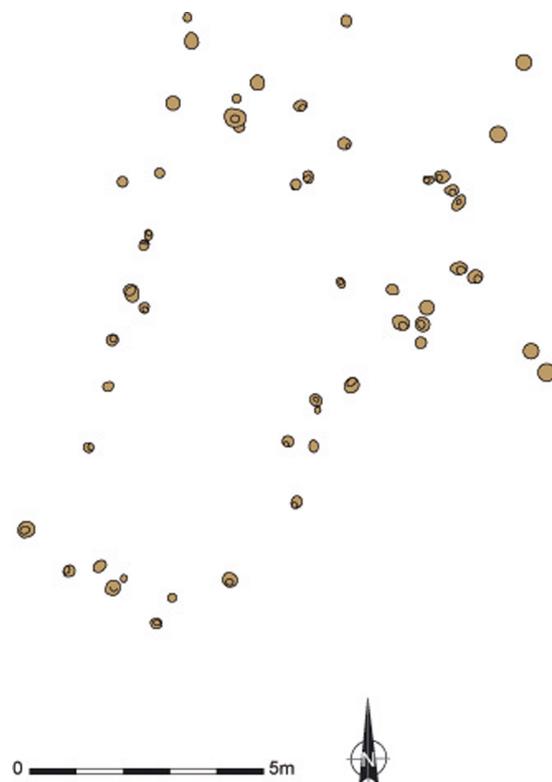


Fig. 3 - Seynod - Périaz (Haute-Savoie). Plan de détail du bâtiment daté du Bronze ancien (DAO : Florent Notier, Inrap)



autour de 3710 (± 30 , Beta-538155). Les occupations de Sévrier en bord de lac concordent avec les phases de régressions lacustres. L'occupation de Périaz pourrait ainsi être un témoin des occupations de plateaux, antérieurs à la réoccupation des lacs à cette période.

3. Le Bronze final

3.1 - Le Bronze final I

Cette période aurait pu passer inaperçue car aucun artefact n'y est associé. Seule une datation ^{14}C (Beta-538158, 1401-1226 av. J.-C.) permet de la révéler même si elle est représentée par plusieurs plans de bâtiments attribuables à deux phases selon l'orientation des lignes de trous de poteau (fig. 4-5). Leur comblement et leur niveau d'apparition sont identiques, mais cette proposition reste une prudente hypothèse de travail en l'absence de matériel.

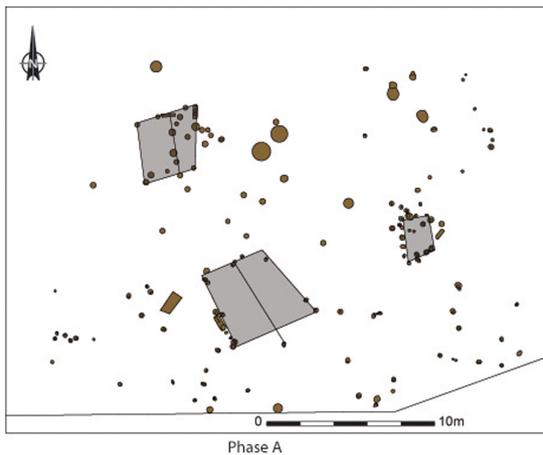


Fig. 4 - Seynod - Périaz (Haute-Savoie). Proposition de plans des bâtiments du Bronze final I, phase A (DAO : Florent Notier, Inrap)

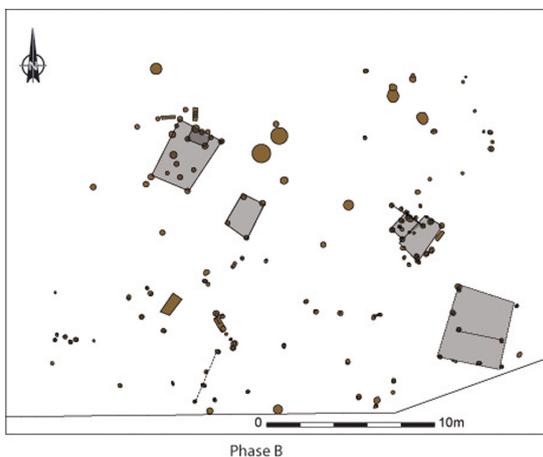


Fig. 5 - Seynod - Périaz (Haute-Savoie). Proposition de plans des bâtiments du Bronze final I, phase B (DAO : Florent Notier, Inrap)

Dans un état A, trois bâtiments sont orientés nord-ouest / sud-est et l'ensemble 2 appartient à une petite bâtisse avec de nombreux poteaux bien ancrés en général (fig. 4) ; la forme et la taille restreinte rappellent certaines structures de stockage de type grenier surélevé. Deux autres constructions sur poteaux, plus grandes et de forme trapézoïdale (Ensemble 3 et 5) s'orientent sur le même axe. Pour la plupart de ces ensembles, des traces de sablières basses pourraient correspondre à des systèmes d'entrées.

Dans l'état B, un bâtiment sur quatre forts poteaux correspond à une petite structure de surface inférieure à 10 m², peut-être encore un grenier surélevé. Les exemplaires identifiés 2 et 3 ne se placent pas sur le même axe. Un possible hypothétique 4^{ème} bâtiment pourrait exister au sud-est (fig. 5).

Ces deux états ne sont pas positionnés de manière relative dans le temps car aucun recouvrement ne s'observe entre leurs structures. Dans plusieurs des bâtiments, des traces de sablières basses sont présentes près d'angles, peut-être pour marquer des ouvertures comme des portes. Ces alignements de bâtiments, les formes trapézoïdales difficiles à interpréter d'un point de vue architectural, rappellent la situation observée à Chens-sur-Léman « Charnage » et « Pré d'Ancy ». Dans ces deux sites contemporains, ces mêmes constructions disposées le long d'axes pas tout à fait rectilignes s'observent (Cousseran-Néré, Néré 2014). Des tentatives de restitu-

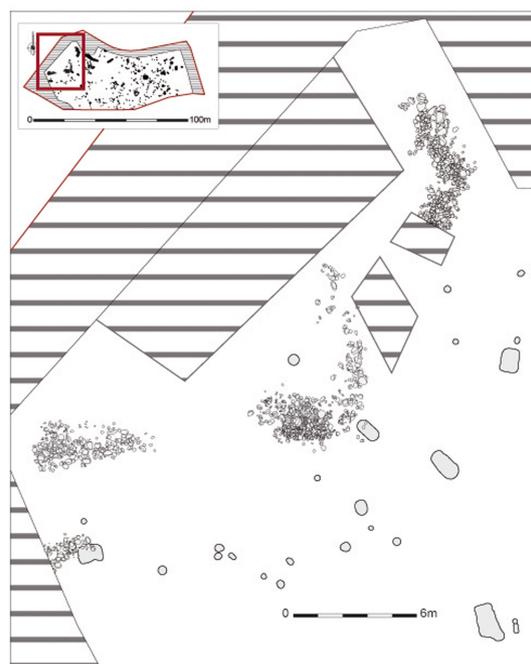


Fig. 6 - Seynod - Périaz (Haute-Savoie). Plan de détail des empierrements au 1/50^e (DAO : Florent Notier, Inrap)

tions architecturales ont été tentées pour ces formes de bâtiments, mais il ne subsiste que les structures en creux. Les sablières basses enterrées existent, mais d'autres posées sur le sol peuvent soutenir des parois à pans de bois par exemple, les poteaux implantés servant alors, peut-être, uniquement de soutènement de charpente.

Au niveau local, les bords de lacs sont peu occupés à cette période et les piquets plantés identifiés peuvent aussi correspondre à des pontons et des amarrages alors qu'aucune maison en bords de rive n'est attestée au début du Bronze final (Billaud, Marguet 1997). Cette situation rappelle celle reconnue à Chens-sur-Léman.

3.2 - Le Bronze final IIIa

La seconde étape du Bronze final est la mieux représentée, non seulement en nombre de structures, avec les grands empierrements de la zone nord, mais également en quantité et variété de matériel : faune, carporestes, outils en pierre et céramique.

3.2.1 - Les empierrements

Cinq ont été identifiés dans la zone basse du site, au nord-ouest (**fig. 6**). Les creusements associés, à peine marqués, devaient être destinés uniquement à aplanir le terrain. Les pierres de blocage ont servi non seulement à rendre le terrain plus plan, mais également d'assises et de vides sanitaires à des constructions. On en observe au moins huit différentes, réparties sur deux ou trois phases (**fig. 10-12**).

Pour commencer, un premier bâtiment est installé en F353 et probablement un second, au sud de F352 (**fig. 10**). Deux structures externes aux bâtiments semblent contemporaines : le TP 463 et le niveau de céramique F356.

Les constructions mesurent environ 5 m de longueur et 2 m de largeur. La St. F353 est très altérée par les reconstructions suivantes, qui sont à l'origine d'une récupération d'une bonne partie des pierres. Leur orientation est nord-est/sud-ouest. Dès cette première phase, un style de construction est défini avec des formats de taille standard : tout d'abord, un caisson externe de forme rectangulaire est fabriqué, sans doute à base de planches, puis des séparations internes sont posées, au moins une grande centrale, mais il semble que d'autres planches internes perpendiculaires ont pu être ajoutées. Ces planches intermédiaires ont certainement servi à renforcer la

structure et réduire la taille nécessaire des planches.

Comment expliquer des structures aussi étroites ? C'est possible si on imagine des bâtiments à parois externes peu épaisses, sur solins, avec planchers, murs autoportés de type à pan de bois avec toits soutenus par les parois. La surface définie par les pierres conduirait à une aire interne nette de 10 à 14 m².

La concentration de céramique 356 pourrait correspondre à cette phase car elle est en partie recouverte par les bâtiments de la suivante. Il s'agit de restes de foyers et de céramique domestique culinaire (assiettes et vaisselle de consommation), mais pas de stockage. Ce corpus appartient clairement à une maisonnée et permet de penser que les bâtiments pourraient être des maisons d'habitation.

Les outils en pierre, et particulièrement le matériel de mouture, se concentrent dans ce secteur ce qui renforce cette impression que l'espace domestique est proche des maisons.

Le TP 463 semble en lien avec la céramique car sa datation ¹⁴C permet de le placer dans le BF IIIb/IIIa (Beta-538159 : 3010-2950 BP). Il est isolé et a livré un petit lot de faune dont les éléments non découpés et uniformément brûlés (probablement simultanément dans un même foyer) regroupent des ossements de bovins et de porcs. Il pourrait s'agir d'un dépôt volontaire selon l'analyse de D. Lalaï (Néré *et al.*, 2020). Ce trou de poteau pourrait-il marquer l'emplacement d'un pieu de fondation ? Sur certains sites de cette période comme à Cortaillod, plusieurs poteaux plus anciens que les maisons semblent avoir servi de repères, marqueurs d'axes à partir desquels les maisons ont été ensuite implantées (Billaud, Langenegger 2018). Se pourrait-il que ces restes osseux, déposés ici intentionnellement et non consommés après cuisson, puissent correspondre à ce type d'événement fondateur ?

Dans une seconde phase (**fig. 11**), les deux bâtiments sont démontés puis décalés, et reconstruits nord-ouest / sud-est ; une partie des pierres a pu être réutilisée. Le plan de chaque bâtiment et la méthode de construction restent exactement les mêmes. Un petit groupe de pierres plus au nord de F353 pourrait indiquer la présence d'un troisième bâtiment, mais malheureusement, ces pierres se trouvaient dans la zone presque toujours inondée et en limite de bassin. Cette proposition restera donc à l'état d'hypothèse. Cette reconstruction quasiment sur place introduit une idée de perdurance et de parcellisation du territoire et ce même schéma d'organisation se retrouve



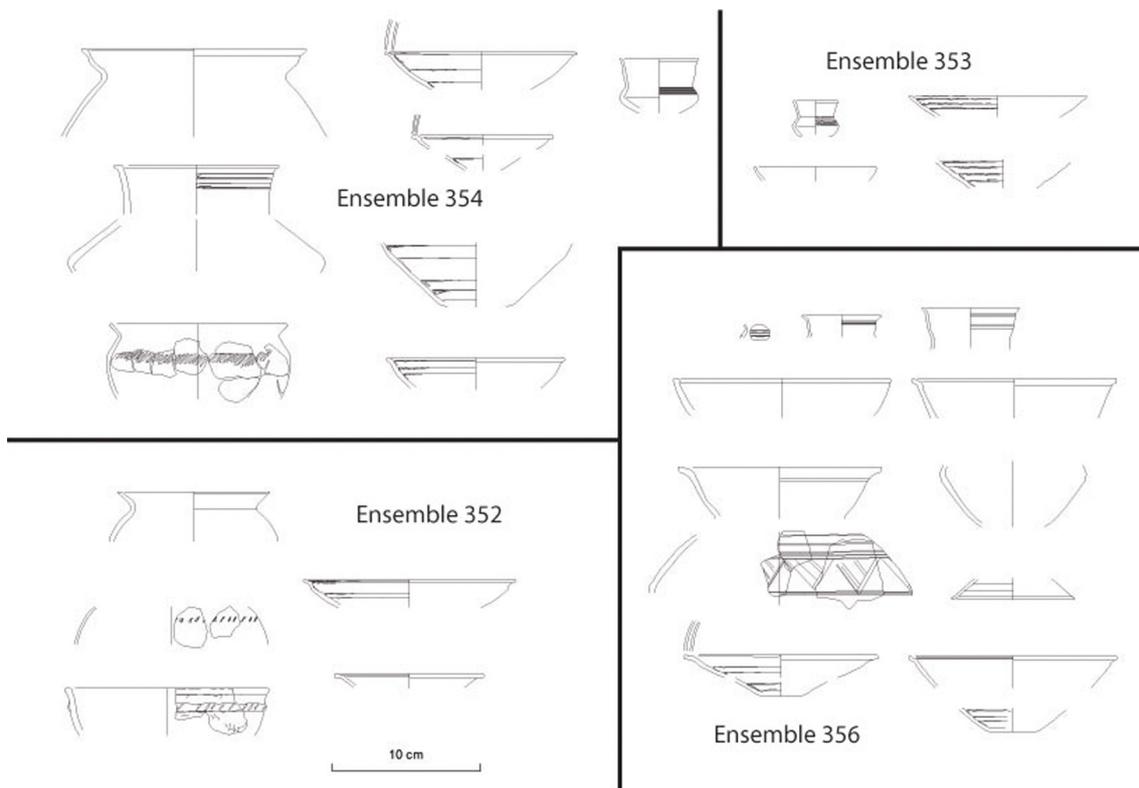


Fig. 7 - Seynod - Périaz (Haute-Savoie). Céramique du BF IIb/IIIa par ensemble (DAO : Eric Néré, Inrap)

dans le secteur du Léman à Chens (Cousse-ran-Néré *et al.*, 2017).

Une troisième phase possible regroupe les bâtiments localisés au sud-ouest de l'emprise (**fig. 12**). Nous les avons distingués à cause de leur orientation différente de ceux de la phase 2 puisqu'ils sont orientés est-ouest, mais rien n'interdit qu'ils aient pu être contemporains de ceux de la phase 2. Par exemple, l'angle droit formé par les deux bâtiments de 353 et 354 ne rend pas incompatible un fonctionnement contemporain. Les deux bâtiments 354 et 355 sont de même taille que les autres, mais à l'extérieur du rectangle, des extensions quadrangulaires contenant de fortes concentrations de pierres peuvent indiquer l'adjonction d'extensions aux maisons ou bien alors, marquer les solins d'entrées de maisons avec peut-être des planchers externes ou des appentis d'entrées avec planchers... Les pierres se trouvant à l'extérieur du rectangle au nord-est de 352 pourraient être les restes d'une adjonction de ce type.

Un 3^{ème} bâtiment F389 appartenant aussi à cette phase, au sud de F355, disparaît en partie hors des limites de la fouille. On peut remarquer que le décalage d'altitude entre les deux faits est de 0,60 m alors qu'ils ne sont distants que de 5 m. On peut supposer que la parcelle était organisée et préparée autour des

bâtiments, avec des calages de pentes comme des terrasses aménagées. Plusieurs sites de la période ont révélé ce genre d'aménagements de pente comme à Véreître à Chens-sur-Léman (Néré, Isnard 2012) ou bien encore à Bassens près de Chambéry (Ayala 2012). À chaque fois, des bâtiments sont placés sur des terrasses artificielles aménagées sur lesquelles des maisons sont construites avec parfois des différences de cotes des sols de circulation de près d'un mètre.

3.2.2 - Le paysage

Sa restitution repose sur les études de M. Cabanis (Néré *et al.*, 2020). Les cultures de céréales se confirment avec la présence du millet et de l'orge. Les mauvaises herbes associées montrent des cultures d'hiver et de printemps. En complément, comme un peu partout également, la culture de jardin est présente avec les vesces. L'assemblage des bois utilisés dans le site montre un paysage local de chênaie-hêtraie avec également une exploitation des bois de rivages comme l'aulne, le peuplier et le saule. Plus original et même inédit, les gens de Seynod sont allés exploiter les arbres de montagne comme en témoigne la présence de genévriers. Cette analyse montre à la fois un paysage varié avec une bonne maîtrise de l'exploitation de celui-ci ; les sources d'approvisionnement sont multiples.

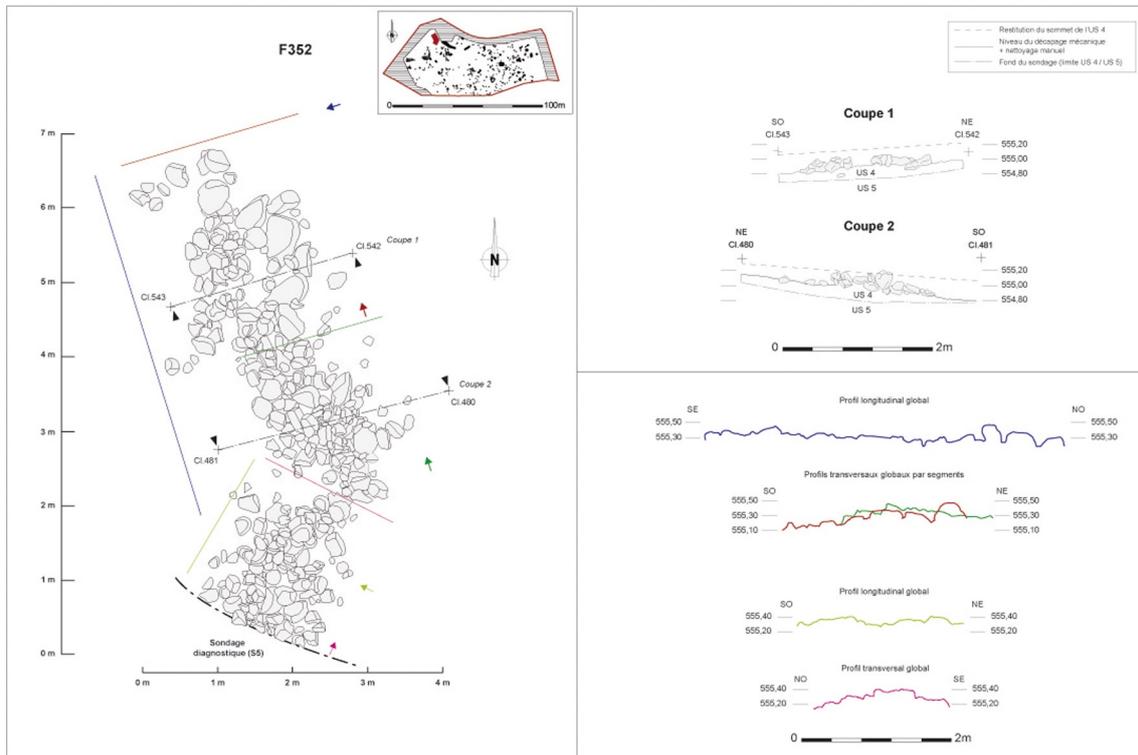


Fig. 8 - Seynod - Périaz (Haute-Savoie), Exemple des relevés effectués sur F352 (DAO : Florent Notier, Inrap)



Fig. 9 - Seynod - Périaz (Haute-Savoie). Exemple de relevé photographique de F352 (Florent Notier, Inrap)



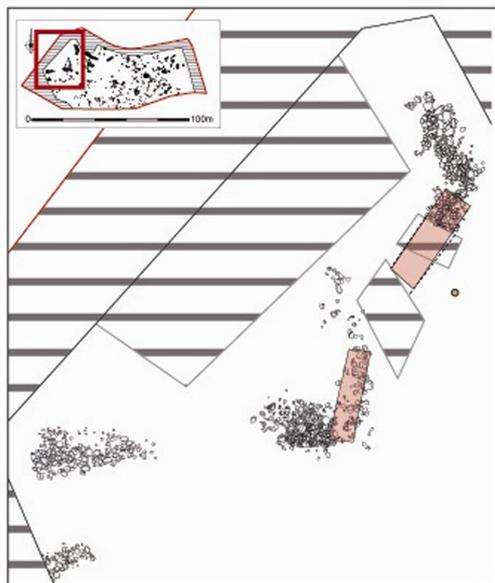


Fig. 10 - Seynod - Périaz (Haute-Savoie). Plan de détail des empièrrements, Phase 1 (DAO : Florent Notier, Inrap)

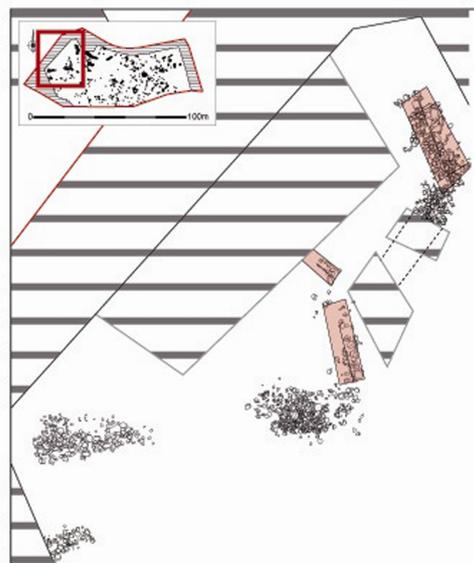


Fig. 11 - Seynod - Périaz (Haute-Savoie). Plan de détail des empièrrements, Phase 2 (DAO : Florent Notier, Inrap)

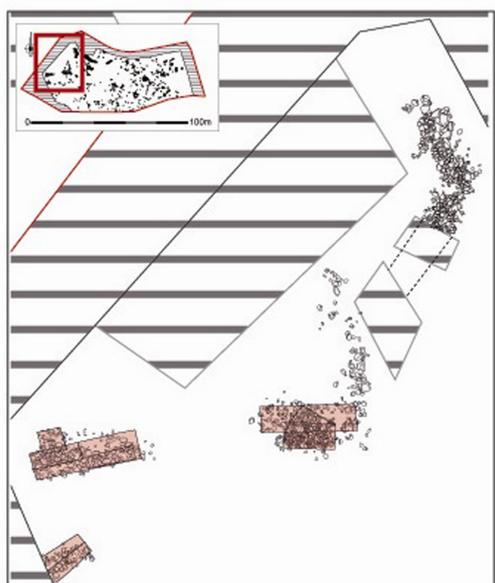


Fig. 12 - Seynod - Périaz (Haute-Savoie). Plan de détail des empièrrements, Phase 3 (DAO : Florent Notier, Inrap)

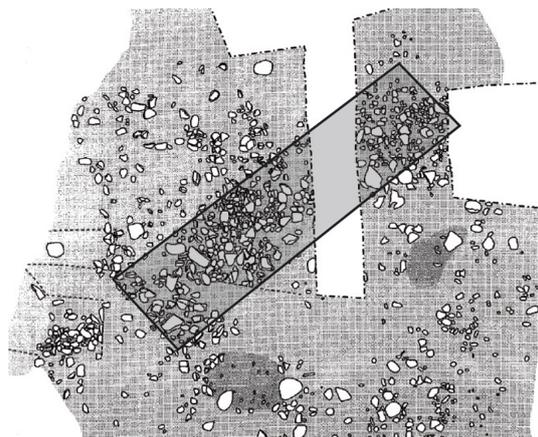


Fig. 13 - Seynod - Périaz (Haute-Savoie). Plan d'un des secteurs de la fouille de P. Jacquet de 2003 (DAO : P. Jacquet, Inrap)

3.2.3 - La culture matérielle

La céramique se concentre autour des empièrrements et plus rarement dans des niveaux de sols partiellement conservés en bas de pente, au nord de la parcelle (fig. 1). Cette production d'aspect domestique ne livre que peu de céramique de stockage, fait assez rare, alors qu'habituellement elle résiste bien et est sur-représentée sur les sites protohistoriques régionaux. Cette constatation peut s'expliquer par la présence de nombreux éléments de

Bulletin APRAB, n° 20, 2022

vaisselles domestiques en lien direct avec les empièrrements qui peuvent fausser ces chiffres (fig. 7). Au niveau culturel, on se situe bien entendu et de manière générale dans le Bronze final IIIa nord-alpin, mais au plan local, la céramique est beaucoup plus proche des sites suisses que de ceux du Bourget pourtant distant de 30 km seulement. On peut se demander si le lac d'Annecy ne marquerait pas une frontière sud à cette période tant la céramique rappelle ce que l'on peut trouver au bord des lacs Léman ou de Neuchâtel



beaucoup plus que celle des corpus retrouvés à l'ouest dont ceux du Bourget.

Au sein des outils en pierre, les éléments caractéristiques de la période s'observent avec un mélange de fonctions liées à l'alimentation, aux activités domestiques et artisanales. Des outils comme les percuteurs, mais également des lissoirs peuvent servir à l'élaboration de céramiques, de produits en os ou pour le tannage du cuir, le travail du bois. L'activité principale sur le site reste la transformation alimentaire (mouture, concassage de fruits...). L'absence d'ébauches de meules ou d'éclats, témoins de fabrication de ces outils laisse supposer que les moulins va-et-vient sont arrivés quasi finis sur le site. Les percuteurs témoignent tout de même de l'entretien de ces outils pour différents ravivages des surfaces de travail. Une comparaison avec Chens-sur-Léman montre des proportions d'outils liés à la mouture similaires entre les différents corpus. À Seynod-Periaz, le matériel de mouture représente plus de la moitié de l'outillage total soit 66 % alors qu'il est de 50 % pour le Pré d'Ancy et Véreître et 43 % pour Charnage.

Les éléments de faune sont trop peu nombreux pour être détaillés. Mis à part le dépôt intentionnel déjà décrit (TP 443), on note la

présence de porc et de bœuf, commune dans les corpus de cette période dans les Alpes.

3.2.4 - Conclusion

Pour le Bronze final IIIa/Hallstatt B1, plusieurs bâtiments ont été occupés, probablement sur plusieurs générations, si on se réfère aux phases de reconstructions. Même si les maisons sur solins sont connues à cette période, cet ensemble montre une architecture inédite dans ce secteur. En effet, que ce soit sur les bords de lacs régionaux ou même dans les sites de plaine comme Chens-sur-Léman, on ne connaît rien de comparable. Comme à Chens, des populations vivent simultanément sur les bords du lac d'Annecy et à Seynod à cette même période, soit à une distance de 7 km. Cet habitat organisé s'étend sur des longueurs relativement importantes. Dans la fouille voisine de P. Jacquet (Jacquet 2003), l'ensemble B1, à l'époque mal daté par manque de matériel, ressemble exactement aux empierrements de Périaz avec une structure sur solin longue de 5 m et large de 2 m et des traces de foyers proches comme ici (fig. 13). Ce rapprochement suggère une extension de l'habitat puisque cet ensemble se trouve à plus de 400 m de la fouille de Périaz. Entre les deux, une autre zone fouillée, avec empierrements mal conservés et foyers pour-



Fig. 14 - Seynod - Périaz (Haute-Savoie). Photographie de F84 avant démontage des pierres. (cliché Colin Cousin, Inrap).



rait également marquer l'emplacement d'un autre bâtiment.

Le style céramique apparaît le même que celui des productions des lacs suisses. L'organisation du territoire, la culture des céréales semble proche. Pourtant, on remarque aussi qu'il existe des différences architecturales marquées et comme il n'existe pas un modèle unique de construction des palafittes, de même, il n'y a pas un seul modèle de construction des maisons de « l'arrière-pays » à cette période.

4. Le Hallstatt ancien

Quatre structures à pierres chauffées ont été datées de cette période ; deux d'entre elles ont fait l'objet d'une datation par ^{14}C (799-663 av. J.-C., Beta-538156 et 758-429 av. J.-C. Beta-538157). La forme rectangulaire de ces foyers avec des dimensions récurrentes autour de 1,5 m x 1 m rappelle les multiples exemples régionaux connus à cette période.

Toutes ces structures ont utilisé des pierres comme matériau calorifère. F83 et F84 ont probablement été préparées de la même façon (fig. 14). Après un dépôt de bûches au fond de la fosse creusée, le bois est brûlé jusqu'à obtention de braises sur lesquelles sont placés les galets. F332 et F361 ont utilisé un autre modèle connu à cette époque : les galets ont été déposés en premier au fond du creusement puis recouverts de bois avant allumage. Des expérimentations effectuées à partir d'exemples équivalents à ceux-ci permettent de constater que les braises déposées sur un lit de pierres donnent une cuisson rapide de type pierrade, avec des foyers qui restent chauds pendant 4-6 heures.

Des sites comme Chens « Véreître » ou Mas-songy « Les Bels », contemporains de ceux-ci possèdent exactement des structures avec les mêmes caractéristiques (Néré *et al.*, 2021). Dans ces deux cas, on note les mêmes réoccupations régulières de l'âge du Bronze jusqu'au premier âge du Fer.

Dans ces différents cas, le plus souvent, ces foyers sont les seules traces des occupations de ces périodes. Les bâtiments éventuels étaient fabriqués selon des techniques de constructions qui n'ont pas laissé de traces comme des maisons sur sablières basses, directement sur les sols, mais sans solins cette fois-ci.

5. Conclusion

Le Bronze ancien de Périaz correspond à une phase d'installation qui n'était jusqu'à présent pas identifiée au bord du lac d'Annecy car à cette période, aucun palafitte n'est connu. On peut ainsi penser que la grande maison de Seynod correspond à un moment où les bords de lac sont désertés avec un haut niveau d'eau. Le grand bâtiment trapézoïdal de Périaz, de 50 m², ressemble à de nombreuses constructions de cette période dans les Alpes. Jusqu'alors, aucun n'avait été retrouvé dans la région d'Annecy. À l'inverse, le secteur de la fouille n'est plus occupé au moment de la construction du village sur pilotis de Sévrier au XVII^e av. J.-C.

Au Bronze final I, la situation est un peu différente. Les bords de lac ne connaissent pas d'habitat, mais ils sont fréquentés avec des pontons et des appontages correspondant peut-être à des aires de pêche. À Seynod, deux phases d'occupations pourraient se succéder, avec toute la prudence requise du fait du manque de données, avec des reconstructions de plusieurs bâtiments sur la même parcelle. Au moins trois sont présents à chaque phase ; de tailles différentes, ces bâtisses appartiennent à des fermes avec maisons d'habitation, bâtiments de stockage et étables pour les animaux.

Au Bronze final IIIa, le bord de lac est occupé par au moins deux palafittes distants de moins de 7 km. Le site de Seynod « Périaz » s'apparente à un village de maisons sur solins, de plan stéréotypé, se succédant durant deux ou trois phases de constructions. Il s'étend sur au moins 400 m de longueur avec une maison de même module identifiée lors de la fouille de 2003 auxquels on pourrait aussi adjoindre d'autres possibles bâtiments repérés lors de différents diagnostics anciens voisins. Tout ceci permet d'imaginer un habitat étendu. Les gens de cette période exploitent la totalité de leur terroir avec des arbres provenant autant des chênaies voisines, que des bords d'eau (du lac ?) ou de la montagne. Les cultures céréalières classiques avec millet et orge sont complétées par des vesces. La viande consommée est peu connue avec présence de porc et de bœuf. L'exploitation des pierres pour le macro-outillage est multiple.

Au premier âge du Fer, les foyers à pierres chauffées, de nouveau, témoignent de l'occupation de la zone alors que les bords de lac sont abandonnés depuis longtemps. Les bâtiments sont manquants, comme c'est souvent le cas à cette période, peut-être à cause des



méthodes de constructions qui ne laissent pas de traces au sol. Des fosses ateliers témoignent d'une activité artisanale.

On ne peut que constater, au vu de ces quelques résultats, que les similitudes entre ces données et celle du lac Léman et le site de Seynod confirment les réflexions émises sur l'habitat protohistorique régional (Cousseran-Néré, Néré 2014).

Bibliographie

Ayala G. 2012 : *Bassens, Savoie*, Rapport final d'opération, Inrap Rhône-Alpes et Service régional de l'Archéologie de Rhône-Alpes, Lyon.

Billaud Y., Langenegger F. 2018 : Formes et rythmes de l'habitat palafittique à la fin de l'âge du Bronze sur les rives des lacs de Neuchâtel (Suisse) et du Bourget (France), *Actes des secondes rencontres Nord-Sud de Préhistoire récente*, Dijon 2015, Archives d'Ecologie préhistorique, Toulouse, p. 47-65

Billaud Y., Marguet A. 1997 : L'archéologie subaquatique dans les lacs alpins français, *in Dynamique du paysage : entretiens de géoarchéologie*, Actes de la Table ronde tenue à Lyon les 17 et 18 novembre 1995, Lyon, Alpara, p. 265-277

Cousseran-Néré S., Néré E., Notier F. 2017 : La commune de Chens-sur-Léman à l'âge du Bronze. Mise en évidence d'un modèle d'habitat, *Actes du colloque Nord-Sud 2*, Dijon 2017, Archives d'Ecologie préhistorique, Toulouse, p. 407-419

Cousseran-Néré S., Néré E. 2014 : L'agglomération protohistorique de Chens-sur-Léman, *Archéopages*, n° 40, Villages, p. 37-46

Isnard F. 2014 : *Contournement de La Mure*, Rapport de diagnostic, Inrap et Service régional de l'Archéologie de Rhône-Alpes, Lyon.

Jacquet P. 2003 : *Seynod : ZAC de Périaz*, Rapport de fouille préventive, Inrap et Service régional de l'Archéologie de Rhône-Alpes, Lyon.

Kaeser M.-A. 2000 : Le fantôme lacustre. Un mythe et ses implications idéologiques dans la Suisse du XIXe siècle, *in* Ducros A., Ducros J. (ed.) : *L'homme préhistorique : images et imaginaire*, Paris, L'Harmattan, p. 81-107.

Néré E., Isnard F., Cousseran-Néré S., Franc O., Lalai D., Mougin C., Notier F. 2012 : *Chens-sur-Léman, « Route d'Hermance », Véreître (Haute-Savoie, Rhône-Alpes)*, Rapport de fouille archéologique préventive, In-

rap et Service régional de l'Archéologie de Rhône-Alpes, Lyon.

Néré E. (dir.) 2021 : *Brolliet, le Chemin des Bels, Massigny, Haute-Savoie, Rhône-Alpes*, Rapport de fouilles, Inrap et Service régional de l'Archéologie d'Auvergne-Rhône-Alpes, Lyon.

Néré E. (dir.) 2014 : *Le Pré d'Ancy, rue du Léman, Chens-sur-Léman, Haute-Savoie, Rhône-Alpes*, Rapport de fouilles, Inrap et Service régional de l'Archéologie de Rhône-Alpes, Lyon.

Néré E. (dir.) 2020 : *Périaz, Seynod, Haute-Savoie, Rhône-Alpes*, Rapport de fouilles, Inrap et Service régional de l'Archéologie d'Auvergne-Rhône-Alpes, Lyon.

*

Eric Néré

Inrap Auvergne Rhône-Alpes, UMR 8215 Trajectoires
eric.nere@inrap.fr

Florent Notier

Inrap Auvergne Rhône-Alpes
florent.notier@inrap.fr

Manon Cabanis

Carpologue, Inrap Auvergne Rhône-Alpes, UMR 6042 Clermont-Ferrand GEOLAB, F-63000 Clermont-Ferrand, France
manon.cabanis@inrap.fr

Sylvie Cousseran-Néré

Inrap Auvergne Rhône-Alpes, UMR 8215
sylvie.cousseran-nere@inrap.fr

Dominique Lalai

Inrap Auvergne Rhône-Alpes
dominique.lalai@inrap.fr



Habitat et ensembles funéraires de l'âge du Bronze ancien aux Chemerets à Cournon d'Auvergne (Puy-de-Dôme) : Premiers résultats

NINA PARISOT, AGATHE CHEN, FLORENT CHATEAUNEUF, GAUTHIER TAVERNIER, GAËLLE TENDRAIEN, RONAN STEINMANN avec la participation d'AUDREY RENAUD et ALDRIC TCHESNAKOFF*

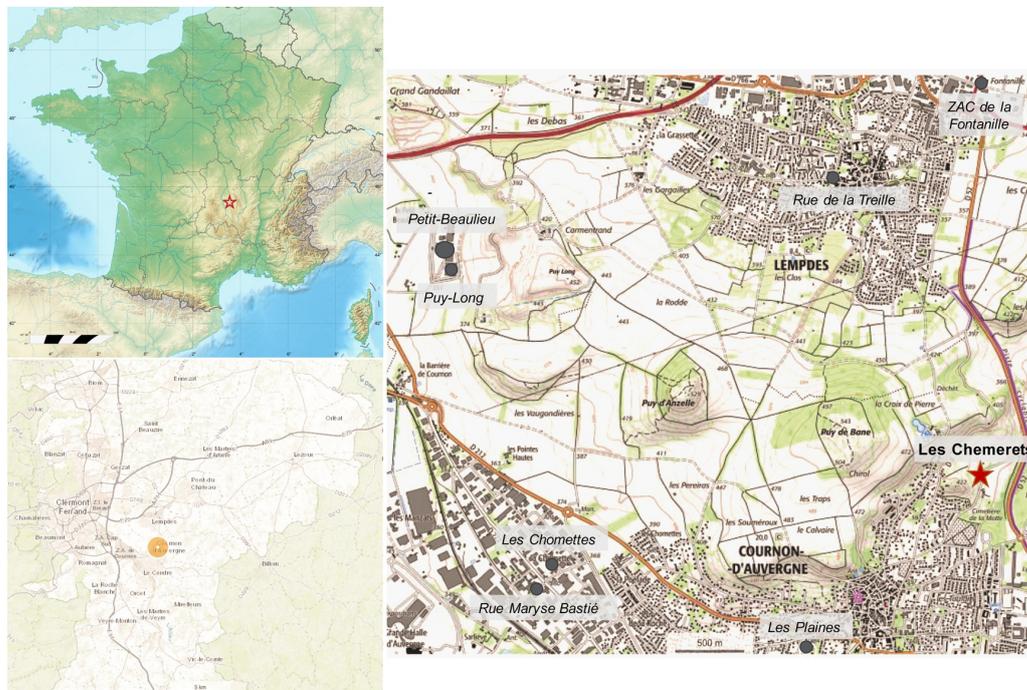


Fig. 1 - Cournon d'Auvergne (Puy-de-Dôme). Localisation du site des Chemerets et des principaux sites archéologiques de l'âge du Bronze dans les environs (Géoportail © ; montage N. Parisot)

À Cournon d'Auvergne dans le Puy-de-Dôme, les fouilles archéologiques préventives menées aux Chemerets à l'automne 2020 ont permis de mettre au jour un vaste site de l'âge du Bronze ancien, daté entre 2000 et 1750 av. J.-C. L'occupation protohistorique est caractérisée par des structures d'habitat et par des ensembles funéraires. Le mobilier domestique est illustré par une production céramique variée, une production d'outillage lithique diversifiée, mais aussi par des restes fauniques en connexion et des vestiges architecturaux et domestiques en terre. Plusieurs pratiques funéraires sont représentées aux Chemerets, où des inhumations en fosse simple côtoient des coffres empierrés. Inscrit dans un territoire densément occupé à l'âge du Bronze ancien dans la plaine de la Limagne, le site se distingue par une implantation topographique originale et par la présence d'inhumations d'immaturs en coffre.

1. Présentation

1.1 - Situation géographique

Le site des Chemerets, implanté dans la plaine de la Limagne, au sud-est de Clermont-Ferrand, se situe au sud-est du Puy de Bane, à environ 570 m de la rivière Allier à l'est. À mi-chemin entre les communes actuelles de Cournon d'Auvergne et de Lempdes, il se situe dans un espace ayant livré de nombreux témoins d'occupation datés de l'âge du Bronze. En effet, dans un rayon de moins de 5 km, on ne compte pas moins de six sites majeurs de la Protohistoire ancienne dont le vaste établissement de plaine de 10 ha du Petit-Beaulieu daté du Bronze ancien (Thirault *et al.*, 2013, 2014). D'autres sites notables de l'âge du Bronze sont connus dans les environs proches, notamment ceux de la Zac de la Fontanille (Hénon *et al.*, 2016, Gatto 2010), de la Rue de la Treille à Lempdes (Duny *et al.*, 2020), mais aussi ceux de La Poelade-Les Chomettes (Mennessier-Jouannet *et al.*, 2009), des Plaines (Mennessier-Jouannet *et al.*, 2008) et de la Rue Maryse Bastié (Caroz-

za *et al.*, 2001) sur la commune de Cournon d'Auvergne (**fig. 1**).

1.2 - Contexte de découverte

Le site des Chemerets a été identifié en 2019 lors d'un diagnostic archéologique réalisé sous la direction de Gérard Vernet (Inrap) dans le cadre d'un projet de construction de lotissements (Vernet 2019). Le diagnostic a mis en évidence une concentration de structures archéologiques datées du Bronze ancien et pour partie de la Protohistoire sans plus de précision. Les fouilles archéologiques se sont déroulées de septembre à novembre 2020 sur une surface totale de 1,2 ha (Parisot *et al.*, à paraître). Elles ont permis de mettre au jour une vaste occupation du Bronze ancien ainsi qu'une petite occupation du Bronze moyen.

1.3 - Les données archéologiques

Aux Chemerets, l'occupation principale est datée du Bronze ancien, plus précisément de la période BA2a, à savoir une phase évoluée du Bronze ancien, comprise entre 2000/1950 et 1750 av. J.-C. Les observations effectuées lors des fouilles, les datations radiocarbone et l'étude du mobilier céramique mettent en lumière une occupation étendue sur une pé-

riode relativement longue, marquée par une production céramique caractéristique du BA2a et par une diversité des pratiques funéraires. En effet, plusieurs modes d'inhumation sont présents sur le site, à la fois des sépultures en fosses et en silos et des regroupements de sépultures dotées d'une architecture funéraire en pierres. L'occupation s'étend sur 9000 m², mais sans connaître les limites réelles car elle semble se poursuivre au nord en dehors de la zone prescrite (**fig. 2**). Il s'avère impossible de préciser si cette occupation a été continue ou si elle présente une interruption plus ou moins longue dans le temps. La difficulté relève principalement de la particularité pédologique des « terres noires » de Limagne. En effet, il est bien souvent difficile, en l'absence de mobilier archéologique marquant, d'identifier le niveau réel d'ouverture des structures lors du décapage planimétrique. Les niveaux de lecture correspondent bien souvent à un niveau arbitraire inhérent à la géologie locale, comme en témoigne le cas de la fosse ST1262 visible en limite septentrionale de l'emprise de fouille (**fig. 3**). Cependant, la forte homogénéité des productions céramiques et lithiques ainsi que les résultats des datations ¹⁴C montrent une cohérence chronologique forte, qui laisse à penser qu'il s'agit d'une seule et même occu-

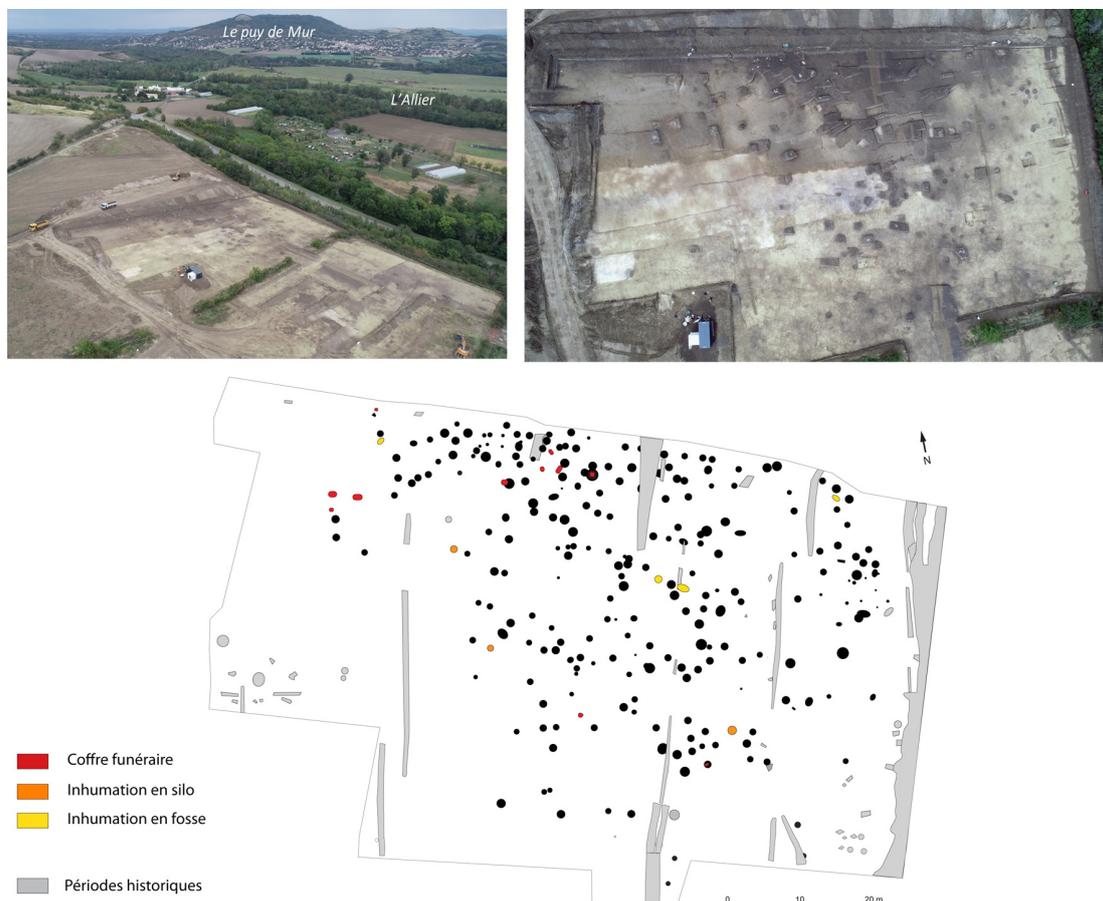


Fig. 2 - Cournon d'Auvergne (Puy-de-Dôme). Les Chemerets. Structures protohistoriques et historiques présentes sur l'ensemble du site (clichés : A. Chen ; DAO : J. Ducreux et N. Parisot)



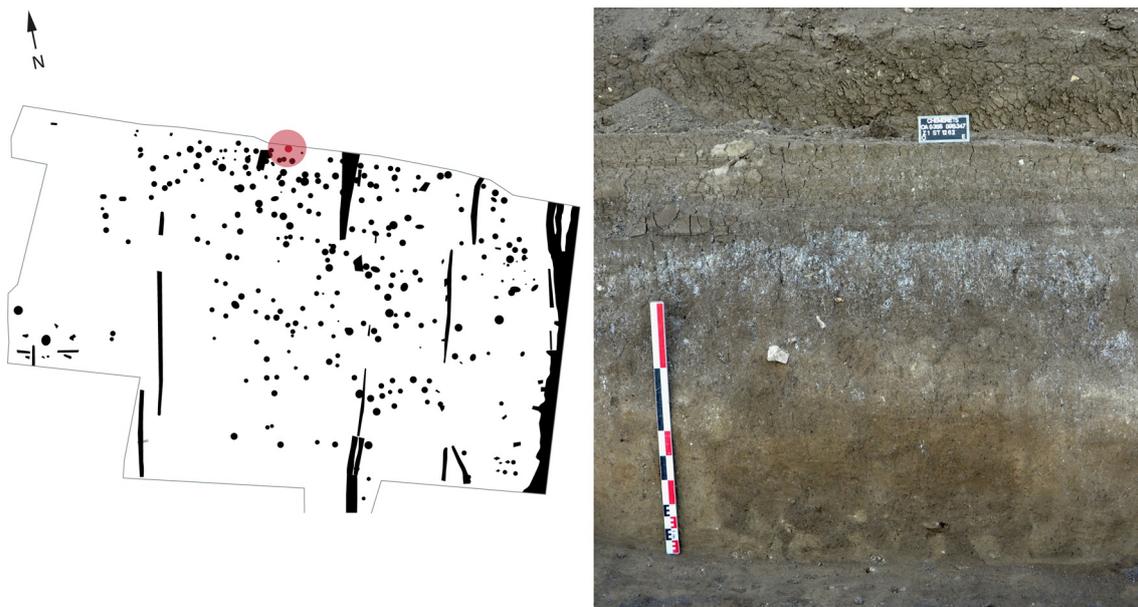


Fig. 3 - Cournon d'Auvergne (Puy-de-Dôme). Les Chemerets. Encaissants et structures archéologiques confondus dans l'horizon des terres noires de Limagne : ST1262 : vue en coupe, berme nord (DAO : N. Parisot, cliché : G. Tendraien)

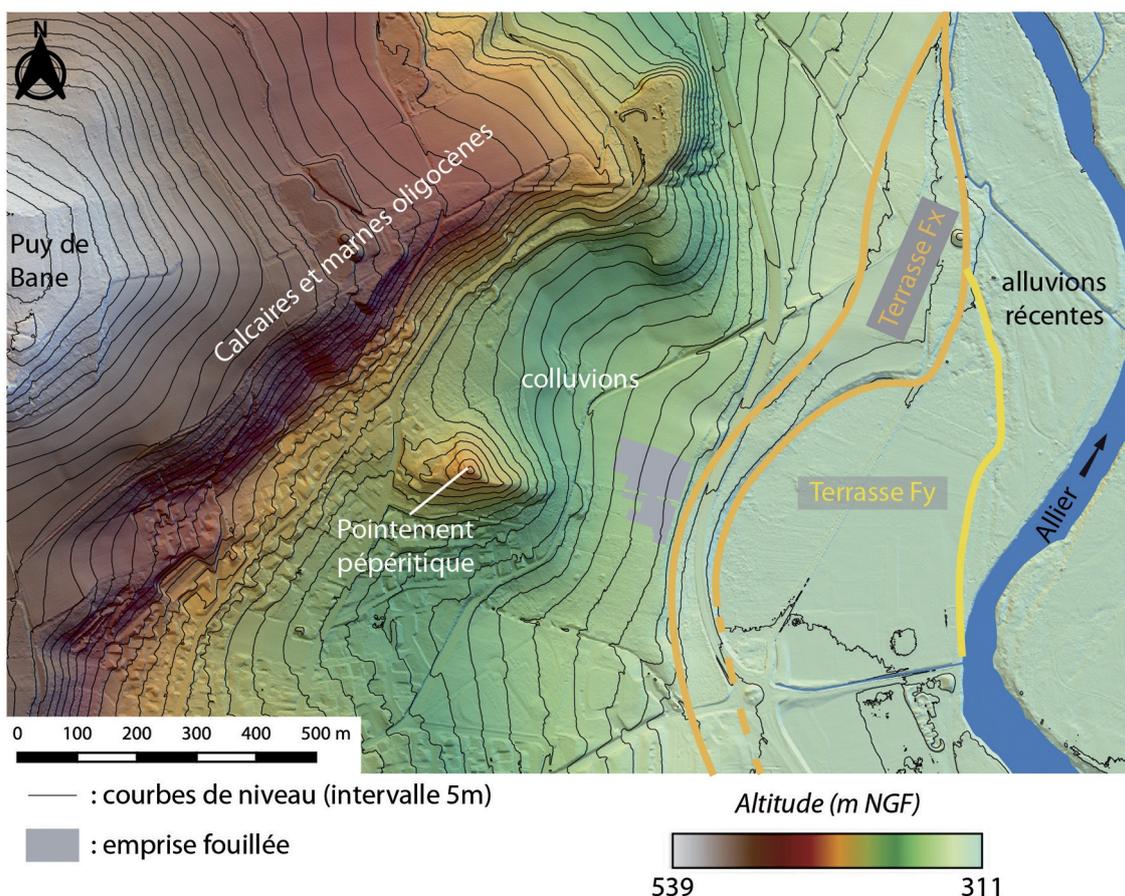


Fig. 4 - Cournon d'Auvergne (Puy-de-Dôme). Les Chemerets. Contexte géomorphologique du site. Données altitudinales : RGE ALTI 1m (IGN) ; hydrographie : BD TOPO (IGN) (© Steinmann)

pation.

Les témoins d'activités postérieures au Bronze ancien correspondent principalement à un ensemble de fossés parcelaires traversants pour la plupart orientés nord-sud. Plusieurs d'entre eux ont un impact direct sur les

structures de l'âge du Bronze car ils les recoupent en profondeur. Parmi les structures en creux, cinq silos présentent une morphologie et une profondeur très différentes de ceux du Bronze ancien, mais aucun élément ne permet de préciser la datation de ces struc-

tures. Au sud de l'emprise, au-delà de l'occupation du Bronze ancien, quatre fosses ont livré de la céramique du Bronze moyen. Enfin, à l'extrémité sud de l'emprise, on note la présence d'une sépulture empierrée datée par radiocarbone du Néolithique récent (3335-3008 cal BC, Poz-133942). Ces témoins sont finalement peu représentatifs, ils ne révèlent pas la présence d'une occupation pérenne sur le site pour ces périodes chronologiques, hors celle du Bronze ancien.

1.4 - Cadre géologique et géomorphologique

L'emprise fouillée se situe en partie basse d'un versant couronné de calcaires argileux et de marnes déposés au Tertiaire dans le bassin d'effondrement de la Limagne et recoupés par des intrusions de pépérite à l'Oligocène supérieur (Jembrun *et al.*, 1973). La limite orientale de la fouille correspond à la transition entre les colluvions de bas de pente et une terrasse alluviale ancienne de l'Allier (Fx), qui coule aujourd'hui une vingtaine de mètres en contrebas du site (fig. 4).

Les observations géoarchéologiques réalisées lors de la fouille ne contredisent pas l'étude menée lors du diagnostic (Vernet 2019). Les premiers dépôts, en bas de pente à l'est du site, correspondent à une sédimentation mixte de colluvions issues du démantèlement des calcaires et des marnes qui surplombent le versant et d'alluvions, ces dernières formant probablement le toit de la terrasse Fy. Ces niveaux sont surmontés par des colluvions postglaciaires également issues des formations carbonatées des sommets alentours. Les éléments volcaniques y sont rares. On distingue ensuite deux grandes phases de colluvionnement, également déjà mises en évidence lors du diagnostic et qui ont été observées en de nombreux points dans le fossé de la Limagne et sur ses abords (Vernet 2019). La première, fortement pédogénésée (US 3.1 ; 3.2 ; 3.3 ; fig. 5), correspond à une période allant de l'Atlantique au Subatlantique (fin du VIII^e millénaire av. J.-C. au IV^e s. apr. J.-C.). Elle est suivie d'une seconde phase de colluvionnement venant recouvrir le paléosol antérieur (US 2). Les épaisseurs de colluvions holocènes ne sont pas homogènes sur l'ensemble de la parcelle et s'épaississent même fortement au niveau de la zone funéraire de l'âge du Bronze, venant probablement combler une faible dépression qui pourrait correspondre à une tête de vallon.

La bioturbation liée à la pédogenèse a largement affecté les niveaux colluviaux holocènes, rendant particulièrement problématique la lecture des niveaux d'ouverture des structures archéologiques et compli-

quant le phasage des occupations. Ce sont donc les structures archéologiques elles-mêmes qui permettent ici de suivre les modifications du milieu. En effet, les silos retrouvés sont tous en grande partie érodés, surtout vers le bas de la pente. Ainsi, environ un mètre maximum de la sédimentation qui servait d'encaissant à ces structures de stockage a disparu. Le versant a donc subi une forte phase d'érosion et les niveaux de circulation correspondant à l'aire d'ensilage ont donc très vraisemblablement disparu, ainsi que ceux associés à la zone funéraire, où des pierres de coffrages semblent avoir été remaniées par ruissellement (fig. 5).



Fig. 5 - Cournon d'Auvergne (Puy-de-Dôme). Les Chemerets. Les deux phases de colluvionnement holocènes enregistrées sur le site comprenant à leur base des blocs remaniés (© Steinmann)

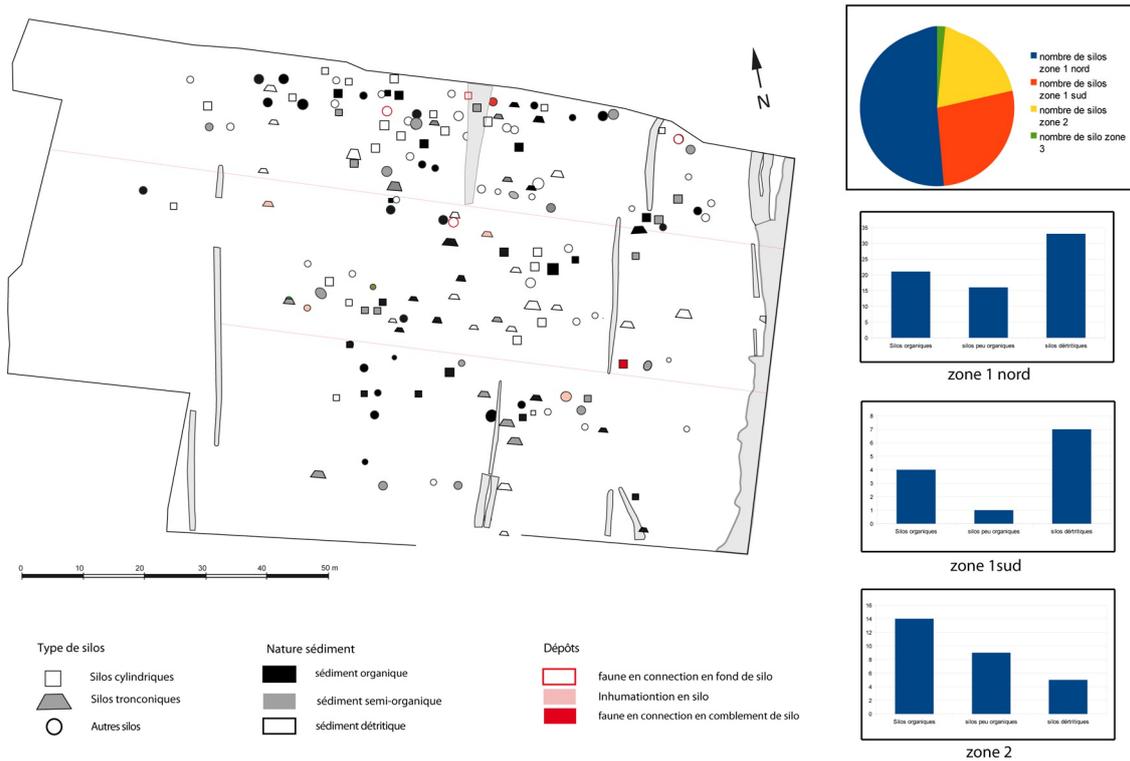


Fig. 6 - Cournon d'Auvergne (Puy-de-Dôme). Les Chemerets. Répartition des silos selon leur profil et leurs complements (G. Tendraien)

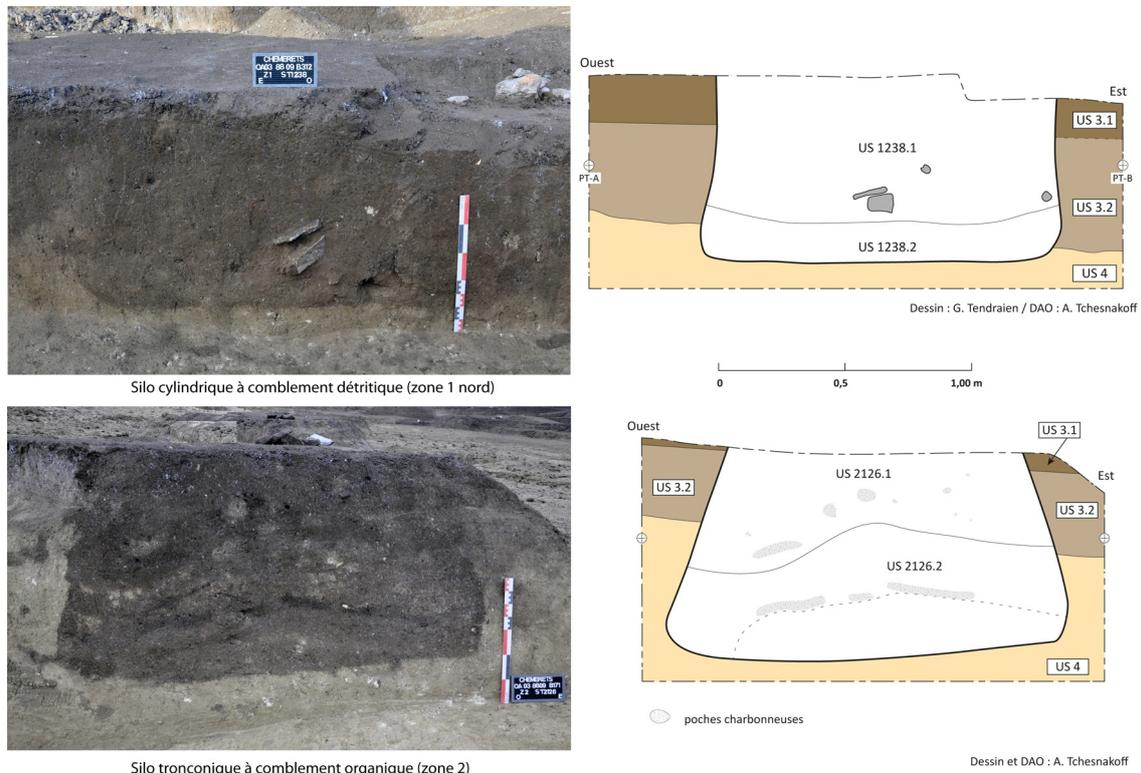


Fig. 7 - Cournon d'Auvergne (Puy-de-Dôme). Les Chemerets. Exemples de silos cylindriques (haut) et tronconiques (bas) (Clichés : G. Tendraien et N. Parisot ; DAO : A. Tchesnakoff)

2. L'habitat

Aux Chemerets, l'habitat est perceptible au travers de la forte concentration de fosses-silos enterrées, marquées par des complements organiques et/ou détritiques riches en restes

paléoenvironnementaux (charbons de bois, carpo-restes) et en mobiliers (céramique, lithique taillé, restes fauniques, récipients en terre crue / cuite).

Les silos constituent la majorité des structures mises au jour sur le site avec 179 exem-

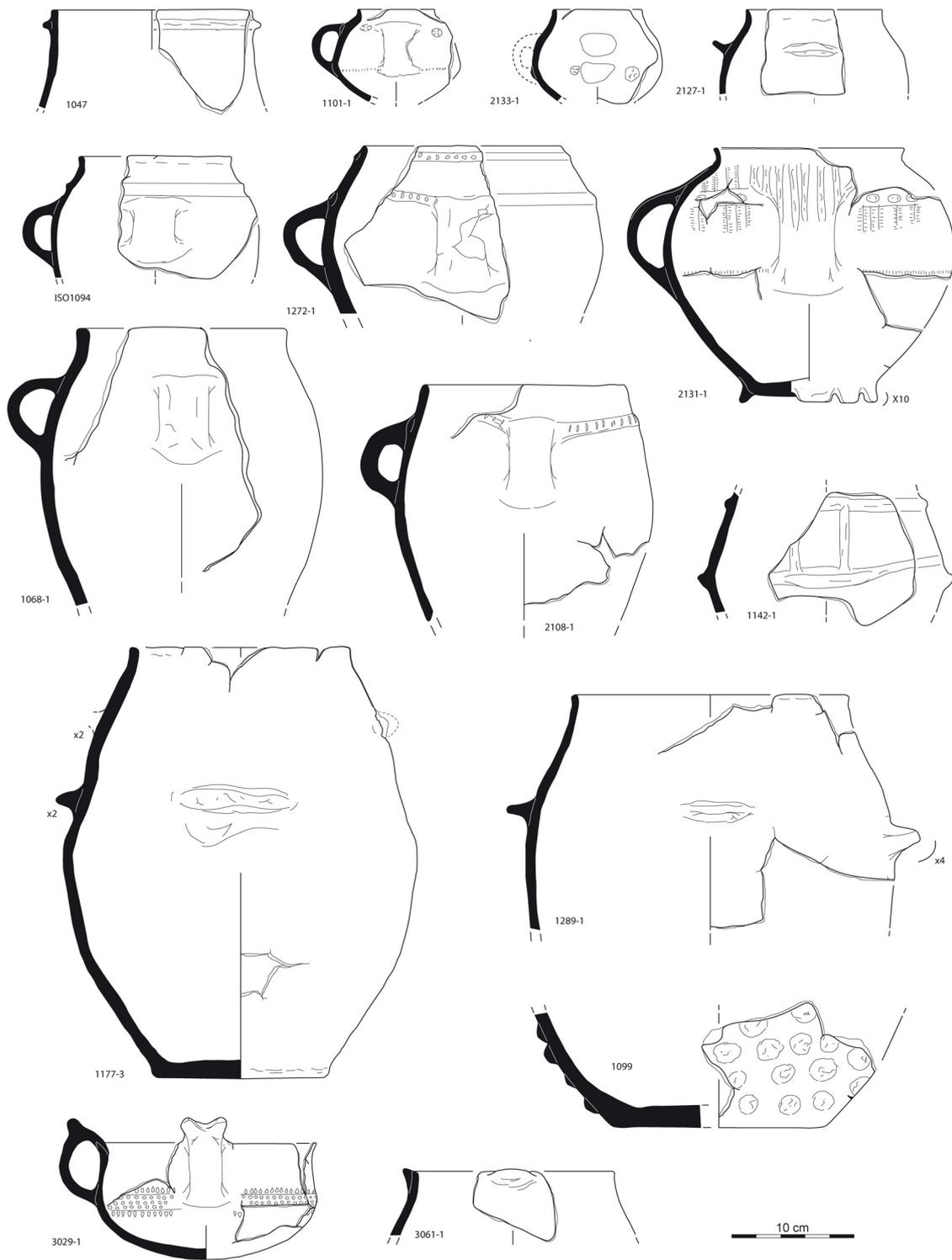


Fig. 8 : Cournon d'Auvergne (Puy-de-Dôme). Les Chemerets. Sélection de récipients céramique caractéristiques Dessins et DAO G.Tavernier)

(fig. 8, 1068 et 1289) et en tonneau (fig. 8, 2108-1 et 1177-3). L'association de ces types morphologiques et de décors caractéristiques (boutons encadrant la préhension, lignes d'impressions soulignant la carène ou en candélabre, faisceaux de cordons fins surmontant une anse, fonds polypodes, etc.) s'intègrent parfaitement au sein des productions des sites BA2a d'Auvergne (environ 1950-1750 av. J.-C.) et notamment avec des ensembles du Petit-Beaulieu à

Clermont-Ferrand, du Tourteix à Orcet, de Beauséjour à La Roche Blanche, ou encore de Machal à Dallet (Loison 2003, Vital 2014). Cette attribution est confirmée par les datations radiocarbones dont les mesures offrent comme valeurs extrêmes 2021 av. J.-C. et 1740 av. J.-C. (fig. 11).

La combinaison d'un certain nombre de marqueurs typologiques (marmites et gobelets larges convexes, décors d'impressions sur la carène et en candélabres, faisceaux de

cordons, boutons encadrant la préhension, fonds polypodes en couronnes, etc.) permet de préciser l'attribution d'une vingtaine de structures à la phase récente du BA2a, entre 1850 et 1750 av. J.-C. Les éléments relevant de la phase ancienne du BA2a (environ 1950-1850 av. J.C.), moins discriminants, peinent quant à eux à être distingués de ceux de la phase postérieure et limitent ainsi la restitution chronologique du développement du site au cours du Bronze ancien. L'occupation des Chemerets au BA2a ancien est néanmoins confirmée par les résultats des datations radiocarbone que livrent plusieurs sépultures.

Des composantes d'origines multiples peuvent être perçues parmi les récipients des Chemerets. Figurent parmi elles les pots et marmites en tonneau rhodaniennes, la base d'une jarre à décor de pustules, d'affinité occidentale (**fig. 8, n° 1099**) ainsi que plusieurs vases à languette suspendue par des cordons au niveau du point de segmentation externe (**fig.8, n° 1142-1**), d'influence nord-alpine. Ces éléments témoignent de la diversité des courants d'influence au BA2a, déjà signalée lors de la fouille du Petit Beaulieu (Vital 2014) et confortent la place centrale que devait occuper l'Auvergne au cours de cette période.

3.1.2 - Le Bronze moyen

Un ensemble de structures de la zone sud a livré des éléments céramiques qui se distinguent des récipients de l'occupation du Bronze ancien. Le vase le mieux conservé est également le plus éloquent. Il s'agit d'une jatte à partie supérieure convexe à anse *ad ascia* et décorée de motifs incisés et imprimés (**fig. 8, 3029**), tout à fait comparable aux productions du début du Bronze moyen provenant de l'habitat voisin de la rue Maryse Bastié (Ballut *et al.*, 2006). Parmi les fosses attenantes, plusieurs fragments de bord présentent des languettes courtes en position préorale ou liées à la lèvre (**fig. 8, n° 3061-1**). Ces configurations, dont l'origine remonte au début du Bronze ancien, ont également été identifiées au sein des sites régionaux du Bronze moyen (Hénon 2014). Leur absence parmi les tessons de la zone nord nous invite à les associer à l'occupation du début du Bronze moyen signalée par la jatte trouvée à proximité, soit entre la fin du XVII^e s. av. J.-C. et le XVI^e s. av. J.-C.

3.1.3 - Conclusion de l'étude céramologique

L'importante série céramique des Chemerets vient s'ajouter au corpus remarquable des

sites du Bronze ancien d'Auvergne. Elle offre une nouvelle fois l'occasion de caractériser les productions de la période et la diversité des courants d'influence identifiables en Auvergne au cours du BA2a. S'ajoute également un petit lot de récipients, dont la présence opportune alimente des données encore lacunaires pour le Bronze moyen.

3.2 - La faune

L'étude archéozoologique étant actuellement en cours de réalisation, seuls les principaux résultats de la fouille seront évoqués. Les restes fauniques sont abondants dans les comblements des structures en creux. Ils portent des traces de découpe et témoignent de l'élevage associé à l'occupation. L'étude archéozoologique à venir apportera davantage de précisions sur les différentes espèces représentées sur le site. Lors de la fouille, nous avons relevé plusieurs cas assez inhabituels de parties anatomiques animales localisées dans le fond de quelques silos, notamment des bovins. Cette observation interroge sur un possible dépôt volontaire de ces ossements. À ce stade des études, il s'agit d'une simple hypothèse à creuser par l'étude en cours.

Notons également la présence d'une inhumation animale datée de l'âge du Bronze ancien, à savoir un chien enterré dans une fosse simple, à quelques mètres au nord de l'ensemble funéraire des immatures. Une datation ¹⁴C confirme son appartenance à l'occupation du Bronze ancien (1959-1766 cal BC, Poz-133937) et conforte un peu plus les interrogations sur la relation étroite entre les inhumations humaines et dépôts de canidés.

3.3 - L'outillage macrolithique

Le site a livré 34 restes d'outils macrolithiques, dans un bon état de conservation pour un poids total de 34,3 kg (**fig. 9**). L'outillage de percussion lancée sur galet représente la majorité de l'effectif (65 %). À cela s'ajoute les polissoirs à plage sur dalle ou plaque (26 %) et les éléments de mouture sont particulièrement peu abondants (9 %). Malgré ce corpus restreint, un nombre varié d'activités artisanales ou domestiques a pu être identifié (Inizan *et al.*, 1995, De Beaune 2000, Donnart 2009). La taille du silex, ou la fracturation de matières dures diverses, sont documentées par les percuteurs sur galets de forme ovalaire ou oblongue (6 ex.). Leurs surfaces actives se situent sur les extrémités ou les flancs avec des plages d'impacts peu envahissantes (percussion lancée ponctiforme). La présence d'outils de percussion passive sur galet (enclumes : 5 ex.) pourrait aussi être as-



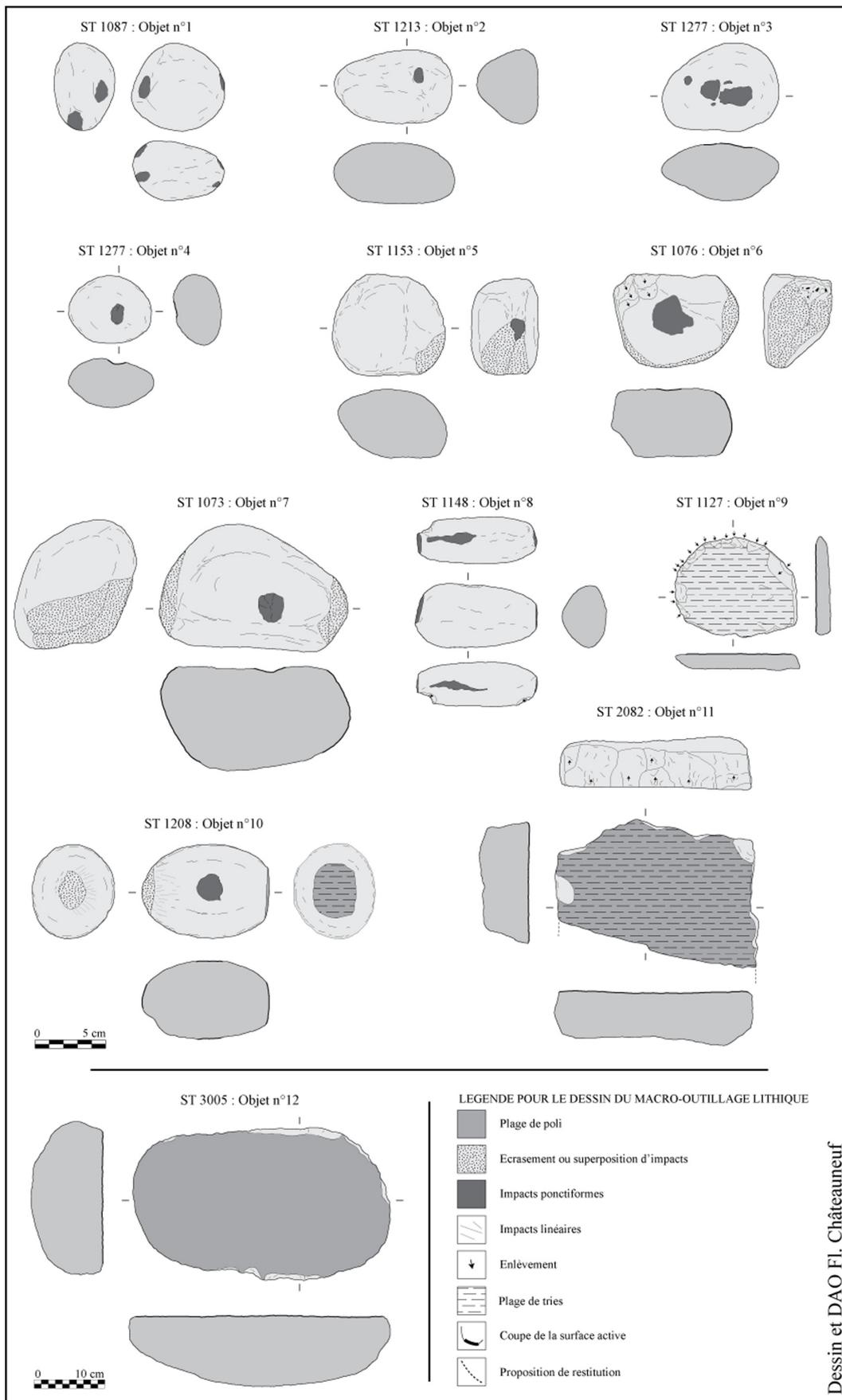


Fig. 9 - Cournon d'Auvergne (Puy-de-Dôme). Les Chemerets. Sélection d'outillage lourd : percuteurs sur galets de basalte (1) et de quartzite (2) ; Enclumes sur galets de basalte (3 et 4) ; Percuteur – broyeur sur galet de basalte (5) ; Percuteurs – broyeurs / concasseurs sur galets de quartzite (6) et de granite (7) ; Pièce intermédiaire sur galet de quartz (8) ; Billot / outil à tranchant aménagé sur plaquette de calcaire (9) ; Molette / percuteur / concasseur sur galet de basalte (10) ; Polissoir à plage sur dalle de trachyte (11) ; Meule en grès fin (12) (DAO : Fl. Châteauneuf)



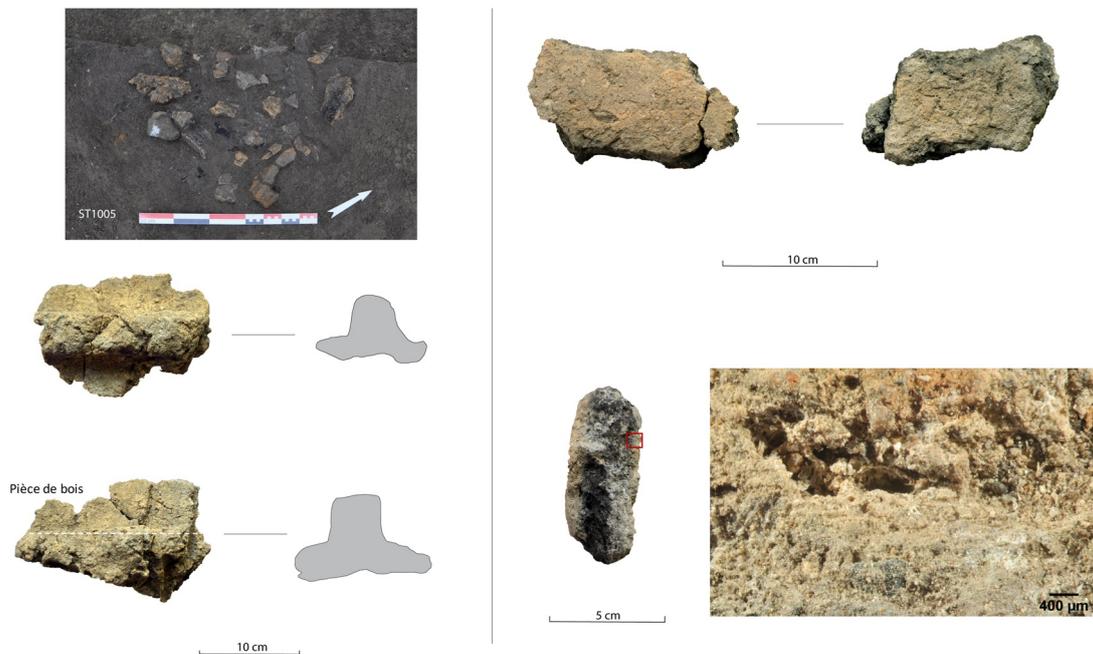


Fig. 10 - Cournon d'Auvergne (Puy-de-Dôme). Les Chemerets. Sélection de fragments en terre crue. À gauche : ST1005, vue en cours de fouille (J. Javaloyes) - fragments de placage sur une ossature en bois ; à droite : ST1200, fragment de récipient en terre crue-cuite - vues face et revers ; vue tranche et vue microscopique (N. Parisot ; cliché microscopique : P. Fernandes)

datations ^{14}C plaide pour une dichotomie entre deux phases funéraires : la première avec des structures isolées (BA2a ancien) et une seconde avec des regroupements funéraires (BA2a ancien / BA2a récent). Les tombes isolées accueillent des inhumations d'individus de taille adulte pour la grande majorité des cas ; les dépôts sont effectués en fosse simple ou en fosse-silo. L'analyse taphonomique des ossements suppose des dispositifs funéraires simples en matériau périssable, comme d'éventuelles couvertures végétales disposées au-dessus des fosses. L'état de conservation n'autorise malheureusement pas une diagnose sexuelle primaire.

Parmi les tombes isolées, deux cas spécifiques peuvent être relevés. L'inhumation d'un individu immature entre 1 et 4 ans se distingue par un dépôt dans un surcreusement en fond de silo (St2084, 2021-1873 cal BC ; Poz-133936). La logette quadrangulaire est surmontée d'une couverture de dalles calcaires dont l'effondrement subséquent indique l'aménagement d'un espace vide au moyen d'un éventuel dispositif en matériau périssable (fig. 12). À une trentaine de mètres au nord, une des sépultures montre le dépôt de trois individus (St1214). La stratigraphie couplée à l'analyse taphonomique indique une structure sépulcrale collective enregistrant deux dépôts différés : dans un premier temps, l'inhumation d'une femme étendue sur le ventre accompagnée d'un enfant entre 5 et 9 ans puis dans un second temps, celle d'une femme en position contractée, la tête dirigée vers le sud (fig. 13). Il est intéressant de noter

à la fois la simultanéité du premier dépôt, comme la succession des deux inhumations qui suggère une signalisation du lieu sépulcral et donc une complexité non perceptible à la fouille d'une inhumation dite en fosse simple. Sur le site de Chazal à Pont-du-Château (Puy-de-Dôme ; Loison 2003), la sépulture double d'une femme et d'un enfant a été mise au jour puis ce premier dépôt a été suivi d'une réouverture de la tombe pour l'installation différée d'un second enfant.

La seconde phase funéraire du Bronze ancien se caractérise par des regroupements significatifs. L'un des ensembles, situé au nord-ouest du site, se compose de trois sépultures dont deux inhumations adultes en coffrage de pierre (St1108 et St1109) et une inhumation immature en vase, lui-même contenu à l'intérieur d'un coffrage (St1177 ; fig. 14). L'état de conservation ne permet pas ici non plus de déterminer le sexe des individus. En ce qui concerne le dépôt immature, le vase est installé sur la pansé à l'intérieur d'un coffre constitué de blocs et de dalles calcaires. L'individu n'est représenté que par un minuscule fragment osseux indéterminé. L'utilisation de vases comme contenant funéraire est largement attestée sur le site du Petit-Beaulieu à Clermont-Ferrand en dehors de la nécropole monumentale (Puy-de-Dôme ; Thirault *et al.*, 2014). Les cas décrits concernent majoritairement des décès au cours de la période périnatale, tout du moins des sujets de moins de 1 an. Les jarres sont déposées verticalement ou sur le flanc, mais à ce jour aucune n'a été mise en évidence au sein d'un coffrage ajusté



si bien conservé. Des similarités évidentes peuvent être néanmoins reconnues avec une structure du site de Petit Beaulieu (St 7145) sous la forme un dépôt de vase incomplet, restitué en position debout à l'intérieur d'un coffre pour partie en pierres (dalles de chant ; Thirault *et al.*, 2014) et avec une autre de Puy Long (St 062) présentant un coffrage de petites dalles entourant un vase couché (Thirault *et al.*, 2009).

Au nord de l'emprise, trois tombes immatures se concentrent sur une surface restreinte, accompagnées d'un empierrement avec un reste de crâne adulte (St 1045) et un empierrement sans reste humain (St 1059). Deux d'entre elles sont remarquables par l'état de conservation des architectures funéraires. Elles contiennent les inhumations de très jeunes individus inhumés dans des coffres de pierres calcaires complets (couverture, couronne et dallage représentés ; **fig. 15**). Ces aménagements semblent également associés à des dispositifs en matériau périssable, de type couverture et/ou contenants en bois. L'état de conservation des squelettes ne permet pas d'approcher les paramètres biologiques pour chacune des structures. L'un des individus identifiés, le mieux représenté, présente un âge au décès autour de 1 an.

Avec les structures isolées ou en limite d'emprise, ce sont sept sépultures à inhumation d'individus immatures en coffrage de pierre qui sont comptabilisées sur l'ensemble de l'emprise (structures avérées ; **fig. 16**). Au regard des dimensions des aménagements mis au jour, il est possible de faire l'hypothèse de très jeunes enfants dont l'âge au décès avoisine 1 an, voire moins.

Peu d'éléments mobiliers conservés sont associés au défunt, en dehors de l'un d'entre eux retrouvé avec des éléments de parure au niveau du bloc crânien. L'occupation funé-

raire des Chemerets se distingue ici par le recours à la pierre systématique pour l'inhumation des enfants de moins de 1 an. Les coffrages sont amplement reconnus sur les grands sites voisins (Machal à Dallet – Loison 2003 ; ZAC de la Fontanilles II à Lempdes – Gatto 2013 ; Petit-Beaulieu à Clermont-Ferrand – Thirault 2014 ; Chantemerle à Gerzat – Lisfranc, Vital 2017) majoritairement pour des individus adultes, parfois jusqu'à une monumentalité spectaculaire structurée à l'intérieur d'une nécropole. Quelques dépôts immatures en coffre y sont aussi mis en évidence de manière anecdotique – notamment quatre sur Petit Beaulieu (St 2014 entre 1,15 et 2,5 ans ; St 4298 entre 8 et



Fig. 12 - Cournon d'Auvergne (Puy-de-Dôme). Les Chemerets. Sépulture St2084, vue en coupe (mise au jour au cours du diagnostic) et vue en plan avec les éléments de couverture et les ossements dégagés (clichés : G. Tendriaien)

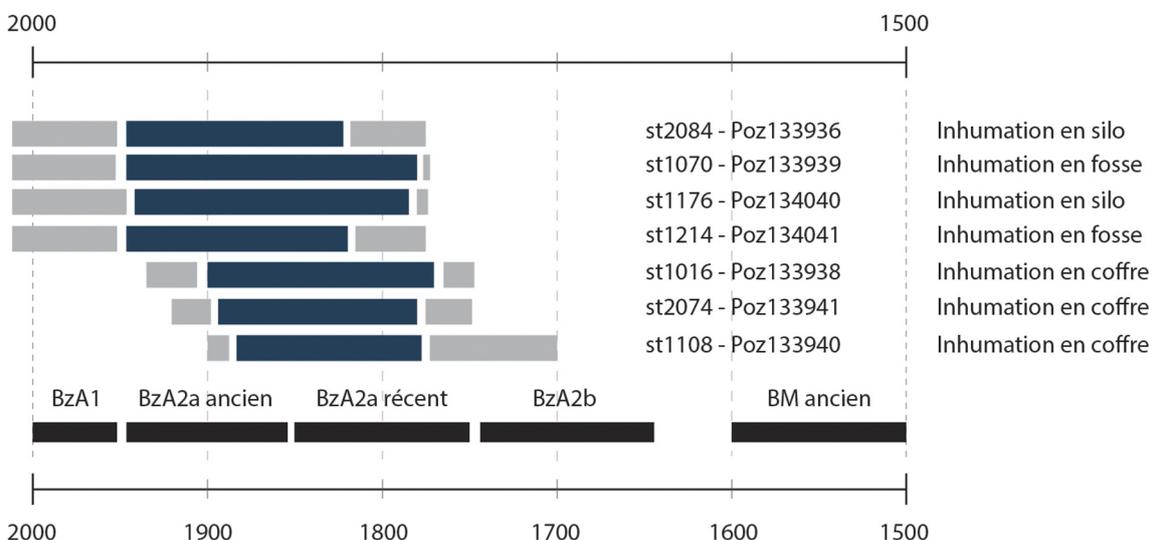


Fig. 11 - Cournon d'Auvergne (Puy-de-Dôme). Les Chemerets. Schéma des échantillonnages radiocarbone réalisés sur le site (DAO : A. Chen)





Fig. 13- Cournon d'Auvergne (Puy-de-Dôme). Les Chemerets. Sépulture multiple St1214 (cliché : A. Meiraud)

18 mois ; St 2346 entre 1,10 et 3,75 ans ; St 4198 entre 2 et 6,6 ans - Thirault 2014) et sept sur Les Fontanilles (St 2029 entre 2 et 5 ans ; St 2041 entre 2 et 5 ans ; St 2407 entre 2 et 3 ans ; St 3263 entre 1 et 7 ans ; St 3267 entre 1 et 2 ans ; St 3350 entre 1 et 4 ans ; St 3672 entre 1 et 11 ans - Hénon *et al.*, 2016) pour des individus susceptibles d'être âgés de moins de 5 ans.

Conclusion

Les données réunies à ce jour permettent d'entrevoir les premiers résultats relatifs à l'occupation protohistorique du Bronze ancien des Chemerets à Cournon d'Auvergne. Le site se distingue des vastes établissements de plaine contemporains en Limagne par une implantation humaine au cœur d'un paléoval- lon, sans doute partiellement comblé. Il est aussi remarquable par la diversité des pratiques funéraires présentes avec notamment un regroupement d'inhumations en coffre de très jeunes enfants. L'occupation semble également durer sur une période relativement longue, bien que nous ne puissions préciser s'il s'agit d'une occupation continue ou marquée par une interruption. Les datations radiocarbone ainsi que la production céramique témoignent d'une forte homogénéité attestant une occupation de la phase ancienne à la phase évoluée du Bronze BA2a. D'après les données, les inhumations les plus anciennes semblent correspondre aux sépul-

tures en fosse et en silo, et les inhumations les plus récentes aux coffres empierrés regroupés. Cela laisse entrevoir une possible évolution des pratiques funéraires ainsi qu'une répartition différentielle des sépultures au cours de l'occupation. Le site des Chemerets s'inscrit dans une tradition bien admise pour le Bronze ancien dans la plaine de la Limagne, mais il présente aussi des originalités qui viennent enrichir et complexifier nos connaissances sur ces populations anciennes.

Bibliographie

Ballut Ch., Bouby L, Carozza L. 2006 : Un habitat du Bronze moyen à Cournon-d'Auvergne (Puy-de-Dôme) : nouvelles données sur la dynamique de l'âge du Bronze moyen sur la bordure méridionale du Massif central, *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 103, n° 3, p. 535-584.

Carozza L. avec la participation de Boissy A., Brizard M., Combes P. 2001 : *L'habitat Bronze moyen de Cournon d'Auvergne (Puy-de-Dôme) dans son contexte chrono-régional*, Document final de Synthèse, Service régional de l'Archéologie d'Auvergne et Inrap Rhône Alpes, Clermont-Ferrand.

Charbouillot S., Lefeuvre E. 2016 : Le Petit-Beaulieu (Clermont-Ferrand) : répartition et relations identitaires entre les défunts de l'habitat et de la nécropole, *in* Cau-



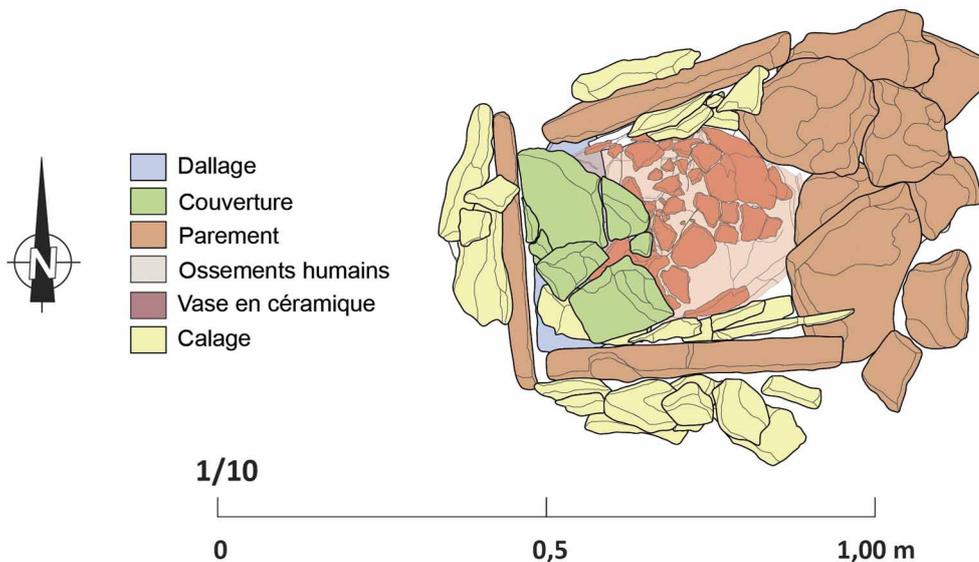
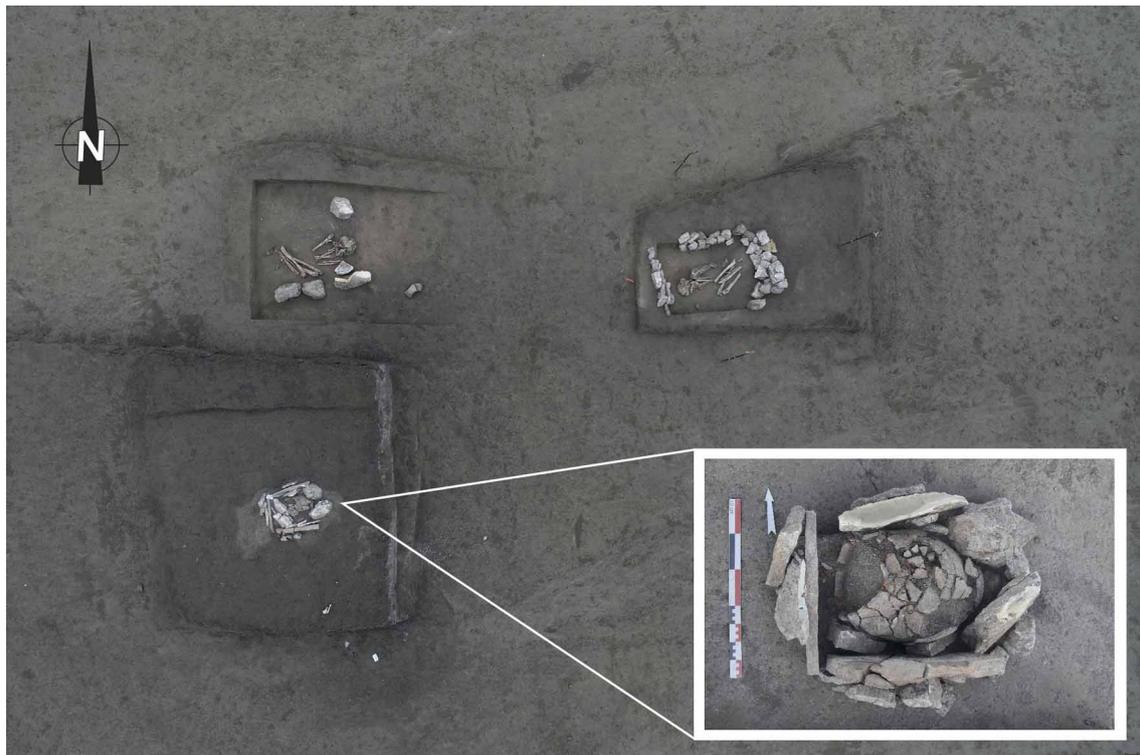


Fig. 14- Cournon d'Auvergne (Puy-de-Dôme). Les Chemerets. Sépultures St1108 (en haut à droite), St1109 (en haut à gauche) et St1177 (en bas). Relevé en plan de la sépulture St1177 (cliché et DAO : A. Chen)

liez J., Sénépart I., Jallot L., De Labriffe P.-A., Gilbert C., Guthertz X. (Dir.) : *De la tombe au territoire*, Actes des 11^{èmes} Rencontres méridionale de Préhistoire récente, Montpellier 2016, p. 527-536.

De Chazelles CI-A. 2005 : *Éléments architecturaux et mobilier domestique en terre crue*, in Carozza L., Vignaud A., Geogon C. (dir.) : *La fin du Néolithique et les débuts de la métallurgie en Languedoc central. Les habitats de la colline du Puech-Haut à Paulhan*. Hérault, Centre d'Anthropologie – École des Hautes Études en Sciences sociales, Inrap, Toulouse, p. 237-

265.

Duny A. (Dir.) avec la collaboration de Deparnay X., Grange G., Liottier E., Mader S., Parisot N., Pinaud-Querrac'h R., Recchia-Quiniou J., Renaud A., Roscio M., Rue M. 2020 : *Une fenêtre supplémentaire sur l'occupation du territoire lempdais à l'âge du Bronze : le site de la rue de la Treille (Lempdes, Puy-de-Dôme, Auvergne-Rhône-Alpes)*, Rapport final d'opération, Paléotime SARL, Villard-de-Lans (Isère) et Service régional de l'Archéologie Auvergne, Rhône-Alpes, Clermond-



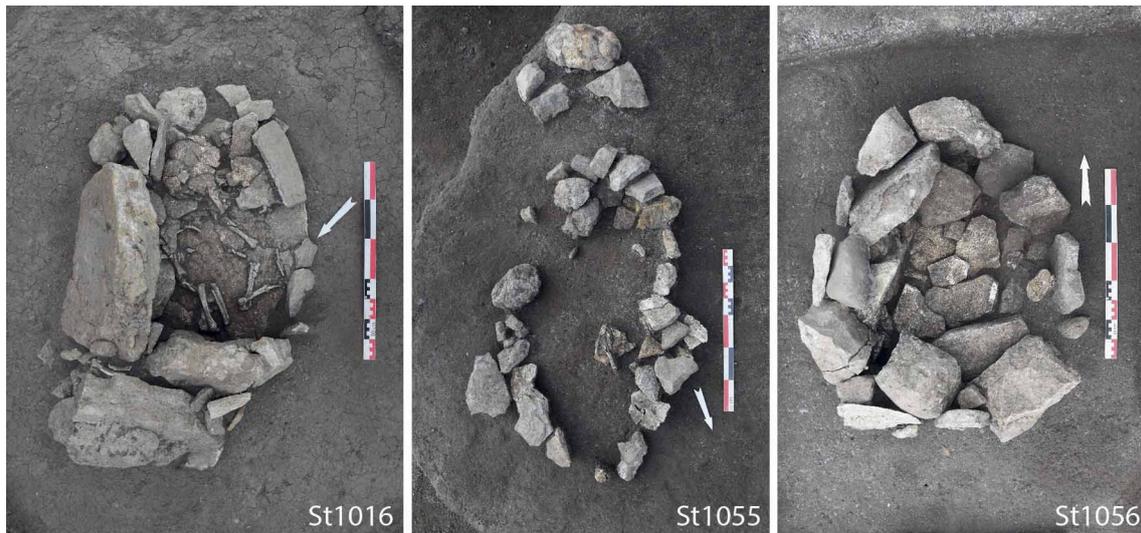


Fig. 15 - Cournon d'Auvergne (Puy-de-Dôme). Les Chemerets. Sépultures et architectures funéraires des St1016, St1055 et St1056 (clichés : G. Tendraien et A. Meiraud)



Fig. 16 - Cournon d'Auvergne (Puy-de-Dôme). Les Chemerets. Sépultures et architectures funéraires des St2124, St1029 et St2074 (clichés C. Lecée et A. Chen).

Ferrand.

Duny et al., à paraître : *Le Cul des Prés / Pré Cache-loche*, Rapport final d'opération.

De Beaune S. 2000 : *Pour une archéologie du geste*, Paris, CNRS Editions.

Donnart K., Naudinot N., Le Cleziot L. 2009 : Approche expérimentale du débitage sur enclume : caractérisation des produits et analyse des outils de production, *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 106, n° 3, p. 517-533.

Gatto E. 2013 : Sépultures et ensembles funéraires du Bronze ancien à Lempdes « ZAC de la Fontanille » (Puy-de-Dôme) : premiers résultats, in Jaubert J., Fourment N., Depaape P. (dir.) : *Transitions, ruptures et continuité en préhistoire*, Actes du XXVII^e Congrès préhistorique de France, Bordeaux- Les Eyzies 31 mai - 5 juin 2010, *Société préhistorique française*, p. 285-301.

Henon P. 2014 : La céramique, in Ratsimba A. (dir.) : *Aigueperse, Montussang, site 2, Puy-de-Dôme, Puy-de-Dôme (63), Auvergne, Rapport final d'opération*, Inrap Auvergne-Rhône-Alpes, Bron, Service régional de l'Archéologie Auvergne Rhône-Alpes, Clermont-Ferrand, p. 89-120.

Henon P. (Dir) avec la participation de Alix Ph., Ballut Chr., Caillat P., Deberge Y., Dunkley J., Gatto E., Pasty J.-F., Vital J. 2016 : *Zac de la Fontanille II*, vol. 2, Rapport final d'opération, Inrap Auvergne-Rhône-Alpes, Bron, Service régional de l'Archéologie Auvergne Rhône-Alpes, Clermont-Ferrand.

Inizan M.-L. (Dir.) 1995 : *Préhistoire de la pierre taillée, Tome 4, Technologie de la pierre taillée*, Meudon.

Jeambrun M., Giot D., Bouiller R. 1973 : *Carte géologique de la France (1/50 000) : feuille de Clermont-Ferrand (693)*, Orléans, BRGM.



*

Nina Parisot
Responsable d'opération, doctorante UMR5138
ArAr
nina.parisot@hotmail.com

Agathe Chen
Anthropologue, Hadès archéologie
agathe.chen@hades-archeologie.com

Florent Chateauneuf
Macrolithicien, membre associé UMR 7269 -
LAMPEA
florent.chateauneuf@hotmail.fr

Gauthier Tavernier
Céramologue, doctorant UMR5138 ArAr
gauthier.tavernier@gmail.com

Gaëlle Tendrain
Archéologue
gao2808@gmail.com

Ronan Steinmann
Géoarchéologue, Hadès archéologie, chercheur
associé UMR 6298 ARTEHIS
ronan.steinmann@hades-archeologie.com

Audrey Renaud
Archéozoologue, Mosaïque archéologie, membre
associé UMR 5140 Archéologie des Sociétés
Méditerranéennes
a.renaud@mosaiquesarcheologie.com

Aldric Tchesnakoff
Archéologue – Dessin assisté par ordinateur
alkov@hotmail.fr



Occupations du Bronze final à Noyen-sur-Seine (Seine-et-Marne). Dernières découvertes

LAURENCE LE CLÉZIO*

La commune de Noyen-sur-Seine se situe au sud-est du département de la Seine-et-Marne, entre Montereau-Fault-Yonne à l'ouest, Provins au nord et Nogent-sur-Seine à l'est (fig. 1) soit à une vingtaine de kilomètres en amont de la confluence Seine-Yonne. Le paysage est celui de la plaine alluviale boisée et marécageuse de la Bassée, au sein de la réserve naturelle de la Bassée. La carrière A2C se situe au nord-ouest de la commune, sur la rive droite de la Seine près du hameau du Port Montain. Le site s'implante sur un substrat géologique composé de formations gravelleuses alluvionnaires formant des microbuttes façonnées par l'activité fluviale et des bancs limoneux carbonatés. Ces formations superficielles se trouvent sous des recouvrements limoneux dont la puissance stratigraphique oscille entre 0,20 et 0,50 m. Ces sédiments correspondent à des dépôts sur la plaine d'inondation de la Seine.

Dans ce secteur de la Bassée, les premières données archéologiques ont été collectées depuis les années 1920 suite à des découvertes ponctuelles, mais à partir de 1960, les prospections aériennes et pédestres ainsi que les surveillances organisées par les bénévoles du Cercle archéologique de Bray-sur-Seine se mettent en place (Mordant 1992). Dans les années 80, un programme d'intervention dans les carrières de granulats de la Bassée a été créé grâce à un partenariat entre le Service régional de l'archéologie d'Île-de-France, le Conseil général de Seine-et-Marne et les entreprises d'extraction de granulats. Cette convention a été à l'origine de nombreuses découvertes parfois réalisées sur de très grandes surfaces. Ce n'est qu'à partir de 2002 que les opérations de diagnostic archéologique et de fouilles préventives ont pris le relais (Mordant *et al.*, 2008, p. 124-128 ; Peake 2020, p. 12).

1. Les différentes étapes d'investigations archéologiques sur la carrière

La carrière de granulats du Port Montain, exploitée par l'entreprise A2C, a été à ce jour intégralement explorée grâce à plusieurs opé-

érations d'archéologie préventive mises en œuvre depuis une douzaine d'années (fig. 2). Aux lieux-dits La Nasse, La Chapotte et Le Haut du Faÿ, Le Bois du Chêne, un diagnostic réalisé en 2008 a révélé l'existence d'une sépulture du Néolithique moyen, un ensemble de fosses et de silos de l'âge du Bronze final

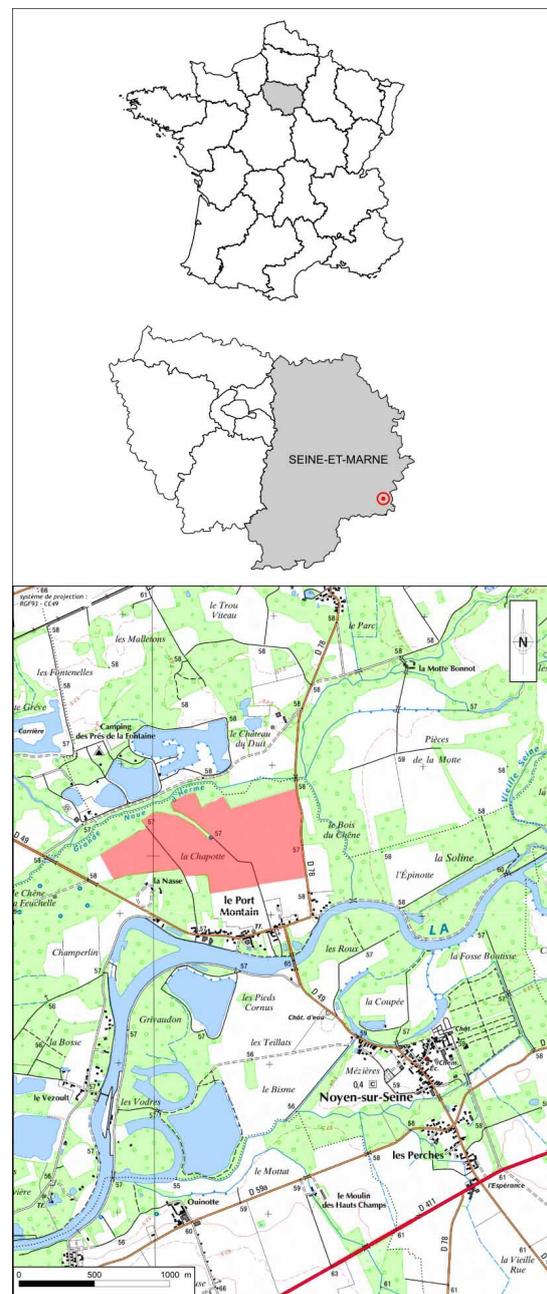


Fig. 1 – Noyen-sur-Seine – Le Port Montain (Seine-et-Marne). Localisation de la carrière A2C. © X. Husson - Éveha, 2020 / Source : SCAN25@IGN



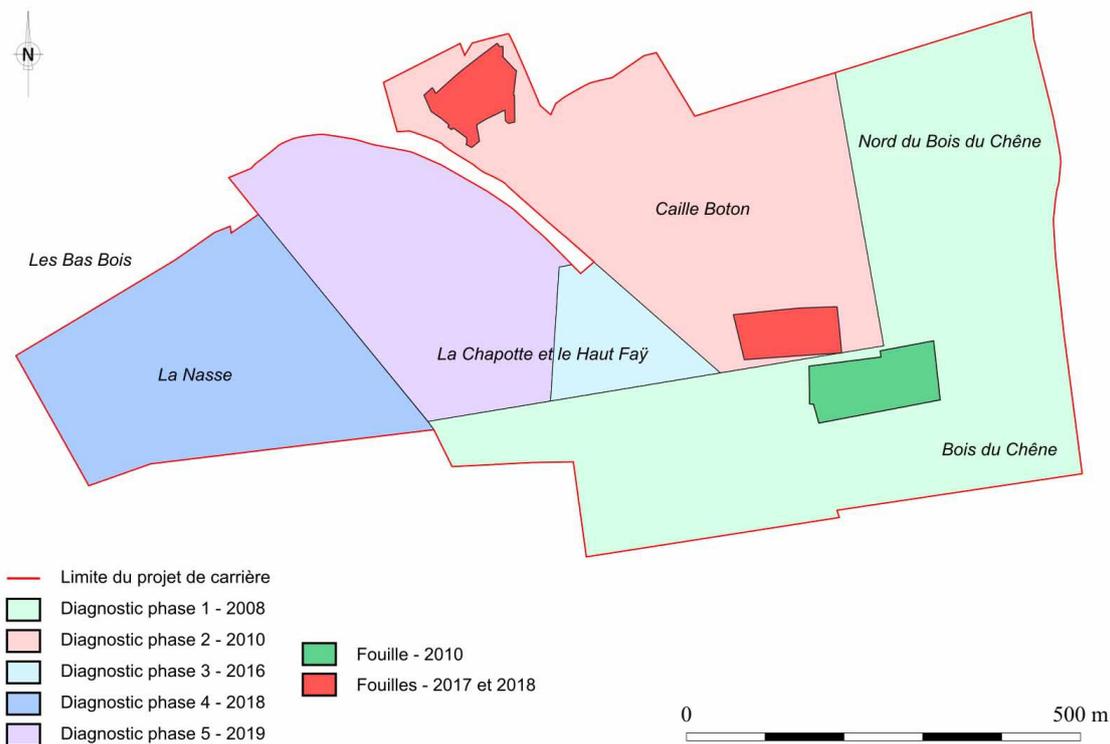


Fig. 2 – Noyen-sur-Seine – Le Port Montain (Seine-et-Marne). Les différentes étapes d'investigations archéologiques sur la carrière A2C. © L. Le Clézio - Éveha, 2020

ainsi qu'un réseau de fossés gallo-romains (Samzun 2009). En 2010, la fouille du secteur protohistorique au Nord du Bois du Chêne a permis de documenter une vaste occupation domestique de l'étape moyenne du Bronze final située en bordure d'une dépression, avec plus de 80 structures excavées qui ont livré un mobilier abondant et diversifié (Nallier 2012a et b). La même année, un diagnostic réalisé aux lieux-dits Nord du Bois du Chêne, Caille Boton, La Chapotte et Le Haut du Faÿ a révélé des structures du Campaniforme, du Bronze final et du Hallstatt final (Ameye 2011). Aux lieux-dits Caille Boton, Les Bas-Bois, deux opérations de diagnostic réalisées en 2016 et 2018 ont permis de documenter des fosses néolithiques, un enclos quadrangulaire protohistorique probablement funéraire et un réseau fossé d'un chemin gallo-romain (Mahé-Hourlier 2016a et Ameye 2018). Enfin, en 2019, un diagnostic au lieu-dit La Nasse a permis la découverte d'une sépulture néolithique ainsi que de bâtiments sur poteaux porteurs et de quelques fosses d'extraction protohistoriques (Poignant 2019).

Le diagnostic archéologique réalisé durant l'hiver 2010/2011 sous la direction de Nathalie Ameye s'inscrit dans le cadre d'une des extensions de cette carrière d'extraction de granulats. Il a motivé le Service régional de l'Archéologie d'Île-de-France à prescrire deux

emprises de fouilles. Sur la zone nord de 8000 m² fouillée durant l'hiver 2017, les vestiges correspondent principalement à une occupation de type habitat ouvert du premier âge du Fer (Ha D/LT A - VI^e/IV^e s. av. J.-C.). La zone sud, d'une superficie d'environ 7700 m² à cheval sur les lieux-dits Caille Boton, le Bois du Chêne et le Nord du Bois du Chêne, a été fouillée durant le printemps 2018. Son étude a révélé également un habitat ouvert, mais daté de l'âge du Bronze final (BFI à BFIIb-IIIa - XIII^e/X^e s. av. J.-C.).

2. Un habitat ouvert du Hallstatt D/La Tène A (Zone nord - Hiver 2017)

Sur un peu moins d'une centaine de structures archéologiques, 19 ont été rattachées plus précisément au Hallstatt D et à la transition avec La Tène ancienne (fig. 3). Ce sont sept bâtiments sur 4 et 6 poteaux porteurs, de multiples fosses notamment polylobées ainsi qu'un probable puisard qui illustrent une occupation domestique ouverte. L'absence de témoins de bâtiments d'habitation laisse supposer des modes de constructions différents de celui des greniers, avec des fondations qui ne s'ancrent pas ou peu au sol et ne laissent donc pas de traces lisibles. Dans ce cas, les zones « vides » pourraient être envisagées comme de potentielles zones d'emplacement

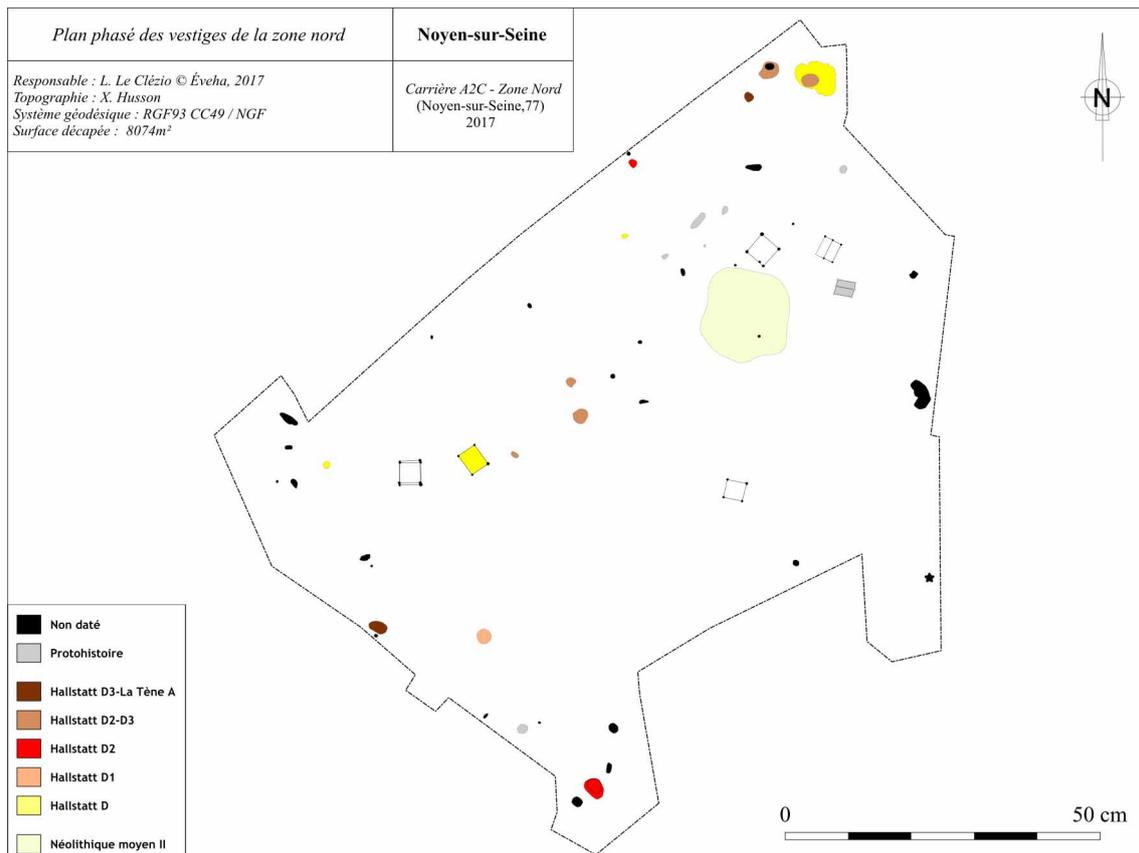


Fig. 3 – Noyen-sur-Seine – Le Port Montain (Seine-et-Marne). Carrière A2C : plan phasé des vestiges de la zone nord. © X. Husson, L. Le Clézio - Éveha, 2020

de l'habitat, d'autant plus que les fosses à proximité contiennent plus de rejets domestiques.

Le mobilier archéologique y est peu diversifié et globalement peu abondant, même si certaines structures ont été plus riches que d'autres. Le corpus céramique se compose d'au moins 87 individus, de quelques restes de torchis chauffé en lien avec la présence de bâtiments, d'industries lithiques résiduelles, des os animaux illustrant des déchets de préparation culinaires et de rares restes végétaux.

Cet ensemble de vestiges même relativement modeste, reflète une probable activité agropastorale de cet établissement. L'étude du mobilier met également ici en évidence plusieurs occupations des lieux. Une première occupation modeste du site au Hallstatt moyen (Ha D1) sera suivie par une présence plus importante durant le Hallstatt final (D2-D3) et à la transition avec La Tène A. Cette observation est également renforcée par les nombreux recouvrements constatés sur cette emprise. Sur les autres secteurs de la Carrière A2C, si quelques découvertes ont pu être attribuées à la Protohistoire dans sa globalité, malheureusement aucune n'a pu être rapprochée plus particulièrement du Hallstatt D.

Dans cette zone restreinte de la Bassée, de

nombreux sites, situés à 5 km maximum de cette emprise, sont déjà connus et illustrent cette période. Le domaine funéraire est représenté souvent par des nécropoles fondées anciennement et toujours occupées (ou réoccupées) durant cette période : Gouaix, La Haute Grève ; Grisy-sur-Seine, Les Six Arpents et Jaulnes, Le Bas des Hauts Champs (Séguier *et al.*, 2010, Blanchard 2009, Peake *et al.*, 2011). Les occupations domestiques évoluent de la petite occupation lâche, comme c'est le cas sur ce site, jusqu'au site enclos : Hermé, Les Pièces de la Motte ; Noyen-sur-Seine, Les Long Réages et Prés Millard ; Grisy-sur-Seine, l'ensemble de la Ferme d'Isle ; Villiers-sur-Seine, Le Défendable (Mahé-Hourlier 2016b ; Peake 2003 ; Gouge, Leconte 2000 ; Quenez 2012).

3. La bordure d'un habitat du Bronze final (Zone sud – Printemps 2018)

Sur cette zone, 43 structures archéologiques ont été mises au jour dont 14 sont strictement datées de plusieurs phases du Bronze final (BFI à BFIb-IIIa). Deux fosses contenaient de la céramique cannelée typique de l'étape ancienne du Bronze final, deux fosses ont été attribuées à l'étape moyenne grâce à une da-



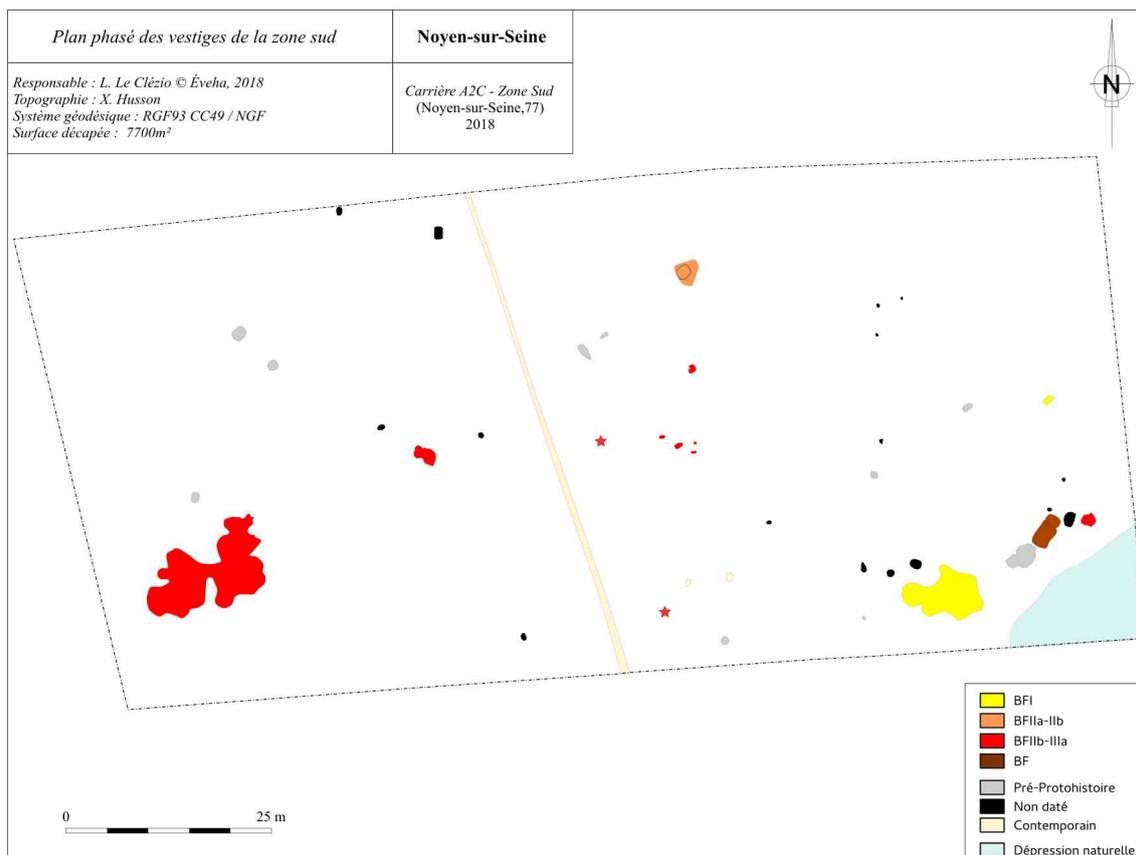


Fig. 4 – Noyen-sur-Seine – Le Port Montain (Seine-et-Marne). Carrière A2C : Plan phasé des vestiges de la zone sud. © X. Husson, L. Le Clézio - Éveha, 2020

tation radiocarbone sur graine de céréale et une dizaine d'autres structures ont livré de la céramique datée du Bronze final IIB-IIIa. Elles sont accompagnées de plus d'une vingtaine d'autres attribuées aux périodes proto-historiques (fig. 4). Ce sont essentiellement des fosses, parfois polylobées, à probable vocation initiale d'extraction de sédiments et qui ont souvent servi, dans un second temps, comme fosses de rejets. Quelques rares trous de poteaux isolés complètent l'ensemble. Aucune association de vestiges ne dessine de plan d'organisation identifiable.

Le mobilier archéologique est peu abondant et peu diversifié. Le corpus céramique comprend 852 tessons (11 kg) et couvre quasiment l'ensemble du Bronze final. Une industrie lithique résiduelle (48 pièces) n'a livré aucun outil. Les objets en bronze sont rares : un anneau et un ardillon de fibule. Les objets en terre cuite se composent d'une fusaïole, d'un peson et d'un croissant d'argile. Un peu moins d'une dizaine de fragments de parois de torchis attesteraient de la construction de bâtiments en matériaux légers, mais aucune structure encore visible ne le confirme. La faune comprend 46 fragments osseux de mammifères (dont 14 de bœuf, 3 de caprinés et 2 de porc) qui attestent d'un élevage et qui représentent des déchets culi-

naires. Un andouiller de cerf possède une perforation qui suggère un emmanchement. Enfin, les restes végétaux, en grand nombre, composent un assemblage, reflet d'une polyculture de céréales variées, de légumineuses et d'oléagineux. Certains restes végétaux résultent d'activités agricoles (séchage, tri, décorticage, criblage, ...) ou domestiques (grillage, préparations, ...) pratiqués à l'échelle de la maisonnée pour des besoins quotidiens.

4. Le cœur de l'habitat du Bronze final (fouille de R. Nallier - 2010)

L'emprise de fouille précédemment décrite s'étend à 10 m seulement au nord-ouest d'une opération de fouille menée par Renaud Nallier sur 1,2 ha entre mi-juillet et mi-septembre 2010 (Nallier 2012a et b). Durant cette première opération, 84 structures archéologiques ont été découvertes sur un dôme gravelo-sableux fortement érodé, longé par une dépression alluviale. Cette noue, identifiée dans l'angle nord-ouest de l'emprise de 2010, n'était plus en eau durant l'occupation du site, même si elle a livré, dans ses niveaux supérieurs, du mobilier archéologique du Bronze final IIB-IIIa. Elle devait alors se présenter

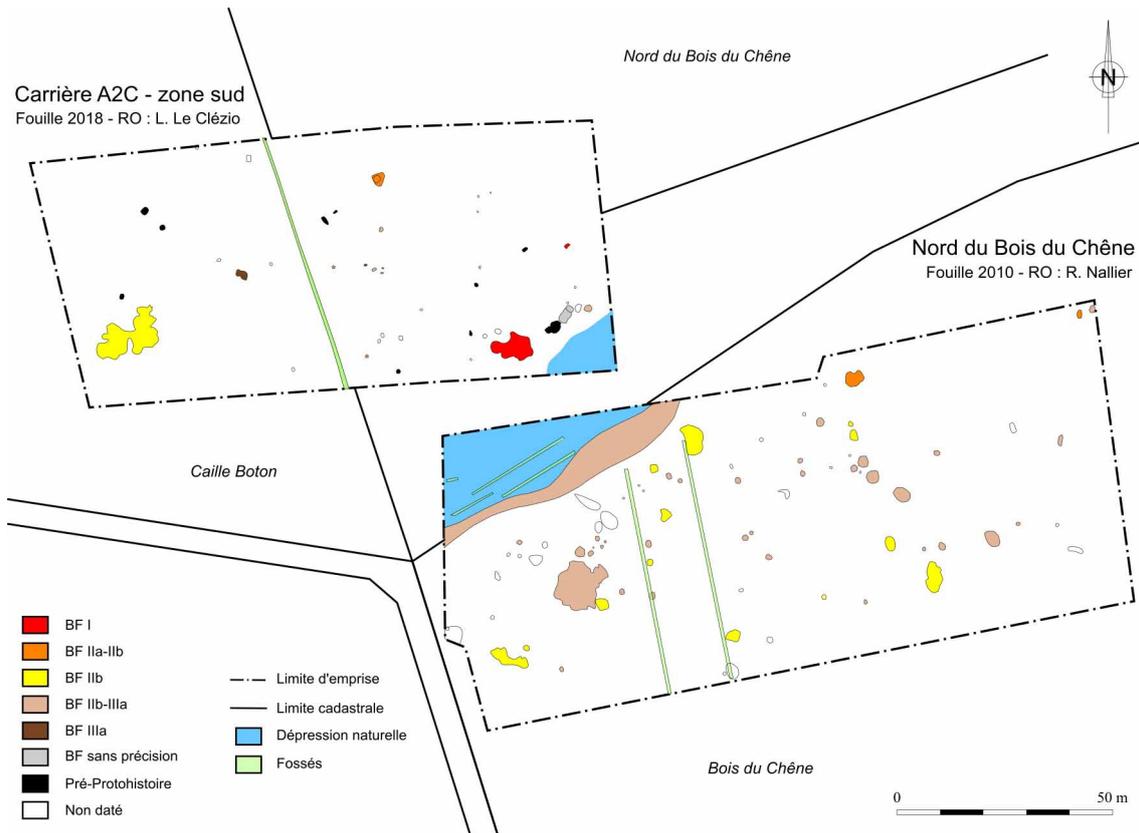


Fig. 5 – Noyen-sur-Seine – Le Port Montain (Seine-et-Marne). Carrière A2C : Réunion et phasage des sites sud de la carrière © X. Husson, L. Le Clézio - Éveha, 2020 / Sources : BDParcellaire@IGN et Nallier 2012b, p. 25 – fig. 3

comme un espace humide, mais facilement franchissable en saison sèche. Sa rive nord a également été identifiée lors de l'opération de 2018, cette fois-ci dans l'angle sud-est de l'emprise. Elle vient ainsi séparer l'occupation en deux mais également relier les deux sites fouillés en 2010 au sud et en 2018 au nord (fig. 5).

L'occupation à vocation domestique, identifiée lors de la fouille de 2010, est marquée par des fosses, silos et trous de poteaux, mais aucun plan de bâtiment restituable. Cela pourrait s'expliquer par une érosion forte ou par des modes de constructions qui s'ancrent peu au sol et qui ne laissent donc pas de traces lisibles. Les zones de « vide » pourraient alors être envisagées comme de potentielles zones d'emplacement des maisons d'habitation. Le mobilier recueilli lors de cette fouille est particulièrement abondant, diversifié et conforme aux lots connus du Bronze final local. La céramique abondante (230 kg) et de bonne facture est constituée de fragments de vaisselles de consommation, présentation, préparation, stockage et transport. Cet ensemble se répartit au Bronze final IIb ancien, IIb classique, puis IIb-IIIa. Le reste du mobilier se compose de témoins lithiques (1066 pièces) probablement résiduels, avec des outils caractéristiques du Néoli-

thique moyen au Bronze ancien. Les objets en bronze (anneaux, épingles, pointe de flèche martelée, lame de couteau), les trois perles en verre bleu, probablement d'origine nord italienne, les deux outils façonnés dans les andouillers de bois de cerf, les objets en terre cuite (bracelets, fusaïoles, pesons, tores, chets dont certains décorés) sont caractéristiques des productions de cette étape moyenne du Bronze final. Les vestiges fauniques (703 ex.) indiquent la prépondérance des troupeaux de caprinés et de porcs. Les restes végétaux révèlent une grande diversité d'espèces cultivées et attestent d'une activité de traitement des céréales sur place. Au final, deux phases d'occupation, dont on ne sait si elles se succèdent sans interruption et concernent un même groupe humain, sont proposées pour cette occupation. La première, modeste, est marquée par seulement deux structures du Bronze final IIb ancien ; la seconde, beaucoup plus importante avec douze structures, date d'un Bronze final IIb classique. Les trente autres, qui ont également livré du mobilier, sont regroupées dans un Bronze final IIb-IIIa. À cela, s'ajoute une vingtaine de structures de formes diverses non datées, faute de mobilier archéologique dans leurs comblements.



5. Un habitat sur plus de 2 ha, voire plus ?

En comparaison avec les vestiges de 2010, le site découvert en 2018 comporte moins de structures (84 en 2010 contre 43 en 2018). Même si aucun bâtiment n'a été identifié pour ces deux emprises, la plus faible quantité de mobilier retrouvée dans les structures de 2018 est réellement perceptible, notamment pour la céramique (230 kg en 2010 pour 11 kg en 2018). Le matériel, moins abondant est également moins remarquable (peu d'éléments en bronze et d'éléments de parures comme en 2010). Des similarités sont cependant notables comme la présence d'outils en andouiller de cerf, les éléments représentatifs du travail du textile (fusaiïole, peson), l'élevage et la consommation des animaux, la polyculture des espèces végétales cultivées et les indices de leur traitement sur place. Enfin, les datations des structures de ces deux emprises montrent clairement que ce secteur est occupé depuis le Bronze final I et ne cesse de se développer jusqu'au point culminant de l'occupation principale au Bronze final IIb-IIIa. Si les quelques structures les plus anciennes (BFI et BFIIa-IIb) se concentrent de préférence dans les angles nord-est des deux emprises, les structures attribuées aux phases BFIIb et BFIIIa se dispersent sur l'ensemble des deux sites. Il s'avère donc difficile

de préciser si ces occupations se déplacent d'est en ouest, si elles se succèdent sans interruption ou si des hiatus chronologiques ont pu exister. En prenant en compte l'ensemble de ces découvertes, il semble que l'emprise fouillée en 2010 correspond au cœur de l'occupation et que celle de 2018 se place en périphérie de cette même occupation. Cet habitat à vocation agro-pastorale s'étendrait donc au moins sur les 2 ha de ces emprises et serait traversé par une légère dépression qui pourrait marquer une limite entre une zone dédiée à l'habitat au sud avec une zone plus diffuse au nord où pouvaient se pratiquer des activités en marge de cet habitat.

En 2019, un dernier diagnostic réalisé sur l'emprise de cette carrière a mis au jour de nombreux vestiges archéologiques dont certains ont été attribués à l'étape moyenne de l'âge du Bronze final (Poignant 2019 ; **fig. 6**). Un premier groupement de structures non datées se positionne au nord-ouest du diagnostic, sur une butte gravelo-sableuse, en bordure d'une dépression naturelle ; trois bâtiments sur poteaux porteurs ont été découverts. Plus à l'est, un second groupement de structures se concentre entre quatre tranchées de sondages (Tr. 8 -11) avec au moins quatre bâtiments sur poteaux porteurs et plusieurs fosses de grandes dimensions. Dans cet ensemble, deux

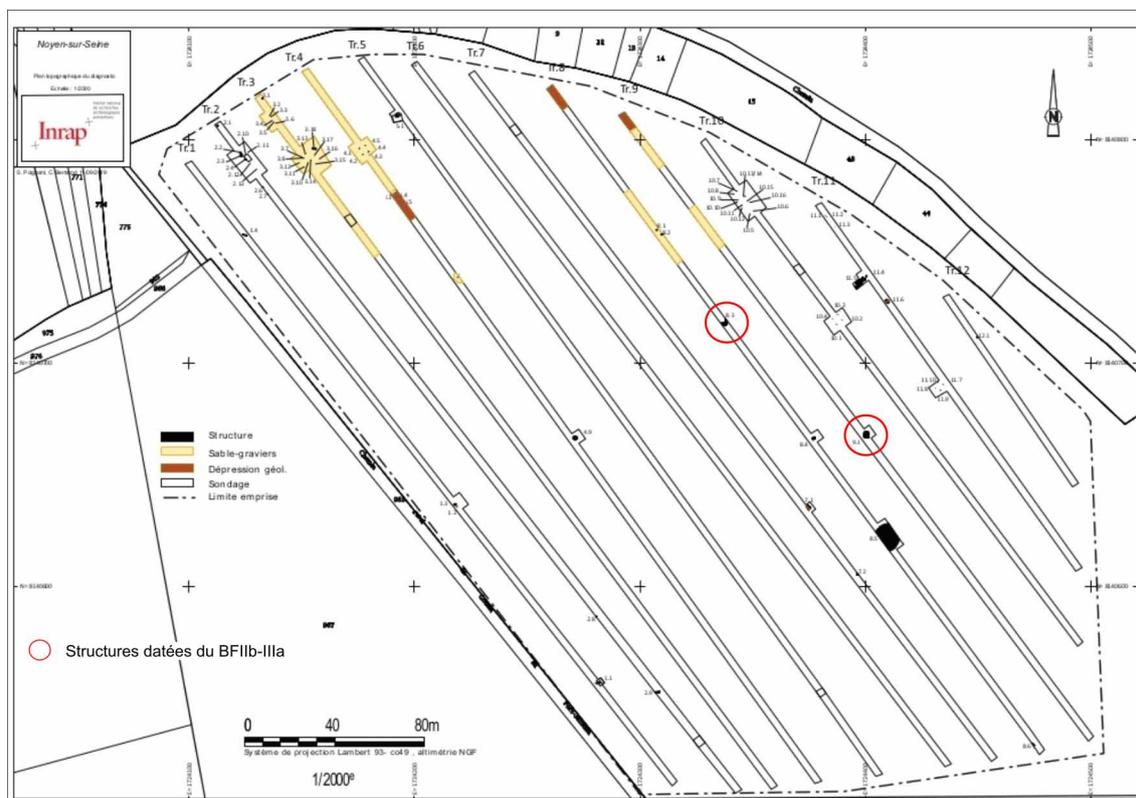


Fig. 6 – Noyen-sur-Seine – Le Port Montain (Seine-et-Marne). Carrière A2C. Plan général du diagnostic de Port Montain, La Nasse / exploitation de carrière n° 6. © C. Bertrand – Inrap, 2019 / Source : Poignant 2019, p. 26 – fig. 5

fosses (dont une polylobée) ont livré du mobilier attribuable à l'étape moyenne de l'âge du Bronze final (248 tessons - St. 8.3 et 9.1). Ce dernier ensemble, situé à seulement 250 m au nord-ouest des emprises déjà traitées, pourrait correspondre à un prolongement de l'occupation ou à un autre habitat de l'étape moyenne de l'âge du Bronze final. Une fouille aurait pu confirmer l'une ou l'autre de ces hypothèses, mais malheureusement, aucune prescription n'a suivi ce dernier diagnostic.

Conclusion

De nombreux sites de l'étape moyenne de l'âge du Bronze final ont été reconnus en Bassée, entre Montereau-Fault-Yonne et Nogent-sur-Seine et chaque nouvelle découverte vient désormais confirmer et compléter les connaissances relatives aux occupations domestiques et funéraires de cette période (fig. 7). Pour le funéraire, les nécropoles de Gouaix - Haute Grève et d'Hermé - Les Pièces de la Motte situées chacune à moins de 2 km au nord-ouest et à l'est de l'emprise semblent les plus proches (Séguier *et al.*, 2010 ; Mahé-Hourlier 2016b). La nécropole de Gouaix est installée durant cette étape moyenne, mais celle de Jaulnes - Le Bas des Hauts Champs, à 5 km au sud-ouest de Noyen-sur-Seine, fondée plus anciennement,

a livré quelques sépultures de l'étape moyenne de l'âge du Bronze final (Peake *et al.*, 2011). Dans le domaine domestique, une quinzaine de sites sont reconnus, notamment à proximité de Montereau-Fault-Yonne, à Varennes-sur-Seine - Les Merisiers et La Grande Paroisse - Les Rimelles situés à une trentaine de kilomètres de Noyen-sur-Seine (PCR 2001). Les sites les plus proches sont ceux de Grisy-sur-Seine - Les Roqueux et Les Méchantes Terres à 3-4 km au sud-ouest de l'emprise où 21 et 34 structures sont datées de l'étape moyenne du Bronze final (Casadei 1991).

Les deux sites cumulés de la Carrière A2C de Noyen-sur-Seine, fouillés en 2010 par Renaud Nallier et en 2018 par nos soins, représentent plus de 120 structures dont une soixantaine ont été bien datées du Bronze final et en grande partie de son étape moyenne, ce qui en fait désormais pour ce secteur et cette période un ensemble de référence. Les données obtenues pour l'occupation du Hallstatt final de la zone nord permettent également d'enrichir nos connaissances sur l'habitat ouvert de la fin du premier âge du Fer. Cette carrière de Noyen-sur-Seine ne livrera plus, désormais, de données archéologiques, mais d'autres interventions seront à prévoir dans l'avenir à Grisy-sur-Seine (Le Chavantois et Les Six Arpents).

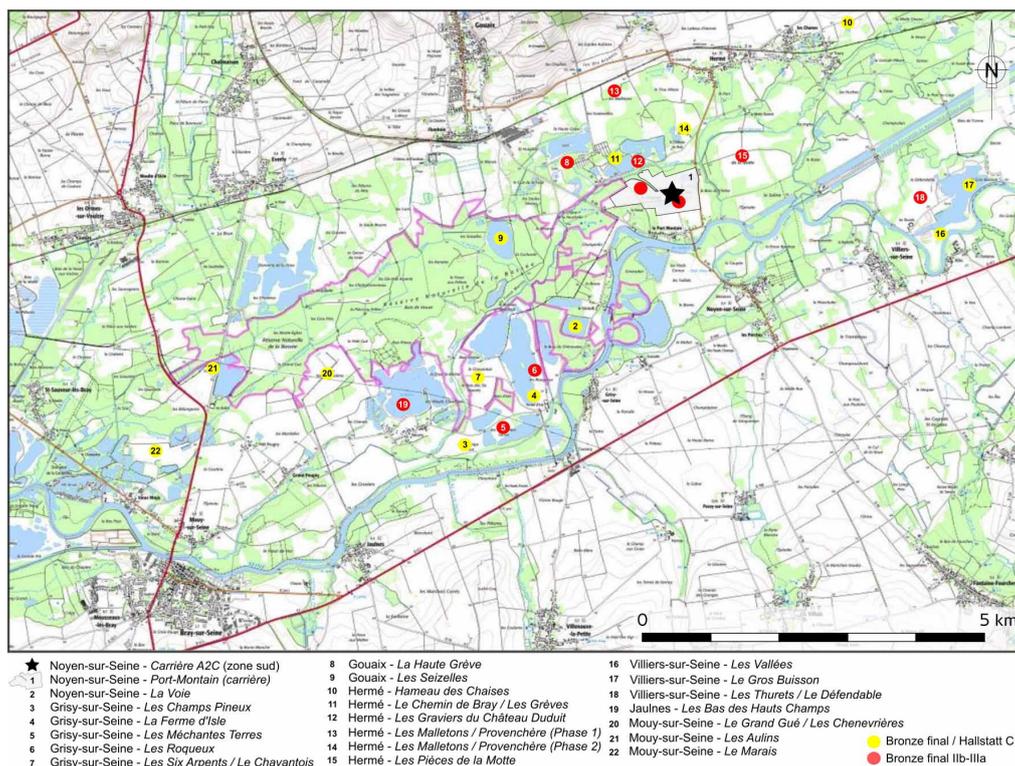


Fig. 7 – Contexte archéologique autour de la commune de Noyen-sur-Seine à l'âge du Bronze final. © L. Le Clézio - Éveha, 2020 / Source : SCAN25@IGN



Bibliographie

Ameye N. 2011 : *Noyen-sur-Seine, « Nord du Bois du Chêne, Caille-Boton, La Chapotte et Le Haut du Fay »*, Phase 2, Rapport de diagnostic archéologique, Inrap Centre-Île-de-France et Service régional de l'Archéologie d'Île-de-France, Paris.

Ameye N. 2018 : *Noyen-sur-Seine, « Carrière de Port-Montain : Caille-Boton, les Bas Bois, 2^e tranche, phase 5 d'exploitation »*, Rapport de diagnostic archéologique, Inrap Centre-Île-de-France et Service régional de l'Archéologie d'Île-de-France, Paris.

Blanchard J. 2009 : *Grisy-sur-Seine « Les Echertis, Les six Arpents, Le Chavantois » (Seine-et-Marne)*, Rapport de diagnostic archéologique, Inrap Centre Île-de-France et Service régional de l'Archéologie d'Île-de-France, Paris.

Casadei D. 1991 : *La céramique domestique Rhin-Suisse-France orientale de Grisy-sur-Seine, étude chronologique de la production et de ses implications dans la répartition spatiale des villages*, Mémoire de Maîtrise, Université de Paris I, 2 vol.

Gouge P., Leconte L. 2000 : L'habitat du Hallstatt final et de La Tène ancienne sur le territoire de la "Ferme d'Isle" à Grisy-sur-Seine (77) : propositions pour un cadre chronologique, in Villes A., Bataille-Melkon A. (dir.) : *Fastes des Celtes entre Champagne et Bourgogne aux VI^e-III^e siècles avant notre ère*, Actes du 19^e colloque de l'AFEAF : Troyes, 25-27 mai 1995, Reims, Société archéologique champenoise, Mémoire de la Société archéologique champenoise, 15, Supplément au bulletin 4, p. 157-180.

Mahé-Hourlier N. 2016a : *Noyen-sur-Seine « Carrière de Port Montain : Caille Boton, Les Bas Bois »*, Rapport de diagnostic archéologique, Inrap Centre Île-de-France et Service régional de l'Archéologie d'Île-de-France, Paris.

Mahé-Hourlier N. 2016b : *Hermé « Pièces de la Motte – Phase 2 (Seine-et-Marne) »*, Rapport de diagnostic archéologique, Inrap Centre Île-de-France et Service régional de l'Archéologie d'Île-de-France, Paris.

Mordant D. (dir.) avec la collaboration de Augereau A., Gouge P., Leroyer C., Mordant C., Tresset A. 1992 : *La Bassée avant l'Histoire, Archéologie et gravières en Petite-Seine*, APRAIF, Nemours.

Mordant D., Griffisch J.-N., Magnan D. 2008 : *Carte archéologique de la Gaule, 77/1 et 77/2. La Seine-et-Marne*, Paris, Académie des Inscriptions et Belles Lettres.

Nallier R. (dir.), Auxiette G., Couderc J., Toulemonde F. 2012a : *Noyen-sur-Seine (Seine-et-Marne), « Nord du Bois du Chêne »*. Une occupation domestique de l'étape moyenne de l'âge du Bronze final, Actes des journées archéologiques d'Île-de-France 2004-2011, Volume 1, p.19-30.

Nallier R. (dir.), Auxiette G., Couderc J., Toulemonde F., Galicier L. 2012b : *Noyen-sur-Seine (Seine-et-Marne), « Nord du Bois du Chêne » (carrière A2C)*, Rapport final d'opération archéologique, Inrap Centre-Île-de-France et Service régional de l'Archéologie d'Île-de-France, Paris.

Peake R. 2003 : *Noyen-sur-Seine « Les Longs Réages / Prés Millard » (Seine-et-Marne)*, Document d'évaluation archéologique, Inrap Centre-Île-de-France et Service régional de l'Archéologie d'Île-de-France, Paris.

Peake R. (dir.), Delattre V., Auxiette G. et al. 2011 : *Jaulnes « Le Bas des Hauts Champs-ouest » : ensembles funéraires et habitats de l'âge du Bronze et du premier âge du Fer*, Rapport d'opération, Inrap Centre-Île-de-France et Service régional de l'Archéologie d'Île-de-France, Paris.

Peake R. (dir.), Allenet-de-Ribemont G., Auxiette G., Chaussé C., Coubray S., Delattre V., Escanilla Artigas N., Hachem L., Hamon C., Le digol Y, Leroyer C., Mille B., Perrière P., Pihuit P., Minni D., Nicolas T., Ruby P., Toulemonde F., Valero C., Véber C. 2020 : *Villiers-sur-Seine, un habitat aristocratique du IX^e siècle avant notre ère*, collection « Recherches archéologiques », 18, co-édition Inrap-CNRS éditions, Paris.

PCR 2001 (Collectif) : *Dynamique d'occupation humaine de la Bassée et du confluent Seine-Yonne dans le contexte local et régional, à partir de 7000 avant notre ère*, Projet Collectif de Recherche, Rapport annuel 2000, 2 vol.

Poignant S. 2019 : *Noyen-sur-Seine, Lieu-dit « Port-Montain, La Nasse »*. Exploitation de carrière n° 6, Rapport de diagnostic archéologique, Inrap Centre Île-de-France et Service régional de l'Archéologie d'Île-de-France, Paris.

Quénez J.-Ph. 2012 : *Occupations protohistoriques à Villiers-sur-Seine (Seine-et-Marne) « Le Défendable »*, Actes des journées archéologiques d'Île-de-France, 2004-2011, SRA, DRAC d'Île-de-France, vol. 1 : Seine-et-Marne, p. 53-60.

Samzun A. 2009 : *Noyen-sur-Seine « La Nasse, La Chapotte et le Haut Fay et 'Le Bois du Chêne »*, Rapport de diagnostic archéologique, Inrap Centre Île-de-France et Service régional de l'Archéologie d'Île-de-France, Paris.



Séguier J.-M., Delattre V., Gratuze B., Peake R., Viand A. 2010 : *Les nécropoles protohistoriques de « La Haute Grève » à Gouaix (Seine-et-Marne), Contribution à l'étude des pratiques funéraires au cours de l'étape moyenne du Bronze final (XII^e-XI^e siècle av. J.-C.) et au début du second âge du Fer (V^e-III^e siècle av. J.-C.) dans le sud du Bassin parisien*, Tours, FERACF, coll. Supplément à la Revue Archéologique d'Ile-de-France, 37.

*

Laurence Le Clézio
 Responsable d'opération – Éveha, Chercheure associée UMR 6566 CReAAH, Rennes
laurence.leclezio@eveha.fr



Lesmont - Le Beurre (Aube) : une sépulture campaniforme (?) et une occupation du Bronze final dans la plaine du Briennois

CÉLINE CHOQUENET, GENEVIÈVE DAOULAS, MARION SAUREL, ALEXANDRE MONNIER*

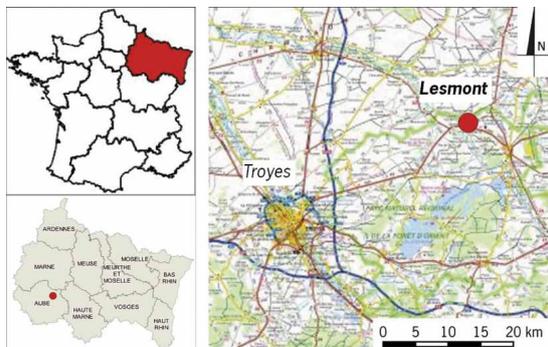


Fig. 1 - Localisation de l'opération de fouille de Lesmont - Le Beurre (Aube) (DAO C. Choquenot, Inrap)

1. Introduction

Le site de Lesmont, à une trentaine de kilomètres au nord-est de la ville de Troyes (**fig. 1**) est situé à la confluence de deux cours d'eau, l'Aube (au sud) et la Voire (au nord), à l'interface entre les collines crayeuses de la Champagne sèche au nord et la partie septentrionale de la plaine du Briennois au sud. Le site repose sur des alluvions anciennes exploitées par les gravières locales.

La fouille, sur 1,5 ha, fait suite à un diagnostic archéologique réalisé en 2016 (Sadou 2016) et elle a révélé trois phases d'occupation : une sépulture isolée de la fin du Néolithique/début âge du Bronze, une zone de stockage de l'âge du Bronze et une zone de stockage et/ou d'atelier laténien. Les opérations archéologiques menées dans les alentours montrent une occupation dès le Néolithique ancien avec l'implantation d'un habitat (Dugois 2000). Pour l'âge du Bronze, deux sites funéraires ont été découverts à proximité : des enclos datés de l'étape ancienne du Bronze final (Dugois 2000) et deux sépultures dites « hallstattiennes » issues d'une découverte ancienne, mal datées de fait (Tomasson 1981) et attribuables aussi à cette étape ancienne du Bronze final (Rosco 2018, pl. 118).

2. La sépulture du Néolithique final / Bronze ancien

Seul vestige de cette période découvert sur le site, mais également dans un environnement proche, cette inhumation en position fléchée d'un sujet immature âgé de 4 à 6 ans, s'inscrit dans une fosse (F.1105) de 1,10 m de lon-

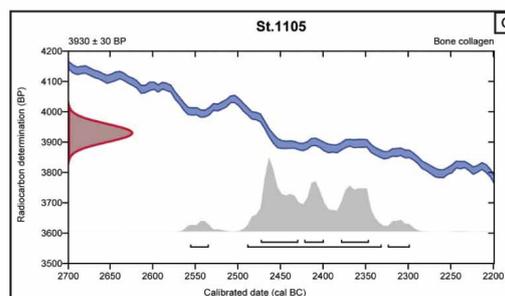
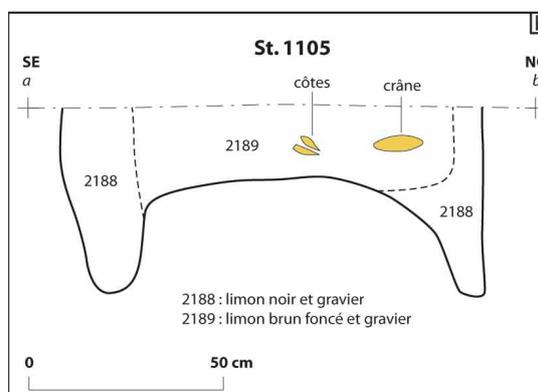


Fig. 2 - Lesmont - Le Beurre (Aube). a : Vue de la tombe d'immature (Cliché P. Vidal, Inrap) ; b : Relevé en coupe de la tombe (DAO P. Vidal, Inrap) ; c : Datation par radiocarbone de la tombe (BetaAnalytic)

gueur pour 0,80 m de largeur. Son comblement sommital étant similaire à celui des autres fosses avoisinantes, une coupe manuelle a été réalisée qui a permis de mettre au jour les ossements (**fig. 2a et b**). En raison de son état de conservation médiocre, il n'a pas été possible de déterminer si cet individu avait été inhumé dans une enveloppe souple, mais néanmoins les données taphonomiques indiqueraient une décomposition dans un espace vide. La coupe longitudinale montre un surcreusement sur le pourtour de la fosse d'une largeur de 0,20 m et d'une profondeur de 0,48 m. Cet aménagement milite en faveur d'un coffrage préparé avant le dépôt du défunt (Étude P. Vidal, Inrap).

En l'absence de mobilier associé à cette sépulture, une datation ^{14}C a été réalisée et les résultats donnent une plage de temps entre 2491 BC et 2333 BC soit à la fin du Néolithique ou tout début de l'âge du Bronze (Beta-492338, 3930±30BP) (**fig. 2c**).

Bien que très marginales, il existe des tombes individuelles datées de cette période - fin du Néolithique, début de l'âge du Bronze - notamment pour des immatures qui ne possèdent pas de mobilier datant. Parmi ces rares exemples, la fouille du site de Saint-Just-Sauvage (Marne) a permis la découverte d'un immature d'environ 8 ans déposé dans un contenant rigide. Sans mobilier associé, cette tombe est datée par radiocarbone (GrA 20270, 3700±80BP) (Bonnabel *et al.*, 2010, p. 13-16). Plus au sud-ouest dans la vallée de l'Yonne, sur le site de Gurgy « La Raye Bosue », deux sépultures d'immatures sans mobilier ont également fourni des datations radiocarbone au Néolithique final pour l'une (Ly-5707, 4555±35 BP) et au Néolithique récent pour l'autre (Ly-5708, 4275±40 BP) (Delor *et al.*, 2013).

Malgré l'absence de mobilier caractéristique campaniforme, il est tentant de rapprocher

cette sépulture individuelle des types de tombes campaniformes. En effet, plusieurs exemples comparables sont connus sur l'ensemble du territoire français avec notamment la tombe individuelle découverte à Blignicourt (Aube), à environ 10 km à l'est du site de Lesmont - Le Beurre (Chauvin *et al.*, 2019). D'autres exemples situés dans les régions avoisinantes sont également signalés et présentent des similitudes notamment au niveau de l'aménagement de la fosse. La présence d'un surcreusement sur le pourtour de la fosse, pouvant correspondre à une structure en bois, rappelle les aménagements des sépultures campaniformes des sites de Ciry-Salsonne (Aisne) (Hachem *et al.*, 2011, p. 25), de Gurgy (Yonne) (Meunier *et al.* 2011, p. 65) ou de celles de Mondelange (Moselle) (Lefebvre *et al.*, 2008) (**fig. 3**). Bien que la très grande majorité des défunts inhumés soit des adultes (env. 70 % des inhumés dans le Nord de la France), on compte néanmoins neuf enfants, inhumés seuls ou accompagnés d'adultes (Salanova 2011, p. 137). L'orientation NO-SE du défunt de la structure St.1105 connaît plusieurs parallèles, mais la position latérale droite du corps reste sans équivalents dans les exemples mis au jour dans le nord de la France (Salanova 2011, p. 137-138).

Cette tombe marque-t-elle dès lors une nouvelle pratique funéraire à la fin du Néolithique et au début de l'âge du Bronze à une époque où la pratique de la sépulture collective reste la norme ? Ou reflète-t-elle une pratique annexe de la culture campaniforme où les défunts peuvent également être inhumés sans mobilier ?

3. Les vestiges de l'âge du Bronze

Deux occupations domestiques ont été découvertes au nord-ouest de l'emprise sur environ

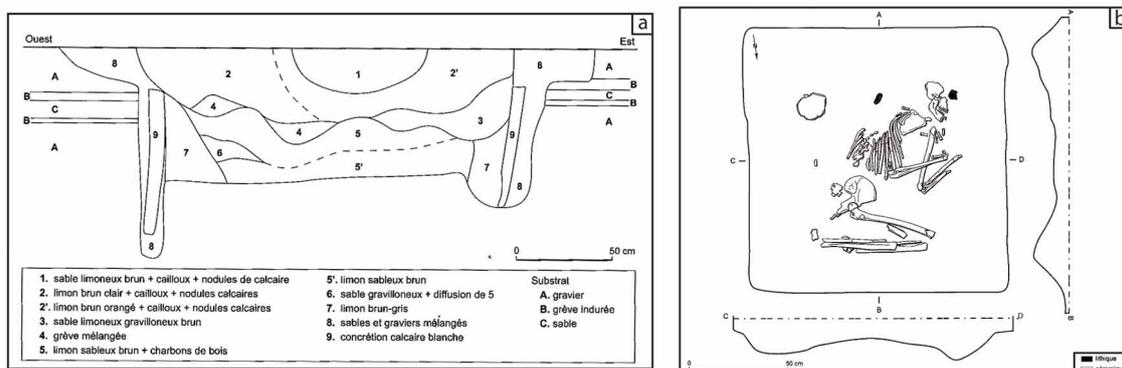


Fig. 3 - Relevé des tombes de Mondelange (a, DAO : Cocquerelle) et de Gurgy (b, DAO : Chambon, Lefebvre)



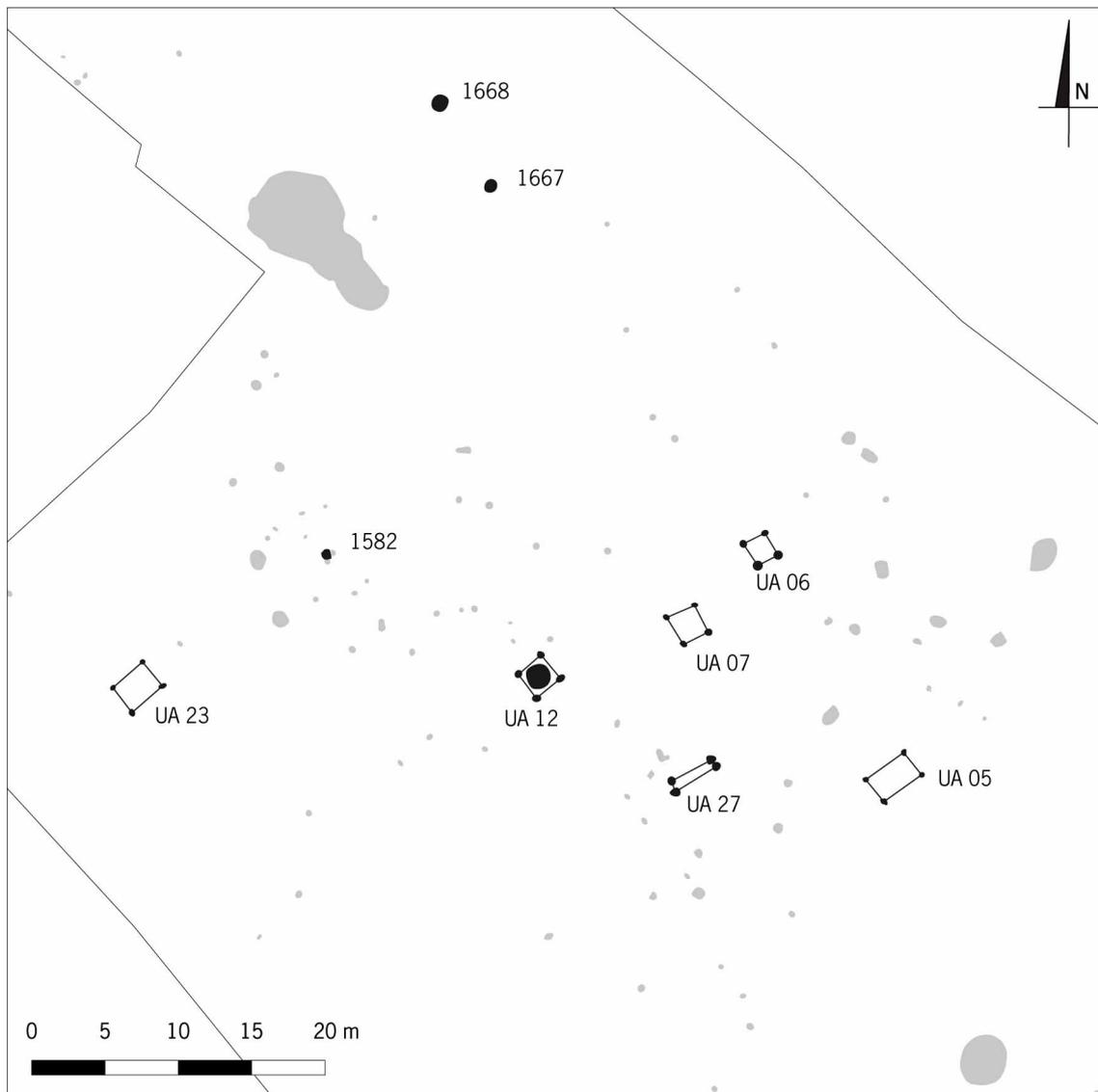


Fig. 4 - Lesmont - Le Beurre (Aube). Plan des structures de l'âge du Bronze (DAO C. Choquenot, Inrap)

1 500 m², hormis une fosse située en limite sud-est du décapage. Au total, six fosses et six plans de bâtiment ont pu être rattachés soit au Ha A2-B1 soit au Ha B2-B3 (fig. 4).

3.1 - Les indices d'une occupation de l'étape moyenne du Bronze final

De rares éléments céramiques provenant de trois structures dispersées sur l'emprise du décapage (deux fosses et un trou de poteau isolé) semblent indiquer une fréquentation de la zone à cette période.

L'une des fosses (F.1018), en bordure sud-est mesure 1,50 m de diamètre et présente un profil en V de 0,90 m de profondeur. La deuxième (F.1582), en limite nord-ouest possède un diamètre d'environ 0,70 m, pour une profondeur de 0,38 m ; elle se surimpose en partie sur deux trous de poteau. Parmi les cinq tessons altérés de la F.1018 (91 g), se retrouve un possible fragment de gobelet à

épaulement et col rentrant du Ha A2-B1 en céramique fine. La fosse F.1582 a livré un petit lot de six tessons (84 g) peut-être également attribuables au Ha A2-B1. En effet, un pot de pâte grossière (n° 3049) possède un bord légèrement convexe ouvert et un départ de paroi rectiligne quasi verticale annonçant un profil plutôt biconique, assez caractéristique de l'étape moyenne du Bronze final avant le développement des formes plus arrondies, voire globulaires, marquant la fin du Bronze final et le début du premier âge du Fer (fig. 5) (Monnier *et al.*, 2021). Dans cette phase, les pâtes sont généralement limoneuses avec une combinaison de chamotte parfois grossière et d'inclusions calcaires qui se retrouvera par la suite au Ha B2-B3.

Localisé en limite centre-est, le trou de poteau F. 1002 a livré un bord (n° 3003) qui appartient probablement à une forme haute et fine avec un col ouvert droit doté d'une lèvre à plusieurs facettes (2 à 3) (fig. 5). Une in-

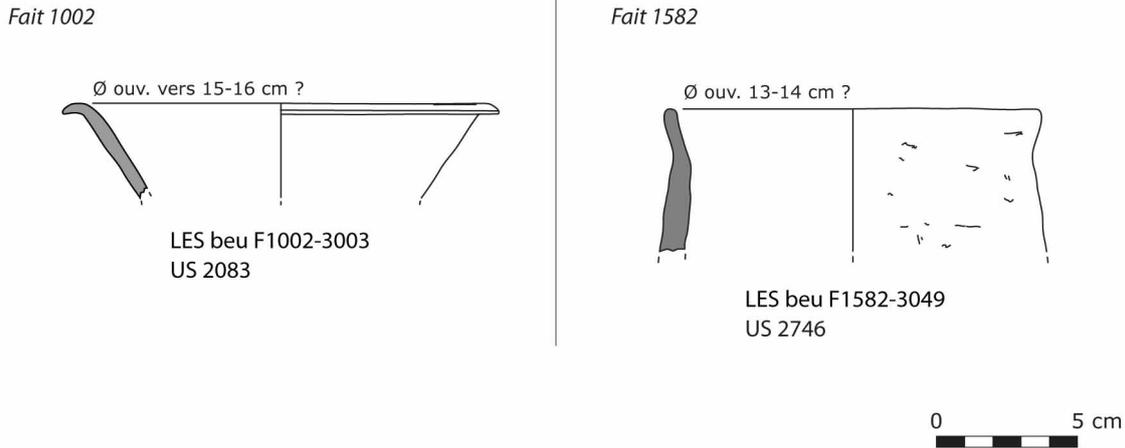


Fig. 5 - Lesmont - Le Beurre (Aube). Planche céramique des faits 1002 et 1582 (Dessin, DAO : M. Saurel, Inrap)

flexion annonce probablement la rupture col/épaule du vase et ce type de profil appartient également à l'étape moyenne du Bronze final ; tout juste manque-t-il un décor finement incisé pour corroborer cette attribution chronologique, comme sur les exemplaires mis au jour sur le site proche de Loisy-sur-Marne (Roscio 2013, vol. 2, planches 45-68).

Ces modestes éléments céramiques pourraient ainsi marquer une même phase d'occupation au cours du Ha A2-B1 (RSFO), mais on ne peut écarter la possibilité d'un mobilier, pour partie en position résiduelle, piégé dans des structures postérieures. L'indigence des vestiges, leur nature et leur répartition spatiale large peuvent aussi suggérer que la zone étudiée se place peut-être sur les marges d'au moins une occupation à caractère domestique.

3.2 - L'habitat de l'étape finale du Bronze final

Les vestiges sont plus nombreux sur environ 1 500 m² dans la partie nord-est du décapage et regroupent trois fosses et six plans de bâtiments sur poteaux appartenant à un habitat.

Deux fosses, situées en bordure nord de l'emprise (F.1667 et F.1668), mesurent environ 1 m de diamètre pour une profondeur de 0,25 m (F.1667) et de 0,50 m (F.1668). Elles présentent un profil à parois verticales et fond plat et leur comblement se compose de limon sableux noir.

Les fosses F.1667 et F.1668 ont respectivement livré 74 tessons (1299 g) et 65 autres (896 g). Le poids moyen des fragments est assez élevé (18 g et 14 g) et ces effectifs correspondent à un nombre restreint d'individus distincts : 6 individus-bords et 8 individus-formes pour F.1667 ; 6 individus-bords et 9 individus-formes pour F.1668 (fig. 6). Les

pâtes combinent le plus souvent inclusions argileuses et inclusions calcaires avec des variations dans la densité et la taille des inclusions, voire dans la nature des éléments calcaires. Les céramiques grossières possèdent notamment des pâtes où la chamotte prédomine (1667-3056, fig. 6) avec cependant un exemple caractérisé par une pâte plutôt sableuse à inclusions calcaires abondantes (jatte 1668-3060, fig. 6). Les surfaces de ces céramiques communes sont souvent assez brutes. Les productions mi-fines à fines se signalent aussi régulièrement par la présence d'inclusions calcaires plutôt dispersées, parfois grossières comme dans le cas de la pâte du vase 1668-3058 comportant des éléments de calcaire et notamment de coquille pouvant atteindre 8 mm (fig. 6). Les productions fines peuvent être soigneusement lustrées sur les faces visibles, notamment sur les deux faces dans le cas de formes ouvertes (jatte tronconique 1668-3059, fig. 6). Les tessons de la F.1667 paraissent en majorité assez altérés, du fait peut-être d'une exposition à une température élevée.

Le répertoire des formes est caractéristique du Ha B2-B3 avec en particulier des formes hautes arrondies au bord oblique déclinées en divers modules. Le grand pot commun 1667-3056 comprend un corps arrondi à l'inflexion basse et un petit bord court (fig. 6). Les vases mi-fins à fins présentent un bord allongé bien ouvert terminé par une lèvre pincée et un départ d'épaule annonçant des formes très pan-sues éventuellement porteuses d'un décor. L'épaule du vase 1668-3058 (association très probable avec le bord) est très peu conservée, mais celle du vase 1667-3057 présente des tracés horizontaux au peigne à deux dents (fig. 6). Cette technique décorative s'observe également sur un fragment d'un petit pot d'un



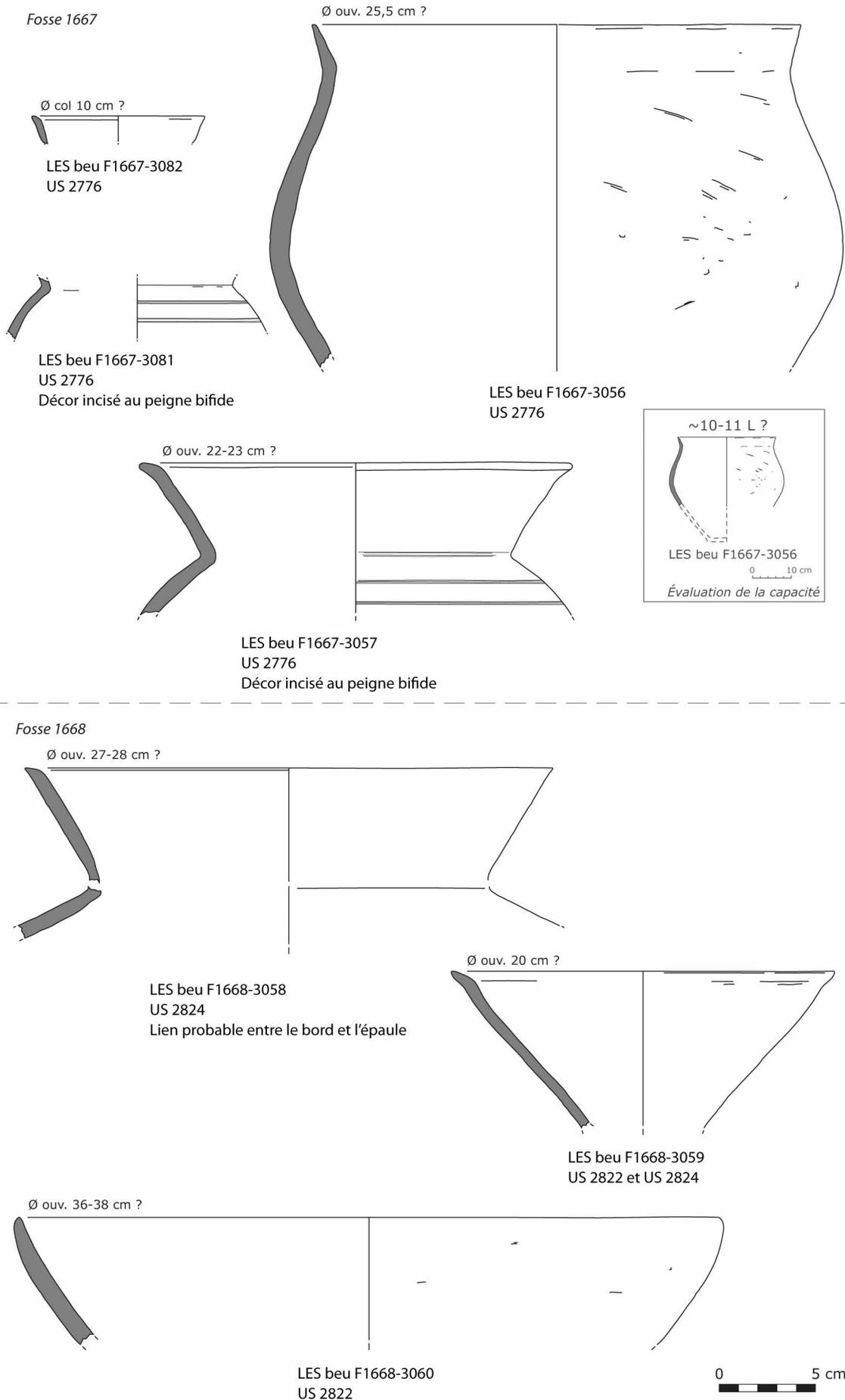


Fig. 6 - Lesmont - Le Beurre (Aube). Planche céramique des faits 1667 et 1668 (Dessin, DAO M. Saurel, Inrap)



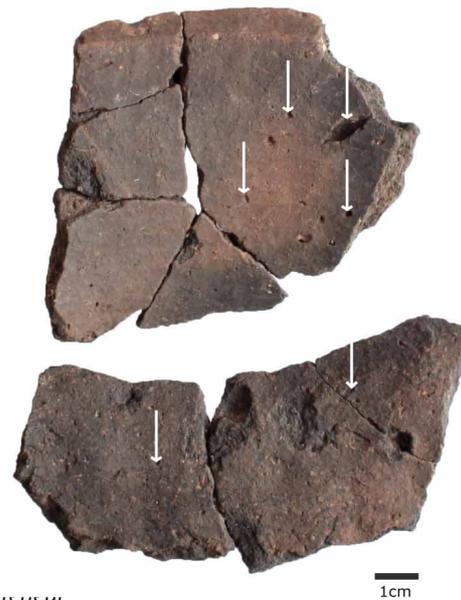
profil comparable issu de la F.1667 (1667-3081) (**fig. 6**). En Lorraine, ces profils et décors se rencontrent principalement dans les étapes 14 et 15, soit dans la première moitié du Bronze final IIIb ou Ha B2-début B3 et ils caractérisent par ailleurs l'étape finale du Bronze final en Champagne (Klag *et al.*, 2013, fig. 19 et 20 ; Monnier *et al.*, 2021). Par la suite, en Champagne comme en Lorraine, les décors de lignes incisées seront progressivement remplacés par des groupes de cannelures horizontales. Non loin de Lesmont, des formes hautes comparables ont par exemple été reconnues à Creney-près-Troyes - Les Sources II (Aube)(Zipper 2009, fig. 33 et 36). Les quelques formes basses sont en accord avec cette attribution chronologique avec une petite jatte tronconique plutôt fine au marli peu individualisé (1668-3059) (**fig. 6**) et une grande jatte commune de profil simple ouvert peu incurvé (1668-3060) (**fig. 6**) d'un type qui apparaît à la fin de l'âge du Bronze, notamment à Buchères (Nicolas 2014, vol. 4, fig. 83-84).

Dans les fosses F.1667 et F.1668, une certaine diversité des familles fonctionnelles s'observe en dépit d'un corpus limité, avec une majorité de modules assez élevés. Ainsi, deux formes hautes s'inscriraient dans des familles de grands contenant de 9 l ou plus (Saurel *et al.*, 2021) : une jarre commune à l'ouverture à peine resserrée (1667-3056) (**fig. 6**) avec un degré d'ouverture vers 0,81 (rapport du diamètre minimum à l'embouchure, au niveau du bord ou au niveau du resserrément au col en fonction des cas en fonction du diamètre maximum à la panse), et d'une capacité d'une dizaine de litres environ ; une jarre fine à l'ouverture sans doute nettement resserrée (1668-3058) (**fig. 6**) et de contenance probablement un peu plus élevée. La jarre commune porte des traces de finition plutôt bien préservées à l'intérieur et seule la lèvre paraît particulièrement altérée, peut-être par le feu et éventuellement dans le cadre d'une cuisson accidentelle et/ou d'un usage pour la cuisson. Sur la jarre fine, les traces semblent plus marquées avec une finition des surfaces assez bien conservée toutefois ; une érosion de l'extérieur et du sommet de la lèvre (avec apparition de la couche claire sous-jacente) est peut-être liée à un système de fermeture de l'embouchure et, par ailleurs, la surface intérieure présente des vacuoles parfois très grandes correspondant notamment aux inclusions de coquille disparues (une rare inclusion est conservée au fond d'une vacuole au niveau du col) (**fig. 7**). D'après les observa-

tions et expérimentations récentes, cette disparition des inclusions calcaires peut être mis en rapport avec un contenu possédant un certain degré d'acidité comme les solutions alcoolisées, bières, hydromels ou vins de fruits (Saint-Sever 2014 ; Saurel 2017 ; Debels 2019 ; Van Gijn *et al.*, 2020). On peut avancer l'hypothèse d'une jarre utilisée pour conditionner et peut-être présenter une boisson fermentée. L'autre forme haute fine, à décor incisé, (1667-3057, **fig. 6**) était sans doute de module un peu plus réduit. Le fragment est



(indication de quelques inclusions claires)



(indication de quelques vacuoles)

LES beu F1668-3058

US 2824

Lien probable entre le bord et l'épaule

Fig. 7 - Lesmont - Le Beur (Aube). Vue des inclusions et vacuoles sur une céramique du fait 1668 (Cliché M. Saurel, Inrap)



altéré, mais aucune trace d'attaque par le contenu n'est perceptible. Une certaine complémentarité des récipients de la st. 1667 peut être soulignée : jarre commune, pot fin de module intermédiaire et petit pot fin et décoré assorti (1667-3081, **fig. 6**), voire gobelet plus petit encore au bord très abîmé (1667-3082, **fig. 6**) servant éventuellement pour la consommation. Dans la st. 1668, quelques formes basses confirment une diversité des familles fonctionnelles avec une possible complémentarité et la présence de récipients de grande taille : petite jatte fine (1668-3059), à la lèvre marquée sur l'extérieur par une probable usure et des traces de petits chocs (emploi comme couvercle de forme haute ?) et grande jatte commune (1668-3060) (**fig. 6**) en pâte grossière et sableuse.

Le mobilier céramique des deux fosses traduit une activité domestique, mais pas nécessairement quotidienne. La bonne représentation des vases suggère des rejets assez directs liés à une utilisation de ce type de récipients dans un proche environnement. La présence sensible d'assez grands contenants et les traces intérieures de la jarre fine pourraient contribuer à indiquer un espace de préparation, de conditionnement, voire de consommation collective, de boissons fermentées - et par exemple de bière si l'on considère notamment les restes d'orge vêtue de l'UA 6 *cf. infra* - dans un lieu possiblement localisé un peu à part des habitations, et à l'échelle d'un groupe plutôt restreint d'après la capacité apparemment modérée des grands vases (Saurel *et al.*, 2021).

Les six bâtiments, dispersés sur une surface d'environ 1 000 m², montrent tous des plans sur quatre poteaux, avec des superficies variant de 2,30 m² à 6,60 m². Ces bâtiments regroupés présentent une même orientation NO-SE (50° à 59° N). Certaines structures de ces bâtiments ont fourni des tessons datés de la fin du Bronze final ou de la transition

Bronze-Fer (*cf. infra*), voire plus largement de la période protohistorique. Il est donc envisageable que ces bâtiments soient contemporains des deux fosses avoisinantes au Ha B2-B3.

Dans le cas particulier du bâtiment UA 12 de plan carré sur quatre poteaux d'une superficie de 4 m² (**fig. 8**), une fosse circulaire de 1,75 m de diamètre a été creusée, au centre sur 0,65 m de profondeur. Les structures associées à l'UA 12 ont livré un petit lot céramique : 40 tessons pour 469 g au total - assez cohérent sur le plan technique, avec des pâtes tendres et friables. Quelques éléments de formes renvoient de façon générale au Bronze final et la céramique de la fosse 1233 (27 tessons pour 369 g dont deux bords) permet de proposer un rattachement proche de la transition Bronze-Fer. Cet ensemble détritique assez diversifié présente régulièrement des indices de surcuisson. Un fragment de bord à la lèvre un peu dégagee est décoré d'impressions sommitales, surtout caractéristiques des pots de la toute fin du Bronze final et du premier âge du Fer. Un fragment de partie supérieure de jatte simple grossière à la pâte chamottée et au petit bord redressé évoque la même période. Un fragment de pâte fine sombre avec une petite cupule de 10 mm de diamètre (base ou décor ?) renvoie à la transition Bronze-Fer ou, dans le cas d'un décor, au début de l'âge du Fer. Enfin, le gobelet n° 3007, de profil curviligne, avec un départ de petit bord oblique, peut être mis en parallèle, qui plus est du fait de son décor réalisé au peigne bifide, avec les éléments des fosses 1667 et 1668 attribuable au Ha B2-début B3. Des vases similaires, datés de la même période, proviennent de Bréviandes « Le Petit Villepart » (Zipper 2013, vol. 1, p. 247). L'essentiel des éléments céramiques de la fosse 1233 semblent ainsi compatibles avec cette phase d'occupation (**fig. 9**).

Fosse 1233, associée avec l'UA 12



Fig. 8 - Lesmont - Le Beurre (Aube). Vue en plan du bâtiment UA 12 (Cliché C. Choquenot, Inrap)

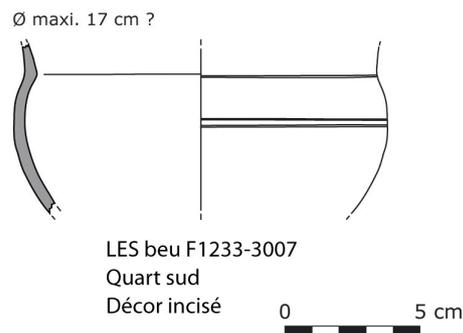


Fig. 9 - Lesmont - Le Beurre (Aube). Planche céramique du fait 1233 (Dessin, DAO M. Saurel, Inrap)

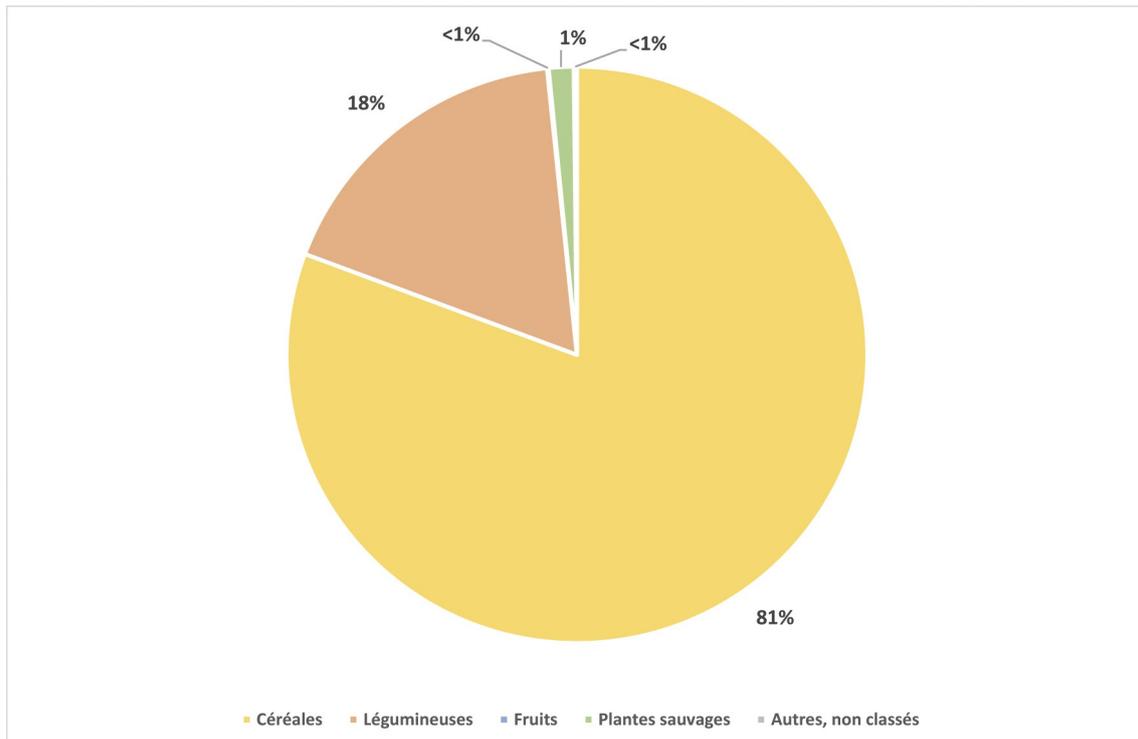


Fig. 10 - Lesmont - Le Beurre (Aube). Pourcentage des catégories de plantes découvertes dans les structures de l'âge du Bronze (DAO : G. Daoulas, Inrap)

Contrairement aux autres plans de bâtiments traditionnellement assimilés à des greniers de stockage, ce plan particulier peut suggérer que la fosse était couverte par une structure type auvent. La forte présence de légumineuses dans son comblement (*cf. infra*) pourrait indiquer une méthode de conservation complémentaire au sein d'une aire de stockage sur grenier. Ce type de structure n'est pas courant, seuls quelques exemples sont connus et la contemporanéité entre les trous de poteau et la fosse ne sont pas systématiques. Les rares exemples mis au jour concernent toute la période protohistorique, de l'âge du Bronze avec le site de Dainville (Masse 2013, p.135) à la période laténienne avec le site de Lawin-Planque (Leroy, Sergent 2015, fig.139). À Grisy-sur-Seine – Les Roqueux (Seine-et-Marne), une structure de ce type avait conservé en son centre les restes effondrés sur place d'un très grand vase daté de l'étape moyenne du Bronze final (Casadéi 1991).

La céramique présente dans le comblement de la fosse 1233 évoque le matériel détritique diversifié présent dans les sols d'habitats et témoigne peut-être de la proximité d'au moins une habitation, éventuellement hors emprise ? Si cette fosse abritée a été utilisée pour placer un contenant en céramique destiné au conditionnement de denrées, il n'en subsiste aucune trace bien identifiable (le probable bord de pot ou quelques tessons gros-

siers à la paroi épaisse ne suffisent pas à le démontrer). La possibilité de l'usage de contenants en matière organique demande également à être discutée.

3.3 - Les données carpologiques des occupations de l'âge du Bronze

Au total, pour cette période, les 23 échantillons analysés proviennent de trous de poteau issus des unités architecturales 6, 7, 12, 23, 27 ainsi que de trois fosses F.1018, F.1667 et F.1668. Le traitement par flottation manuelle (Marinval 1999) à l'aide de tamis aux mailles de 1 mm et 0,315 mm a permis de mettre au jour 1161 macrorestes végétaux carbonisés, pour un volume de 181 litres de sédiment tamisé (soit une densité moyenne de 6,4).

Ces macrorestes correspondent à des caryopses de céréales (81 %), à des semences de légumineuses (18 %), à des semences de plantes sauvages (1 %), mais aussi dans des proportions très faibles à des fruits (**fig. 10**). Le corpus céréalier découvert pour cette phase d'occupation montre une proportion importante de fragments de céréales indéterminées (48 %, **fig. 11**). Ce taux important témoigne d'une fragmentation et d'une conservation médiocre des carpores ayant entravé leur identification. Après exclusion de ces échantillons, la place centrale est occupée par l'orge polystyque vêtue (*Hordeum vulgare*



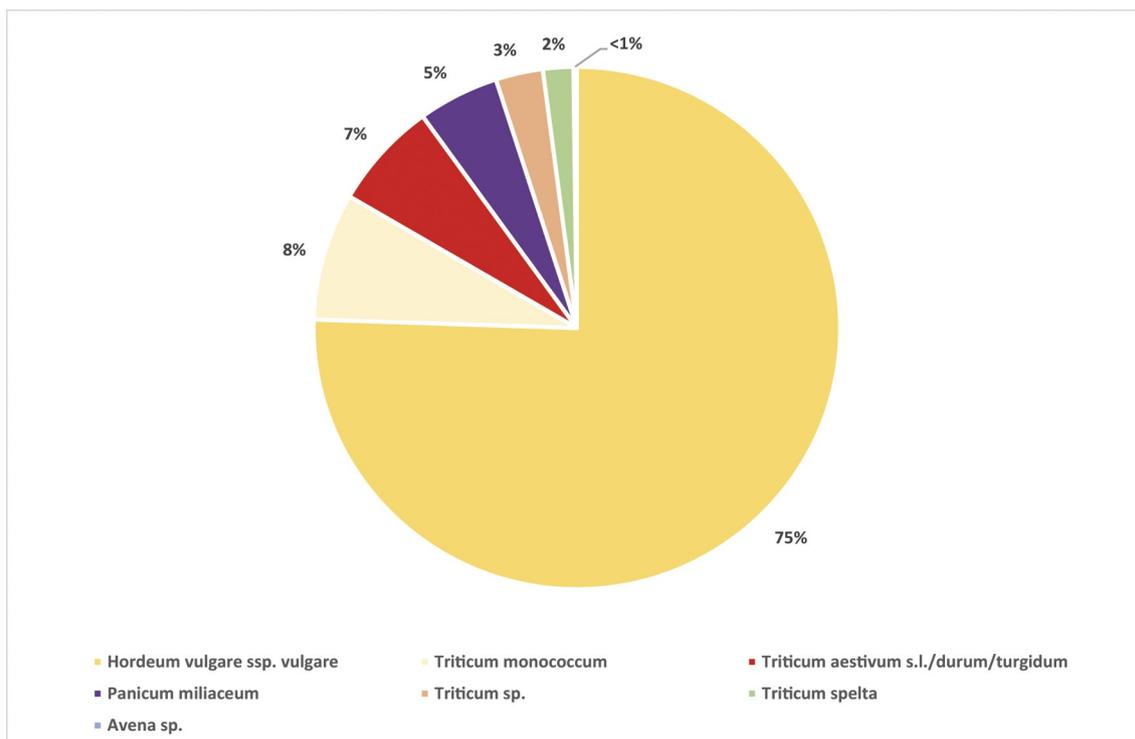


Fig. 11 : Lesmont - Le Beurre (Aube). Corpus céréaliers découverts dans les structures de l'âge du Bronze (DAO : G. Daoulas, Inrap)

sp. *Vulgare*) qui représente en effet 75 % des caryopses découverts. L'engrain (*Triticum monococcum*) et les blés nus (*Triticum aestivum* s.l./durum/turgidum) sont les espèces secondaires accompagnées du millet commun (*Panicum miliaceum*), de l'épeautre (*Triticum spelta*) et de l'avoine (*Avena* sp.). Quelques éléments de vannes appartenant à l'engrain et l'épeautre ont aussi été mis au jour. À ces céréales, nous pouvons ajouter la présence d'ers (*Vicia ervila*), de lentille (*Lens culinaris*), de nombreux fragments de graines de légumineuses non déterminables et de noisettes (*Corylus avellana*) comme plantes alimentaires. Parmi les différentes unités architecturales, les trous de poteau de l'UA 6 ont révélé quasi exclusivement des céréales avec une abondance d'orge vêtue. Tandis que l'UA 12 a révélé un corpus composé aux deux tiers de caryopses de céréales et d'un tiers de légumineuses. La présence presque exclusive des légumineuses au sein de l'UA 12 interroge sur le lien entre cette architecture particulière et l'espèce stockée. Doit-on y voir une adaptation du contenant à l'espèce stockée avec par exemple la mise en place d'une couverture ? (il est en effet possible que cet aménagement ait au cours de son fonctionnement protégé un vase céramique enterré ou un autre type de contenant, mais il n'en reste pas de trace identifiable, cf. *supra*). Ces vestiges carpolo-

giques témoignent de lieux de stockage et/ou d'une zone de rejets alimentaires.

3. 4 - Mise en contexte

Les deux occupations du Bronze final, toutes les deux à caractère domestique s'intègrent bien dans les données régionales pour ces périodes. À titre d'exemple, on remarque que l'occupation de l'étape moyenne d'ampleur limitée rappelle la phase 1 du Pôle Logistique de l'Aube où le modèle d'occupation se caractérise par des fermes de petite taille et spatialement limité (Riquier *et al.*, 2014, p. 1478). Quant à l'occupation suivante (Ha B2-B3), le même parallèle se retrouve également avec les données du PLA puisque la phase 2 connaît un développement des occupations en nombre et en surface. Ces occupations sont toujours de nature agricole, mais sous la forme d'un habitat groupé pouvant rappeler un module de village (Riquier *et al.*, 2014, p. 1480). La zone d'habitat, *stricto sensu*, n'a pas été touchée sur cette fouille, mais néanmoins, plusieurs indices de l'âge du Bronze ont été notés au nord-ouest de notre décapage lors du diagnostic archéologique (Sadou 2016). Il semble donc que les vestiges découverts à Lesmont correspondent à deux occupations de type ferme familiale avec des fosses, greniers et peut-être silo.

Concernant le contexte général de l'intervention, on peut tout d'abord noter, à moins de 300 m au nord-ouest de l'emprise, la découverte d'une nécropole datée du Bronze final initial avec plusieurs enclos circulaires dotés pour certains d'incinérations centrales. Plusieurs plans de bâtiments sur poteaux y ont également été mis au jour sans qu'une datation précise ait pu être établie (Dugois *en cours*). À 2 km environ au sud-ouest, une occupation domestique, datée de la fin du Bronze final/début du Hallstatt, est attestée par une carrière d'extraction, un silo et un bâtiment sur poteaux (Sanson 2013). Malgré un grand nombre d'opérations archéologiques menées sur les communes à l'est de Lesmont, très peu de vestiges de l'âge du Bronze ont été découverts. Hormis une fosse isolée datée de la fin du Bronze final (Baillif 2018) située à 5 km à l'est, il faut atteindre la commune de Blignicourt, à 8 km à l'est pour retrouver d'autres vestiges de l'âge du Bronze attribués à l'étape moyenne du Bronze final. Ces derniers concernent aussi bien la sphère domestique (fosse, bâtiment, silo, fosse d'extraction) (Chauvin *et al.*, 2019) que la sphère funéraire (incinération) (Chauvin *et al.*, 2017) (fig.12).

4. Conclusion

Les données de cette fouille permettent tout d'abord d'enrichir les connaissances sur une pratique funéraire à la fin du Néolithique et au début de l'âge du Bronze à savoir une in-

humation spatialement isolée d'un immature. L'absence de mobilier ne permet pas de rattacher formellement cette structure à la culture campaniforme, néanmoins se pose la question de savoir si une communauté campaniforme aurait pu inhumer un individu sans mobilier ? Ou si nous sommes dans le cas d'une sépulture d'une autre communauté ?

Les deux occupations du Bronze final permettent quant à elles d'attester non seulement l'implantation de communautés à la fin de l'âge du Bronze sur ce terroir, mais confirment également le modèle d'occupation pour ces périodes, à savoir des petites fermes familiales qui connaissent un développement plus marqué au cours du Ha B2-B3.

Bibliographie

Baillif O. 2018 : *Lassicourt, Aube « Aérodrome » Grand Est*, Metz, Inrap et Service régional de l'Archéologie Grand Est.

Bonnabel L., Paresys C., Richard I. 2010 : *Fouille de deux sépultures Bronze ancien et antique : Saint-Just-Sauvage (Marne), Les Prés Missiriers*, Rapport de fouilles Inrap GEN et Service régional de l'Archéologie, Chalons-en-Champagne.

Casadei D. 1991 : *La céramique domestique Rhin-Suisse-France orientale de Grisy-sur-Seine, étude chronologique de la production et de ses implications dans la répartition spatiale des villages*, Mémoire de Maîtrise, Université de Paris I, 2 vol.

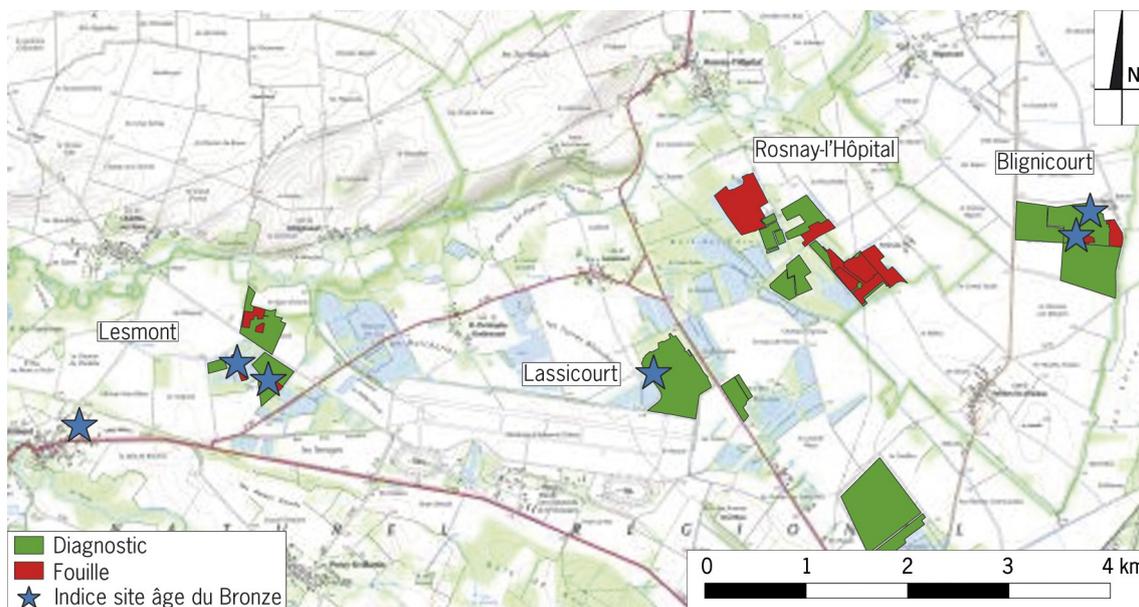


Fig. 12 : Lesmont - Le Beurre (Aube). Plan de localisation des sites de l'âge du Bronze découverts autour du site (DAO : C. Choquet, Inrap)



Des sépultures de l'âge du Bronze inscrites dans un paysage mégalithique sur le site du Douleix à Veyre-Monton (Puy-de-Dôme)

IVY THOMSON avec la collaboration de GÉRARD VERNET, CATHERINE GEORJON, JEAN-MICHEL TREFFORT*

Dans le cadre des travaux d'élargissement de l'autoroute A75 entre Le Crest et Clermont-Ferrand, par la société APRR, le Service régional de l'Archéologie a prescrit la fouille d'une parcelle auparavant dévolue à l'agriculture, située sur la commune de Veyre-Monton, au lieu-dit Le Douleix. L'emprise couvre 1,6 ha sur un terrain en forte pente, érodé dans sa partie haute, mais avec un enfouissement des vestiges sous plus de 2 m de colluvions dans sa partie basse. La fouille, confiée à une équipe de l'Inrap, s'est déroulée sur sept mois en 2018-2019 et a révélé l'existence d'aménagements mégalithiques, dont les plus remarquables sont des alignements de menhirs datés du Néolithique, parmi lesquels une statue-menhir, seul exemplaire connu dans la région. Par la suite, plusieurs monuments funéraires et sépultures de l'âge du Bronze leur succèdent et s'intègrent aux aménagements mégalithiques encore visibles dans le paysage.

1. Présentation du site du Douleix

Il se trouve au cœur du département du Puy-de-Dôme à environ 10 km au sud de Clermont-Ferrand et à l'ouest du cours de l'Allier, qui est à ce niveau relativement encaissé (fig. 1). Le secteur est ponctué de reliefs liés à l'activité volcanique, caractéristiques de la Limagne des Buttes, qui borde au sud la Grande Limagne auvergnate. Le site est implanté par exemple entre le plateau de Gergovie (4 km plus au nord-ouest) et celui de Corent (3,5 km au sud-est) qui ont connu des occupations s'échelonnant du Néolithique à la fin de l'âge du Fer. De manière générale, c'est un secteur archéologiquement riche de nombreux sites, certains à la fois étendus et denses notamment au Néolithique moyen 1 et 2 (sites de Pontcharaud et du Brézet à Clermont-Ferrand, de Champ-Madame à Beaumont ou encore des Queyriaux à Cournon), au Bronze ancien (sites de Petit-Beaulieu à Clermont-Ferrand et de Chantemerle à Gerzat) et au Bronze final (sites de hauteur dont notamment Corent). Le site est en cours d'étude et de ce fait, le présent article s'appuie sur des résultats préliminaires.

2. Contexte d'établissement des ensembles funéraires

L'emprise de fouille est située à proximité immédiate d'un petit col entre les vallées de

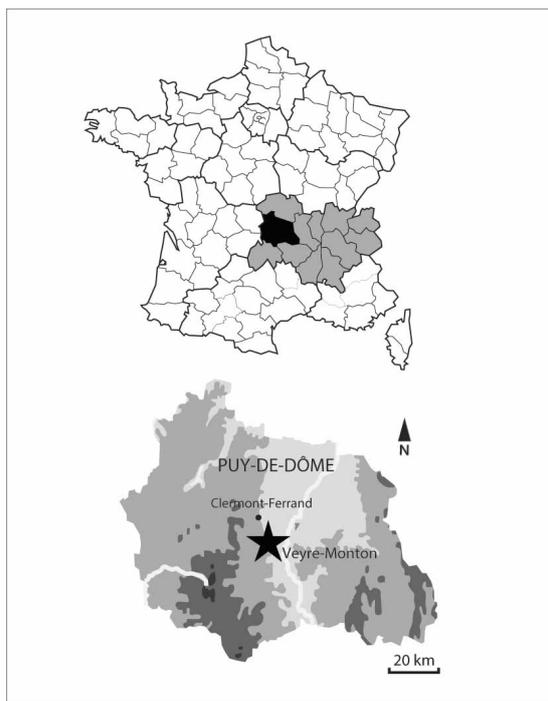


Fig. 1 - Localisation du site de Veyre-Monton – Le Douleix (Puy-de-Dôme) (Infographie : I. Thomson)

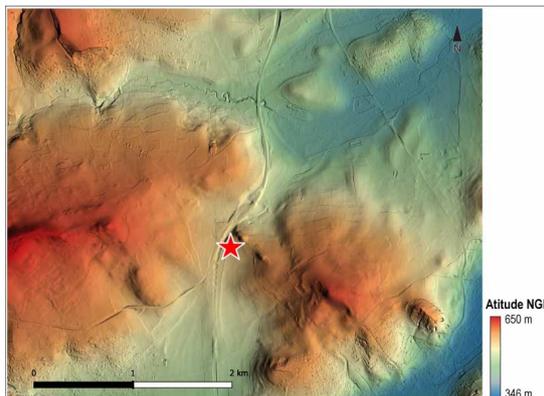


Fig. 2 - Topographie du col entre les vallées de l'Auzon au nord et de la Veyre au sud (©IGN)

l'Auzon et de la Veyre, emprunté aujourd'hui par l'autoroute qui en a considérablement élargi le passage (fig. 2). En toute logique, les aménagements reconnus devaient jalonner un axe de circulation nord-sud et leur position dominante sur le versant avait très probablement des visées ostentatoires. De l'autre côté du col, deux fouilles proches effectuées dans ce même cadre de l'aménagement autoroutier, aux lieux-dits Le Pérétine et à La Jonchère, éclairent le contexte archéologique en fournissant des vestiges d'occupations d'habitats potentiellement contemporains des différentes phases du Douleix. Quand les études seront achevées, les trois sites feront vraisemblablement l'objet de publications monographiques concertées.

L'une des principales découvertes réalisées sur le site du Douleix concerne la mise au jour d'une trentaine de menhirs intégrés dans des aménagements mégalithiques néolithiques (Thomson, Parisot *à paraître*). Probablement agencés et réagencés sur le long terme, ils forment plusieurs alignements légèrement divergents, répartis sur au moins 150 m de longueur et se prolongeant probablement en dehors de l'emprise fouillée (fig. 3-4). Bien visibles dans le paysage et globalement orientés dans l'axe nord-sud du passage du col, ces menhirs devaient se dresser le long d'un axe de circulation. Inédit en Auvergne, et plus largement dans le Centre de la France, cet alignement évoque de prime abord les grands ensembles mégalithiques bretons. Néanmoins, il s'insère surtout dans un maillage diversifié d'expressions mégalithiques, présentes dans toute l'Europe occidentale.

Il s'agit presque exclusivement de menhirs de basalte, dont les affleurements les plus proches correspondent aux tables basaltiques couronnant les buttes alentours. Une observation pétrographique préliminaire révèle une certaine diversité qui suppose une pluralité des sites d'extraction et suggère peut-être ainsi l'implication de plusieurs communautés, en corrélation avec l'organisation territoriale que contribue à dessiner le maillage des occupations de hauteur. Parmi ces monolithes, tous d'une taille modeste, proche de la taille humaine, figure une statue-menhir en calcaire avec une face dressée parée d'une paire de petits seins rapprochés (fig. 5). Avec ces alignements de menhirs, sont aussi associés d'autres vestiges tels que des aménagements de grosses pierres arrondies. Une cinquantaine de foyers à pierres chauffées sont également associés à cette occupation (étude N.

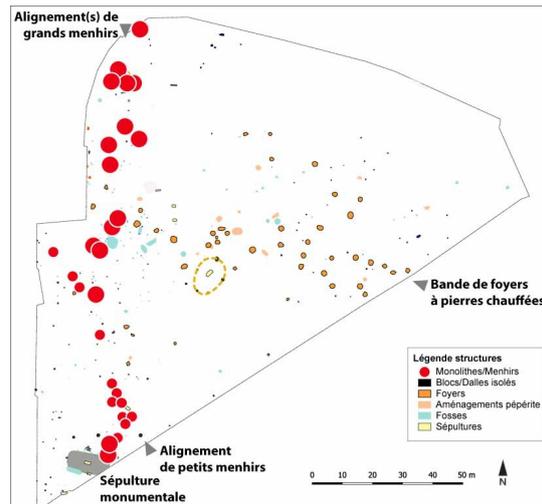


Fig. 3 - Veyre-Monton – Le Douleix (Puy-de-Dôme). Plan des vestiges mis au jour lors de la fouille (Topographie : J.-B. Caverne, SIG et DAO : I. Thomson)



Fig. 4 - Veyre-Monton – Le Douleix (Puy-de-Dôme). Alignement de petits monolithes bordés par la sépulture 1181 du Bronze final, en cours de fouille (cliché : D. Gliksman)



Fig. 5 - Veyre-Monton – Le Douleix (Puy-de-Dôme). Statue-menhir (cliché : N. Parisot)



Parisot, *en cours*). La majorité s'organise sur une large bande est-ouest dévalant le versant depuis le nord-est et rejoignant l'axe des menhirs au nord-ouest de l'emprise. Leur nombre et leur relation avec le paysage mégalithique contribuent à conférer au site une dimension communautaire qui renforce son ancrage territorial.

Si les alignements de monolithes étaient encore assurément visibles lors des installations successives des monuments funéraires de l'âge du Bronze, les menhirs ont été retrouvés couchés suite à des gestes volontaires ayant eu pour but de les faire disparaître du paysage. La plupart ont, en effet, été poussés dans de grandes fosses creusées à leur base et aux dimensions ajustées, certaines ayant ensuite été remblayées de manière à occulter complètement le bloc (**fig. 6**). Un autre monolithe en calcaire, comme la statue, était encore partiellement dressé lors de sa découverte. Une de ses faces a cependant été cassée en dizaines de fragments par des impacts répétés, ce qui laisse supposer la présence initiale sur cette face d'un élément figuratif. La tentative de remontage des fragments s'est avérée infructueuse, peut-être justement du fait du soin apporté à la destruction. Cette mutilation, tout comme l'abattage des monolithes et leur enfouissement dans des fosses, relèvent d'interventions humaines qui peuvent constituer de véritables gestes iconoclastes, peut-être liés à des bouleversements affectant les communautés, les systèmes de représentation ou plus prosaïquement la vocation du site.



Fig. 6 - Veyre-Monton – Le Douleix (Puy-de-Dôme). Menhir couché dans une grande fosse dont le creusement a épargné une partie de la fosse d'implantation et des pierres qui calaient le monolithe dressé (cliché : N. Parisot)

3. Chronologie des occupations

Le site ayant livré très peu de mobilier datant, hormis celui des sépultures du Bronze final, le recours aux datations par le radiocarbone a été salutaire pour le phasage des vestiges. L'occupation principale date du Néolithique moyen I, les fourchettes maximales calibrées de treize datations étant comprises entre 4950 et 4300 av. J.-C. (Thomson, Parisot à paraître). Ces résultats attestent qu'une partie de l'ensemble mégalithique relève de cette période, au même titre que certaines structures de combustion ; deux autres datations suggèrent que les aménagements se poursuivent au moins jusqu'à la fin du Néolithique moyen II ou au cours du Néolithique récent (3950-3350 av. J.-C.).

Le défunt installé au centre de la sépulture monumentale 1183 est daté du Bronze moyen (**fig. 7**), mais si les mégalithiques dressés au Néolithique demeurent alors assurément visibles, la continuité de l'occupation n'est pas pour autant établie entre le Néolithique et le Bronze moyen. Deux datations obtenues sur des restes de faune erratiques trouvés parmi les pierres du monument et contre une pierre à proximité immédiate de celle-ci attestent de la présence de bovins sur le site ou une consommation de leur viande durant le Bronze ancien. Cette présence d'un fragment de faune dans ce monument peut être de nature purement résiduelle, mais elle pourrait trahir aussi une datation ancienne du monument qui n'aurait été que réoccupé au Bronze moyen. L'existence d'un monument antérieur, dont les pierres auraient été remployées pour

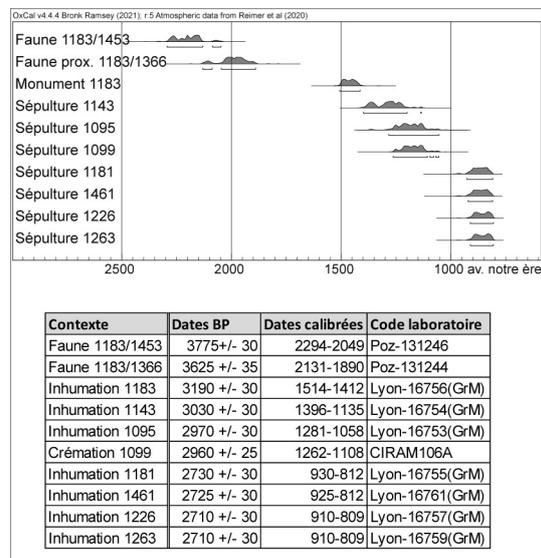


Fig. 7 - Veyre-Monton – Le Douleix (Puy-de-Dôme). Datations par le radiocarbone des occupations de l'âge du Bronze (OxCal 4.4)

la construction du nouveau monument, est également une hypothèse envisageable. Les quelques rares tessons et pièces lithiques datés de manière imprécise du Néolithique final au Bronze ancien sont peut-être également la marque d'une fréquentation du site, particulièrement dans ce secteur (*cf.* études céramiques de C. Georjon et J.-M. Treffort, ainsi que l'étude lithique de J.-F. Pasty, *en cours*).

Aucune autre sépulture du Bronze moyen n'est identifiée. Ultérieurement, deux groupes funéraires s'installent successivement, le premier, au nord de l'emprise de fouille, durant les phases précoces du Bronze final. Il est composé de huit sépultures dont trois ont fait l'objet de datations par le radiocarbone (sur une crémation : Sp1099 et deux inhumations : Sp1143 et Sp1095). Le second ensemble date de la toute fin du Bronze final, d'après les résultats des analyses sur quatre des huit inhumations (Sp1181, Sp1226, Sp1263 et Sp1461). Au vu des dates calibrées (2σ , soit 95,4 %), les deux ensembles funéraires paraissent séparés par un hiatus d'au moins un siècle. Cette seconde phase funéraire du Bronze final, dont les quatre datations s'étendent au maximum de 928 à 807 av. J.-C., est vraisemblablement brève. La première pourrait avoir été plus dilatée dans le temps, les trois datations offrant une amplitude potentielle maximale de plus de trois siècles (*fig. 7*).

4. Sépulture monumentale

Le monument 1183 a été érigé à proximité de l'alignement des menhirs, alors encore au moins en partie debout et bien visibles (*fig. 8*). Abrutant un unique défunt en son centre, installé dans un coffrage rectangulaire, la construction est elle aussi de forme rectangulaire, aux angles arrondis et mesure 14 m de



Fig. 8 - Veyre-Monton – Le Douleix (Puy-de-Dôme). Monument funéraire 1183 à proximité de l'alignement de petits menhirs (cliché : D. Gliksman)

longueur pour 6,5 mètres de largeur (*fig. 9*). Il a été entièrement dégagé lors de la fouille, hormis son angle sud-est, inaccessible car engagé dans la berme de limite d'emprise. Il est entouré de poteaux disposés à espace régulier (espacement de 1,70 à 1,80 m). Ceux-ci mesurent entre 50 et 60 cm de diamètre à l'ou-



Fig. 9 - Veyre-Monton – Le Douleix (Puy-de-Dôme). Monument funéraire 1183 (clichés : F. Olivier, en haut et D. Gliksman, modifiés) ; a) Monument avant que les dalles de couverture de la tombe ne soient retirées ; b) forme rectangulaire et trous de poteaux périphériques ; c) traces d'arrachement autour de l'inhumation centrale ; d) hypothèse d'enfouissement des pierres de l'élevation dans la fosse adjacente



verture, possèdent un fond en cuvette à une profondeur comprise entre 55 et 80 cm de profondeur. Ils sont dotés de pierres de calage, dont la position témoigne d'un effondrement centripète, lié à l'arrachement des poteaux. Ces poteaux périphériques pouvaient supporter une superstructure, ou plus probablement et plus simplement souligner la monumentalité de la tombe (fig. 9). Autre particularité architecturale, un petit conduit aménagé dans sa masse relie le coffrage central au petit côté oriental du monument.

La grande majorité des blocs du monument ont une masse dépassant largement les 15 kg et une taille importante, d'un module compris entre 30 et 50 cm. Ils sont de forme relativement arrondie, ou du moins équilibrée, leur épaisseur étant semblable à leur largeur. Rares sont les blocs pouvant être qualifiés de dalles, exception faite des dallettes qui surmontent le défunt et qui étaient assurément supportés par une couverture de bois. Mis à part le coffre central, 28 blocs seulement font plus de 50 cm, sans dépasser les 65 cm. Des petits blocs sont également présents, mais en quantité relativement faible et principalement dans le quart nord-ouest. Ils se superposent parfois jusqu'à atteindre la hauteur maximale des gros blocs, sans jamais la dépasser. Le monument se présente ainsi comme une structure remarquablement plane.

Il a été édifié sur un niveau tout aussi plan, avec une très légère pente vers le sud-ouest. Sans bouleverser la configuration naturelle du secteur, le terrain a pu être préparé, voire aplani, avant d'accueillir la construction. Dans un périmètre de quelques mètres autour du monument, des cailloux et quelques petits blocs centimétriques à décimétriques matérialisent le niveau de construction. La distinction est tenue entre le niveau sédimentaire sur lequel repose la sépulture monumentale et celui qui le surmonte. Ils témoignent d'une dynamique colluvionnaire continue du bas de pente, qui s'est poursuivie après l'abandon du monument. Lors de l'intervention archéologique, il était scellé par une épaisseur de plus d'1,5 m de colluvions.

Ce monument met ainsi en œuvre de très gros blocs de pierre sur un unique niveau. Leur disposition ne dessine pas véritablement de couronne, si ce n'est que les pierres du pourtour semblent avoir été agencées avec plus de soin. Cette attention particulière caractérise également l'aménagement du petit conduit, ce qui tend à démontrer qu'il ne s'agit pas d'un simple effet lié à une étape de construction. Il ne semble pas non plus s'agir d'un négatif

d'aménagement en bois, lequel aurait laissé des indices de délimitation linéaire marqués et des effets de paroi. Au contraire, chaque pierre délimitant le conduit est posée à plat dans une position stable, à l'image du reste des pierres du monument. Vu du ciel, ce conduit ne manque pas d'évoquer un couloir d'accès à la chambre sépulcrale, auquel on ne peut guère prêter qu'un rôle symbolique au vu de sa largeur moyenne de 10 cm.

Le niveau de repos du défunt est le même que celui des pierres constitutives du monument. Aucun aménagement n'a été observé sous le défunt. Il a été déposé sur le dos, la tête à l'est. Il s'agit d'un individu masculin, dont les mesures *in situ*, à confirmer ultérieurement par l'étude anthropologique, permettent d'estimer une stature proche d'1,80 m. Il s'est décomposé en espace vide, vraisemblablement abrité par un couvercle de bois surmonté par les dallettes mises au jour lors de la fouille. L'espace rectangulaire dans lequel il se trouve est délimité par deux gros monolithes sur sa droite (au nord), qui pourraient être des menhirs arrachés à un alignement du Néolithique, et par des blocs allongés alignés dans leur longueur sur sa gauche (dont l'un, au niveau de son bras, semble manquer). En amont de la tête du défunt et en aval de ses pieds, deux dalles de chant ferment le coffre. Les dimensions de l'aménagement central portent à croire que l'occupant qui s'y trouve est bien celui pour qui le monument était destiné. Rien ne permet pour autant d'exclure formellement qu'il s'agisse de la réoccupation d'un monument plus ancien. Aucun indice de reprise de construction ou de modification n'a été identifié dans l'agencement des blocs.

Le monument 1183 du Douleix ne trouve pas aisément de parallèles, que ce soit en région ou en dehors de celle-ci. Sa forme rectangulaire s'apparente à certains monuments mis au jour dans la vallée du Rhône (Lemaître 2018, Treffort 2020), dont les datations, à l'instar de celui du Douleix, se rapportent au Bronze moyen. Il se distingue néanmoins de ces monuments fossoyés par l'apport massif de blocs de pierre. Des monuments funéraires découverts à Vaise (Treffort 2017) sont plus proches de ce point de vue, mais de plus petite taille (longueur deux fois moindre) et de forme moins allongée, comme la majorité des monuments fossoyés de la vallée du Rhône. Des exemples suisses à Châbles (canton de Fribourg) offrent également des comparaisons contemporaines, à nouveau avec des dimensions plus faibles (Duvanel *et al.*, 2018). Cependant, une découverte allemande ancienne



à Waldshut-Tiengen, près de la frontière suisse, documente un monument aux dimensions, proportions et à datation très proches de celles du Douleix (Kimmig, Unser 1954). La sépulture monumentale de Veyre-Monton peut également s'apparenter à un tumulus empierré, architecture dont le Cézallier voisin et ses environs offre de nombreux exemples (voir par exemple Vital *et al.*, 2006), parfois de forme allongée (Duny 2021). Ils sont cependant édifiés par d'importants apports de blocaille qui semblent amoncelés dans le but principal d'obtenir une élévation en hauteur du monument. Ici, au contraire, les blocs semblent avoir été disposés de manière à former une assise plane à la base du monument sans que rien n'indique que cette assise pouvait supporter un dôme de pierraille. Si tel était le cas, des pierres auraient percolé et se seraient intercalées entre les blocs.

Pour autant, la sépulture monumentale n'était sûrement pas dénuée d'élévation. Autour de l'inhumation centrale, des négatifs de pierres, correspondant vraisemblablement à des arrachements, semblent compléter une forme ovale matérialisée par plusieurs gros blocs laissés en place (fig. 9). Par ailleurs, le monument est bordé par une grande fosse remplie de blocs qui présentent un assemblage de roches similaire à celui qui le constitue. Les blocs n'y sont pas agencés, mais sont enchevêtrés en prenant appui contre son creusement en cuvette. Cette fosse est pourtant nettement postérieure au monument comme l'atteste son niveau d'ouverture, supérieur d'une vingtaine de centimètres à celui de sa base et légèrement supérieur à son sommet. Elle recoupe en outre deux des trous de poteaux périphériques du monument, et a donc été creusée après leur arrachement. L'hypothèse qui nous semble la plus probable est celle d'une élévation centrale initiale, peut-être étagée, arasée volontairement et effacée par enfouissement dans cette fosse adjacente (fig. 9). Le monument était à ce moment-là déjà partiellement enfoui, mais devait rester perceptible, la fosse n'ayant quasiment pas empiété sur son contour restitué.

La fosse, de grandes dimensions (4,76 m sur 1,66 m, pour 0,70 m de profondeur), contenait près de 10 tonnes de pierres. Les blocs encore en place dans le monument représentent un peu plus du double de ceux rejetés dans la fosse, ce qui permet de restituer un monument funéraire ayant nécessité l'apport sur place d'au moins une trentaine de tonnes de roches. La majorité des blocs n'a pas pu être récoltée sur le site ou dans son environ-

nement immédiat. Il s'agit principalement de basalte ou d'autres roches volcaniques telles que la lave du Mont-Dore. La pépérite, pourtant disponible en abondance à proximité immédiate du monument, à moins de 200 m vers le nord, est quasiment absente ; seulement 22 occurrences observées parmi les 1520 blocs qui le composent. Certains blocs semblent être des menhirs brisés. Les autres ont pu être acheminés depuis le fond de vallée au pied du versant, à quelques kilomètres (*cf.* étude pétrographique de G. Vernet, en cours).

Le monument 1183 est déconnecté de tout autre indice d'occupation pour la période du Bronze moyen, à l'exception d'une structure voisine, dotée d'un petit conduit qui s'ouvre vers le nord, mais qui se développe hélas en dehors de l'emprise (fig. 10).

5. Ensemble funéraire du début du Bronze final

Durant la première moitié du Bronze final, de nouveaux monuments funéraires sont implantés à une centaine de mètres plus au nord, à proximité du passage du col. Il s'agit de deux enclos fossoyés de forme circulaire à ovale (fig. 11). Le plus septentrional d'entre eux mesure entre 6,15 et 6,50 m, alors que le plus méridional, dont le fossé est très mal perçu, doit mesurer entre 9 et 12 m. Le premier est très arasé et rien ne subsiste en son centre.

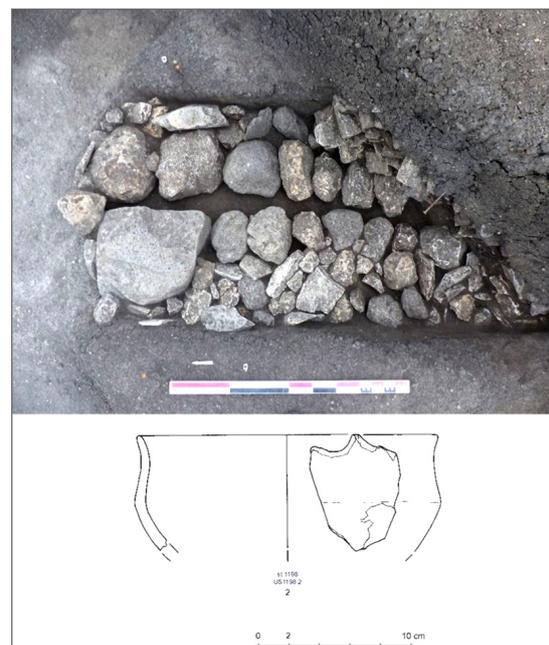


Fig. 10 - Veyre-Monton – Le Douleix (Puy-de-Dôme). Unique autre structure attribuée au Bronze moyen sur le site, d'après un tesson de céramique (cliché : M. Heppe ; dessin : J.-M. Treffort)



Son emprise est néanmoins très visible car elle est matérialisée par quatre menhirs, tandis que le fossé a conservé localement un niveau supérieur constitué d'un cailloutis de calcaire concassé (fig. 12). Cet enclos est implanté au bord de l'alignement des menhirs néolithiques qui étaient assurément encore bien visibles. Tout porte à croire que le monument implique au moins un menhir laissé en place du côté oriental, mais qu'au moins deux autres, ceux situés à l'ouest, ont été déplacés. Il s'agit des deux uniques exemples qui ne sont pas couchés dans l'axe des alignements et dont les fosses d'implantation ne sont pas détectées, peut-être du fait d'une moindre lisibilité du sédiment dans le niveau de l'âge du Bronze que dans les niveaux antérieurs. On envisage donc qu'ils étaient initialement dressés.

Le creusement du second enclos est quasiment imperceptible en plan tant son comblement est similaire à l'encaissant. Son emprise est néanmoins restituable par la présence de blocs (30 à 75 cm), de natures rocheuses diverses, posés à espace régulier. Des coupes réalisées sous et entre des blocs permettent de détecter un fossé d'environ 1 m de large pour une profondeur maximale conservée de 0,60 m, qui semble avoir été curé ou recreusé au moins une fois. Il contient en son centre une inhumation dotée d'un important aménagement empierré encadrant un réceptacle de bois qui correspondait probablement à un cercueil monoxyle (fig. 13). L'individu portait des éléments de parure : une perle en ambre se trouvait contre ses vertèbres cervicales, et une bague en alliage cuivreux était passée au-

tour d'une phalange dont la latéralité n'a pu être déterminée (étude P.-Y. Milcent, *en cours*).

Les deux enclos funéraires sont reliés par un chapelet de sept autres sépultures, portant le total à huit individus. La composition globale de l'ensemble funéraire de cette phase se partage équitablement entre inhumations et dépôts de crémation. Comme le suggèrent les datations par le radiocarbone (*cf. supra*), cette phase funéraire est probablement relativement dilatée dans le temps. De fait, une inhumation (Sp1010) a coupé le fossé de l'enclos septentrional, alors qu'il était déjà partiellement comblé, et un dépôt de crémation (Sp1142) a



Fig. 12 - Veyre-Monton – Le Douleix (Puy-de-Dôme). Vue zénithale de l'enclos septentrional restitué par photogrammétrie (clichés : I. Thomson)

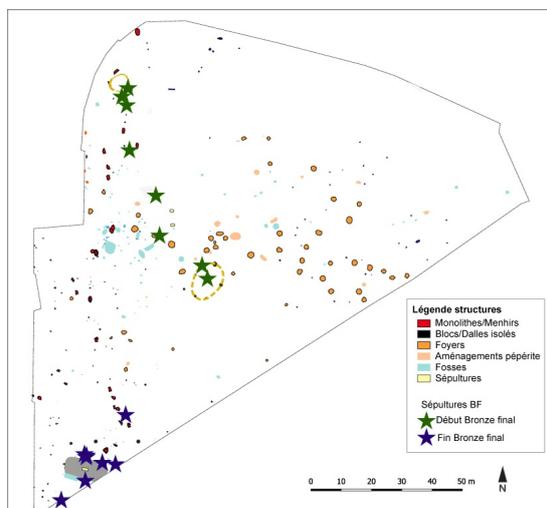


Fig. 11 - Veyre-Monton – Le Douleix (Puy-de-Dôme). Ensembles funéraires du Bronze final dans l'emprise de fouille (Topographie : J.-B. Caverne, SIG et DAO : I. Thomson)

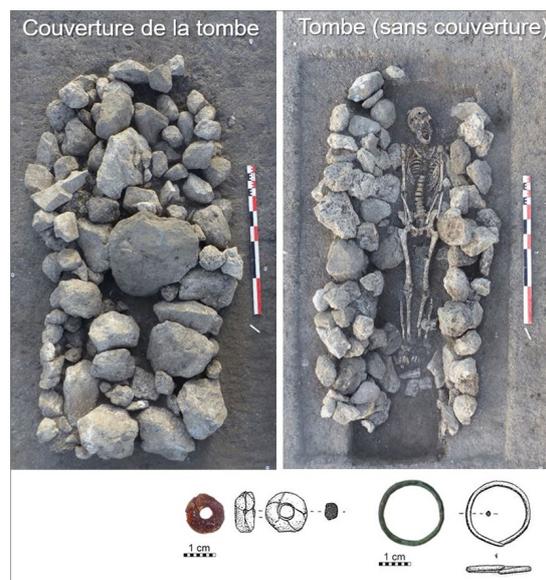


Fig. 13 - Veyre-Monton – Le Douleix (Puy-de-Dôme). Sépulture 1143 au centre de l'enclos méridional (clichés : V. Lafont) et mobilier associé (clichés : F. Prodéo, dessins préliminaires avant étude : P. Alix)

été mis au jour dans une petite fosse au sommet du comblement de l'enclos méridional. Aucune de ces deux tombes n'a pour le moment fait l'objet d'une datation. La crémation pourra être datée après l'étude des restes osseux, contrairement à l'inhumation dont le squelette est trop altéré.

À l'exception de l'individu inhumé au centre de l'enclos méridional (Sp1143, daté entre 1399 et 1135 av. J.-C.), les inhumations sont celles d'individus immatures, bien que l'un d'entre eux soit proche de la maturité (Sp1095). Les restes osseux brûlés n'ont pas encore été étudiés, mais ils sont supposés appartenir à des individus de taille adulte. Trois des dépôts de crémation impliquaient chacun un vase, utilisé comme vase ossuaire pour deux d'entre eux. Le troisième (Sp1142) contenait un vase miniature ainsi qu'un rasoir en alliage cuivreux, dépôt funéraire inédit pour cette période en Auvergne (**fig. 14**) (étude P.-Y. Milcent, *en cours*). La région a d'ailleurs livré relativement peu de sépultures attribuées à cette phase précoce du Bronze final, mais un ensemble a déjà été mis au jour sur le site des Chavoures/Champ-Chalattras aux Martres-d'Artière, qui se situe à une

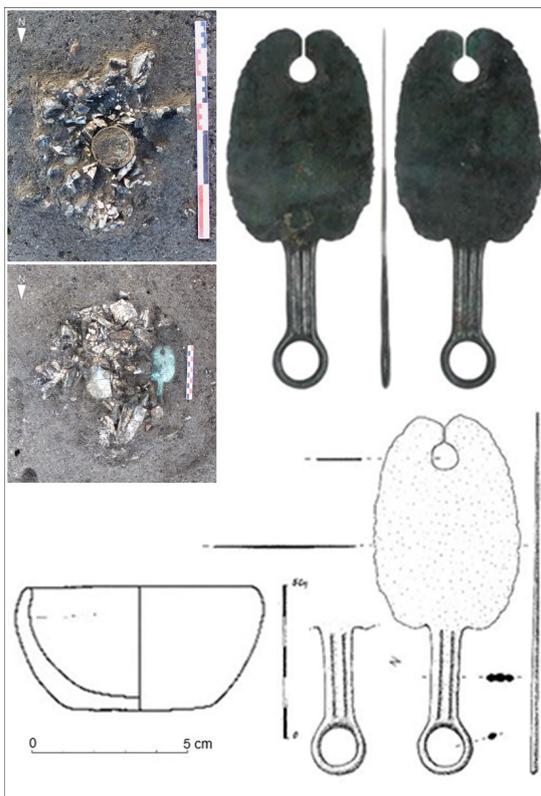


Fig. 14 - Veyre-Monton – Le Douleix (Puy-de-Dôme). Dépôt de crémation 1142 (cliché des deux passes de fouille : M. Delémont) et mobilier associé (restitution du collier : I. Thomson d'après les clichés de détail de F. Prodéo ; dessins préliminaires avant étude : P. Alix et J.-M. Treffort)

vingtaine de kilomètres au nord-est du site du Douleix, en suivant le cours de l'Allier (Blairot *et al.*, 2017). Cet ensemble funéraire se compose de plusieurs enclos circulaires répartis selon un axe relativement linéaire. Certains ne sont repérés que par prospection aérienne, mais la fouille des Chavoures a permis l'étude de cinq enclos de 4 à 12,5 m de diamètre, dans et autour desquels se répartissent des sépultures. Huit dépôts de crémation ainsi que deux à trois inhumations, dont la contemporanéité, en l'absence de datation précise, ne peut être que supposée, composent l'échantillon épargné par l'érosion et mis au jour lors de la fouille. D'autres sites régionaux illustrent la coexistence des pratiques de la crémation et de l'inhumation lors de cette phase précoce du Bronze final, comme celui du Cendre, où un diagnostic archéologique a livré trois inhumations et trois dépôts de crémation (Cabezuelo 2004). Ce site, localisé à moins de 6 km, partage avec le Douleix une relation de proximité avec la vallée de l'Auzon, un des affluents de l'Allier qui devaient conditionner la circulation des populations. De manière générale, l'implantation des ensembles funéraires le long des cheminements obligatoires que représentent les passages de cols ou les vallées est déjà bien attestée pour les nécropoles tumulaires dans le massif voisin du Cézallier (Delrieu, Milcent 2012) ou plus généralement sur les points de hauteur comme aux Martres-d'Artière (Blairot *et al.*, 2017).

6. Inhumations de la fin du Bronze final

Dernières traces d'occupation sur le site, huit sépultures à inhumation de la toute fin du Bronze final sont localisées autour de la sépulture monumentale 1183 (**fig. 11**). Parmi elles, trois correspondent aux tombes de jeunes enfants. Le mobilier est absent dans la majorité des tombes. L'une d'entre elles contenait néanmoins une pointe de flèche en alliage cuivreux. Celle d'un enfant décédé entre 5 et 7 ans (AlQahtani *et al.*, 2010) était doté d'un vase miniature et d'une parure riche d'un collier composé d'une cinquantaine de perles, dont une en ambre et les autres en alliage cuivreux, trois bracelets et une bague de trois anneaux en alliage cuivreux (**fig. 15**) (étude P.-Y. Milcent, *en cours*), ainsi qu'une grosse demi-perle ou fusaiole en céramique et un coquillage percé. Une structure supplémentaire, jouxtant le monument 1183, mais engagée dans la berme de la limite de fouille,



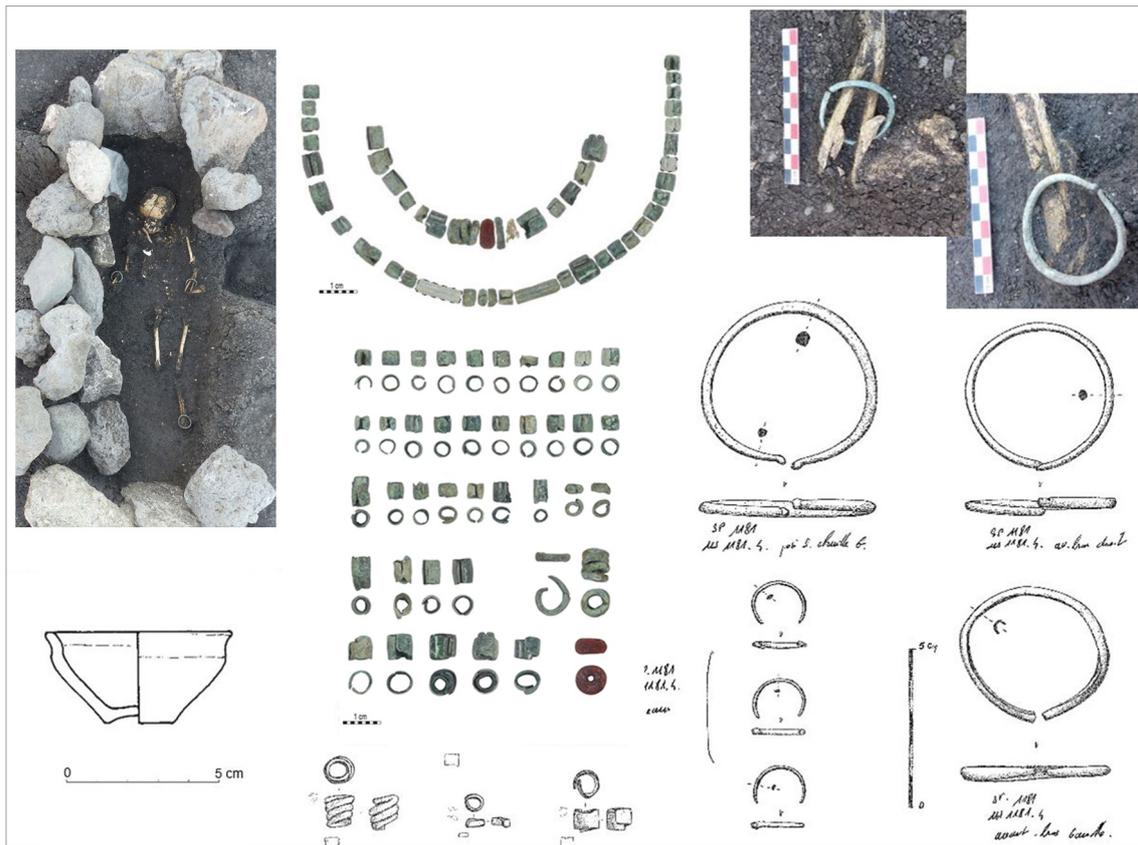


Fig. 15 - Veyre-Monton – Le Douleix (Puy-de-Dôme). Sépulture d'enfant 1181 (cliché : A. Mauveaux) et mobilier associé (clichés : F. Prodéo ; dessins préliminaires avant étude : P. Alix et J.-M. Treffort)

était dotée d'un dépôt de céramique et de faune. Elle correspond vraisemblablement à une neuvième sépulture qui n'a pu être entièrement fouillée.

Même si leur niveau d'ouverture n'a pas été perçu, ces sépultures en fosse devaient s'ouvrir bien plus haut, témoignant d'un début d'ensevelissement du monument 1183 adjacent par l'apport de colluvions dévalant le versant. Quatre de ces structures s'installent au sommet des trous de poteaux qui entourent la sépulture monumentale. Cela permet d'envisager que c'est à ce moment, ou peu avant, que ces poteaux ont été arrachés. Les sépultures ont ainsi pu mettre à profit le trou laissé par l'arrachement des poteaux comme une amorce du creusement de la fosse sépulcrale. L'une des inhumations (Sp1181) a été installée contre un menhir couché (fig. 16) et une autre (Sp1263) par-dessus un autre menhir couché ; cette dernière est également bordée par un autre de ces monolithes (fig. 17). Ces relations permettent de supposer que la condamnation de l'aménagement mégalithique a été antérieure, voire liée, à cette phase d'inhumations. Ces deux sépultures utilisent également de nombreux gros blocs de pierre dans leur architecture. Il fait peu de doute que ces blocs ont été arrachés à la masse du monument 1183. Celui-ci, par

conséquent, était alors tout à la fois spolié par des prélèvements de pierres, partiellement enfoui par les colluvions et privé de son entourage de poteaux de bois. Par ailleurs, tout porte à croire que c'est également lors de cette phase que les menhirs ont été poussés dans de grandes fosses pour les faire disparaître du paysage. Il devient ainsi très tentant d'envisager que le monument a subi le même sort de manière concomitante. Il aurait été dérasé volontairement, 10 tonnes de pierres ayant été non pas réemployées, mais jetées dans une fosse probablement creusée à cet effet. On y verrait volontiers un acte de condamnation pouvant faire suite à une déchéance politique ou belligérante, à un changement de communauté, ou de croyances. Quoi qu'il en soit, même ruiné, le monument a exercé une attraction sur la communauté de la toute fin du Bronze final. Leurs sépultures représentent la dernière trace d'occupation avant l'abandon définitif du site.

Conclusion

La fouille du site du Douleix à Veyre-Monton, dont nous avons présenté l'ensemble des résultats préliminaires, fournit un apport important à plusieurs égards pour l'archéologie

protohistorique auvergnate. Elle contribue à décrire les pratiques funéraires du Bronze moyen et final dont la documentation demeure extrêmement lacunaire. En effet, si la Basse-Auvergne est riche de nombreuses sépultures du Bronze ancien, parfois réunies dans de grands ensembles de plus d'une centaine d'individus, les périodes ultérieures n'y sont documentées que par de rares sépultures isolées ou composant de très modestes regroupements.



Fig. 16 - Veyre-Monton – Le Douleix (Puy-de-Dôme). Inhumation 1181 le long d'un menhir couché (cliché : F. Olivier, modifié)



Fig. 17 - Veyre-Monton – Le Douleix (Puy-de-Dôme). Inhumation 1263 sur un menhir couché et contre un second. La sépulture est en bordure du monument 1183 et réutilise vraisemblablement plusieurs blocs prélevés sur celui-ci (cliché : I. Thomson)

Sans déroger à cette dernière règle, le site du Douleix apporte une belle contribution à la connaissance de l'évolution de ces pratiques, mettant en lumière une certaine diversité aussi bien sur le plan du traitement du corps, des mobiliers d'accompagnement que de l'architecture des tombes et des monuments. À ce titre, on se doit de souligner l'originalité du plan, de la construction et des aménagements du monument funéraire 1183, qui paraît emprunter des éléments architecturaux à des modèles divers tels que le terre, l'enclos, voire la chambre dotée d'une allée couverte. Il semble être le fruit de la rencontre entre une tradition tumulaire déjà ancienne en Haute-Auvergne et des influences extrarégionales nouvelles. Cet aspect demande à entreprendre une enquête bibliographique étendue qui n'en est encore qu'à des débuts.

La singularité principale du site réside sans doute dans l'association de vestiges installés à des périodes différentes, mais inscrits en un même lieu sur le temps long. Cette pérennité ne manque pas d'interroger sur l'importance que pouvait revêtir, aux yeux des communautés locales, ce lieu de passage entre deux espaces de plaine, juste aux pieds de sites de hauteur prisés des élites. Au-delà de ces considérations territoriales, et au-delà même de l'insertion topographique des vestiges funéraires dans un paysage mégalithique, l'analyse du site établit un rapport direct entre tombes monumentales et les alignements de monolithes. Si leur vocation a assurément évolué au gré des changements culturels et religieux, le fait qu'ils finissent par faire l'objet d'un traitement destructif similaire – et peut-être concomitant – suggère que ces expressions monumentales étaient unies par une forme de lien symbolique. Ces gestes de condamnation sont la conclusion brutale d'une longue tradition d'aménagements ostentatoires qui ont jalonné les circulations de populations et certainement forcé le respect sur de nombreuses générations.

Bibliographie

AlQahtani S. J., Liversidge H. M., Hector M. P. 2010 : Atlas of tooth development and eruption, *American Journal of Physical Anthropology*, 142 (3), p. 481-490.

Blaizot F., Dousteyssier B., Milcent P.-Y. 2017 : *Les ensembles funéraires du Bronze final et de La Tène ancienne des Martres-d'Artière (Puy-de-Dôme)*, 64^e supplément à Gallia, CNRS Editions, Paris.



Cabezuelo U. 2004 : *Le Cendre, ZAC de Grandes, phase 2 (Puy-de-Dôme), Rapport de diagnostic archéologique*, Inrap et Service régional de l'Archéologie de Clermont-Ferrand.

Delrieu F., Milcent P.-Y. 2012 : Les paysages tumulaires protohistoriques dans le Massif Central (France) : les exemples du Cézallier et du Causse Noir, in D. Bérenger, J. Bourgeois, M. Talon, S. Wirth : *Paysages funéraires de l'âge du Bronze*, actes du Colloque international sur l'âge du Bronze, Herne, 15-18 octobre 2008, *Bodenaltertümer Westfalens*, 51, p. 23-57.

Duny A. 2021 : Espalem – La nécropole tumulaire de la Pénide : fouille du tumulus 21 [notice archéologique], *ADLFI. Archéologie de la France - Informations* [En ligne]

Duvanel L., Vigneau H., Guélat M., Mauvilly M., Beckmann-Winter M., Kramar C., Olive C. 2018 : *La nécropole de l'âge du Bronze de Châbles/Les Biolleyres 1 (Fribourg, Suisse)*, Service archéologique de l'Etat de Fribourg, Archéologie fribourgeoise, 26.

Kimmig W., Unser S. 1954 : Ein Grabfund der Hügelgräberbronzezeit von Tiengen, *Ldkr. Waldshut, Germania*, 32, 3, p. 147-165.

Lemaitre S., Duny A., Roscio M., Argant T., Corbora A.-G. 2018 : Premières données sur les vestiges funéraires de l'âge du Bronze à Saint-Vulbas (Ain), *Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze*, 16, p. 27-38.

Thomson I., Parisot N. à paraître : Succession d'aménagements monumentaux au Néolithique et à l'âge du Bronze sur le site de Veyre-Monton - Le Douleix (Puy-de-Dôme, Auvergne), in : *Pierres à Pierre à bâtir, pierre à penser*, Actes des XIII^e Rencontres méridionales de Préhistoire récente, Rodez, 21-25 octobre 2021.

Treffort J.-M. 2017 : *Lyon 9^e, Rhône, Auvergne-Rhône-Alpes, 35 rue Auguste Isaac - tranche 3, Rapport de fouille*, volume 1, texte, Inrap et Service régional de l'Archéologie de Rhône-Alpes, Lyon.

Treffort J.-M. 2020 : Pérouse « La Cotette » (Ain) : nouvelles données sur l'occupation de la plaine de l'Ain à l'âge du Bronze, *Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'âge du Bronze*, 18, p. 50-60.

Vital J., Blaizot F., Cabanis M. 2006 : Retour sur images : la fouille et le mobilier du tumulus n°1 de la nécropole du plateau de Lair à Laurie (Cantal), in : *Alphonse Vinatié, instituteur et archéologue, Revue de la Haute-Auvergne*, 68, p. 429-454.

*

Ivy Thomson
Inrap Auvergne-Rhône-Alpes, UMR 7264 Cepam
Nice
ivy.thomson@inrap.fr

Gérard Vernet
Inrap Auvergne-Rhône-Alpes, Laboratoire Magmas et Volcans (LMV) Clermont-Ferrand
gerard.vernet@inrap.fr

Catherine Georjon
Inrap Auvergne-Rhône-Alpes, UMR 5608
TRACES Toulouse
catherine.georjon@inrap.fr

Jean-Michel Treffort
Inrap Auvergne-Rhône-Alpes, UMR 5138 ArAr
Lyon
jean-michel.treffort@inrap.fr



Les monuments funéraires de l'âge du Bronze de Moussy-Verneuil (Aisne)

ANTHONY LEFEBVRE, ESTELLE PINARD, ANTOINE FERRIER*

1. Présentation

L'opération a été réalisée en préalable à l'extension d'une gravière sur la commune de Moussy-Verneuil, dans la vallée de l'Aisne à environ 20 km à l'est de Soissons (**fig. 1**). La vallée forme à cet endroit une boucle, large d'environ 1,5 km. Les emprises de fouilles sont situées en rive droite de l'Aisne, sur les terrasses anciennes caractérisées par une microtopographie aux dénivelés métriques, à une altitude moyenne de 50 m NGF. L'essentiel des formations rencontrées correspond à des alluvions graveleuses, recouverts par des limons de débordements.

Le secteur de la plaine de Moussy-Verneuil et Soupir a fait l'objet de nombreuses opérations archéologiques associées à l'extraction de granulats. Le diagnostic a été réalisé par l'In-

rap en plusieurs tranches, sur une superficie de près de 70 ha. La fouille porte sur les résultats de la seconde tranche de cette opération (21 ha), réalisée sous la direction de Bruno Robert (Robert *et al.*, 2013).

Les deux ensembles funéraires présentés ici sont distants d'environ 1 km (**fig. 1**). Le premier, au lieu-dit Au Glanart, est localisé au nord sur le site 1 (9000 m²), tandis que le second, au lieu-dit Les Neufs Bœufs, au sud, a été mis au jour sur le site 5c (32 996 m²). Le passage des engins de la carrière après le diagnostic sur près de la moitié de l'emprise nord, a généré une vaste zone d'ornières préjudiciables pour une partie des structures funéraires.

2. L'ensemble funéraire Au Glanart

Il est composé de trois monuments, dont l'un est formé de deux enclos concentriques de 36 m et 47 m de diamètre (**fig. 2**). Les fossés de ce monument, situé en limite d'emprise, n'ont été suivis que sur un tiers à la moitié de leur tracé supposé. Le fossé intérieur (st. 29) est bien plus large et profond que le fossé extérieur (st. 12), avec une largeur à l'ouverture comprise entre 2,65 et 2,80 m pour un profil majoritairement en Y conservé sur près de 1,50 m. Sa dynamique de remplissage se décompose en trois phases principales : un comblement micro-stratifié à la base, avant une phase d'érosion des parois jusqu'au profil de stabilisation qui s'accompagne d'un élargissement du fossé, un apport de sédiment limoneux vient ensuite combler son ouverture. Le fossé extérieur (st. 12) possède une largeur de 1 à 1,60 m pour un profil général en U, plus ou moins ouvert, conservé sur 0,25 à 0,60 m. Son remplissage présente une succession d'effondrements et de comblements limoneux plutôt rapides. Le mobilier issu de ces fossés se limite à quelques fragments lithiques bruts et tessons, dont un bord attribuable au Bronze final, provenant surtout du remplissage supérieur. Localisé en limite d'emprise, l'aire interne de ce monument n'a été que peu appréhendée et aucun dépôt funéraire ne lui est directement associé.

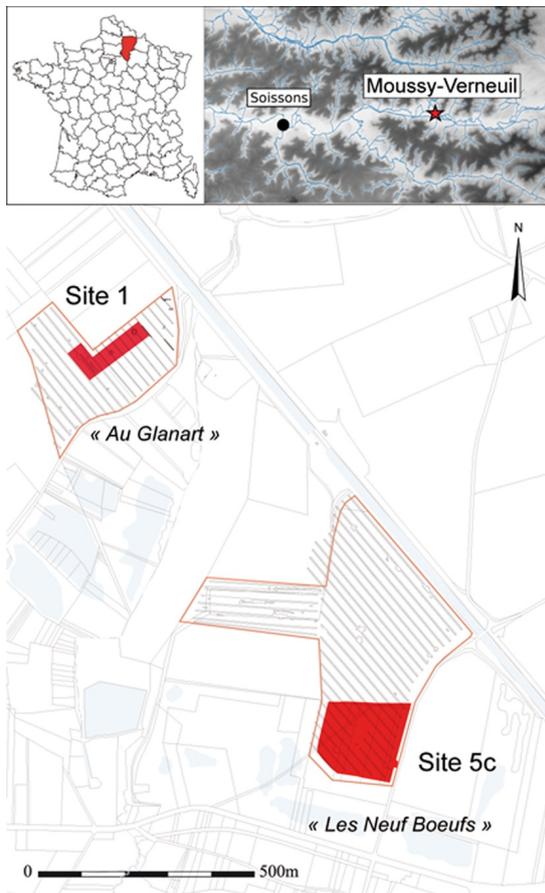


Fig. 1 - Moussy-Verneuil (Aisne). Localisation générale de l'opération et des emprises concernées par les ensembles funéraires de l'âge du Bronze. © A. Lefebvre, CD 02



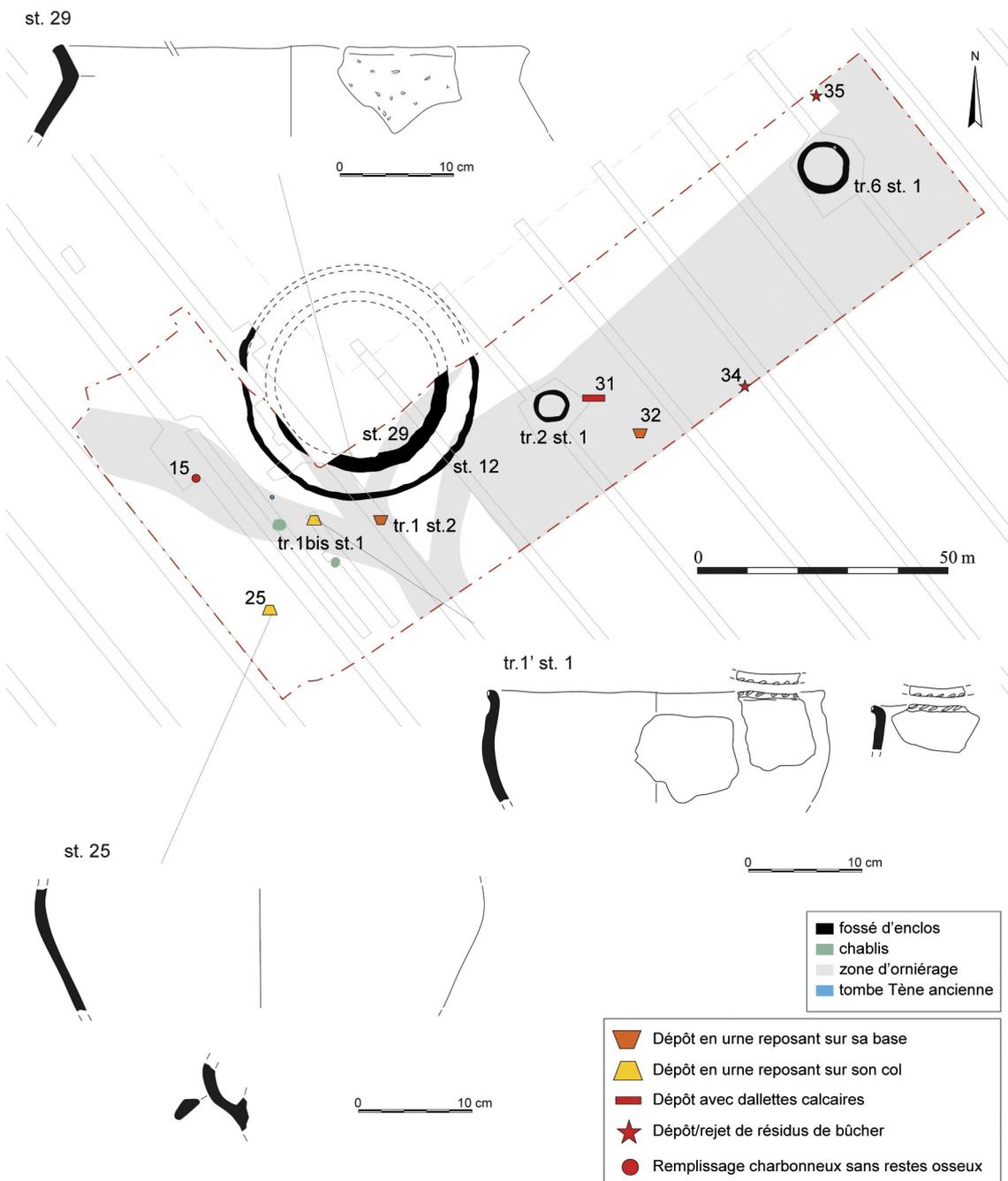


Fig. 2 - Moussy-Verneuil (Aisne). Plan général de l'emprise de fouille Au Glanart, localisation des structures funéraires et des éléments caractéristiques du mobilier céramique. © E. Mariette, P. Le Guen, Inrap

Les deux autres enclos, de dimensions nettement plus réduites, localisés plus à l'est, ont été fouillés intégralement à la pelle mécanique au cours du diagnostic. Dans le premier cas (tr. 2, st. 1), l'enclos présente une morphologie générale subcirculaire de 6,40 par 7,20 m. Son fossé présente une largeur à l'ouverture comprise entre 0,70 et 1 m, pour un profil en cuvette évasé conservé sur une profondeur n'excédant pas 0,25 m. Dans le second cas (tr. 6, st. 1), l'enclos mesure 10,20 à 10,40 m de diamètre. La largeur du fossé oscille entre 0,90 et 1,80 m, pour un profil en cuvette peu évasé conservé sur une profondeur de 0,90 m maximum. Leurs comblements sont composés de deux à trois phases

de remplissages distinctes. Si aucun mobilier n'a été mis au jour dans le comblement du premier enclos, le second a livré une quarantaine de tessons dans son remplissage supérieur, dont certains associés à une poche cendreuse, sans élément typologiquement reconnaissable (Robert *et al.*, 2013, p. 12-13).

Une série de huit fosses ont pu être associées à ces différents monuments à vocation funéraire (fig. 2).

Deux sépultures fouillées lors du diagnostic sont localisées directement au sud du double enclos. Dans les deux cas, les restes osseux incinérés indiquent le dépôt d'un seul individu, de taille adulte et de sexe indéterminé.

Dans la première fosse (Tr. 1, st. 2), de 0,60 m de diamètre conservée sur 0,21 m de profondeur, la base d'une urne fortement écrêtée reposait sur le fond (**fig. 3, n° 1**), où subsistait un amas osseux probablement incomplet (195,5 g). La seconde sépulture fouillée lors du diagnostic (Tr. 1 bis, st. 1), correspond à un vase retourné écrêté par les labours qui abritait un amas osseux peut-être préservé dans son intégralité (623,6 g). La forme vraisemblablement biconique de l'urne, son décor et sa position retournée oriente la datation de cette tombe vers l'âge du Bronze ancien ou moyen. Pour cette période, les exemples de vases retournés protégeant un dépôt d'ossements incinérés humains en amas jointif sont bien documentés dans la région, comme à Eramécourt, Crouy-Saint-Pierre, Argoeuves et Rue (Somme), ou à Fresnes-lès-Montauban (Pas-de-Calais) (Blanchet 1976 ; Bréart, Fagnart 1982 ; Billand 1998 ; Buchez 2014 ; Desfosses, Masson 1992), ainsi que dans l'Aisne, à Bucy-le-Long/Missy-sur-Aisne ou à Travecy (Brun, Pommepuy 1987 ; Le Guen 2013). Néanmoins, dans la vallée de l'Aisne, les trois dépôts funéraires signalés par des restes d'urnes retournées au sein des nécropoles de Bucy-le-Long/Missy-sur-Aisne, se trouvent toutes sur l'aire interne d'un enclos circulaire, contrairement au cas présent de Moussy-Verneuil.

Au sud-est de ce même monument, deux autres fosses d'environ 0,50 m de diamètre (st. 15 et st. 25), présentent des comblements charbonneux sans reste osseux, peut-être en raison de leur arasement prononcé. L'une d'elles, st. 25, contenait également un vase retourné dont il ne reste que la partie supérieure de la panse (**fig. 3, n° 2**). La position de ce dernier, au centre de la fosse, témoigne d'un léger basculement vers la paroi nord-est, et indique la présence d'un espace vide qui supposerait l'existence d'un système de couverture, ou simplement que la fosse n'a pas été comblée immédiatement après le dépôt. D'autre part, un fragment d'anse d'un autre vase, situé contre la paroi interne du récipient retourné, à 11 cm de hauteur, indiquerait soit un dépôt de celui-ci sur des matériaux organiques qui ont peu à peu été remplacés par du sédiment lors de leur décomposition, soit un dépôt sur des sédiments cendreaux issu d'un bûcher, lessivés au fil du temps. Sans association avec des restes osseux, ce vase retourné ne trouve pas de comparaison en contexte funéraire pour l'âge du Bronze moyen ou final dans la région. Cette structure atypique peut toutefois être mise en parallèle avec des vases découverts dans le comblement des fossés des monuments circulaires comme à La Croix-Saint-Ouen - Parc Scientifique (Oise) (Blanchet, Talon 2005, p. 240). Toutefois, s'il a été mis en place sur des cendres ou s'il contenait



Fig. 3 - Moussy-Verneuil (Aisne). Dépôts funéraires de l'ensemble Au Glanart : 1 – sépulture tr.1 st. 2 (Robert et al. 2013) ; 2 – sépulture st. 25 ; 3 – sépulture st. 31. © E. Pinard, Inrap



des résidus du bûcher qui n'ont pas été conservés du fait d'un arasement de la structure, ce vase pourrait apparaître comme une variante des dépôts de type 9 défini par I. Le Goff et Y. Guichard (2005). Dans tous les cas, l'identification d'un second vase retourné à une vingtaine de mètres de l'urne décrite précédemment (Tr. 1, st. 1) interpelle, bien que sa datation ne puisse être précisée en l'absence d'élément typologique caractéristique.

La fosse 31, située à quelques mètres à l'est de l'enclos (tr. 2, st. 1), diffère des autres structures par sa forme allongée (1,96 m par 0,82 m) dont l'extrémité a été détruite par une ornière des engins d'extraction (**fig. 3, n° 3**). Son profil, à fond plat et parois verticales à obliques, est conservé sur 0,25 m de profondeur. Malgré des perturbations apparentes, la trentaine de dalles calcaires retrouvées dans son comblement témoignent d'un aménagement interne difficile à restituer : quelques unes semblent avoir été volontairement placées contre les parois, tandis que d'autres montrent un affaissement qui témoignerait d'une éventuelle couverture de la fosse. Elle n'a livré que 2,9 g d'os brûlés dans un sédiment gris cendré localisé dans la partie est de la fosse avec quelques rares charbons. Une sépulture (st. 34) de même type a été fouillée à Concevrex - Le Grand Routy (Aisne ; Hénon 2012). Dans la région, l'utilisation de ce type de petites dalles calcaires est régulièrement constatée dans les sépultures, comme à Betz - Le Chemin de Bargny, site 2 (Oise) où elles ont été mises en place pour former un coffrage (ciste) pour les tombes 22 et 31 (Libert 2016), ou à Bucy-le-Long/Missy-sur-Aisne (Aisne) pour la sépulture du cercle 3 (Brun, Pommepuy 1987). À Presle-et-Boves - Les Bois Plantés (Aisne) et Maizy - Le Bois Gobert (Aisne), des dalles ont servi à obturer des dépôts cinéraires en urne (Le Guen, Pinard 2007 ; Desenne *et al.*, 2017).

À une dizaine de mètres au sud-est de la fosse 31, la présence de quelques grammes d'os brûlés (3 g) et les restes d'un vase très fragmenté pourrait supposer un dépôt en urne dans la fosse 32, largement démantelé par le passage des engins d'extraction de la carrière. Enfin, deux petites fosses de 0,40 à 0,50 m de diamètre, au profil en cuvette rasée et au comblement charbonneux accompagné de quelques nodules de sédiment rubéfié, ont livré 0,2 g de restes osseux pour la structure 34 et 40 g pour la structure 35. Elles correspon-

draient à des dépôts de résidus ou de rejets de bûcher régulièrement identifiés dans les ensembles funéraires régionaux (Le Goff, Guichard 2005).

3. L'ensemble funéraire des Neufs Boeufs

Situé à près d'un kilomètre au sud du précédent, il est aussi constitué de trois monuments fouillés parmi lesquels se retrouve également un enclos à double fossé aux dimensions nettement plus réduites (St. 7) (**fig. 4**). Ce dernier est traversé par trois fossés postérieurs qui ont rendu sa lecture délicate et limité l'implantation des sondages. Le diamètre du fossé intérieur est ainsi estimé à environ 10 m et celui de l'extérieur est compris entre 17 et 18 m. Le fossé intérieur possède une largeur à l'ouverture comprise entre 0,50 et 0,80 m pour un profil en U au fond relativement plat, conservé sur 0,25 à 0,30 m de profondeur. Le fossé extérieur présente une largeur à l'ouverture comprise entre 0,80 et 1,10 m pour un profil en U évasé conservé sur 0,32 à 0,46 m de profondeur. Leur dynamique de remplissage est caractérisée par une première phase dominée par des effondrements de parois, suivi d'une seconde avec des comblements limoneux assez homogènes. Le mobilier se résume à un reste de faune et un fragment de lame en silex issu du fossé intérieur. Aucun dépôt funéraire n'a été identifié en l'état au sein de ce monument.

C'est également le cas pour un enclos d'environ 12 m de diamètre situé au sud de l'emprise (St. 8), qui a été largement oblitéré par le creusement d'une tranchée de la Première Guerre mondiale et par l'exploitation ancienne de la carrière. La partie observée montre un fossé dont la largeur à l'ouverture est comprise entre 0,80 et 1 m, pour un profil en U conservé sur 0,30 à 0,40 m de profondeur.

L'unique dépôt funéraire de cet ensemble a été découvert sur l'aire interne de l'enclos le plus grand (St. 9) cependant, une large zone correspondant à une ancienne carrière et la présence d'une occupation antique importante sur le secteur constituent un véritable biais et bloque toute certitude. Cet enclos circulaire d'environ 35 m de diamètre, a ainsi été partiellement détruit dans sa partie occidentale. La largeur du fossé à l'ouverture atteint jusqu'à 2,10 m et son profil en Y est conservé sur 1,36 m maximum. Son remplissage se compose d'au moins quatre phases principales avec un comblement micro-stratifié à la base,

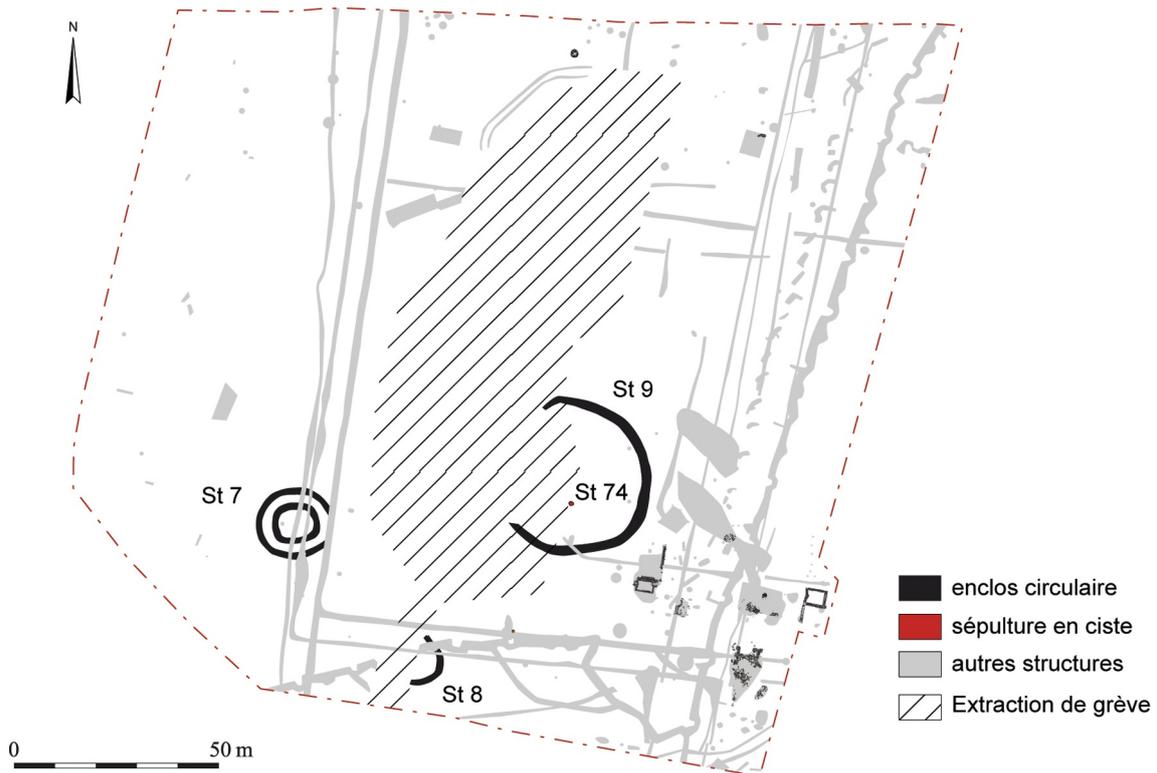


Fig. 4 - Moussy-Verneuil (Aisne). Plan général de l'emprise de fouille des Neufs Bœufs, localisation des structures funéraires. © A. Lefebvre, CD 02

suivi d'une phase d'effondrement de 0,30 à 0,50 m d'épaisseur à laquelle succède une phase intermédiaire composée d'un sédiment limoneux mêlé de grève. La partie supérieure du remplissage est constituée d'un sédiment limoneux homogène d'une épaisseur généralement supérieure à 0,50 m. Le mobilier est issu uniquement du comblement supérieur du fossé d'enclos et se résume à quelques fragments d'os de faune.

La sépulture (St. 74), à 5 m au sud du centre de l'enclos, est installée dans une fosse ovale (1,19 x 1,02 m) qui contenait une urne funéraire placée, sur sa base, sur une dalle calcaire de 45 cm de côté (fig. 5, n° 1). D'autres dalles disposées autour correspondraient à une architecture de type coffrage ou ciste, qui comme l'urne, s'est effondrée sur elle-même. La mise au jour de fragments du haut du vase notamment du bord confirme la bonne préservation de l'intégralité du dépôt osseux retrouvé au fond de l'urne (fig. 5, n° 2). Ce dernier regroupe les restes de deux individus : un adulte sans plus de précision et un enfant âgé de 4 à 6 ans. Pour l'adulte, les fragments de coxal sont trop déformés pour permettre une diagnose sexuelle. La préservation de l'intégralité du dépôt autorise l'analyse détaillée des données quantitatives. Au total 1424,6 g d'ossements ont été recueillis, 988,7 g pour l'adulte et 435,9 g pour l'enfant. Les traitements de ces deux corps semblent similaires

en tous points de la chaîne opératoire de la crémation. Ils montrent qu'aucune différence n'a été faite entre l'adulte et l'enfant. Les restes de ce dernier ont tout d'abord été placés dans le fond de l'urne, avec un regroupement volontaire des pièces du squelette crânien dans la zone centrale du dépôt (fig. 5, n° 3), puis ceux de l'adulte ont été versés. Les deux dépôts se sont succédés dans l'urne, mais semble-t-il sans aucun aménagement particulier. Aucune infiltration de sédiment ayant pu remplacer une enveloppe ou contenant en matériau périssable séparant les deux défunts n'a été mise en évidence. Un segment de tige d'épingle en bronze (42 mm) mis au jour le long de la paroi ouest a pu servir pour un contenant souple, peu épais (type textile) puisque les pièces osseuses sont en contact avec les parois du vase, mais elle peut tout aussi bien avoir été collectée sur le bûcher ou déposée lors du placement des ossements dans l'urne. Parmi les pièces osseuses des deux individus, 0,5 g de feuilles d'or, a été découvert, provenant de différentes phases de démontage de l'amas osseux. Ces quatre fragments sont partiellement repliés sur eux-mêmes, probablement sous l'action du feu (fig. 5, n° 4). Leur présence avec les deux défunts pourrait indiquer une crémation et une collecte simultanées, appuyées par des traitements semblables du corps. Cependant, en raison de leur taille, ils ont aussi pu migrer dans le dépôt osseux. Aucun résidu du bûcher



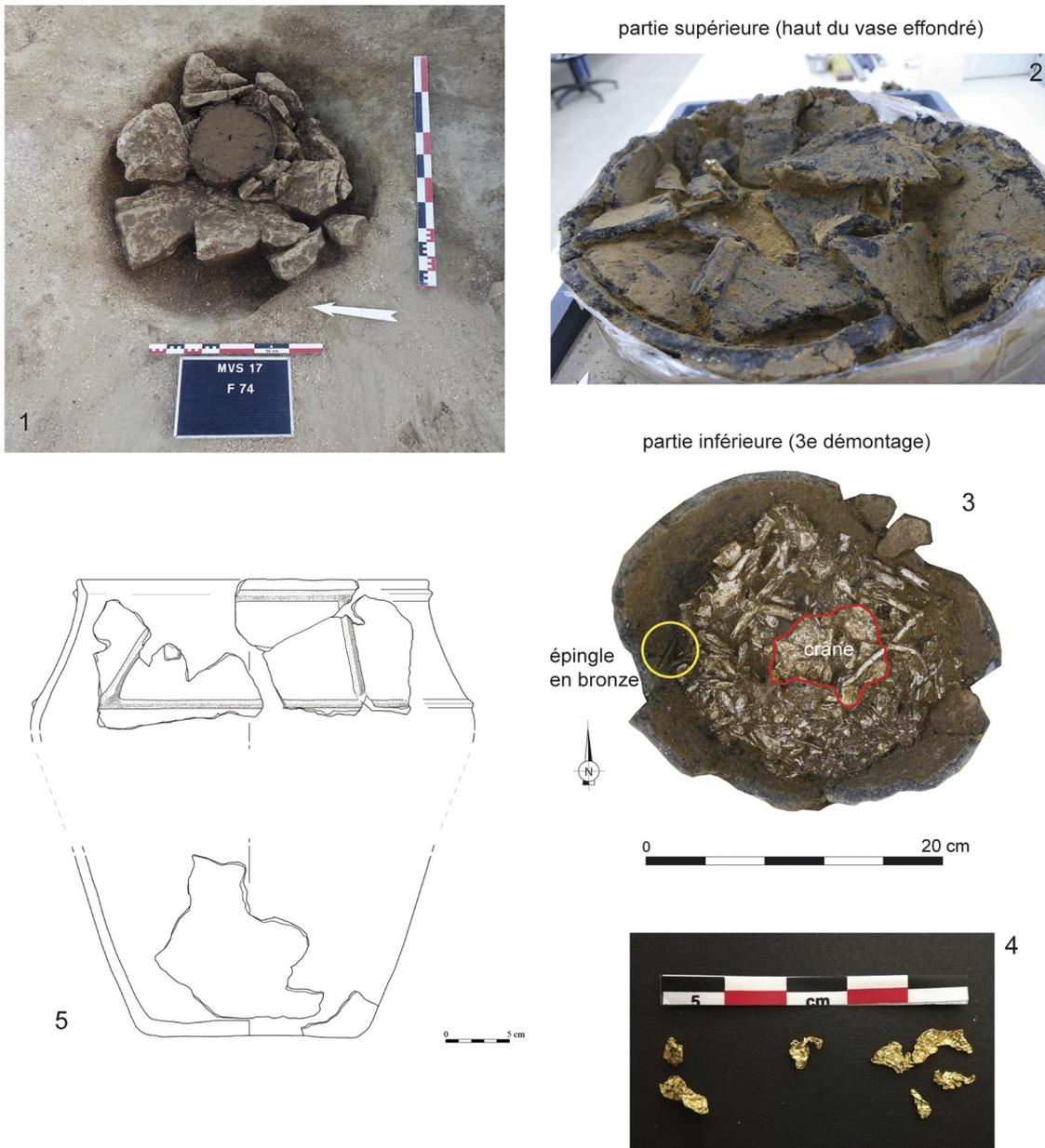


Fig. 5 - Moussy-Verneuil (Aisne). La sépulture st. 74 de l'ensemble des Neuf Boeufs : 1 – vue en cours de fouille ; 2 – le haut du vase effondré sur l'amas osseux ; 3 – partie inférieure de l'amas osseux en cours de fouille ; 4 – fragments de feuille d'or retrouvés dans l'amas osseux ; 5 – restitution graphique du vase ossuaire. © E. Pinard, A. Ferrier, Inrap. A. Lefebvre, CD 02

n'a été découvert parmi les pièces osseuses ce qui atteste un probable traitement post-crématoire de type nettoyage.

Dans la région à l'âge du Bronze, l'association adulte-enfant n'est pas très fréquente. Pour la vallée de l'Aisne : deux cas ont été découverts à Braine - La Grange aux Moines (Aisne), en amas non jointif (Le Goff 1998), deux cas à Presles-et-Boves - Le Bois Planté (Aisne) en ossements mêlés aux résidus du bûcher et versés dans une fosse (Le Guen, Pinard 2007), un cas à Maizy - Zone 2003, tranche optionnelle (Aisne) et un dernier à Bucy-le-Long - La Fosselle (Aisne) (Desenne 2017 *et inédit*). Le dépôt de la St. 74 se distingue de ces exemples dans lesquels les

restes des enfants sont peu abondants, voire symboliques.

Le mode de dépôt en urne reposant sur sa base est assez peu fréquent, pour l'étape ancienne de l'âge du Bronze de la région, par comparaison avec les dépôts de restes osseux sous un vase retourné sur son embouchure qui définissent « le groupe d'Eramécourt » et semblent caractérisés par le dépôt d'un unique défunt (Buche, Talon 2005). Parmi les quelques cas recensés, citons : Pontavert - Le Marteau (Aisne), Compiègne - Carrefour d'Aumont, Betz - Le Chemin de Bargny (Oise) et Le Translay - Le Chemin de Morival (Somme), qui sont d'ailleurs dotés de dalles calcaires formant un coffrage ou une ciste (Le

Goff, Guichard 2005 ; Brun *et al.*, 2005 ; Libert 2016 ; Buchez, Talon 2005). Très peu de détails quant aux modes de dépôts des ossements sont connus pour ces sépultures, excepté pour la tombe 22 de Betz qui est celle d'un seul individu adulte dont les traitements et modes de dépôts sont très proches de la tombe St. 74 de Moussy-Verneuil-Soupir - Les Neufs Boeufs.

En raison de sa fragmentation importante, l'urne n'a pu être restituée intégralement, mais elle devait mesurer entre 35 et 40 cm de hauteur pour un diamètre à l'ouverture d'environ 28 cm (**fig. 5, n° 5**). Son profil vraisemblablement biconique renvoie, comme son décor plastique composé de cordons lisses, au registre des formes et décors des phases anciennes de l'âge du Bronze dans la région (Billand *et al.*, 2017, p. 219-221 ; Buchez *et al.*, 2017, p. 196-197 et fig. 13.39). En effet, malgré l'absence de cordons arciformes (qui n'est pas tout à fait à exclure en raison du remontage partiel du vase), la plupart des comparaisons en contexte funéraire proviennent d'urnes classées dans le groupe d'Eramécourt mentionné précédemment (Blanchet 1984, p. 204-205). L'un des exemples les plus proches d'un point de vue typologique et géographique est assurément l'urne découverte dans une sépulture de l'enclos C4 du site de Bucy-Le-Long - Le Grand Marais dans la vallée de l'Aisne (Brun, Pommepuy 1987, p. 61). Néanmoins, l'agencement orthogonal de cordons lisses est peu représenté dans le Nord de la France et les comparaisons s'orientent plutôt vers l'Est de la France sous l'influence de la culture du Rhône ou du bassin rhénan, où ce type de décor en réseau est bien documenté (Blouet *et al.*, 1996 ; Mordant 1996).

4. Chronologie des ensembles funéraires

Les fossés des monuments n'ont livré que peu de mobilier datant, les seuls tessons permettant une attribution chronologique proviennent du comblement supérieur de l'un des fossés du double enclos d'Au Glanart qui attestent une fréquentation de ses abords au Bronze final (**fig. 2**).

Du fait de l'absence de mobilier ou d'urnes largement écrêtées, les éléments de datation tirés des sépultures reposent sur seulement deux dépôts funéraires : une crémation (Tr. 1 st. 1) avec un vase en position retournée découverte à proximité immédiate de l'enclos à double fossés du Glanart (**fig. 2**) et l'urne de

la sépulture en ciste (F74) sur l'aire interne du grand enclos ST 9 (35 m de diamètre) des Neufs Bœufs (**fig. 5**). Dans les deux cas, la typologie des vases (forme biconique, cordons lisses) comme les pratiques funéraires (dépôt en ciste ou en urne en position retournée) oriente la datation de ces tombes vers le Bronze ancien ou moyen¹.

Par association, ces datations vont dans le sens d'une fondation de ces monuments, à double fossés et à fossé unique de grand diamètre (35 m), au cours de ces phases anciennes de l'âge du Bronze, en adéquation avec le phasage chronologique généralement proposé pour ces monuments, bien que des réaménagements ultérieurs soient probables (Buchez *et al.*, 2017 ; Billand *et al.*, 2017). Dans la vallée de l'Aisne (**fig. 6**), on peut citer les deux enclos concentriques de Pontavert - Le Marteau (Aisne) qui enserrant une sépulture à incinération en ciste datée du Bronze moyen (Boureaux 1974), ou l'un des monuments de Bucy-le-Long/Missy-sur-Aisne où la tombe centrale permet de l'attribuer au Bronze ancien (Brun, Pommepuy 1987). Les autres enclos plus petits seraient plus tardifs, implantés au cours du Bronze final, comme le suggère le corpus régional (Buchez 2011, p. 179). Cette présence de monuments à double fossé et d'enclos circulaires de très grandes dimensions datés du Bronze ancien/moyen associé à d'autres de plus petit diamètre du Bronze final, et à des sépultures, se rencontre à plusieurs reprises dans la vallée de l'Aisne, comme à Maizy - Le Bois Gobert (Aisne) (Pinard 2004 ; Desenne *et al.*, 2017), à Bucy-le-Long/Missy-sur-Aisne (Brun, Pommepuy 1987, p. 69). À Vasseny - Au Dessus du Marais, un monument à double fossé a peut-être eu un rôle attractif pour un monument simple et une nécropole à incinération du Bronze final (Thouvenot *et al.*, 2002).

Dans le cas des ensembles funéraires de Moussy-Verneuil - Au Glanart et Les Neufs Bœufs, un schéma similaire est envisageable. La visibilité du double enclos du Glanart au Bronze final est probable car le remplissage supérieur de l'un des fossés a livré du mobilier daté du Bronze final ; il donc pu avoir un rôle polarisateur dans la structuration de cet espace funéraire. L'implantation des deux monuments de petites tailles, à l'est de celui-ci, se déroulerait au cours du Bronze final, comme probablement une partie des dépôts funéraires non datés, qu'il s'agisse de dépôts



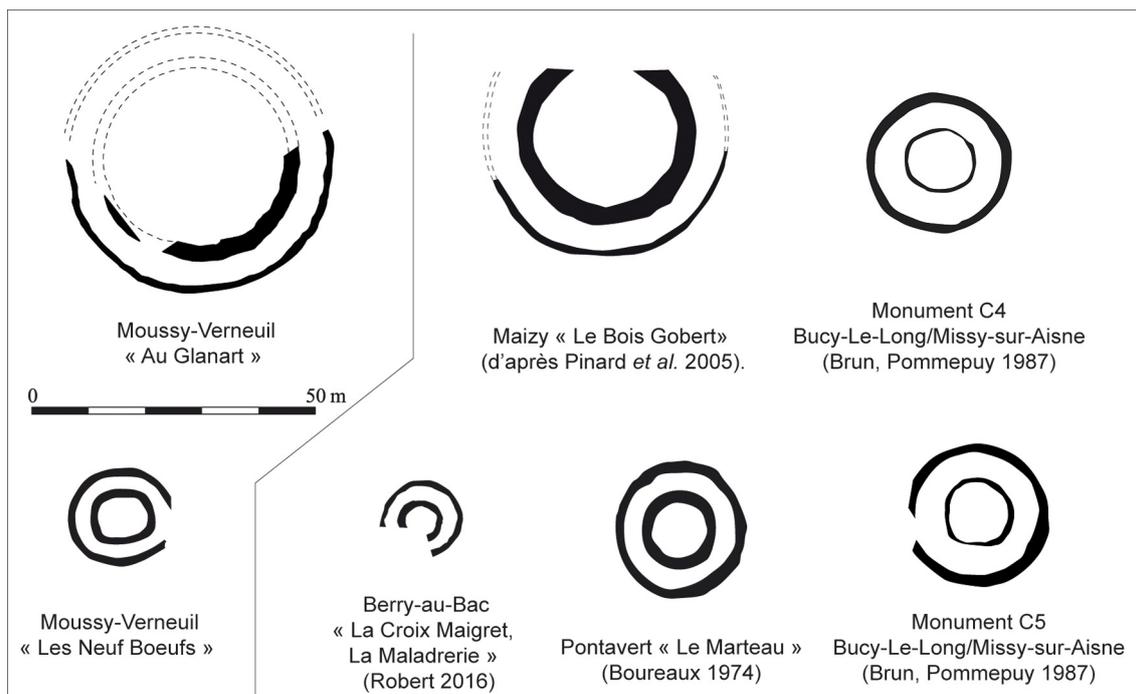


Fig. 6 - Comparaisons des enclos à double fossé de Moussy-Verneuil avec quelques exemples fouillés dans la vallée de l'Aisne. © mise au net A. Ferrier, Inrap

en urne ou de résidus de bûcher.

L'espace funéraire des Neufs Bœufs est plus difficile à analyser en l'état des données. Néanmoins, de la même manière que pour l'ensemble du Glanart, son développement au cours des phases anciennes de l'âge du Bronze est attesté par un vaste enclos de 35 m de diamètre (ST 9) au sein duquel a été retrouvé un dépôt de crémation en ciste. L'implantation d'un double enclos (ST 7) de taille plus réduite à proximité pourrait également remonter au début de l'âge du Bronze, antérieurement ou postérieurement à l'enclos ST9. Tandis que le troisième enclos (ST 8) pourrait éventuellement intervenir au Bronze final, si l'on s'en tient aux dimensions les plus fréquentes des monuments pour cette phase (Bucheux 2011, p. 179).

5. Eléments de synthèse

Ces deux ensembles funéraires, distants d'environ 1 km, se compose chacun de trois monuments et de six dépôts funéraires (plus deux sans restes humains) découverts plus ou moins proches des enclos Au Glanart, contre une seule sépulture (contenant deux individus) dans l'aire interne de l'enclos le plus grand des Neufs Bœufs. Pour l'organisation des dépôts funéraires, malgré plusieurs biais qui en réduisent la compréhension (limites d'emprises, creusements postérieurs, destruction par le passage des engins d'extraction), on constate l'absence de sépulture centrale

dans la plupart des monuments et le faible nombre de sépultures localisées sur l'aire interne (effets de l'érosion des tertres ?). L'implantation de la plupart des dépôts funéraires se fait au contraire en périphérie des enclos, à une distance variable, de quelques mètres à plusieurs dizaines de mètres, à l'instar de nombreux ensembles funéraires régionaux (Billand *et al.*, 2017 ; Bucheux 2011). Ces structures montrent une variabilité importante des architectures et des pratiques funéraires, comme cela s'observe fréquemment à l'âge du Bronze dans la région. Celle-ci ne détermine toutefois pas forcément une évolution chronologique, même si ces espaces funéraires semblent avoir été réoccupés à plusieurs reprises au cours du temps.

Plusieurs chaînes opératoires, du bûcher à l'ensevelissement du défunt, ont été mises en œuvre :

- la première est caractérisée par des crémations abouties, des collectes et/ou dépôts avec une représentation de l'ensemble du corps ou une mise à l'écart volontaire d'une partie anatomique et un dépôt des restes osseux dans une urne ;
- la seconde comprend une crémation aboutie, des collectes et/ou dépôts avec une représentation de l'ensemble du squelette post-cranien, une mise à l'écart volontaire du crâne et un dépôt des restes osseux sous un vase retourné ;
- la troisième concerne des défunts dont l'ustion est également aboutie, mais les restes ont

été volontairement concassés et versés dans une fosse, mêlés aux résidus du bûcher ;
- la dernière concerne un individu dont la crémation est, là encore aboutie ; les quelques esquilles mêlées à des cendres et de rares charbons semblent avoir été placées dans une fosse aux dimensions relativement importantes, avec des parois et couvertures tapissées de dalles calcaires.

Les trois premières chaînes opératoires se rencontrent très régulièrement au sein des ensembles funéraires de l'âge du Bronze moyen et final de la région, comme à Maizy - Le Bois Gobert (Aisne), Betz - Le Chemin de Bargny, Verneuil-en-Halatte - La Petite Remise, Nanteuil-le-Haudouin - La Remise Charles Lejeune (Oise), Argoeuves -Moulins d'Argoeuves et Méaulte - site 1 (Somme). Les chaînes 1 et 3 semblent y coexister durant tout le Bronze moyen jusqu'au début du Bronze final (Desenne *et al.*, 2017 ; Pinard *in* Libert 2016 ; Gaodefroy, Le Goff 2004 ; Pinard *in* Baillieu 2014 ; Buchez 2014 ; Billand 2013).

Deux structures sans restes humains, pourraient se rapporter à la chaîne 3 si l'on considère que cet état est dû à leur arasement prononcé, mais elles pourraient également correspondre à des dépôts uniquement liés au bûcher, sans qu'une interprétation puisse encore en être faite. Ce type de dépôt est relativement courant dans les nécropoles du Bronze final de l'Aisne où ce type représente un tiers à un quart du corpus (Le Goff, Guichard 2005, p. 218). L'un de ces deux dépôts (St. 25) a livré une partie de vase retourné (peut-être volontairement tronquée de son

bord) comme l'un des dépôts funéraires illustrant la chaîne 2. L'utilisation d'un récipient retourné n'avait jusqu'alors concerné que les dépôts osseux incinérés des tombes implantées dans l'aire interne de monument circulaire. À Moussy-Verneuil, non seulement, ce geste a été mis en œuvre pour un défunt placé hors monument, mais aussi pour un dépôt sans restes humains. Ces variantes pourraient ainsi refléter des choix funéraires propres à une communauté.

Ces deux ensembles funéraires viennent s'inscrire dans un vaste espace funéraire qui se dessine pour l'âge du Bronze dans la plaine de Moussy-Verneuil et Soupir (fig. 7). Ce territoire a fait l'objet de nombreuses opérations archéologiques associées à l'extraction de granulats depuis une trentaine d'années, sur une superficie d'environ 150 ha. Ils se situent ainsi à environ 500 m, au nord et au sud, d'une nécropole Bronze final (RSFO) partiellement repérée depuis 2001 (Henon, Robert 2001 ; Robert *et al.*, 2013 ; fig. 7, n° 3). L'ancrage dans les phases anciennes de l'âge du Bronze de certains monuments fouillés au Glanart et Les Neufs Bœufs permet ainsi de mettre en lumière cette zone de nécropoles avec au moins 14 monuments et 96 dépôts funéraires identifiés. À l'échelle de la plaine de Moussy-Verneuil Soupir, ces ensembles sont également très significatifs puisque pour les données concernant l'âge du Bronze ancien et moyen, se résument à ce jour à une seule datation ^{14}C d'une inhumation découverte au centre d'un enclos circulaire à près d'un kilomètre à l'ouest (Le Guen *et al.*, 2014 ; fig. 7, n° 4). Parmi les enclos repérés en prospection

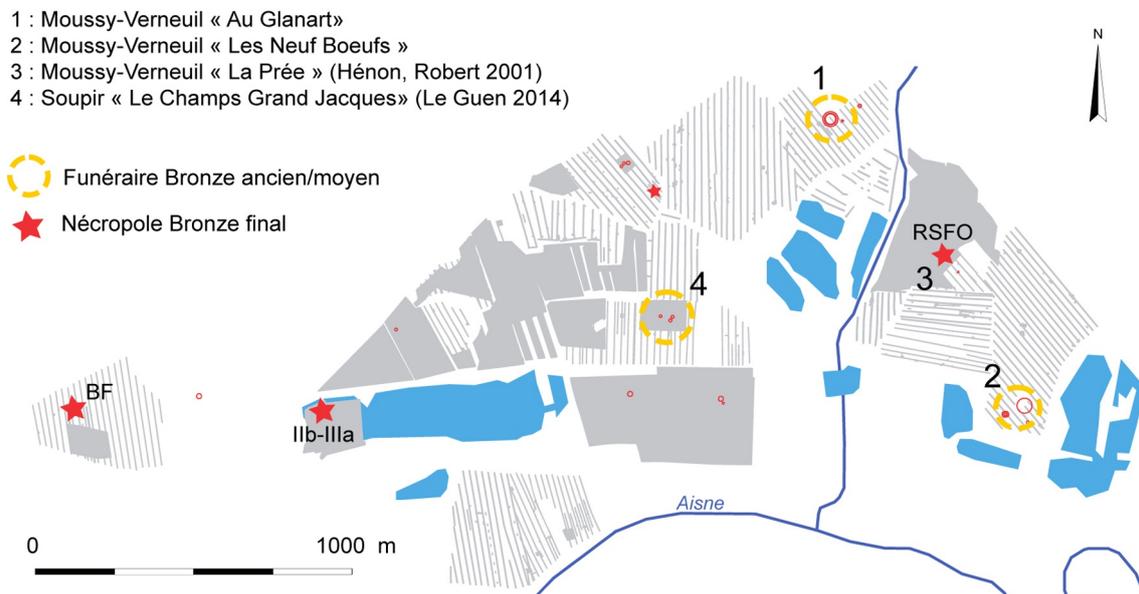


Fig. 7 - Les structures funéraires attribués à l'âge du Bronze dans la plaine de Moussy-Verneuil/Soupir. © d'après Henon 2018



aérienne par M. Boureux (1976), au moins un enclos de grand diamètre situé à l'est de la commune de Soupir, au lieu-dit L'Allée des Frênes, permet néanmoins d'envisager d'autres monuments associés à ces phases.

Notes

1 : La datation radiocarbone réalisée sur os brûlés issus de la tombe F74 n'a pas abouti (Laboratoire de datation radiocarbone, KIK-IRPA Bruxelles, Mathieu Boudin).

Bibliographie

Baillieu M. 2014 : *Nanteuil-le-Haudouin (Oise) « La Remise Charles Lejeune »*, Rapport de fouille, Amiens, Inrap Nord-Picardie et Service régional de l'Archéologie de Picardie, Amiens.

Billand G. 1998 : Rue, Le Chemin des Morts, *Bilan scientifique régional*, 1998, p. 124.

Billand G. 2013 : *Meaulte, Bray-sur-Somme et Fricourt, Somme (Picardie. Plate-forme aéro-industrielle de Haute-Picardie : Volume 3, la nécropole à incinérations de Méaulte - Le Champ Saint-Pierre à la transition Bronze moyen-Bronze final*, Rapport de fouilles, Inrap Nord-Picardie et Service régional de l'Archéologie de Picardie, Amiens.

Billand G., Buchez N., Henton A., Leroy-Langelin E., Lamotte D., Le Goff I., Lorin Y., Marcigny C., Sergent A., Talon M. avec la collaboration de Gesquière E., Giazon D., Lefebvre Ph., Masse A., Noël J.-Y. 2017 : Entre Bronze moyen et Bronze final : la deuxième moitié du II^e millénaire de la Normandie au nord de la France, in Lachenal Th., Mordant C., Nicolas Th., Véber C. (dir.) : *Le Bronze moyen et l'origine du Bronze final en Europe occidentale, de la Méditerranée aux pays nordiques (XVII^e-XIII^e siècle avant notre ère)*, Colloque international de l'APRAB de Strasbourg, 17-20 juin 2014, Strasbourg, Mémoire d'Archéologie du Grand-Est, vol. 1, p. 215234.

Blanchet J.-C. 1976 : Les tumulus des combles d'Eramécourt (Somme) dans leur contexte du Bronze ancien et moyen en France du Nord-Ouest, *Cahiers archéologiques de Picardie*, n° 3, p. 39-55.

Blanchet J.-C. 1984 : *Les premiers métallurgistes en Picardie et dans le Nord de la France*, Paris, Mémoire de la Société préhistorique française, 17.

Blanchet et Talon 2005 : L'âge du Bronze dans la moyenne vallée de l'Oise : apports récents, in Bourgeois J., Talon M. (dir.) : *L'âge du Bronze du nord de la*

France dans son contexte européen, Actes du 125^e Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques, Lille 2000, Edition du CTHS en collaboration avec l'APRAB, Paris, p. 227-268.

Blouet V., Koenig M.-P., Vanmoerkerke J. 1996 : L'âge du Bronze ancien en Lorraine, in Mordant C., Gaiffe O. (dir.) : *Cultures et sociétés du Bronze ancien en Europe*, Actes du 117^e Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques, Editions du CTHS, Paris, p. 403-457.

Boureux M. 1974 : Rapport de fouilles de sauvetage à Pontavert « Le Marteau », *Les fouilles protohistoriques dans la vallée de l'Aisne*, n°3, Paris, Université de Paris I.

Bréart B., Fagnart J.-P. 1982: La sépulture à incinération de Crouy (Somme), *Revue archéologique de Picardie*, n°2, 1982, p. 7-10.

Brun P., Pommepuy C. 1987 : La nécropole protohistorique du méandre de Bucy-le-Long/Missy-sur-Aisne dans son contexte chronologique et historico-culturel, in Blanchet J.-C., Bailloud G., Briard J., Burgess C., Gaucher G., Mohen J.-P., Mordant C. (dir.) : *Les relations entre le continent et les îles britanniques à l'âge du Bronze*, Actes du colloque de Lille dans le cadre du 22^{ème} Congrès préhistorique de France, Amiens, Revue archéologique de Picardie, p. 57-75.

Brun P., Guichard Y., Le Goff 2005 : Les tombes à incinération de l'âge du Bronze et du 1^{er} âge du Fer dans le Bassin de l'Aisne : observations préliminaires, in Mordant C., Depierre G. (dir.) : *Les pratiques funéraires à l'âge du Bronze en France*, Actes de la table ronde de Sens-en-Bourgogne (Yonne), Editions du CTHS et de la Société archéologique de Sens, Paris, p. 477-492.

Buchez N. 2011 : La protohistoire ancienne. Recherche et fouille de sites de l'âge du Bronze à la Tène ancienne sur les grands tracés linéaires en Picardie occidentale. Questions méthodologiques et résultats scientifiques, *Revue archéologique de Picardie*, n° 3-4, p. 121-199.

Buchez N. 2014 : *Argoeuves, Saint-Sauveur, Somme « Le Moulin d'Argoeuves »*. Evolution de l'occupation sur le rebord de plateau du Néolithique final à La Tène D, Rapport final d'opération, Inrap Nord-Picardie et Service régional de l'Archéologie de Picardie, Amiens.

Buchez N., Talon M. 2005 : L'âge du Bronze dans le bassin de la Somme, bilan et périodisation du mobilier céramique, in Bourgeois J., Talon M. (dir.) : *L'âge du Bronze du nord de la France dans son contexte européen*, Actes du 125^e Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques (Lille, 2000), Editions du CTHS en collaboration avec l'APRAB, Paris, p. 159-188.

Buchez N., Deckers M., Gutierrez C., Henton A., Talon



- M. 2017 : Les découvertes récentes de mobilier céramique Bronze ancien-début Bronze final dans le nord-ouest de la France, in Lehoërff A., Talon M. (dir.) : *Movement, Exchange and Identity in Europe in the 2nd and 1st Millennia BC: Beyond Frontiers*, Oxford, Oxbow Books, p. 190-226.
- Desfosses Y. et Masson B. 2000 : Les enclos funéraires du « Motel » à Fresnes-lès-Montauban (Pas-de-Calais), in : *Habitats et nécropoles à l'âge du Bronze sur la Transmanche et le TGV nord*, Bulletin de la Société préhistorique française, t. 89, 10-12, p. 303-342.
- Desenne S., Pinard E., Le Guen P. 2017 : *Maizy "Le Bois Gobert" (Aisne). Tranche optionnelle, un espace funéraire occupé à l'âge du Bronze*, Rapport de fouille, Glisy, Inrap Hauts-de-France et Service régional de l'Archéologie de Picardie, Amiens.
- Gaufrey S., Le Goff I. 2004 : La nécropole du début du Bronze final de Verneuil-en-Halatte (Oise) », *Revue archéologique de Picardie*, n°1-2, p. 19-32.
- Hénon B. 2012 : *Concevreux, Aisne, « Le Grand Routy » : de l'âge du Bronze à la période contemporaine*, Rapport de fouilles, Amiens, Inrap Nord-Picardie et Service régional de l'Archéologie de Picardie, Amiens.
- Hénon B., Robert B. 2001 : *Rapport de sondages au lieu-dit « La Prée » sur la commune de Moussy-Verneuil (Aisne)*, Service régional de l'Archéologie de Picardie et Association pour les Fouilles archéologiques nationales, Amiens.
- Le Goff I. 1998 : *De l'os incinéré aux gestes funéraires. Essai de paléoenvironnement à partir des vestiges de la crémation*, thèse en Préhistoire, Ethnologie et Anthropologie, Université Paris I, Paris, 2 vol.
- Le Goff I. et Guichard Y. 2005 : Le dépôt cinéraire comme indicateur chronologique ; le cas des nécropoles de l'âge du Bronze de la vallée de l'Aisne, in Bourgeois J., Talon M. (dir.) : *L'âge du Bronze du nord de la France dans son contexte européen*, Actes du 125^e Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques, Lille, 2000, Editions du CTHS en collaboration avec l'APRAB, Paris, p. 209226.
- Le Guen P. 2013 : *Travecy "La Justice", Aisne (02), gisement funéraire de l'âge du Bronze ancien*, Rapport de fouille, Inrap Nord-Picardie et Service régional de l'Archéologie de Picardie, Amiens.
- Le Guen P., Almiron L., Boucneau N., Debial R. 2014 : *Soupir (02) : Le Champ Grand Jacques, Les Ribaudons, carrière Holcim Granulats*, fouille 2006, Rapport de fouille, Inrap Nord-Picardie et Service régional de l'Archéologie de Picardie, Amiens.
- Le Guen P., Pinard E. 2007 : La nécropole de Presles-et-Boves « Les Bois Plantés », approche des pratiques funéraires du Bronze final, in Baray L., Brun P., Testart A. (dir.) : *Pratiques funéraires et sociétés, Nouvelles approches en archéologie et en anthropologie sociale*, Actes du colloque interdisciplinaire de Sens, juin 2003, Bulletin de la Société archéologique de Sens, Nouvelle série, VI, p. 101-114
- Libert K. 2016 : *Arc de Dierrey, tronçon 1, site 2, Betz (Oise) "Le Chemin de Bargny", deux occupations du Bronze final et de l'Antiquité tardive à Betz*, Rapport de fouille, Inrap Nord-Picardie et Service régional de l'Archéologie de Picardie, Amiens.
- Mordant C. 1996 : Le Bronze ancien en Bourgogne et dans le Sud-Est du Bassin parisien, in Mordant C., Gaiffe O. (dir.) : *Cultures et sociétés du Bronze ancien en Europe*, Actes du 117^e Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques, Editions du CTHS, Paris, p. 483-492.
- Pinard E. 2004 : *Maizy « Le Bois Gobert » Zone 2002 (Aisne)*, Rapport de fouille, Inrap Nord-Picardie et Service régional de l'Archéologie de Picardie, Amiens.
- Robert B., Amandry M., Coutard S., Desenne S. 2013 : *Moussy-Verneuil (02), Au Glanard, La Prée, Les Neufs Boeufs, Chemin de la Pâturée, carrière Holcim, tranche 2*, Rapport de diagnostic, Amiens, Inrap Nord-Picardie et Service régional de l'Archéologie de Picardie, Amiens.
- Robert B., Allard P., Auxiette G., Dubois A. 2016 : *Berry-au-Bac, Aisne, la Croix Maigret, la Maladrerie : occupation de l'âge du Bronze*, Rapport de fouilles, Inrap Nord-Picardie et Service régional de l'Archéologie de Picardie, Amiens.
- Thouvenot S., Farrugia J.-P., Ilett M., Pinard E. 2002 : *Vasseny « Dessus des Groins »*, Rapport de fouilles, Inrap Nord-Picardie et Service régional de l'Archéologie de Picardie, Amiens.

*

Anthony Lefebvre
Service archéologique du Département de l'Aisne,
UMR 8164 HALMA
alefebvre@aisne.fr

Estelle Pinard
Inrap Hauts-de-France (CRA Soissons)
UMR 8215 Trajectoires
estelle.pinard@inrap.fr

Antoine Ferrier
Inrap Hauts-de-France (CRA Passel)
UMR 8164 HALMA
antoine.ferrier@inrap.fr



La nécropole de Hofstade-Kasteelstraat : une occupation funéraire inattendue du Néolithique final au premier âge du Fer (Flandre orientale, Belgique)

GUY DE MULDER, HENK HIDDINK et FLORIS BEKE*

1. Introduction

Le site de Hofstade se situe dans l'ouest de la Belgique dans le bassin moyen de l'Escaut. Au niveau topographique, le site est localisé près du Dendre et à quelques kilomètres du confluent de cette rivière avec l'Escaut (fig. 1). Il se situe sur une légère butte dans une région limoneuse au sous-sol sablonneux.

Les projets de lotissement social des compagnies 'Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen' et 'Sociale Huisvestigingsmaatschappij Denderstreek' sont à l'origine du diagnostic réalisé par GATE Archaeology. Le sondage a révélé la présence de 22 tombes à urnes, parmi lesquelles une tombe à épée et trois tombes à restes de bûcher gallo-romaines (Laloo *et al.* 2014 ; De Mulder, Laloo 2016). Sur la base de ces constatations, il a été décidé de procéder à une fouille préventive qui a été réalisée par VUHbs d'Amsterdam en 2016. Cette dernière a mis au jour des trouvailles isolées du Néolithique moyen, une nécropole de tombelles du Néolithique final – Bronze moyen, un Champ d'Urnes du Bronze final – premier âge du Fer, un habitat de La Tène ancienne, des indices d'occupation gallo-romaine et quelques vestiges de l'époque médiévale (Hiddink 2018).

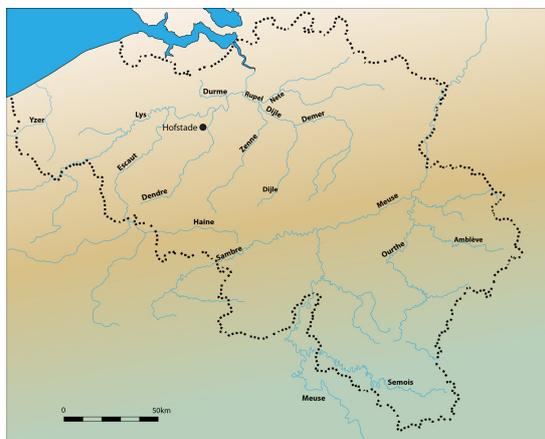


Fig. 1 - Localisation du site de Hofstade/Kasteelstraat (DAO Angenon – De Mulder, UGent)

2. La nécropole protohistorique

Les résultats sont bien plus impressionnants que prévu dans le rapport de diagnostic, qui estimait autour de 200 tombes à crémation à dégager lors de la fouille ; au total 409 crémations ont été retrouvées ainsi que 10 monuments : neuf structures circulaires et un monument allongé (fig. 2). Les tombes à crémation apparaissent à deux différents niveaux dans le sol.

2.1 - Les monuments

Les dimensions des monuments circulaires varient fortement. Un monument mesure 25 m de diamètre et un deuxième, 17 m. Les autres enclos circulaires sont de petites tailles avec des dimensions inférieures à 10 m ; les deux plus petits ne mesurent respectivement que 3,5 m et 3,5-3,8 m de diamètre. La profondeur des fossés est aussi variable. Pour les deux grands monuments, les creusements atteignent une profondeur de 0,4-1,2 m et 0,45-0,7 m. Les fossés des petits enclos circulaires ne sont que conservés que sur 5 à 25 cm. Malheureusement, aucune tombe centrale conservée dans les monuments ne peut aider à les dater ; c'est un phénomène bien connu dans l'ouest de la Belgique (De Reu 2012). Le monument rectangulaire allongé aux angles arrondis et ouvert dans l'angle nord-est mesure 25 m sur 3,5 m (fig. 3). Sur l'aire interne, dans l'axe longitudinal du monument et en position centrale, une tombe à urne a livré un dépôt cinéraire d'environ 3,5 kg d'os incinérés d'une jeune adulte.

2.2 - Les tombes « plates » à crémation

Avec 409 tombes à crémation, la nécropole de Hofstade est la plus grande connue en Belgique et le nombre de tombes atteint le double des estimations initiales suite au diagnostic, néanmoins les limites de la nécropole ne sont pas atteintes, surtout dans la partie sud où la nécropole semble s'étendre encore sous les maisons et jardins adjacents. À première vue, les tombes se concentrent en groupes, mais en fonction de la topographie du terrain, l'éro-

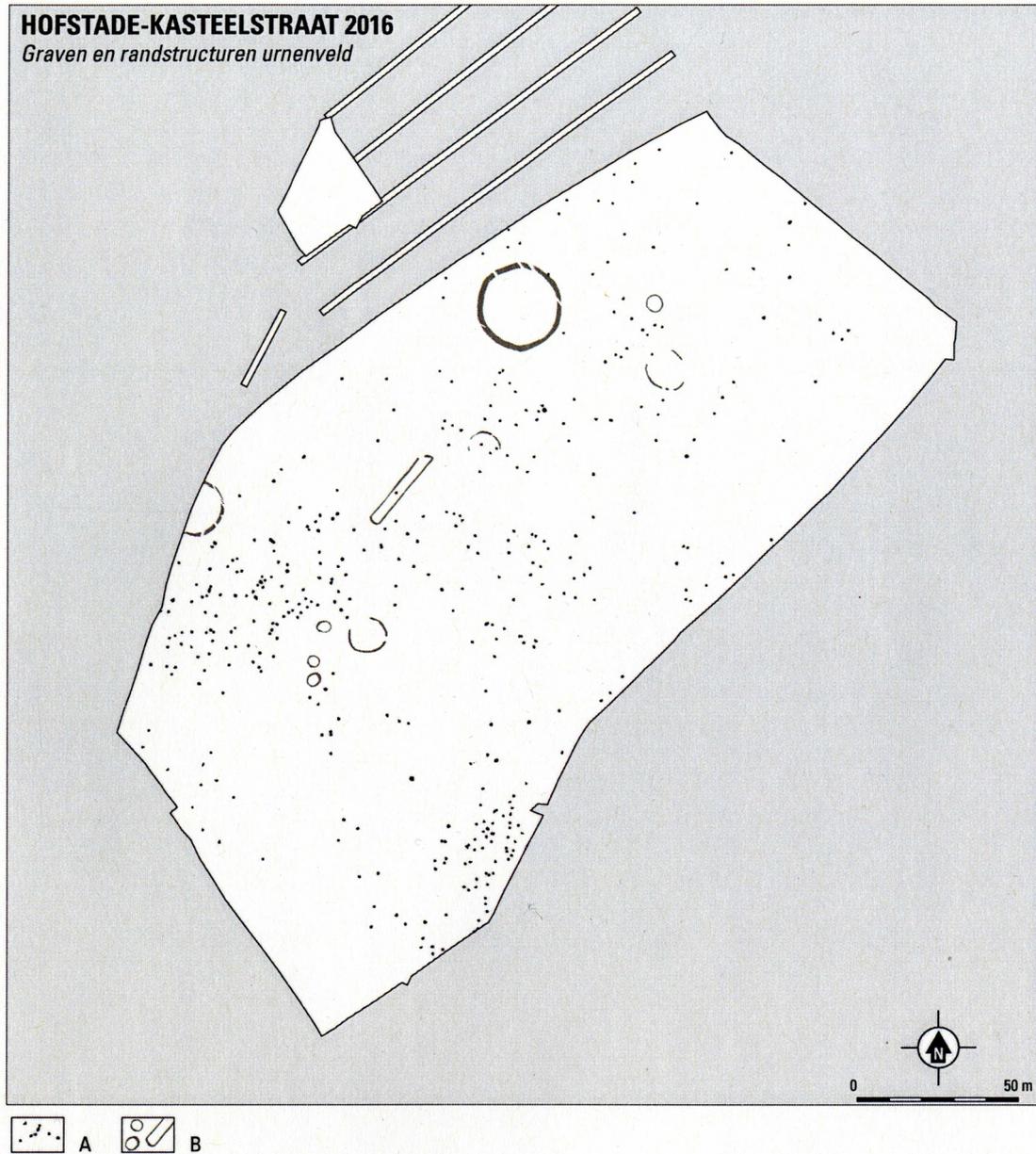


Fig. 2 - Hofstade/Kasteelstraat. Plan de la nécropole avec les tombes à crémation (A) et les monuments funéraires (B) (DAO Hiddink)



Fig. 3 - Hofstade/Kasteelstraat. Vue du monument rectangulaire allongé (photo Beke)

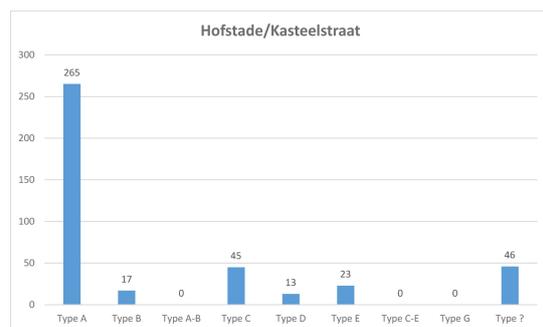


Fig. 4 - Les types de tombes à crémation dans la nécropole de Hofstade/Kasteelstraat (DAO De Mulder)



sion agricole a perturbé certaines zones de la nécropole et altéré gravement la conservation des crémations.

En appliquant la méthode de classification des dépôts des os incinérés proposée par G. de Mulder (2011), les tombes à urne (type A) dominant (265 ex.), le type B avec les os mélangés aux restes de bûcher dans l'urne est rare (fig. 4). Les dépôts sans urne sont moins fréquents et parmi ce groupe, les blocs d'ossements (type C) sont attestés. Les tombes de type Destelbergen (type D) et à restes du bûcher (type E) sont faiblement présentes dans la nécropole (fig. 4). Les différentes tombes sans urne sont dispersées dans la nécropole, mais une petite concentration s'observe dans le secteur sud-est du site.

La dominance des tombes à urne est aussi connue dans quelques autres nécropoles du bassin de l'Escaut, celles de Velzeke, à environ 20 km à l'ouest de Hofstade où la majorité des dépôts en urne appartiennent au type A (De Mulder, Rogge 1995). Cependant, dans la région anversoise, quelques nécropoles comme Vremde (Hiddink 2019), Wijnegem/Blikstraat (Pede *et al.*, 2014) et Kontich/Duffelsesteenweg (De Mulder, Bourgeois 2014) se caractérisent par le choix préférentiel des tombes à urne de type B avec un mélange de restes de bûcher. La concentration des tombes sans urnes dans le secteur sud-est semble surtout dater du premier âge du Fer, mais il faut attendre plus de datations radiocarbone pour confirmer cette hypothèse. Dans la nécropole de Destelbergen, les tombes sans urne sont aussi principalement datées au premier âge du Fer, attribution récemment confirmée par des datations radiocarbone (De Laet *et al.*, 1986, De Mulder 2020).

3. La chronologie

La datation concordante du site repose sur des datations radiocarbone, la typo-chronologie des types de monuments et les éléments de la culture matérielle déposés dans les tombes.

Quatre monuments circulaires ont été datés par des fragments de charbons de bois trouvés dans leurs fossés, mais malheureusement deux échantillons résultent d'intrusions plus récentes de l'époque médiévale. Une des petites structures circulaires (129.014) a livré une datation au Néolithique final (RICH 24224 : 3934±34 BP) ; l'enclos circulaire de 25 m diamètre est daté au Bronze ancien (RICH 24220 : 3717±35 BP) (fig. 5). Ces ré-

sultats sont cohérents avec les données actuelles pour l'ouest de la Belgique et le nord de la France où les enclos de grande envergure sont attribués au Bronze ancien et moyen (Bourgeois, Cherretté 2005 ; De Reu 2012 ; Buchez *et al.*, 2017). La structure circulaire de 17 m est probablement aussi à situer dans la même période. Les petits enclos de moins de 10 m sont traditionnellement datés au Bronze final et premier âge du Fer (De Laet 1982). Cependant, un exemplaire de Hofstade remonte au Néolithique final. D'autres enclos circulaires contemporains sont connus régionalement, mais ils sont normalement plus grands (De Reu 2014 ; De Mulder 2018). L'enclos allongé est typologiquement à dater au Bronze final (Bourgeois *et al.*, 2009). La date radiocarbone de la tombe centrale confirme cet âge pour ce monument et c'est même une des plus anciennes tombes dans les Champs d'Urnes (fig. 6) (Hiddink 2018).

Quarante-sept tombes (11,49 % de la nécropole) ont été datées à partir de l'apatite des os incinérés. Les résultats couvrent la période de 1260 – 400 av. J.-C. après calibration (2 Σ) (fig. 5). Ces résultats correspondent bien avec la typo-chronologie des urnes et des objets accessoires déposés dans les tombes. Le répertoire des formes montre des influences du groupe RSFO, par exemple avec la présence d'amphores de type 26 (Brun, Mordant 1988, pl. II), mais aussi le répertoire de décorations de style RSFO classique comme les rainures sur l'épaule, les guirlandes et les triangles hachurés (fig. 7).

Les caractéristiques régionales se marquent par le remplacement des rainures par des lignes de petites empreintes rondes réalisées avec un tube d'os ou de roseau (fig. 8). Ce type de décoration est déjà identifié dans la nécropole de Herk-de-Stad/Donk (Van Impe 1980). D'autres formes plus simples sont inspirées par la céramique de tradition atlantique, des pots pour la plupart sans



Fig. 7 - Hofstade/Kasteelstraat. Amphore avec décorations de guirlandes style RSFO (photo Beke)

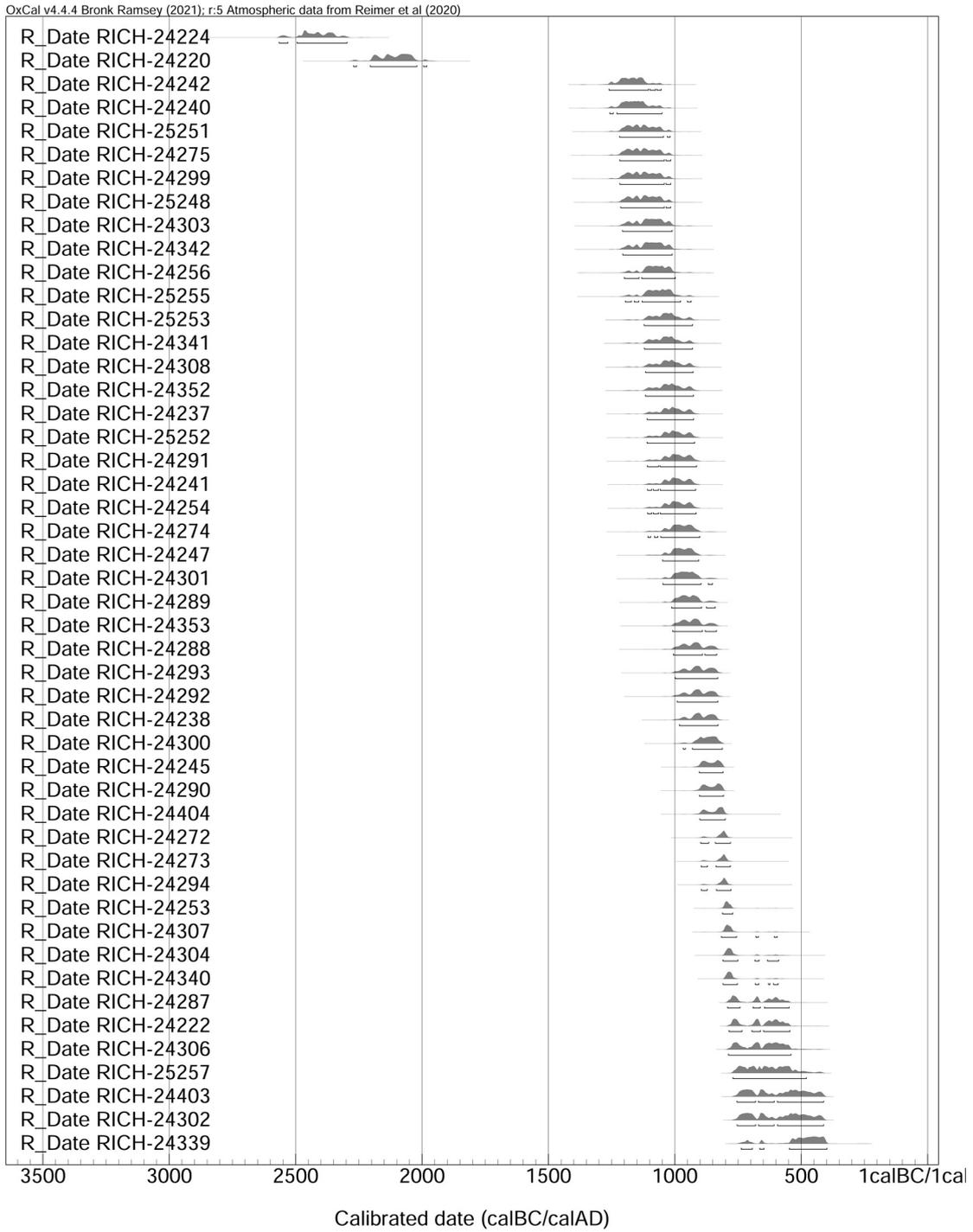


Fig. 5 - Datations radiocarbones réalisées sur les tombelles et crémations de Hofstade/Kasteelstraat. (DAO De Mulder)

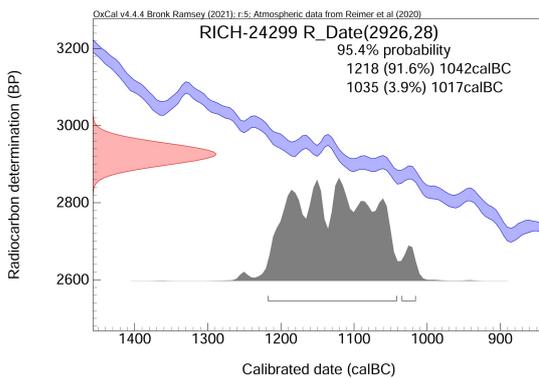


Fig. 6 - Hofstade/Kasteelstraat. Datation radiocarbone de la tombe centrale dans le monument allongé (DAO De Mulder)



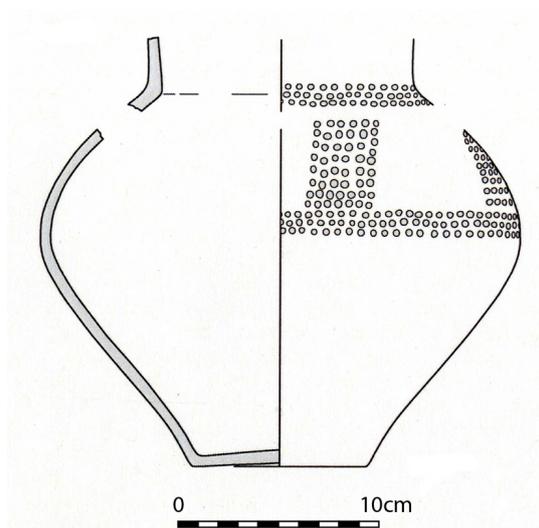


Fig. 8 - Hofstade/Kasteelstraat. Urne de la tombe 109.006 avec décoration de style régional (DAO Hiddink)

décorations (De Mulder 2013). Finalement, s'observent des formes proches de la céramique du groupe 'Niederrheinische Grabhügelskultur' attestée dans le nord-est de la Belgique, le sud des Pays-Bas et en Rhénanie. La fin de l'occupation de la nécropole prête à discussion car le plateau hallstattien de la courbe de calibration couvre la période de 800-400 av. J.-C. et tous les résultats radiocarbones du premier âge du Fer à Hofstade tombent sur ce plateau. Les quelques tombes à urnes suggèrent que la nécropole a déjà été abandonnée avant cette période car on n'a trouvé que des urnes de type Schräghals caractéristiques du Ha C (800-600 av. J.-C.) (Hiddink 2018) et celles de type Harpsstedt, datables du Ha C à La Tène ancienne (800-400 av. J.-C.) (De Mulder 2011), manquent dans le répertoire funéraire. Par ailleurs, cette partie de la nécropole est couverte par un habitat de La Tène ancienne, une situation rare pour la Belgique. Sur la base de ces éléments, nous proposons l'hypothèse que le Champ d'Urnes de Hofstade a cessé de fonctionner comme lieu funéraire autour de 600 av. J.-C.

4. Rites funéraires

L'image des rites funéraires dans l'ouest de la Belgique au Bronze final et premier âge du Fer n'est pas modifiée par la fouille de cette importante nécropole. Les tombes sont plutôt simples, sans beaucoup d'offrandes funéraires. Comme toujours, les gobelets et les jattes sont les céramiques funéraires préférées, mais le dépôt de quelques tessons est

aussi attesté dans la nécropole. La céramique est présente dans 133 tombes à crémation. La présence d'objets métallique est rare dans les tombes de notre région et 29 crémations seulement ont livré des articles métalliques ; une tombe a livré des os colorés en vert, indice d'une présence d'objets de bronze sur le corps au moment de l'incinération.

Parmi les ornements en bronze, nous pouvons citer trois 'hair rings' atlantiques, quelques épingles, des fragments de bracelets et un 'Kropfnadel' en fer (Hiddink 2018). Une trouvaille exceptionnelle pour la région provient de la tombe élitaire n° 122.005 qui a livré des fragments d'une épée en bronze de type Villement avec une bouterolle type A2 selon la typologie de P.Y. Milcent (De Mulder, Lalloo 2016, fig. 1 ; Milcent 2012, pl. 9). Cette sépulture est la première de cette catégorie dans la région ; les autres tombes dites de guerriers du bassin de l'Escaut sont connues principalement dans la vallée de la Dyle dans la nécropole de Court-Saint-Etienne (Mariën 1958) et la vallée de la Haine (Mariën 1975 ; Warmenbol 1988 ; Warmenbol 1989). De plus, 29 tombes ont livré des vestiges d'ossements animaux déposés comme offrandes funéraires sur le bûcher. Les fragments incinérés identifiés appartiennent à des moutons/chèvres, bœufs, porcs, cerfs élaphe et chiens (Hiddink 2018). Cette situation est reconnue dans d'autres nécropoles dans le bassin de l'Escaut, mais ce type d'offrande reste rare (De Mulder 2011). Une présence exceptionnelle d'objets d'os et de bois de cerf s'observe dans quatre tombes ; ce type de dépôt existe également dans la nécropole de Temse/Veldmolenwijk avec deux fragments d'épingles imitant des bronzes et un bâtonnet en os décoré (De Laet *et al.*, 1958, fig. 165-166, pl. IV) et plus récemment, un autre fragment a été recueilli à Emblem (Dalle, De Mulder 2016). Six fragments de perles en verres ont été déposés dans la tombe n° 106.022 d'un adolescent masculin.

5. Démographie

383 tombes à crémation ont livré une quantité significative de fragments d'os incinérés pour être étudiés. Le poids varie de 1 à 3340 g pour l'incinération centrale du monument allongé. La moyenne se situe autour de 380-480 g, tout en tenant compte d'un certain nombre de tombes incomplètes et de dépôts sans urne qui ont tendance à contenir moins d'ossements. Parmi les tombes complètes, les

crémations d'hommes contiennent en moyenne 1142 g et le poids des dépôts féminins est à 887 g. L'identification du sexe des personnes incinérées reste une affaire difficile vu le changement de la structure et la déformation de l'os pendant la crémation. Avec un certain degré de certitude, 56 femmes ont été reconnues pour 42 hommes (Hiddink 2018). La détermination des âges des défunts a porté sur 279 personnes : 103 tombes sont attribuées à des enfants, 170 appartiennent à des adultes (20-60 ans) et 6 à la catégorie adolescent/jeune adulte (**fig. 9**). Le nombre des enfants est relativement haut par comparaison avec la situation reconnue sur d'autres sites régionaux étudiés auparavant (De Mulder 2011). Le taux de mortalité infantile s'établit à 37,8 %. La forte présence de tombes d'enfants dans la nécropole montre aussi que l'hypothèse que les enfants ne sont pas toujours enterrés dans les cimetières du fait de leur position sociale dans la communauté doit ainsi être nuancée (Roymans, Kortlang 1999). Les pathologies sont difficiles à reconnaître sur les os incinérés, néanmoins dans cinq cas, des indications d'usure sur l'os dues à l'âge ont été reconnues. Ce nombre est relativement bas pour une grande nécropole comme Hofstade par comparaison avec d'autres sites comme Kontich/Duffelsesteenweg (12 cas de pathologies sur 49 tombes) et Wijnegem/Blikstraat (10 cas sur 29 crémations). L'arthrose est bien visible dans le bilan clinique de ces deux Champs d'Urnes (De Mulder 2011). La restitution de la population qui utilise la nécropole est rendue difficile parce

qu'elle n'est pas fouillée complètement et que la durée de l'occupation n'est pas de ce fait déterminée exactement. En supposant une famille de base de six personnes, l'hypothèse que deux à quatre familles utilisent la nécropole sur la longue durée est proposée (Hiddink 2018).

6. Le contexte régional

Le Champ d'Urnes de Hofstade/Kasteelstraat n'est pas isolé. À environ 1 km au sud-est, un petit site a été perturbé par un temple gallo-romain. Trois crémations, deux blocs d'ossements et une tombe perturbée sont attestés sur le site de Steenberg, daté au Bronze final-premier âge du Fer (De Laet *et al.*, 1958). Une réévaluation de la céramique retrouvée confirme la présence de tessons de sept vases, ce qui indique qu'il y avait probablement plus de crémations à urnes dans cette zone (De Mulder 2020). Une trouvaille isolée d'un gobelet à Lede suggère la possibilité d'une autre nécropole dans les environs (De Mulder 2020). Au début du XX^e siècle, une autre nécropole a été trouvée à Serskamp/Wolfsgat par J. Moens dont cinq urnes et deux gobelets sont encore conservés. La céramique est à dater du Ha A2 jusqu'au début du premier âge du Fer. Les formes de quelques urnes se rapprochent aussi de la céramique funéraire du Bronze final en Westphalie (De Laet *et al.*, 1958 ; De Mulder 1991).

La nécropole de Kasteelstraat est implantée près de la Dendre et de sa confluence avec

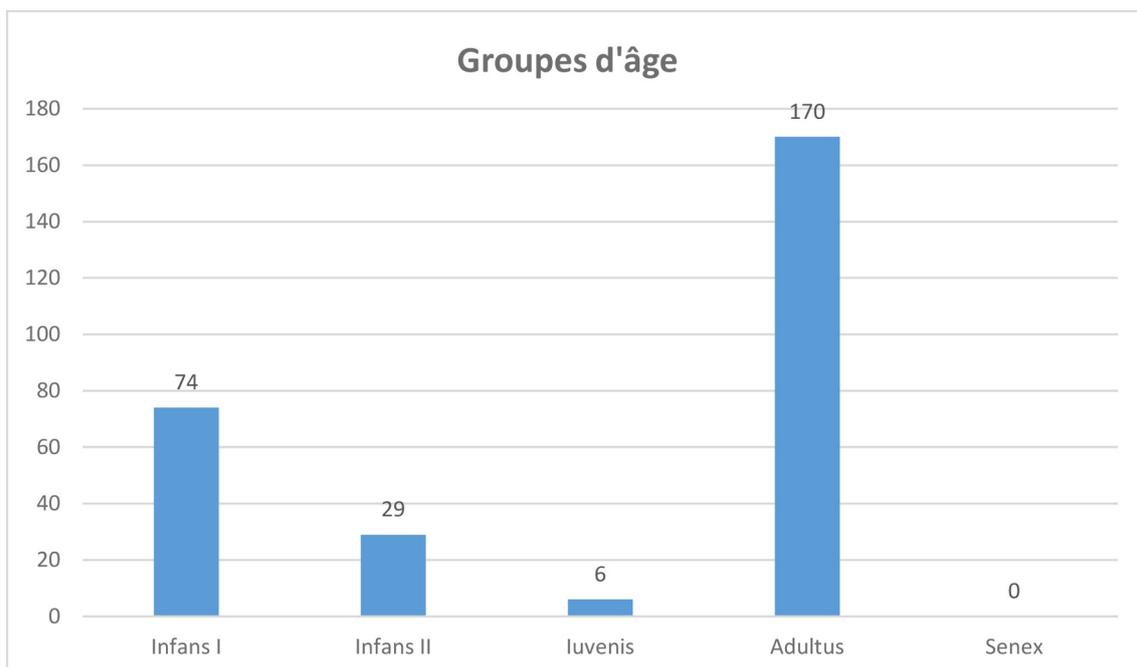


Fig. 9 - Les groupes d'âges dans la nécropole de Hofstade/Kasteelstraat (DAO De Mulder)





Un habitat campaniforme à Tirepied (Manche, Normandie)

DAVID FLOTTÉ, FABIEN CONVERTINI et CYRIL MARCIGNY, avec la collaboration de Loïc MÉNAGER*

Le projet d'aménagement d'un Centre régional du Développement durable par la communauté de communes du canton de Brécéy, sur le territoire de la commune de Tirepied, dans la Manche a entraîné la réalisation d'un diagnostic archéologique sur une superficie d'un peu moins de 30 ha (**fig. 1**). Les terrains sont situés le long et au nord de la RD 911, aux confins des communes de Tirepied, Ponts, Saint-Senier-sous-Avranches et Saint-Brice, à proximité de l'échangeur du Parc de l'A84, entre les lieux-dits du Chêne au Loup et de Crux. La limite ouest de l'emprise est définie par le tracé du ruisseau de la Mazurie et la limite nord par le chemin rural n° 4 (**fig. 2**).

L'emprise occupe les versants et le sommet de l'interfluvium formé par la Sée au sud et le ruisseau de la Mazurie à l'ouest. En bas de pente, l'altitude NGF est de 17 m au niveau de la RD 911 et de 11,5 m au bord du ruisseau de la Mazurie. Le point haut culmine à 48,5 m vers la limite nord-est des travaux, à

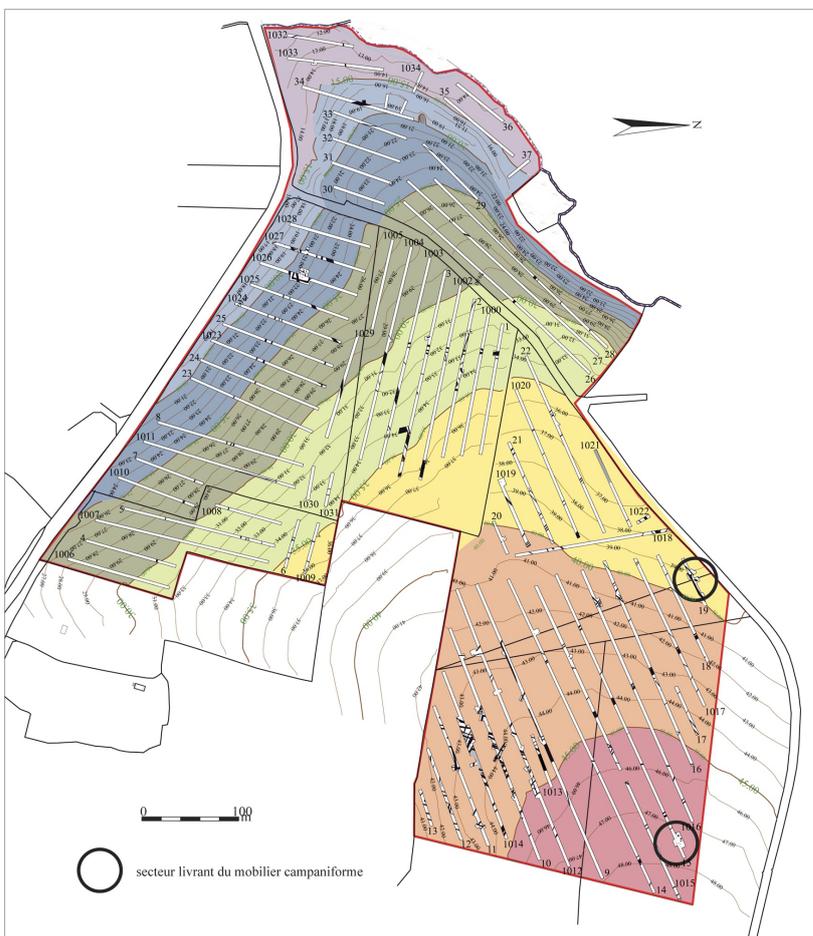
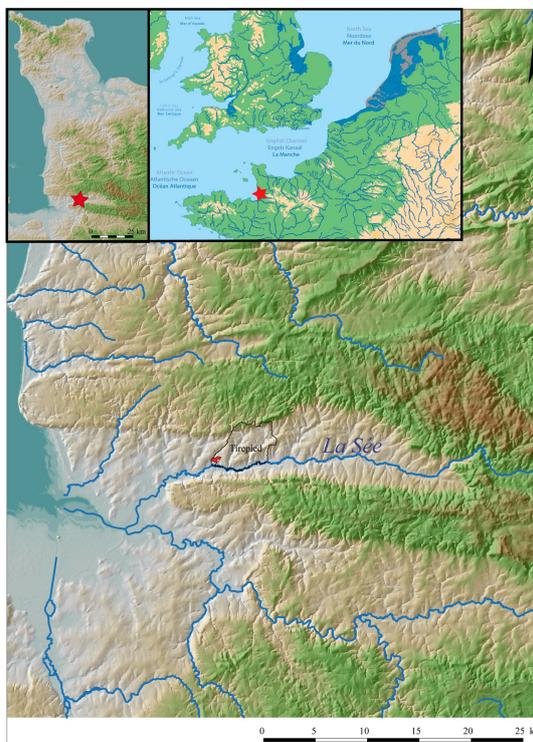


Fig. 1 - Tirepied - Chêne au Loup et Crux (Manche). Localisation géographique du site (DAO, L. Ménager; Inrap)

Fig. 2 - Tirepied - Chêne au Loup et Crux (Manche). Plan général du diagnostic, les zones datées du III^e millénaire sont cerclées (DAO, L. Ménager; Inrap)



proximité du chemin rural n° 4. Le dénivelé maximal de 37 m, n'est pas régulier (fig. 2). On observe une rupture de pente somme toute assez douce qui sépare le versant du plateau, cette transition coïncide schématiquement avec la limite cadastrale des parcelles ZO 63 et 64 qui correspond aussi à une limite de distribution et d'orientation des structures linéaires.

C'est le plateau qui a livré la plus forte densité de structures, en majorité des fossés qui semblent s'organiser en une trame grossièrement orthogonale peu dense. Cependant, sur quelques dizaines de milliers de mètres carrés, ces fossés se densifient, des structures ponctuelles se multiplient et les comblements sont plus anthropisés. L'ensemble de ces creusements recèle du mobilier attribuable à la période laténienne. Par ailleurs, d'autres vestiges remarquables se distinguent de ce premier lot, à savoir un bâtiment sur poteaux associé à du mobilier céramique campani-

forme et une fosse avec un lot de céramique contemporaine de celle livrée par le bâtiment. L'ensemble qui n'a malheureusement pas été suivi de fouilles exhaustives mérite toutefois une présentation monographique, du fait de la rareté régionale de ce type de contexte.

1. La fosse St 180

Ce creusement, apparu dans la tranchée 19, est situé entre deux fossés (St 179, 181, fig. 3) qui relèvent tous deux de la grande trame parcelle évoquée ci dessus. Le St. 179 présente une excroissance qui pourrait correspondre aux restes d'une deuxième fosse (St. 179bis), jumelle de St 180, et pour partie détruite. Enfin, un trou de poteau (St. 182) pourrait aussi être contemporain des deux fossés.

La fosse St. 180, à 60 cm de profondeur, se présentait sous la forme d'une tâche informe,

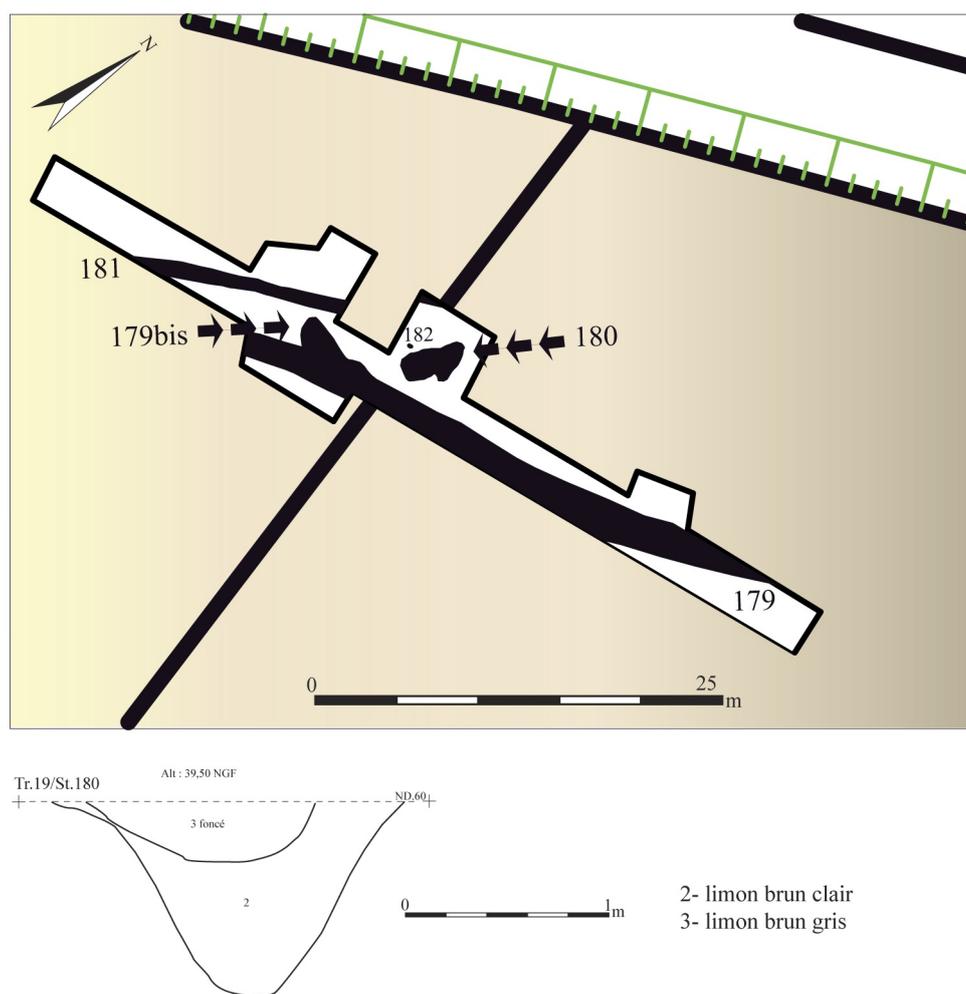


Fig. 3 - Tirepied - Chêne au Loup et Crux (Manche). Détail du secteur autour des structures St. 179 et 180 (DAO, L. Ménager, Inrap)

inscrite dans un rectangle de 4 x 2 m. Au niveau du décapage, son comblement est constitué d'une poche de limon brun gris sombre mêlé de charbons, couronnée d'un limon brun clair. En coupe, le profil reste incertain, mais en dehors du limon brun sombre en forme de cuvette bien nette, on peut suivre un profil en V de 1 m de profondeur sous décapage qui pourrait correspondre aux bords de la fosse. Une autre limite se distingue sous la forme d'une ligne d'oxydation séparant un limon jaune du limon brun-orangé qui est l'encaissant habituel du secteur. L'interprétation fonctionnelle de cette fosse reste conjecturale ; il pourrait s'agir de la trace laissée par l'effondrement d'un arbre, un chablis.

1.1 - Le mobilier céramique issu de la fosse St. 180

Elle a livré une grande quantité de matériel dont plusieurs éléments remarquables sur le plan chronologique. Un corpus de douze formes graphiquement restituables, regroupe des gobelets campaniformes et des céramiques dites d'accompagnement (Besse 1996a et b).

Sur les quatre fragments de gobelets identifiés, deux correspondent à des parties sommitales de vases dépourvues de décor (fig. 4, n° A3 et A4) ; les deux autres sont des fragments de panses couverts de motifs linéaires couvrants disposés en bandes horizontales. Le

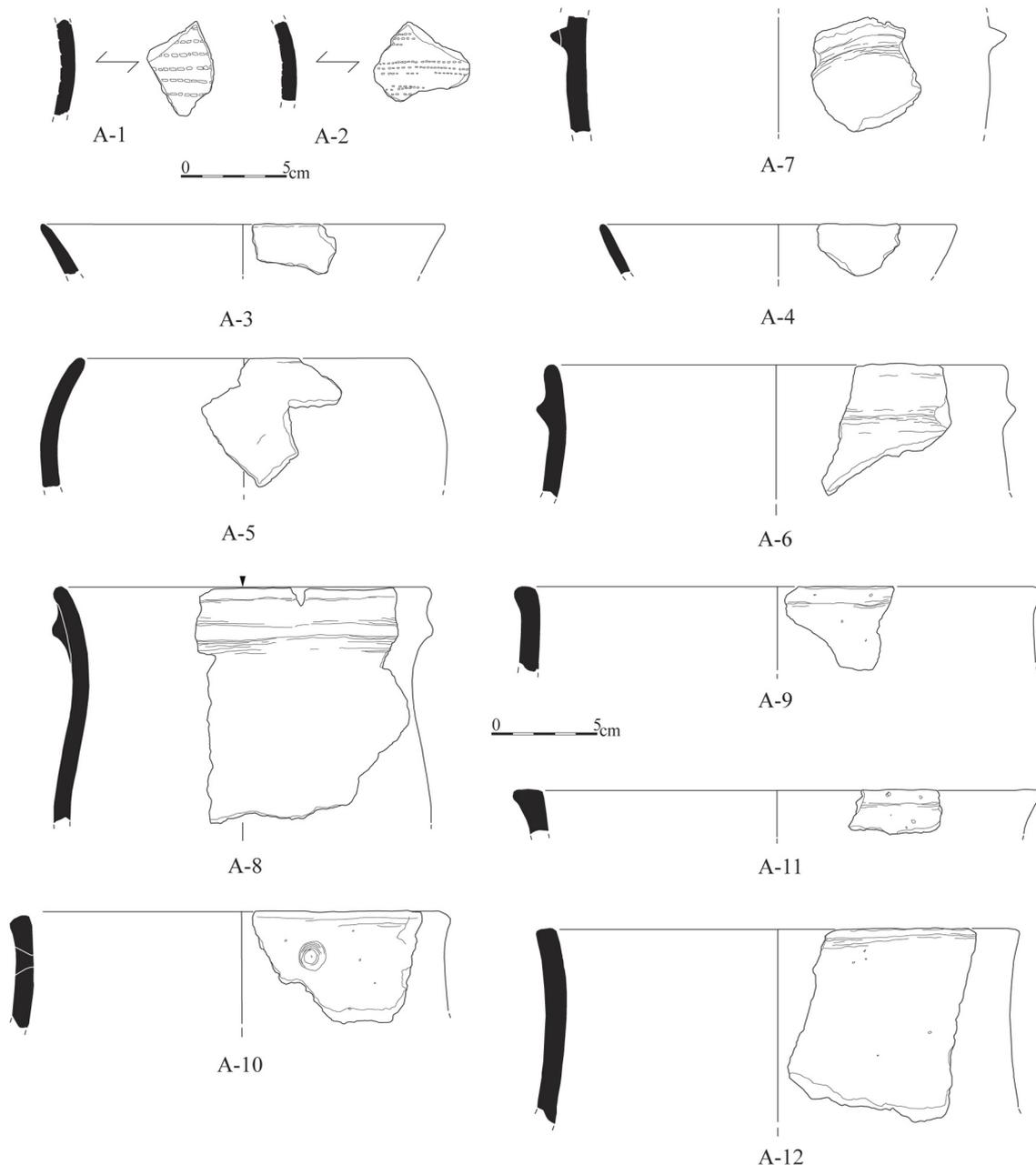


Fig. 4 - Tirepied - Chêne au Loup et Crux (Manche). Mobilier céramique issu de la fosse 180 (DAO, E. Ghesquière, Inrap)



premier tesson présente de simples lignes effectuées au peigne (**fig. 4, n° A1**), le second est orné de bandes constituées de trois lignes (**fig. 4, n° A2**) peut-être effectuées à l'aide d'une coquille de *Donax vittatus* comme cela a déjà été observé par L. Salanova en contexte armoricain (2000).

Les fragments de céramiques d'accompagnement, plus nombreux, appartiennent à plusieurs des catégories définies par M. Besse (1996b et 2003). Les formes les plus fréquentes sont les vases hauts à paroi rectiligne ou en S pourvue d'un cordon préoral ou situé quelques centimètres sous le bord (**fig. 4, n° A6 et A8** ; type 49 et 56 de M. Besse). Un de ces vases est vraisemblablement muni d'un moyen de préhension en forme de large tenon en fer à cheval (ou cordon arciforme, **fig. 4, n° A7**). Un vase ovoïde à bord rentrant sort de l'ordinaire (**fig. 4, n° A5**), similaire au type 44 de M. Besse, il est très faiblement représenté, mais très proche toutefois d'un des vases de la Butte Saint-Cyr à Val-de-Reuil (Billard *et al.*, 1995). Cette céramique présente de plus la particularité d'être enduite d'un engobe ou peinture de couleur rouge-brûlée ; elle appartient au domaine méridional tel qu'il a été défini par M. Besse en 2003 et se trouve fréquemment en association avec les gobelets campaniformes, dès la phase la plus ancienne de cette culture.

Au niveau chronologique, l'ensemble, même s'il reste réduit, n'est pas sans évoquer les premiers assemblages campaniformes de Normandie, dans la deuxième moitié du III^e millénaire (Marcigny *et al.*, 2005, Noël 2008). Cette phase ancienne est définie par l'association de gobelets maritimes, marqueurs de la première étape du Campaniforme, de gobelets de types AOO (*All-Over-Ornamented*) et AOC (*All-Over-Corded*), ainsi que de gobelets de type hybride "corded-zoned-maritime beakers" (Salanova 2000). La céramique associée (d'accompagnement) comporte dans cette étape des formes ouvertes ou à encolure, des récipients à inflexion basse, à profils en S avec une présence fréquente d'un cordon lisse préoral. Dans l'assemblage, seul le probable cordon arciforme (**fig. 4, n° A7**) détonne un peu car il est plus fréquent dans les phases épicanpaniformes régionales (autour des XXII^e-XX^e s. av. J.-C.

1.2 - Analyse pétrographique

Deux céramiques ont fait l'objet d'une analyse pétrographique. Le premier tesson A1

(**fig. 4** ; Flotté *dir.* 2011) porte des lignes horizontales imprimées avec un peigne et le second (A2), des lignes horizontales peut-être réalisées avec une coquille.

Les deux échantillons se révèlent appartenir à deux groupes pétrographiques différents :

- Groupe A : terre avec éléments d'origine plutonique et éléments sédimentaires résistants (n° 40 – vase A2)

La matrice est phylliteuse et cotonneuse. Les inclusions sont moyennement abondantes dominées par les quartz anguleux à arrondis surtout. Les feldspaths potassiques sont moins abondants que le quartz tandis que les plagioclases sont très rares. Les micas sont peu abondants. Les fragments de roches d'origine plutonique sont très rares et ils montrent des associations de quartz, de feldspaths potassiques perthitiques et des micas noirs auxquels s'ajoute, selon les cas, des micas blancs et/ou des microclines. Les éléments siliceux résistants sont très rares, il s'agit du silex et de la calcédoine (**fig. 5, a**).

Des éléments d'origine plutonique et des fragments de roches sédimentaires siliceuses résistantes associés naturellement indiquent la présence de stocks issus de deux contextes géologiques différents. Le premier est d'origine plutonique, primaire ou secondaire, tandis que le second est purement sédimentaire. La carte géologique indique comme substrat des méta-sédiments de type wackes ou siltites/argilites (Langevin *et al.*, 1984). Le cortège de ces arénites peut donc correspondre à celui déstructuré présent dans la pâte de la céramique. En revanche, les silex et calcédoines ne semblent pas en provenir, mais le substrat est recouvert d'un limon argileux d'origine éolienne qui peut lui en contenir. Le sédiment employé est une argile d'altération d'une roche sédimentaire cimentée qui a été naturellement polluée par des apports depuis le manteau lœssique sus-jacent, ce qui peut expliquer l'usure poussée générale des grains de quartz. Cette terre peut donc être tout à fait locale, mais il existe cependant une autre possibilité et que ce matériau ait été recueilli dans un environnement sédimentaire en marge d'une roche plutonique comme il en existe sur la bordure orientale du Massif armoricain (Alençon, Argentan..).

- Groupe B : terre d'altération d'un pluton (n° 39 – vase A1)

La matrice est phylliteuse, d'aspect aciculaire. Les inclusions abondantes et hétérométriques sont dominées par les quartz anguleux à usés



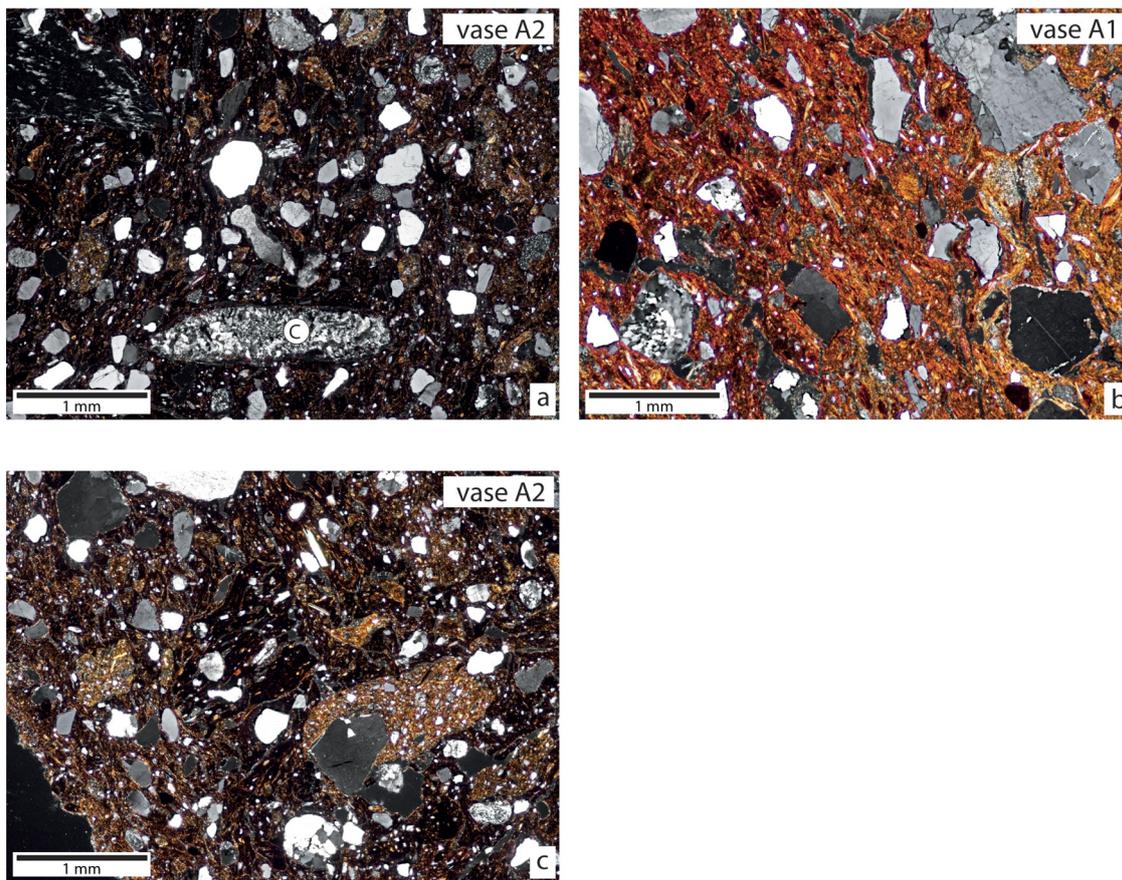


Fig. 5 - Tirepiéd - Chêne au Loup et Crux (Manche). Echantillons céramique de la fosse 180. Différents types d'inclusions et dégraissants présents dans les pâtes des céramiques analysées : a : éléments d'origine plutonique et calcédonieux (C) (LP), b : altérites de granite à biotite (LP), c : grains de chamotte dont notamment celui de gauche qui renferme des micas noirs (LP) (cliché F. Convertini, Inrap)

(fig. 5, b). Les feldspaths potassiques, parfois perthitiques, sont abondants et peu altérés, les plagioclases rares. Le mica noir est majoritaire tandis que le blanc est très minoritaire. La cordiérite altérée est très rare. Les lithoclastes d'origine plutonique bien représentés correspondent à des associations entre le quartz et les feldspaths potassiques auxquelles peut s'ajouter un seul type de mica, mais parfois les deux. Les plagioclases et la cordiérite altérée font également partie des lithoclastes identifiés.

Le massif granitoïdique d'Avranches forme une bande de 1 à 4 km de largeur orientée est/ouest qui affleure à moins de 3 km au sud du lieu de découverte des tessons. Par comparaison avec cette granodiorite à biotite et cordiérite, le cortège minéralogique de la céramique est conforme à celui mentionné pour ce pluton dans la notice de la carte géologique (Langevin *et al.*, 1984) avec une abondance en biotite. Dans la pâte de la céramique, les cordiérites saines n'existent pas car elles sont totalement altérées en pinite et transformées en muscovite tout comme les plagioclases, numériquement faibles, qui ont été, eux aussi, fortement altérés et transformés en phyllites.

Il est donc vraisemblable que le second vase décoré (A1) issu de la structure 180 ait été fabriqué avec une terre d'altération d'un pluton situé au sud.

- Etude du dégraissant

Seul le vase A2 a livré de la chamotte comme dégraissant. Les grains sont abondants avec des compositions variées, dominées par la présence de quartz, de feldspaths potassiques, de micas blancs et noirs, mais également avec des fragments de roches quartzo-feldspathiques. Cette composante est similaire à celle majoritairement présente dans la pâte du vase, mais quelques fragments de silex y sont également représentés parfois. Il est donc assuré que ce vase a été confectionné en un lieu où existaient, avant leur destruction et broyage, des récipients eux-mêmes fabriqués avec des terres renfermant à la fois une composante cristalline et sédimentaire. À noter qu'il existe quelques grains de chamotte avec une matrice et une composition identique à celle de la pâte du vase A1 (fig. 5, c).

- Bilan

L'analyse en lames minces de deux vases dé-



corés issus de la structure 180 a permis de proposer des secteurs potentiels comme origines de la terre employée pour leur confection. L'argile du vase A1 provient vraisemblablement d'une zone située à moins de 3 km au sud et le potier n'y a pas ajouté de dégraissant.

L'origine de la terre du vase A2, moins assurée, est peut-être strictement locale, mais la présence d'éléments siliceux résistants n'est pas attestée tout en étant probable. Le potier a ajouté un dégraissant, la chamotte, dont les constituants des grains sont similaires à celles de la pâte encaissante. L'existence de rares grains avec une composition identique à celle de la terre à l'origine du vase A1 permet de faire l'hypothèse d'une fabrication des deux gobelets sur le même lieu.

La présence de chamotte est attestée dans d'autres corpus de la Manche, notamment sur les sites de La Trinité et du Village des Noés, tout deux situés sur la commune de Beslon (Convertini, *inédit*). Comme à Tirepiéd, seule une partie des vases analysés en renferme.

2. Le bâtiment sur poteaux

À l'extrémité orientale de la tranchée 15, une concentration de 23 structures a été mise au jour parmi lesquelles 18 trous de poteau circulaires, d'un diamètre de 40 à 50 cm au niveau du décapage, comblés de limon brun-gris parfois mêlé de charbons de bois (fig. 6-7). Le sondage manuel réalisé dans le trou de poteau St. 118 montre un profil en U de trente centimètres de profondeur sous le décapage (les autres structures avaient été mises en réserve dans l'attente d'une fouille). La fenêtre d'une centaine de mètres carrés réalisée autour des creusements apparus dans la tranchée montre que les trous de poteaux dessinent le plan d'un bâtiment orienté est-



Fig. 6 - Tirepiéd - Chêne au Loup et Crux (Manche). Le bâtiment en cours de décapage (cliché D. Flotté, Inrap)

ouest, avec une extrémité en abside à l'ouest, des lignes de poteaux doublées et un alignement de refend. Il est probable que l'édifice se prolonge en direction de l'est. Il est établi qu'il mesure 6,5 m de largeur et au moins 13 m de longueur, soit une superficie minimale de 84,5 m².

Cinq fosses sont incluses dans l'emprise du décapage (St. 123, 126, 130, 134, 143) avec une seule (St. 134) en dehors du bâtiment dans l'hypothèse où les poteaux St. 121, 133, 131 forment bien une terminaison en abside. Cette fosse partiellement décapée est polylobée soit parce qu'elle a été creusée comme telle soit parce qu'elle est le résultat de plusieurs creusements. Son comblement consiste en un limon brun-gris peu anthropisé. St. 130 est une fosse carrée de 140 cm de côté au comblement identique à St. 134. Sa forme laisse planer un doute sur son ancienneté. Il pourrait s'agir d'une fosse de plantation d'arbre. La St. 143, probablement circulaire (de 1, 5 m de diamètre) présente le même comblement de limon brun-gris en surface.

La structure St. 123 possède une forme en « haricot » de 150 x 80 cm. C'est la seule fosse ayant livré un comblement mêlant limon brun-gris et limon brun noir, charbonneux, anthropisé. La structure St. 126 (180 x 140 cm) possède un remplissage de limon brun-gris, comme la plupart des fosses. En revanche c'est la seule qui ait livré du mobilier céramique datable. La seule forme haute à paroi rectiligne restituée graphiquement est munie d'un large cordon préoral (fig. 7). La lèvre arrondie est très légèrement aplatie de manière à former un bourrelet vers l'extérieur.

Le petit lot céramique de la St. 123 peut être

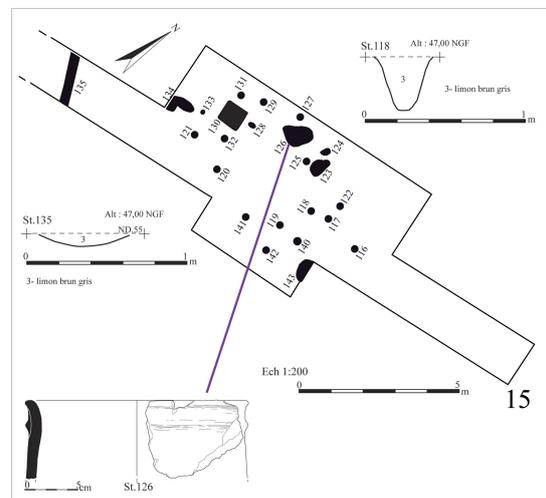


Fig. 7 - Tirepiéd - Chêne au Loup et Crux (Manche). Plan du bâtiment (DAO, L. Ménager, Inrap)

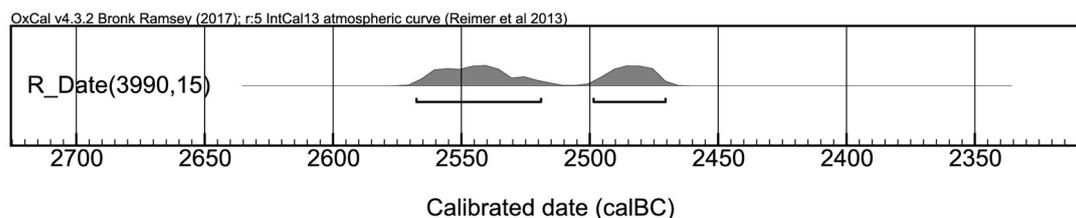


Fig. 8 - Tirepiéd - Chêne au Loup et Crux (Manche). La datation ^{14}C obtenue sur la structure St. 126

daté du dernier tiers du III^e millénaire soit dans la même fourchette chronologique que pour le mobilier de la st 180, mais on ne peut, bien entendu, écarter la première moitié du II^e millénaire (Bronze ancien II/début Bronze moyen) où ce type de récipient se retrouve régionalement (Marcigny *et al.*, 2005). Par ailleurs, St. 143 a livré un petit tessou de céramique dont la pâte évoque celle de la fosse St. 126.

L'hypothèse d'un bâtiment contemporain de ces vestiges a donc été retenue bien qu'il soit toujours très difficile de dater un bâtiment en l'absence de sol d'occupation conservé.

Pour affiner cette datation, un charbon de bois a été prélevé dans la structure St. 141 en vue d'une mesure d'âge isotopique. L'échantillon est un élément de branche de petit calibre (inf. à 5 mm) dont l'essence n'a hélas pu être déterminée. Le résultat obtenu indique une fourchette chronologique comprise entre 2568 et 2471 av. J.-C. (**fig. 8**, UCIAMS-207661-ULA-7991 : 3398±15 BP), ce qui est conforme aux attendus du type de mobilier rencontré au niveau de la St. 180 et dans la fosse St. 123 du bâtiment.

3. Pour conclure

Ce diagnostic, aux informations par nature limitées, mais définitives dans le cas de Tirepiéd puisqu'il n'a pas été suivi de fouilles suite à la décision du maître d'ouvrage de « conserver » le site sous un espace vert, a permis de mettre au jour une ou des occupations contemporaines de l'étape ancienne du Campaniforme de l'ouest de la France, soit dans la deuxième moitié du III^e millénaire av. J.-C.

Si on admet que la céramique et la date ^{14}C constituent de bons éléments de datation de la construction de Tirepiéd, c'est-à-dire si l'on accepte la contemporanéité de la fosse et du bâtiment (et non pas une juxtaposition spatiale hasardeuse), les comparaisons pour ce type de bâti sont à rechercher dans les corpus du III^e millénaire.

Le bâtiment de Tirepiéd présente une bonne

ressemblance avec ceux présentés par Marc Vander Linden dans son ouvrage « *Le phénomène campaniforme dans l'Europe du 3^e millénaire avant notre ère. Synthèse et nouvelles perspectives* » (2006). Le modèle naviforme de Mollennarsgraf, découvert aux Pays-Bas, de 6 à 7 m de largeur comme à Tirepiéd pour une vingtaine de mètres de longueur (13 m avérés à Tirepiéd), présente la même double couronne de poteaux vers les absides, quelques poteaux de refend interne ainsi que quelques fosses, mais peu nombreuses à l'intérieur (Louwe Kooijman 1974) (**fig. 9**). Ce type de plan naviforme ne trouve guère de comparaisons dans l'ouest de la France, mais il amorce clairement la dynamique architecturale du Bronze ancien et constitue un antécédent ou une alternative aux bâtiments en amande désormais bien reconnus sur le Massif armoricain (en Bretagne et Normandie) et dont les datations couvrent une séquence un peu plus récente entre 2430 et 2150 av. J.-C. (à l'exception de la construction de la Tourelle à Lamballe, Côtes-d'Armor, dont les dates se situent entre 2670 et 2470 av. J.-C.; Clément *et al.*, 2019).

Bibliographie

Besse M. 1996a : Types et origines potentielles de la céramique d'accompagnement du campaniforme en France, in Mordant C., Gaiffé O. éd. : *Cultures et Sociétés du Bronze ancien en Europe*, 117^e Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques, 1992, Pré- et Protohistoire, Editions du CTHS, p. 165-180.

Besse M. 1996b : *Le Campaniforme en France. Analyse de la céramique d'accompagnement*, BAR International Series, 635, 47 p.

Besse M. 2003 : *L'Europe du III^e millénaire avant notre ère : les céramiques communes au Campaniforme*, Cahiers d'Archéologie romande, CAR 94, Lausanne, 223 p.

Billard C., Chambon P., Guillon M. 1995 : L'ensemble des sépultures collectives de Val de Reuil et Portejoie (Eure), *Interneo Amiens*, Revue archéologique de Picar-



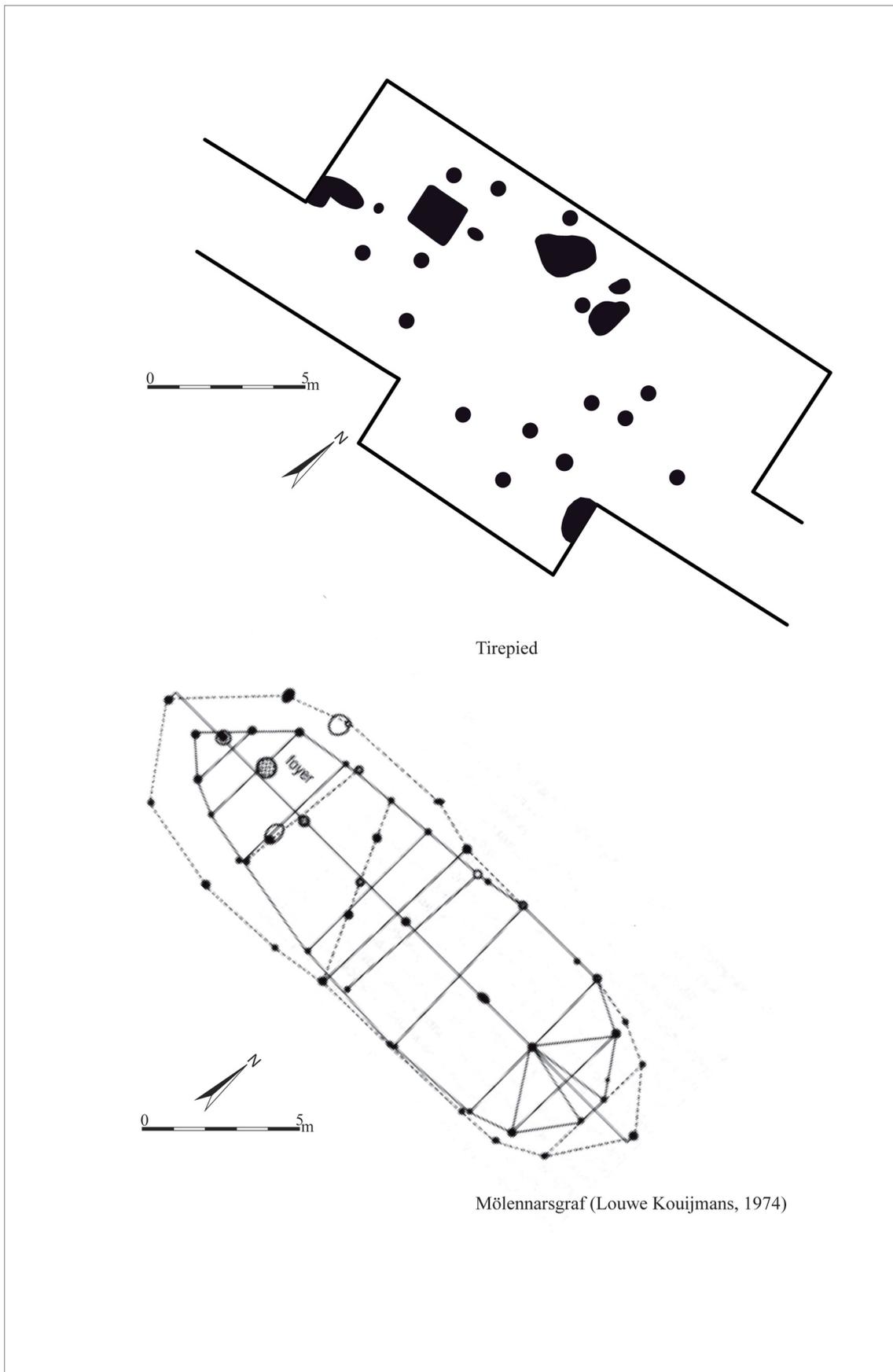


Fig. 9 - Comparaison entre le plan de la construction de Tirepied et celui du bâtiment de Mølennarsgraf (DAO, L. Ménager et d'après Louwe Kouijmans, 1974)







Glanes

Le *hair ring* de Montaigu-la-Brisette « Les Longues Landes » (Manche)

BARBARA ARMBRUSTER, HENRI GANDOIS et CYRIL MARCIGNY*

Le *hair ring* de Montaigu-la-Brisette (Manche) a été découvert, il y a quelques années, à proximité du Bois de La Brisette dans une parcelle (OC 0528) enclavée dans le bois, le long du ruisseau de Franquetterre, à une centaine de mètres de la source de ce petit ru (altitude 72 m NGF). Il s'agit d'une découverte fortuite (**fig. 1 et 2**), réalisée en prospection pédestre, suite à un labour plus profond qui a remonté entre autres des sédiments cendreaux indiquant peut-être la proximité d'incinérations (association déjà connue dans le nord de la France ; Billand, Talon 2007) ; bien que cette hypothèse reste fortement conjecturale en l'absence d'observations archéologiques plus poussées. Cet objet, connu depuis plusieurs années, a

rejoint les collections publiques en début d'année 2021 permettant ainsi de le faire connaître à l'ensemble des spécialistes de l'âge du Bronze.

1. L'anneau

Il s'agit d'un anneau double et ouvert, constitué de deux tiges en bronze cintrées de section circulaire, lisses sans décor et à embouts abrupts. La parure est entièrement plaquée d'une très fine tôle d'or (**fig. 3a-b et 4**). Ce petit bijou pénannulaire est en bon état de conservation malgré quelques légères déformations liées à son usage. Il porte des traces de coups et de déformations post-fabrication.

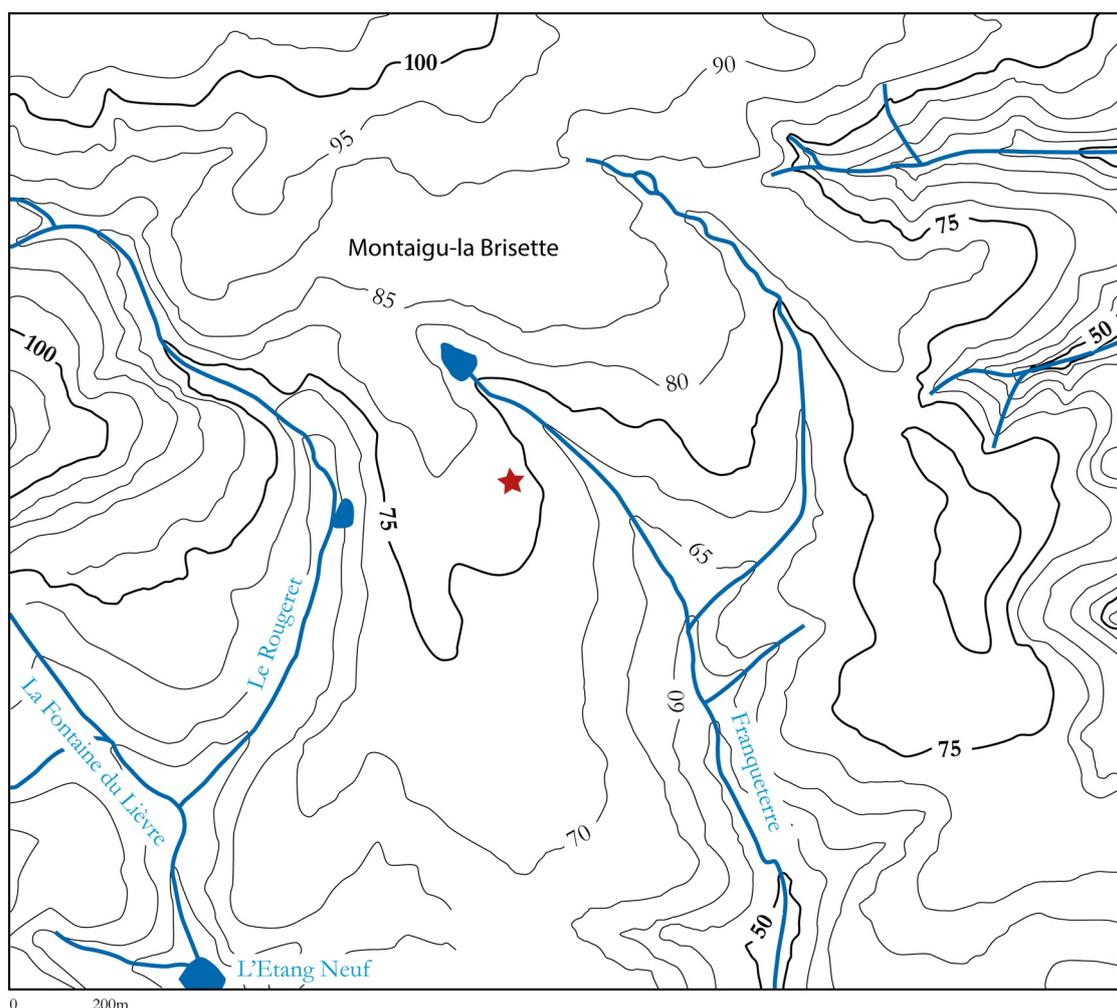


Fig. 1 - Carte de localisation du lieu de découverte du *hair ring* sur la topographie de la commune de Montaigu-la-Brisette (Manche). (DAO D. Giazzon, Inrap)



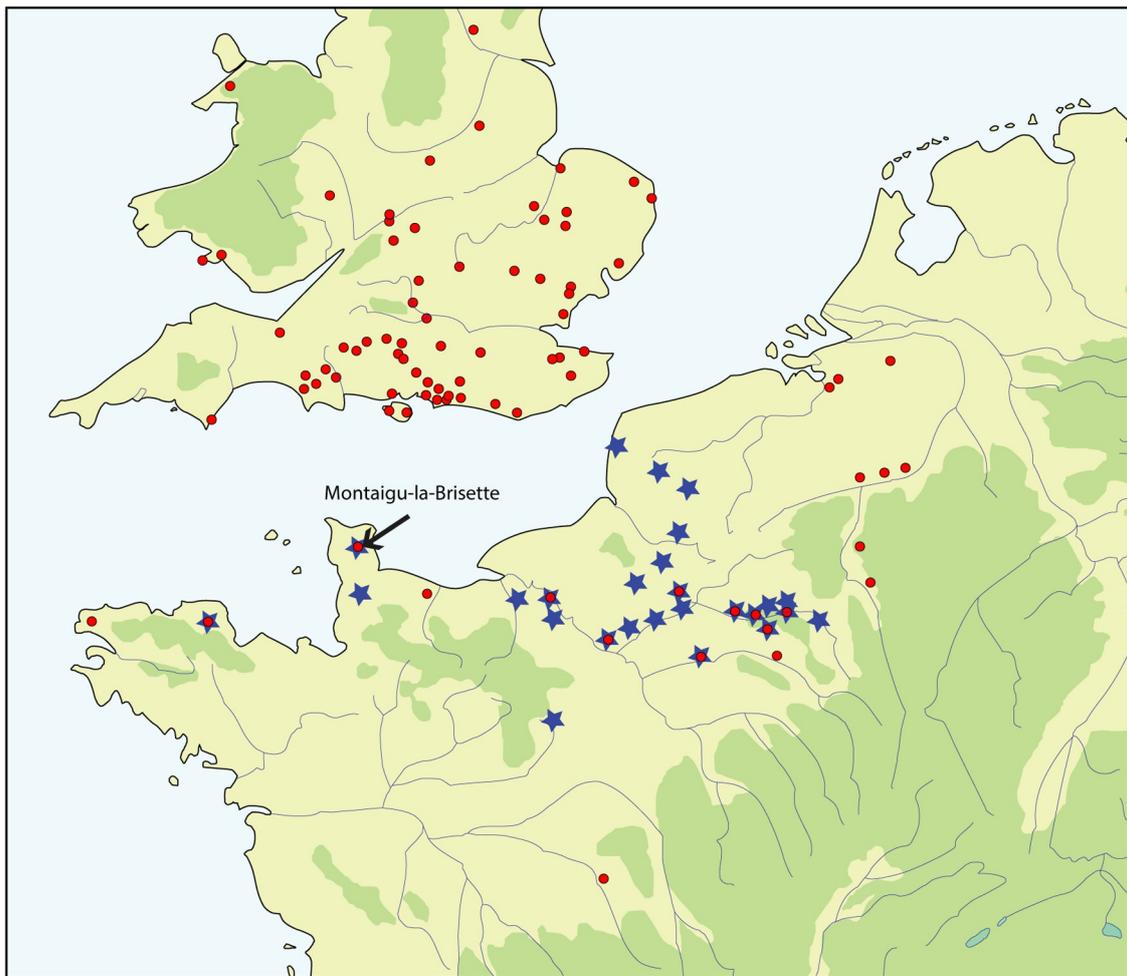


Fig. 2 - Carte des sites ayant livré des ensembles funéraires constitués de fosses à résidus de combustion (étoile bleue) et répartition des hair rings (points rouges) (d'après Billand et Talon, 2007, complété et modifié). L'attribution funéraire pour le site de Montaigu-La-Brisette est ici proposé à titre d'hypothèse. (DAO C. Marcigny, Inrap)

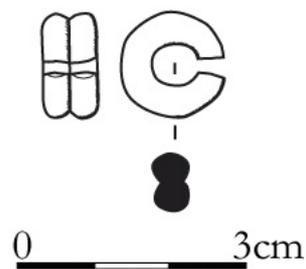


Fig. 3a et b - Petit anneau double de Montaigu-La-Brisette ; photo (cliché Barbara Armbruster, CNRS) et restitution graphique (DAO D. Giazzon, Inrap)



Eogan G. 1997 : Hair-rings and European Late Bronze Age Society, *Antiquity*, 72, p. 308-320.

Taylor J. 1980 : *Bronze Age goldwork of the British Isles*, Cambridge University Press, Cambridge.

Varndell G. 2001 : Ringing the changes: when terminology matters, *Antiquity*, 75, p. 515-516.

Warmenbol E. 2004 : Bronze Age gold from Han-sur-Lesse (Prov. Namur, Belgium). Another drop of sun, in Perea A., Montero I., Garcia Vuelta O. (éd.) : *Tecnología del oro antiguo: Europa y América. Ancient gold technology: America and Europe*, Anejos de Archivo Español de Arqueología, 32, Madrid, p. 359-369.

*

Barbara Armbruster
Directrice de recherche CNRS, UMR 5608
-TRACES
Maison de la Recherche
Université Toulouse Jean Jaurès
5 Allées A. Machado
31058 Toulouse cedex 9
barbara.armbruster@univ-tlse2.fr

Henri Gandois
UMR8215 – Trajectoires
Chercheur associé UMR6566 - CReAAH
8 boulevard Ornano
75018 Paris
henri.gandois@gmail.com

Cyril Marcigny
Directeur-adjoint scientifique et technique Inrap
de Normandie, 14540 Bourguébus
UMR 6566-CReAAH
Le Chaos
14400 Longues-sur-mer
cyril.marcigny@inrap.fr



Une hache du dépôt du Bronze moyen 1 / Bz B de Chebrac à Montignac en Charente identifiée

José GOMEZ DE SOTO*

1. D'une collection l'autre

Le 24 juillet 2021, l'étude Cannes Enchères SVV présentait lors d'une vente spécialisée d'armes anciennes plusieurs pièces de l'âge du Bronze dont, sous le numéro 114 du catalogue, une hache à talon ayant appartenu à l'ancienne collection Lugol. L'expert de la vente, M. Jean-Claude Dey, donnait à son su-

jet une notice précise qui en retraçait l'histoire et indiquait sa référence bibliographique précise.

De découverte ancienne, cette hache fit partie de la collection du préhistorien charentais Antoine Vallade (Montbron, 1860 - Angoulême, 1943), dispersée chez M. Léaud, antiquaire à Angoulême, vers 1962 ou 1963. L'essentiel de la collection fut alors acquis par M. Lugol,



Fig. 1 - À gauche, hache de l'ancienne collection Lugol, attribuée au dépôt de Chebrac ; à droite, hache du dépôt de Chebrac, musée de la Société archéologique et historique de la Charente (photo. J. Gomez de Soto)



ancien inspecteur général de la Marine nationale, qui conservait ses différentes collections dans son château de Goué à Mansle, en Charente. C'est là que la hache (fig. 1) a pu, avec les autres éléments de l'âge du Bronze de la collection, être examinée et dessinée (Coffyn *et al.* 1973 ; Gomez de Soto 1980, p. 44 et fig. 33, n° 2).

Après le décès de M. Lugol, vers 1990, ses fils et héritiers dispersèrent la collection archéologique de leur père. Quelques pièces ont depuis réapparu antérieurement à la vente de Cannes lors de ventes publiques d'archéolo-

gie. Deux ont pu être acquises par des donateurs qui les ont offertes au musée d'Angoulême : une hache à talon du dépôt du Grand Maine à Chazelles, une hache à douille du dépôt de Vénat ; une hache à rebords de Pons l'a été par la société archéologique locale. La hache concernée ici avait déjà été présentée lors d'une précédente vente aux enchères publiques à Orléans, le 7 décembre 2000, mais ne put alors être acquise, l'enchère s'élevant à trop haut niveau. L'identité des successifs propriétaires, y compris de celui de la hache vendue à Cannes, est inconnue.

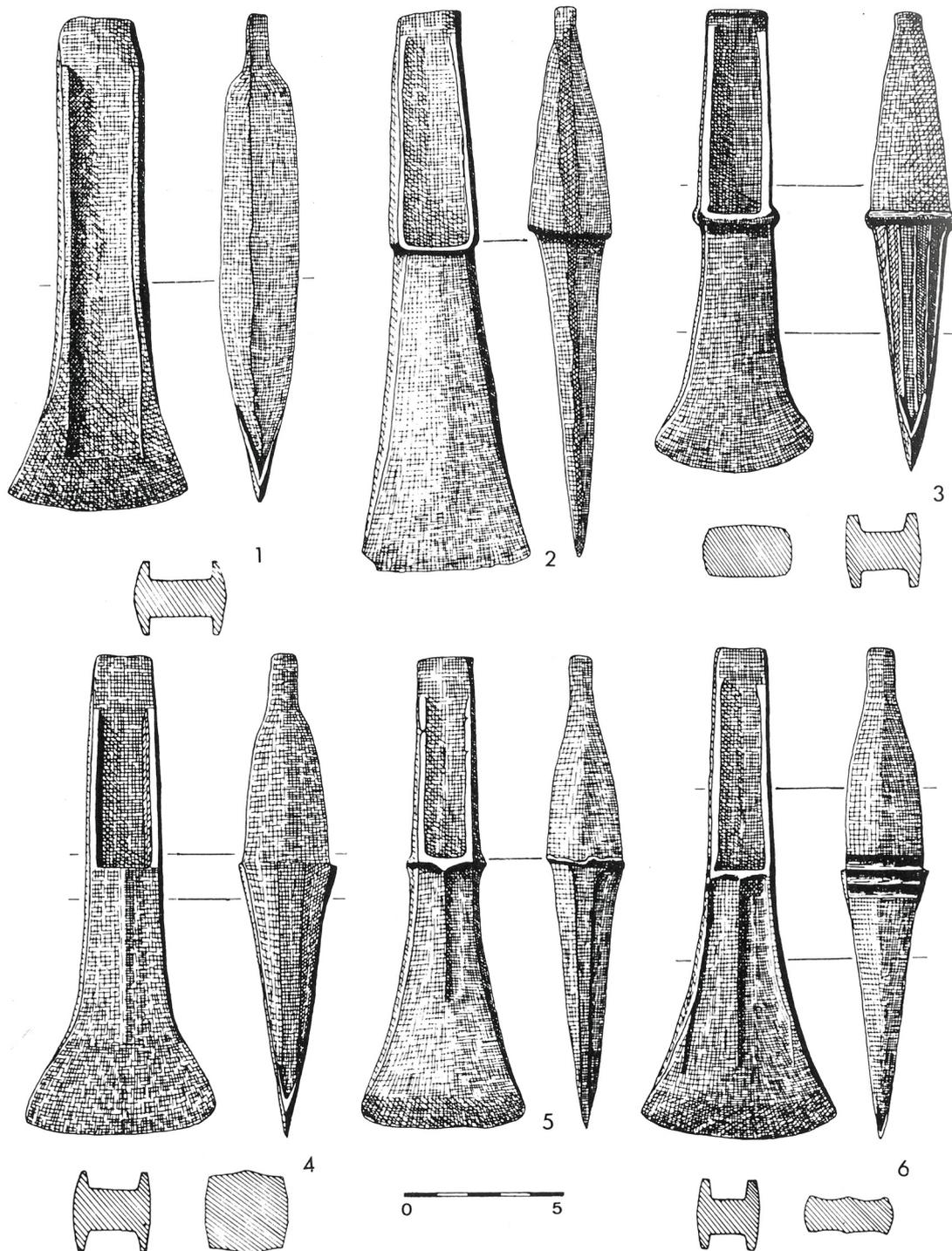


Fig. 2 - Dépôt de Chebrac. Échantillonnage. 1, hache à rebord ; 2, hache du type d'Orléans ; 3-6, haches du type du Centre-Ouest (dessins J. Gomez de Soto)

Le nouvel acquéreur de la hache l'a offerte au musée d'Angoulême.

2. Identification de la provenance

La hache à talon appartient au type du Centre-Ouest. Sa lame est dépourvue de l'arête médiane plus classique sur ce modèle d'instrument.

Longueur : 15,8 cm

Largeur du tranchant : 5 cm

Masse : 349 g

Elle conserve une étiquette ancienne ne portant comme indication que « Collection Warin - Charente »¹. La sommaire mention « Charente » indique qu'A. Vallade – voire un propriétaire antérieur ? – en ignorait la provenance précise. Celle-ci peut probablement être précisée : l'état de conservation, avec une patine vert foncé à petites plages grumeleuses et des zones non oxydées demeurées naturellement, en particulier sur la lame, jaunes et brillantes, est exactement le même que celui des haches conservées du dépôt de Chebrac à Montignac (**fig. 1**)².

Découvert en 1887³, cet ensemble de vingt-et-une haches se composait d'une à rebords et de vingt à talon des types du Centre-Ouest et d'Orléans (**fig. 2**). Certaines haches à talon du type du Centre-Ouest, plus massives que les modèles élancés classiques, évoquent les haches à talon du type de Tréboul (**fig. 2, n° 4**). Ce constat, et l'absence de haches à talon avec ou sans anneau des types breton et de Bais, ces dernières régulièrement représentées dans les dépôts du Bronze moyen 2 et du Bronze final 1 initial / Bz C - D1 du Centre-Ouest (Pautreau 1979 ; Gomez de Soto 1980 et 1995 ; Mélin *et al.* 2019) permettent d'assigner le dépôt au Bronze moyen 1 / Bz B et indiquent sa contemporanéité d'un dépôt tel que celui de Lingé dans l'Indre (Boulestin *et al.* 1991) et plus généralement, de l'horizon métallique de Tréboul (Briard 1965, p. 79 sq. ; Kerouanton *et al.* 2017, p. 298), peut-être de l'étape récente, étape 2 du Bronze moyen de France du nord-ouest selon M. Gabillot (2003, p. 121 sq.). Les analyses chimiques du métal confirment l'originalité de ce dépôt parmi les autres dépôts du Bronze moyen du centre et du centre-ouest de la France (Gomez de Soto 1995, p. 75 sq.) (**fig. 3**).

Bien que le dépôt fût dispersé dès sa découverte, un certain nombre des pièces qui le constituaient se trouvent désormais, suite à

divers dons, conservées dans des collections publiques (Gomez de Soto 1980, p. 94 et fig. 25-26) : la hache à rebords et deux haches à talon au musée de Cognac, Charente ; trois haches à talon au musée de la Société archéologique et historique de la Charente à Angoulême, une au MAN à Saint-Germain-en-Laye, trois dans la collection de l'université de Poitiers en dépôt au musée Sainte-Croix. Trois autres haches avaient déjà pu, au vu de leurs patines et états de conservation, être attribuées au dépôt de Chebrac, attributions confirmées par les analyses chimiques du métal réalisées par J.-R. Bourhis, ingénieur de recherche au CNRS, au laboratoire d'Anthropologie et Préhistoire, actuel laboratoire d'Archéométrie, de l'université de Rennes 1 : une du musée d'Angoulême, de l'ancienne collection Lhomme ; deux de la collection de l'université de Poitiers, de l'ancienne collection Chauvet. Les deux haches ayant appartenu à la collection Favraud ne sont plus connues que par deux médiocres dessins.

La hache nouvellement attribuée au dépôt de Chebrac porterait à seize – sur les vingt-et-unes à l'origine – le nombre de ses éléments conservés ou documentés.

Notes

1. Édouard Warin (Épernay, 1837 – Rioux-Martin, 1911), architecte et archéologue. L'essentiel de sa carrière se déroula en Charente.
2. Lors de notre visite au château de Goué, faute de disposer de pièces pour comparaison directe, cette identification n'avait pu être possible.
3. Bibliographie ancienne complète : cf. Gomez de Soto 1980, p. 94.

Bibliographie

Briard J. 1965 : *Les dépôts bretons et l'Age du Bronze atlantique*, Rennes, Travaux du Laboratoire d'Anthropologie préhistorique de la faculté des Sciences, 353 p.

Boulestin B., Bourhis J.-R., Coulon G., Girault J.-L., Gomez de Soto J. 1991 : Le dépôt de haches à talon de Baudrussais à Lingé (Indre), *Revue archéologique du Centre de la France*, 30, p. 71-82.

Coffyn A., Gomez de Soto J., Bastien J.-M. 1973 : L'Âge du Bronze dans la collection Lugol à Mansle (Charente), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 70, p. 138-144.

Gabillot M. 2003 : Dépôts et production métallique du

Un poignard du Bronze moyen 1 et une épée du Bronze final atlantique 1 présumés trouvés en Loire-Atlantique

SYLVIE BOULUD-GAZO et JOSÉ GOMEZ DE SOTO*

1. Des hasards des ventes aux enchères...

Lors d'une vente aux enchères d'archéologie organisée le 3 septembre 2018 à Blois par l'étude Pouce-Cornet, étaient présentés sous les numéros 187 et 188 deux armes de bronze, un poignard du Bronze moyen 1 et une épée du Bronze final atlantique 1. La provenance indiquée pour chacune des deux pièces était : « proviendrait du curage d'un étang de Loire-Atlantique ».

Afin d'éviter la disparition de ces bronzes dans quelque collection privée et les confier à une collection publique, un particulier en tenta l'acquisition en enchérissant en live. Mais il ne put réussir que pour le poignard, l'enchère pour l'épée s'élevant trop haut. On ignore évidemment – secret professionnel du commissaire-priseur oblige – l'identité du dernier enchérisseur de cette dernière.

Suite à une demande d'information, l'étude Pousse-Cornet fit savoir que le vendeur, un homme âgé dont la collection était dispersée lors de cette vente, aurait acquis ces deux objets à l'occasion d'une brocante. L'origine supposée des armes pourrait être « Saint-Aubin », toujours d'après les dires de l'étude. La seule commune portant ce toponyme en Loire-Atlantique est Saint-Aubin-des-Châteaux, dans le nord du département. Plusieurs étangs y sont localisés, mais ces informations sont à prendre avec beaucoup de précautions et ne sauraient assurer que tels furent bien les lieux et conditions de découvertes réels de ces deux armes.

Le poignard a été remis au musée Dobrée à Nantes, où il est inventorié sous le numéro D.2019.3.1.

2. Le poignard de l'horizon de Tréboul

La lame de ce petit poignard est conservée sur 9,7 cm de longueur pour une largeur maximale de 5,5 cm au niveau de la languette et une masse de 32 g (fig. 1). Sa pointe est manquante. Son épaisseur est extrêmement réduite, puisque de seulement 1,5 à 2 mm pour la languette, puis de 3 mm environ pour le reste de la lame. L'objet est dans un état très dégradé et sa surface, portant de larges

plages de couleur jaune montrant le métal nu, est surtout recouverte d'une corrosion avec formation de cupules, qui a probablement entraîné une perte importante de matière. La partie proximale du poignard correspondant à la zone d'emmanchement est large et présente encore deux trous de rivet partiellement conservés, qui étaient peut-être séparés par un large espace dépourvu d'autre trous de rivet, aussi le nombre primitif de ces derniers ne peut-il être défini. L'une des faces porte la trace arrondie, très discrète, d'une possible lunule au niveau de la base de la garde. La partie haute de la languette, très fine, est fort endommagée, et il n'est pas possible de déterminer précisément son contour d'origine. La lame présente un rétrécissement sous la languette et son épaisseur augmente alors sensiblement. Ses tranchants, curvilignes, sont soulignés par un léger méplat, qui est à peine lisible dans son état actuel. La section de ce poignard, extrêmement mince, est de forme lenticulaire.

Malgré son mauvais état de conservation, il semble possible de rattacher sans erreur cette lame aux productions de poignards à languette élargie et fort rétrécissement caractéristiques du Bronze moyen atlantique 1 apparentés au type de Tréboul-Saint-Brandan défini par J. Briard (1965, p. 86 sq.). L'inflexion des contours de la lame en-dessous de la languette, la largeur de cette dernière et la section lenticulaire très aplatie sont en effet des caractéristiques que l'on retrouve fréquemment sur les épées et poignards de cette période dans le domaine atlantique. Cette lame pourrait être rapprochée, par exemple, d'une du dépôt de Lingos à Henvic, Finistère, qui possède deux groupes de deux trous de rivets séparés par une zone s'en trouvant dépourvue (Briard 1965, fig. 26, n° 5). Cette zone vide séparant les groupes de rivets, classique sur les armes du type de Tréboul-Saint-Brandan, est héritée des lames des tumulus armoricains (*ibid.* ; Briard 1984 ; Nicolas 2016).

G. Gallay (1988, p. 10 sq.) distingue du type de Tréboul proprement dit deux variantes (*Art*) - Ablon et Yville - et rattache la lame d'Henvic mentionnée ci-dessus à cette dernière (*ibid.*, n°553). L'état de la languette du





Fig. 1- Vues générales et dessin de la lame de poignard. En tireté, traces présumées de la base de la garde (Musée Dobrée, inv. D.2019.3.1). Clichés L. Dumont, dessin S. Boulud-Gazo



poignard présenté ne permet ici que de suggérer – mais non d'affirmer – une attribution à la variante Yville.

3. L'épée de l'étape de Rosnoën

La seconde arme présumée originaire de Loire-Atlantique proposée lors de la vente aux enchères de Blois est une épée qui n'a pu être examinée directement, et ne peut donc être présentée qu'à partir de la photographie publiée dans le catalogue de la vente (**fig. 2**).



Fig. 2- L'épée du type de Rosnoën. Photo D. R. extraite du catalogue de la vente

Il s'agit d'une épée de 47 cm de longueur, à tranchants parallèles. Sa languette subtrapézoïdale, à peine plus large à sa base que la lame, est échancrée de deux encoches symétriques destinées à en assurer la fixation à la poignée. Il semblerait que cette languette est brisée au niveau de deux autres encoches dont paraissent subsister les traces aux angles proximaux de la languette : contrairement aux indications données par la notice du catalogue de la vente, il s'agirait, non d'une variante à seulement deux encoches de rivetage, mais bien d'une classique épée du type de Rosnoën du Bronze final atlantique 1 / Bz D2-Ha A1 (Briard 1965, p. 153 sq. et 162 sq. ; Gaucher, Mohen 1972, fiche 312 ; Quilliec 2007, p. 38-39 ; Nallier, Le Goffic 2008 ; Milcent 2012, p.71 sq.).

L'épée conserve des plages jaunes montrant le bronze nu, mais la plus grande partie de sa surface est recouverte d'une patine verte qui semble, autant qu'on en puisse juger sur photographie, très proche de celle du poignard : ceci pourrait constituer un possible indice d'un même lieu de découverte.

Remerciements

Nous remercions vivement Léonard Dumont pour la réalisation des photographies de la lame de poignard.

Bibliographie

Briard J. 1965 : *Les dépôts bretons et l'Âge du Bronze atlantique*, Rennes, Travaux du Laboratoire d'Anthropologie préhistorique de la faculté des Sciences, 353 p.

Briard J. 1984 : *Les Tumulus d'Armorique*, Paris, Picard, L'Âge du Bronze en France, vol. 3, 304 p.

Gallay G. 1988 : *Die mittel- und spätbronze- sowie älter-eisenzeitlichen Bronzedolche in Frankreich und auf den britischen Kanalinseln*, München, C.H. Beck (Prähistorische Bronzefunde, VI, 7), 202 p.

Gaucher G., Mohen J.-P. 1972 : *Typologie des objets de l'Âge du Bronze en France, I Epées*, Paris, Société préhistorique française.

Milcent P.-Y. 2012 : *Le temps des élites en Gaule atlantique. Chronologie des mobiliers et rythmes de constitution des dépôts métalliques dans le contexte européen (XIIIe-VIIe s. av. J.-C.)*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 253 p.

Nallier R., Le Goffic M. 2008 : Rosnoën 60 ans après : compléments et révision concernant le dépôt du Bronze final de Penavern (Finistère), *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 105, n° 1, p. 131-157.

Nicolas C. 2016: *Flèches de pouvoir à l'aube de la métallurgie de la Bretagne au Danemark (2500-1700 av. n. è.)*, Leiden, Sidestone Press, 429 p.

Quilliec B. 2007 : *L'épée atlantique : échanges et prestige au Bronze final*, Paris, Société préhistorique française (Mémoire XLII), 171 p.

*

Sylvie Boulud-Gazo
Université de Nantes
UMR 6566 LARA, Nantes – CReAAH, Rennes
Département Histoire de l'Art et Archéologie
Chemin de la Censive du Tertre
BP 81227
44 312 Nantes Cedex
sylvie.boulud@univ-nantes.fr

José Gomez de Soto
CNRS, UMR 6566 CReAAH, Rennes,
Laboratoire Archéosciences, Bât. 24-25,
Université de Rennes 1
35042 Rennes Cedex
jgzdsoto@free.fr

À propos des objets de l'âge du Bronze et du début de l'âge du Fer trouvés sur le gué de la Seine à La Rochette (Seine-et-Marne)

CLAUDE MORDANT et DENIS CAILLEAUX*

Ces trouvailles résultent des nombreux dragages réalisés en particulier suite à la disparition d'une écluse à Melun qui a entraîné une reprise du profil du fleuve en amont, dans le secteur de Livry-sur-Seine. Les travaux ont été conduits par la drague de l'entreprise Malgrain dès 1907 et se sont poursuivis dans les années 1934-1936 ; les objets ont été récupérés par l'entrepreneur puis communiqués à Henri Pauron qui en a acquis et conservés tout un lot. Ces bronzes ne sont pas les seuls témoins retrouvés sur le gué car d'autres objets, de fer, des périodes romaine et médiévale sont signalés, le tout en association avec de nombreux troncs de chêne non équarris.

La première mention de ces découvertes est faite dans un article rédigé par Alexis Cabrol et Henri Pauron dans le Bulletin de la Société préhistorique française en 1937 (Cabrol, Pauron 1937) ; les objets mentionnés proviennent des collections Cabrol, Malgrain et Pauron. Une bonne partie de cette dernière a été recueillie par le père de l'un de nous, Louis Cailleaux, dans les années 1950, suite au décès de Henri Pauron ; le devenir des objets des collections Cabrol et Malgrain est à ce jour inconnu.

Un nouvel examen des épées de la collection Pauron conservée par Louis Cailleaux a permis la publication d'une étude actualisée dans le *B.S.P.F.* en 1990 (Cailleaux *et al.* 1990). Un inventaire plus poussé des objets de l'âge du Bronze de la collection L. Cailleaux a permis de retrouver les objets dont l'étude suit ci-dessous. Ces derniers proviennent bien du « fonds Pauron », mais une incertitude demeure cependant sur une origine effective du gué de La Rochette (*cf. infra*). Henri Pauron semble bien avoir été un collectionneur avisé et il est possible que certains objets d'autres provenances aient été acquis ou échangés...

Les dessins d'Emile-Louis Evrard ont fait référence pour la représentation des bronzes et des silex dans les colonnes du *B.S.P.F.* et c'est à lui que l'on doit ceux qui accompagnent la publication de 1937 ; on peut donc lui faire toute confiance pour reconnaître à partir de ses figures les objets déjà publiés dans l'article de 1937.

1. Fragment de languette tripartite en bronze (fig. 1)

Dimensions : longueur totale, 92 mm ; largeur de la palette distale, 40 mm ; largeur maximale de la poignée centrale, 26 mm ; épaisseur maximale de la languette, 7,5 mm ; épaisseur minimale à l'extrémité distale, 2 mm. Diamètre du trou de rivet distal, 3 mm ; diamètre du trou de rivet au centre de la languette, 2,6 mm ; diamètre des deux trous de rivets au niveau de la fracture basale, 2, 6 mm. Poids, 92g.

Ce fragment de languette tripartite appartient à la catégorie des épées dites hallstattiennes en bronze (Gaucher, Mohen 1972, fiches SPF, n°57, fig. 2) ; il pourrait provenir d'une épée de type Holme-Pierrepont ou type de Villement. La cassure, à ras des deux rivets de base se place au rétrécissement maximal avant l'élargissement de la garde. Ces modèles restent rares dans le contexte régional et cette trouvaille mérite d'être signalée.

La coulée de bronze est de bonne qualité, sans bulles ou défauts de fonte, la fracture est plutôt ancienne, antérieure à l'extraction par la drague. La patine vert clair, lisse et bien homogène n'est pas en contradiction avec une découverte fluviale, mais aucun document



Fig. 1- La Rochette (Seine-et-Marne). Languette tripartite d'épée de type Gündlinden (cliché C. Mordant, DAO R. Peake)



n'atteste sa trouvaille dans la Seine à La Rochette ; il n'est pas évoqué dans l'article de 1937.

2. Pointes de lances (fig. 2)

- n° 1 : pointe de lance à douille de section ronde percée de deux trous de rivets opposés (diam. 3,5 mm), ailerons étroits elliptiques bien dessinés sur les 2/3 de la longueur de l'arme.

Dimensions : Longueur totale, 183 mm ; longueur de la douille, 57 mm ; diamètre de la douille, 23 mm ; largeur maximale des ailerons, 35,5 mm. Poids, 103g.

La patine vert clair à foncé est compatible avec une trouvaille en milieu aquatique. La forme générale rappelle beaucoup l'exemplaire n° 6 publié dans l'article de 1937. Cependant si l'on s'en tient à la mention de l'échelle « dixit 2/3 », cet exemplaire publié serait plus petit ; cependant, une comparaison entre les vraies mesures des épées réétudiées en 1990 et celles restituées en prenant en compte les échelles mentionnées sur les figures de 1937 aboutit à sous-estimer systématiquement les longueurs des lances : il y a donc dû avoir une réduction plus marquée des dessins d'Evrard lors du tirage du Bulletin qui fausse une restitution juste des dimensions initiales. Il semble donc logique de penser que notre exemplaire est bien le n° 6 de l'article de 1937.

Il n'est jamais aisé de dater précisément les pointes de lance, mais la forme générale longiligne, la longueur relative de la douille par rapport aux ailerons effilés plaide pour une datation dans l'étape ancienne du Bronze final, déjà représentée sur le gué par les épées de type Rosnoën (au moins trois ex. : deux collection Pauron-Cailleaux -Cailleaux *et al.* 1990, fig. 1, n° 1-2- et une coll. Malgrain - Cabrol, Pauron 1937, fig. n° 12).

- n° 2 : pointe de lance à longue douille de section ronde percée de deux trous de rivets opposés (diam. 4,5 mm), ailerons effilés en flamme.

Dimensions : Longueur totale, 256 mm ; longueur de la douille, 95 mm ; diamètre de la douille, 28 mm ; largeur maximale des ailerons, 43,5 mm. Poids, 218g.

La patine vert clair à brun rappelle les patines fluviales et elle peut potentiellement provenir du gué de La Rochette ; mais sans confirmation cependant.

La réalisation de la fonte est excellente avec

juste un petit manque circulaire sur la douille. Les ailerons fins ont été repris par abrasion longitudinale.

La finesse générale de l'objet et sa longue douille plaident également pour une production de l'étape ancienne du Bronze final.

Ainsi dans un premier décompte, le gué aurait livré au moins cinq pointes de lance connues dont trois ex. de l'étape ancienne du Bronze final (Cabrol, Pauron 1937, n° 5-6 et la n° 2 du présent article) et deux ex. de la fin du Bronze final (Cabrol, Pauron 1937, n° 8-9).



Fig. 2- La Rochette (Seine-et-Marne). Pointes de lances : a, n°1 (n°6 de 1937) ; b, n°2 (cliché C. Mordant, DAO R. Peake)

3. Haches (fig. 3-4)

- n° 1 : hache à rebords élevés (Briard, Verron 1976, fiche 4121) (fig. 3).

Dimensions : longueur totale, 150 mm ; largeur maximale au tranchant, 70 mm ; largeur au sommet, 23 mm ; largeur médiane, 32 mm ; épaisseur maximale / hauteur des rebords, 26 mm ; épaisseur du septum entre les rebords, de l'ordre de 8 à 9 mm (la présence de produit de corrosion et concrétions empêchent une bonne prise de mesure ; cela nuit



Fig. 3- La Rochette (Seine-et-Marne). Hache à rebords élevés (cliché C. Mordant, DAO R. Peake)

également à l'observation d'une possible butée ou décrochement). Poids, 419g.

Notre exemplaire se placerait plutôt dans la norme haute de taille pour un type Tréboul, centrée vers 150 mm. Le tranchant très bien dessiné n'est pas sans évoquer aussi les modèles à fort rebords, parfois avec butée médiane de type Muïds / Arreton Down. L'inventaire de ces haches à forts rebords et tranchant étalé montre bien leur fréquence dans le bassin de la Seine (Blanchet, Mordant 1987).

Dans tous les cas, cette hache date de la première étape du Bronze moyen et il s'agit d'une production d'obédience atlantique (*ibid.*, fig. 2).

La patine très croûteuse et irrégulière associée avec des concrétions calcaires (?) suggère nettement un séjour prolongé en milieu aquatique et peut-être même en surface de la grave. Cette première étape du Bronze moyen est aussi illustrée sur le gué par une hache à talon archaïque du type en écusson (Cabrol, Paron 1937, n° 4).

- n° 2 : hache à douille armoricaine de type Plurien (Briard, Verron 1976, fiche 725) (**fig. 4a**)

Exemplaire non décoré avec un bourrelet à l'ouverture de la douille et un anneau latéral. Dimensions : longueur totale, 116 mm ; section quadrangulaire 41 x 35 mm, épaisseur au niveau de l'anneau, 5 à 8,5 mm ; profondeur



Fig. 4- Haches à douille de type Plurien : a, n°3 ; b, n°4 (cliché C. Mordant, DAO R. Peake)

de la douille, 92 mm. Poids, 306g.

- n° 3 : hache à douille armoricaine de type Plurien (Briard, Verron 1976, fiche 725) (**fig. 4b**)

Exemplaire non décoré avec un bourrelet à l'ouverture de la douille et un anneau latéral. Dimensions : longueur totale, 117 mm ; section quadrangulaire 37 x 33 mm ; épaisseur au niveau de l'anneau, 4,5 à 8 mm ; profondeur de la douille, 74 mm. Poids, 239g.

Ces haches sont typiques du premier âge du Fer et se trouvent souvent accumulées dans des dépôts monospécifiques par dizaines, voire centaines d'exemplaires en Bretagne principalement et Normandie.

Ces deux exemplaires identiques possèdent une patine vert sombre luisante, caractéristique des objets longuement manipulés que l'on rencontre souvent dans les collections d'amateurs d'antiquités. Ces haches à douille produites en masse ont fait l'objet d'échanges très nombreux et à l'échelle européenne. Une feuille de calendrier du 25 juillet 1959, glissée dans la douille d'un exemplaire porte la mention « âge du Bronze ». Cette précision ne semble pas « coller » avec l'idée d'une association avec le reste de la collection et il serait prudent de penser que ces deux objets du lot « Pauron » n'ont pas la même origine que le reste de la collection.



4. hache marteau à perforation circulaire (fig. 5)

Cette très belle pièce en diorite a déjà été publiée par Cabrol et Pauron et une étiquette collée sur l'objet indique bien le lieu de trouvaille « Dragage de Seine (La Rochette - S et M) ».

Cette hache date du Néolithique final, mais l'un des taillants a été écrasé suite à de nombreux martelages et il aurait pu être utilisé dans ce cas comme marteau de métallurgiste à l'instar de très nombreuses haches néolithiques en roches tenaces (Boutoille 2012). L'autre tranchant montre aussi des éclats sur les deux faces du tranchant résultats de chocs sur un support dur.

Dimensions : Longueur maximum, 131 mm ; épaisseur, 48 mm ; diamètre de la perforation 24 mm. Poids, 573 g.

En guise de conclusion

Cette note complémentaire relative aux trouvailles de bronzes de l'âge du Bronze avait comme objectif de mieux renseigner le nombre et la qualité des objets déposés dans la Seine à l'emplacement du gué de La Rochette. Certes, il existe des incertitudes, mais compte tenu de l'origine unique des objets conservés dans la collection de Louis Cailleaux, recueillie après le décès d'Henri Pauron, il est raisonnable et crédible de compléter la liste des trouvailles avec un lot complémentaire de quatre objets : un fragment de languette d'épée hallstattiennne, une hache à forts rebords et deux pointes de lance. Compte tenu de la particularité des deux haches à douille (et de leur patine), une origine fluviale s'avère non pertinente. La possible réutilisation de la hache marteau néolithique en outil de bronzier mérite également d'être notée. Une autre hache bipenne appartenant à la collection Malgrain ne reste connue que par l'excellent dessin d'Evrard (Cabrol, Pauron 1937, n° 7). Il serait fort utile de retrouver la piste de la collection Malgrain et aussi des quelques objets mentionnés dans l'article de 1937 en possession d'Alexis Cabrol. Le cours de la Seine a livré de nombreux bronzes lors des dragages aussi bien vers l'amont de La Rochette dans le secteur du confluent Seine-Yonne (collection Lamarre en particulier, MAN Saint-Germain-en-Laye, Guillaumet *et al.* 1999) que plus en aval à partir de Corbeil et jusqu'à Paris (Mohen 1977).



Fig. 5- La Rochette (Seine-et-Marne). Hache marteau en diorite : vue générale et détail de la vue de face panne martelée (cliché C. Mordant, DAO R. Peake)

Bibliographie

Blanchet J.-C., Mordant C. 1987 : Les premières haches à butée dans le Bassin parisien et le Nord de la France, in *Les relations entre le continent et les Iles britanniques*, Congrès préhistorique de France, Lille 1984, Revue archéologique de Picardie et Société préhistorique française, p. 89-118.

Boutoille L. 2012 : *Les outils lithiques des métallurgistes du Campaniforme au Bronze final en France*, thèse de doctorat, Université de Bourgogne, Dijon.

Briard J., Verron G. 1976 : *Typologie des objets de l'âge du Bronze en France. Haches*, fasc. 3-4, Société préhistorique française, Paris.

Cabrol A., Parron H. 1937 : Un gué préhistorique à La Rochette (Seine-et-Marne), *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. XXXIV, fasc. 11, p. 481-493.

Cailleaux L., Barbier M., Mordant C. 1990 : Les épées du gué de La Rochette (Seine-et-Marne), *Bulletin de la*

Société préhistorique française, t. 87, fasc. 7, p. 217-224.

Gaucher G., Mohen J.-P. 1972 : *Typologie des objets de l'âge du Bronze en France. Épées, fasc. 1*, Commission du Bronze, *Société préhistorique française*, Paris.

Guillaumet J.-P., Blanchet J.-C., Bouet-Langlois B., Boulud S., Roussot-Laroque J., Verney A. 1999 : La collection Henri Lamarre (1904-1982), *Antiquités nationales*, 31, p. 44-115.

Mohen J.-P. 1977 : *L'âge du Bronze dans la région de Paris*, Réunion des Musées nationaux, Paris.

*

Claude Mordant
 Professeur émérite, Université de Bourgogne,
 UMR 6298 ARTEHIS Dijon
 claude.mordant@u-bourgogne.fr

Denis Cailleaux
 Maître de conférence honoraire, Université de Bourgogne
 denis.cailleaux@orange.fr



Un dépôt de l'étape moyenne du Bronze final à Châlette-sur-Loing (Loiret)

DANIEL SIMONIN*

1. La découverte

Les objets de bronze présentés ici ont été découverts fortuitement en 2012 en milieu naturel boisé, sur la commune de Châlette-sur-Loing, au lieu-dit la Forêt, sur le plateau du Gâtinais oriental dominant la vallée du Loing. Au nombre de six, ils se trouvaient éparpillés sur une aire de 6 m² environ¹. La typologie des pièces, ainsi que leur état, ne laissent guère de doute quant à l'existence initiale d'un dépôt, peut-être démantelé par des travaux forestiers, des fousseurs ou le déracinement d'un arbre. Compte tenu des conditions de découverte, il n'est pas possible d'affirmer que le dépôt est connu dans son intégralité.

2. Le mobilier

1. Fragment de bracelet réniforme à jonc circulaire, de diamètre régulier et à côtes saillantes, décoré de demi-cercles pointés, de lignes incisées et de lignes pointillées (**fig. 1, n° 1**). Le décor est très usé en dehors de la zone occupée par les côtes ; il a totalement disparu par endroit et est en partie difficilement lisible sur le dessus et sur l'un des côtés de la pièce (poids : 68,42 g).

Ce bracelet appartient à une famille de parures annulaires bien représentée en Allemagne et relativement peu répandue en France (Éluère 1976), correspondant aux types de Pfeddersheim et de Lindenstruth (Chaume 1989 ; Thevenot 1991). Ces deux types de bracelets sont très apparentés au point que le second, caractérisé par un élargissement progressif et modéré du jonc entre

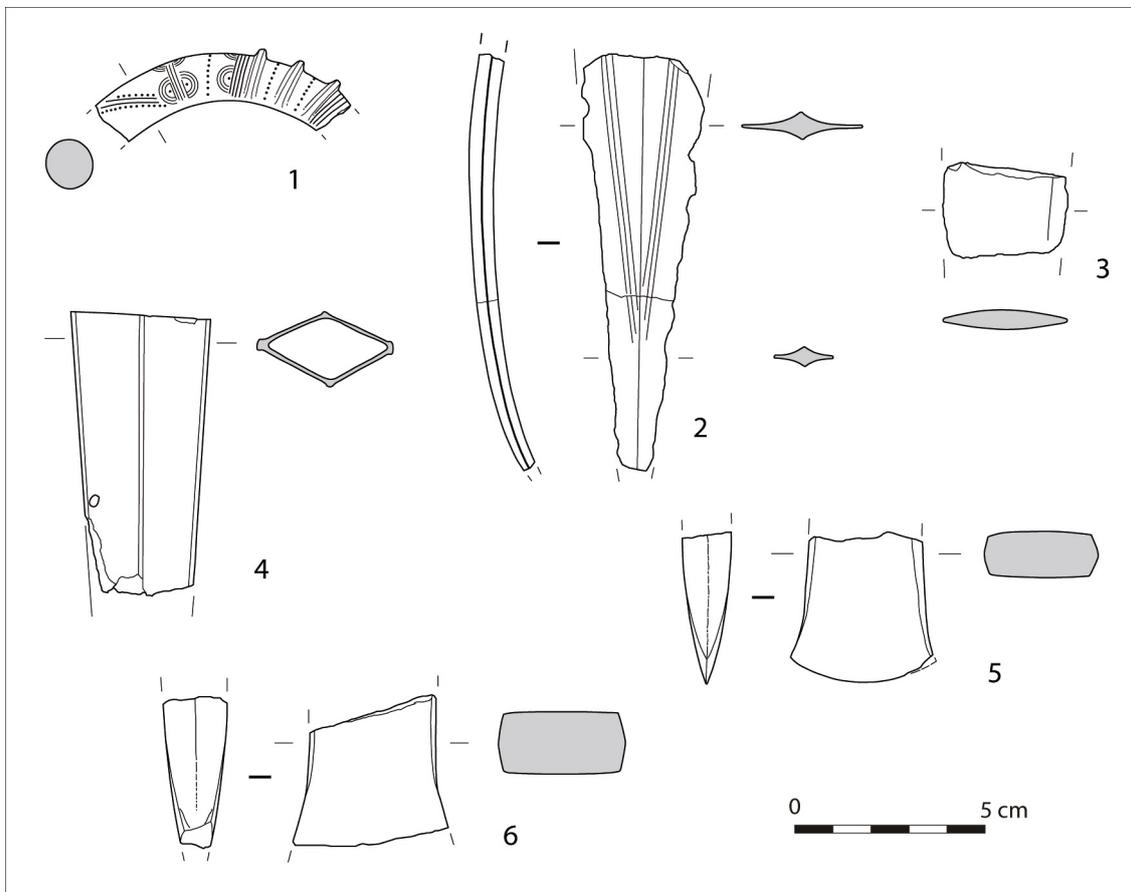


Fig. 1- Châlette-sur-Loing (Loiret), la Forêt. Objets de bronze fragmentés certainement issus d'un même dépôt (relevés et DAO D. Simonin)

les côtes, peut être considéré comme une simple variante du premier dont le diamètre du jonc ne varie pas ou très peu. Un exemplaire – l'un des plus occidentaux connus à ce jour avec celui de Vézillon dans l'Eure – était déjà identifié régionalement sous la forme d'un fragment dans le dépôt de la Justice à Boutigny-sur-Essonnes (Mohen 1977, ill. 333). Le bracelet de Châlette, bien qu'incomplet, peut être rapproché par son décor de ce dernier, tout comme de ceux de Blanot en Côte-d'Or (Thevenot 1991, fig. 37), de Champigny-sur-Aube dans l'Aube et de Courdemanges dans la Marne (Éluère 1975, fig. 1, n° 4 et 5). Ces comparaisons permettent de proposer de rapporter l'exemplaire de Châlette au Ha B1, c'est-à-dire à l'étape récente du Bronze final 2, datation retenue pour les dépôts de bronzes de Blanot, de Courdemanges et de Boutigny (Thevenot 1991 ; Milcent 2012).

2. Partie distale de lame d'épée, de section sublosangique et présentant un décor de trois stries longitudinales de part et d'autre de l'arête médiane (**fig. 1, n° 2**). Le bris de l'objet en deux fragments est intervenu postérieurement à l'enfouissement. La pointe de la lame a également disparu accidentellement (poids : 44,54 g).

Le décor de la lame, ainsi que le caractère effilé de cette dernière vers la pointe, évoquent les épées atlantiques du type de Saint-Nazaire, datées du Bronze final 2 récent (Milcent 2012, p. 109). Au plan régional, il est possible de citer en exemple deux armes extraites anciennement du lit de la Seine à Thomery, au lieu-dit les Pressoirs du Roi, en Seine-et-Marne (Guillaumet *et al.* 1999, fig. 48, n° 4 et fig. 49, n° 1).

3. Petit morceau de lame d'épée dont les surfaces sont très détériorées, ceci sans doute du fait d'un séjour prolongé de l'objet à la surface du sol (**fig. 1, n° 3**). La lame ne portait apparemment qu'une seule ligne incisée longitudinale près des bords (poids : 16,71 g).

Des fragments de lames comparables sont présents dans le dépôt déjà mentionné de la Justice à Boutigny-sur-Essonnes (Mohen 1977, ill. 321 à 324).

4. Partie proximale d'une boulerolle de forme allongée et de section losangique, munie de chaque côté d'une nervure axiale et de petits bourrelets longitudinaux déterminant des mé-

plats latéraux (**fig. 1, n° 4**). L'ouverture, légèrement oblique par rapport à l'axe de la pièce, est rectiligne. Bien que la partie distale de l'objet soit absente, il ne fait guère de doute que cette boulerolle appartienne au type de Saint-Briec-des-Iffs (poids : 35,27 g).

Ce type d'objet est caractéristique des productions atlantiques. Un exemplaire similaire figure au sein du dépôt de la Justice à Boutigny-sur-Essonnes (Mohen 1977, ill. 331). En Île-de-France, le dépôt de Luzarches, dans le Val-d'Oise, en contenait également plusieurs fragments (Blanchet 1984, fig. 130). Ce type de boulerolles à nervures bien marquées correspond à une forme évoluée que l'on peut situer dans le Bronze final 2 récent (Milcent 2012, p. 111).

5. Tranchant de hache (**fig. 1, n° 5**). Il peut s'agir d'une hache à talons ou à ailerons (poids : 72,28 g). Cet objet ne permet pas d'affiner la datation du dépôt.

6. Fragment de lame de hache dont le type ne peut être précisé (**fig. 1, n° 6**). La silhouette générale de la partie conservée fait toutefois plutôt songer à une hache à ailerons (poids : 118,07 g). La présence de cet objet ne contredit ni ne confirme la datation avancée pour les éléments plus caractéristiques du dépôt.

3. Conclusion sur le dépôt et réflexions autour de cette découverte

La datation de ce petit ensemble au Bronze final 2 récent / Ha B1 ne paraît poser aucune difficulté. La présence d'un bracelet du type de Pfeddersheim à côté d'une épée de type atlantique et d'une boulerolle du type de Saint-Briec-des-Iffs rappelle singulièrement le contenu du dépôt de la Justice à Boutigny-sur-Essonnes. Ce dernier dépôt a été pris comme point de repère, avec d'autres sites, pour définir approximativement la limite orientale d'une zone dite « d'incertitude culturelle », large de 60 à 80 km, supposée matérialiser la frontière entre le complexe atlantique et le complexe continental durant l'étape moyenne du Bronze final (Brun *et al.* 1997). Or, on observe que le dépôt de Châlette se situe au voisinage de la vallée du Loing, soit à une trentaine de kilomètres à l'est de la vallée de l'Essonne près de laquelle a été découvert le dépôt de Boutigny. Plus encore, la cartographie des épées du Bronze final 2 issues de cette région montre que les



armes de typologie atlantique y sont, en l'état actuel de la documentation, nettement majoritaires (fig. 2). Les épées étant considérées comme des marqueurs identitaires, symboles de pouvoir et de prestige (Quilliec 2007, p.123-125), il ne semble pas inopportun d'accorder quelque attention à cette situation.

Il est désormais acquis que l'usage généralisé de la céramique de style continental a concerné au Bronze final l'ensemble de la contrée gâtinaise et la partie nord-orientale de la Beauce jusque dans la région d'Étampes au moins (Simonin 2016 et 2017). Plus au nord, la nécropole de Tigery (Essonne), à l'emplacement de la ZAC du Plessis-Saucourt, non

loin de Corbeil-Essonnes, montre clairement l'extension du style céramique dit « RSFO » au-delà de la Seine en direction de Paris (Brunet, Roscio 2016). Un tel constat rend difficile l'acceptation d'un schéma selon lequel la présence conjointe, en Île-de-France, de types métalliques atlantiques et continentaux, au demeurant parfaitement mise en évidence par les travaux de Jean-Pierre Mohen (Mohen 1977 ; Brun, Mordant 1988), témoignerait de l'existence d'une zone culturelle intermédiaire, renvoyant tout à la fois à l'un et à l'autre des deux complexes géographiques. La notion de « phénomène de lisière », pour expliquer le dynamisme des populations de la région du confluent Seine-Yonne au Bronze final (Mordant 2007) pose également problème dans la mesure où il s'avère désormais nécessaire de repousser la « frontière » envisagée de près d'une centaine de kilomètres vers l'ouest. Ce dynamisme, bien réel mais non limité à cette région sur le territoire national, peut être dû à d'autres facteurs, au premier rang desquels se trouvent des conditions naturelles favorables aux implantations humaines, tout autant d'ailleurs sur les plateaux que dans les vallées. On retrouve ici des difficultés d'interprétation qui sont pour une bonne part liées à l'inégalité des recherches et donc de la documentation disponible selon les régions.

On pourrait formuler l'hypothèse selon laquelle des populations appartenant pleinement au complexe culturel continental mais vivant à proximité ou au contact d'autres groupes n'auraient pas hésité à acquérir (voire

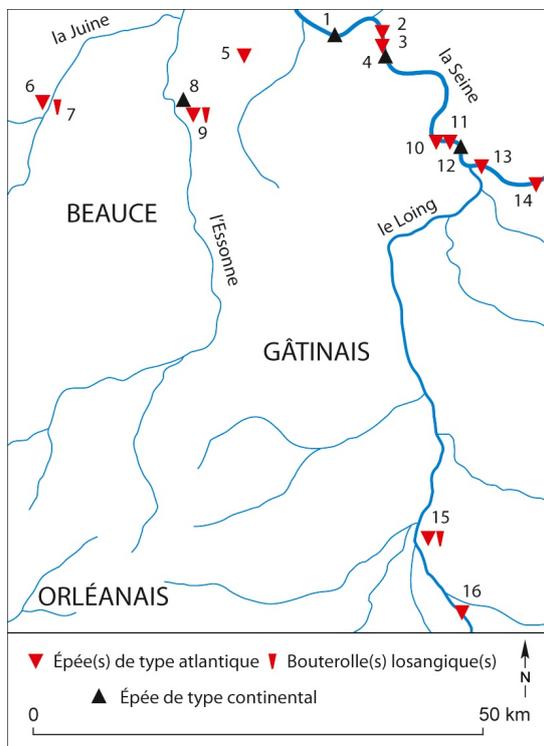


Fig. 2- Épées et boulerolles du Bronze final 2 (Ha A2 et B1) dans la région de l'Essonne et du Loing (DAO D. Simonin). 1 : entre Ponthierry et Melun (Seine-et-Marne) : épée du type de Letten (Mordant C., Mordant D. 1979, fig. 2, n° 1). 2, 3 et 4 : La Rochette, gué de la Rochette (Seine-et-Marne), épée pistilliforme courte de type atlantique, épée probablement du type de Saint-Nazaire et épée apparentée aux types de Mayence et de Klein-Auheim (Cailleaux, Barbier, Mordant 1990, fig. 3, n° 6, 7 et 10). 5 : Champcueil, Beauvais (Essonne), fragment d'épée de type Wilburton (Mohen 1977, ill. 351). 6 et 17 : Étampes ou environs (Essonne), épée de type atlantique et boulerolle losangique (découvertes anciennes, publication en cours). 8 : Boutigny-sur-Essonne, Pasloup / la Grande Roche (Essonne), fragment d'épée du type de Forel (Mortillet A. 1908, fig. 40). 9 : Boutigny-sur-Essonne, la Justice (Essonne), divers fragments d'épées de type atlantique et deux boulerolles losangiques (Mohen 1977, ill. 316 à 331). 10 et 11 : Thomery, les Pressoirs du Roi (Seine-et-Marne), épées du type de Saint-Nazaire (Guillaumet et al. 1999, fig. 48, n° 4 et fig. 49, n° 1). 12 : Thomery, la Plage de Thomery (Seine-et-Marne), épée du type d'Hemigkofen (Audouze et al. 1973). 13 : environs de Moret-sur-Loing, peut-être Saint-Mammès (Seine-et-Marne), épée d'une forme évoluée du type de Ballintober (Fassina, Simonin 1987-1992, fig. 8, n° 41). 14 : La Grande-Paroisse, gué du Tertre Guérin (Seine-et-Marne), épée pistilliforme courte de type atlantique (Bontillot, Mordant C., Paris 1975, fig. 9, n° 1). 15 : Châlette-sur-Loing, la Forêt (Loiret), fragment d'épée de type atlantique et de boulerolle losangique (ici, fig. 1, n° 2 et 4). 16 : Conflans-sur-Loing, la Charmault (Loiret), épée pistilliforme atlantique, probablement du type de Saint-Nazaire (Cordier 2009, fig. 326, n° 2)

à imiter) des objets métalliques par suite de contacts et d'échanges étroits avec des populations voisines ou plus éloignées. On peut même penser que le fait de porter une épée de type atlantique ait pu présenter, pour un représentant de la population locale, un attrait ou un intérêt particulier. En d'autres termes, il n'est sans doute pas possible de mettre sur le même plan la production céramique de toute une population vivant dans une région donnée et la présence d'objets métalliques (probablement détenus, pour ce qui concerne les épées, par une partie seulement des membres de la communauté) trouvant leur origine dans une aire géographique et culturelle différente.

Notes

1- Il faut savoir gré à Dimitri Nicolaieff, le découvreur, d'avoir recueilli les objets, signalé sa découverte et confié le mobilier en vue de son étude et d'une éventuelle présentation des objets au public. Les coordonnées géographiques du site, légèrement approximatives, ont été communiquées au Service régional de l'archéologie de la région Centre-Val de Loire.

Bibliographie

- Audouze F., Galbois J., Galbois P., Senée A. 1973 : L'épée de Thomery (Seine-et-Marne). *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 70, n° 8, p. 237-239.
- Blanchet J.-C. 1984 : *Les premiers métallurgistes en Picardie et dans le Nord de la France*. Mémoires de la Société préhistorique française, t. 17, 608 p.
- Bontillot J., Mordant C., Paris J. 1975 : Les objets de l'âge du Bronze des anciennes collections Quesvers et Berthiaux. *Bulletin du Groupement archéologique de Seine-et-Marne*, n° 16, p. 41-67.
- Brun P., Aubry F., Giraud F., Lepage S. 1997 : Dépôts et frontières au Bronze final en France, *Boletín de estudios de arte y arqueología*, LXIII, p. 97-114.
- Brun P., Mordant C. 1988 : Le Bronze final IIb-IIIa en Île-de-France. In : Brun P., Mordant C. (dir.), *Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes*. Actes du colloque de Nemours 1986. Mémoires du musée de préhistoire d'Île-de-France, APRAIF, Nemours, p. 295-304.
- Brunet V., Roscio M. 2016 : La nécropole à crémations du Bronze final de Tigery, Zac du Plessis-Saucourt (Es-
- sonne). État de la recherche. *Bulletin de l'Association pour la promotion des recherches sur l'âge du Bronze*, n° 14, p. 44-51.
- Cailleaux L., Barbier M., Mordant C. 1990 : Les épées du Gué de la Rochette (Seine-et-Marne). *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 87, n° 7, p. 217-224.
- Chaume B. 1989 : Les anneaux réniiformes à côtes transversales du Bronze final : à propos de deux exemplaires du musée de Châtillon-sur-Seine (Côte-d'Or). *Revue archéologique de l'Est et Centre-Est*, t. 40, fasc. 1, p. 11-30.
- Cordier G. 2009 : *L'âge du Bronze dans les pays de la Loire moyenne*. Éd. G. Cordier, Joué-les-Tours, 702 p., 21 pl. h.-t.
- Éluère C. 1975 : Anneaux réniiformes de France. *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 72, n° 1, p. 26-31.
- Éluère C. 1976 – Un nouvel anneau réniiforme décoré. *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 73, n° 9, p. 276-279.
- Fassina S., Simonin D. 1987-1990 : Les objets des âges du Bronze et du Fer dans les collections de la ville de Fontainebleau. *Bulletin du Groupement archéologique de Seine-et-Marne*, n° 28-31, p. 39-63.
- Guillaumet J.-P., Blanchet J.-C., Bouet-Langlois B., Roussot-Laroque J., Verney A. 1999 : La collection Henri Lamarre (1904-1982). *Antiquités nationales*, n° 31, p. 45-115.
- Milcent P.-Y. 2012 : *Le temps des élites en Gaule atlantique. Chronologie des mobiliers et rythmes de constitution des dépôts métalliques dans le contexte européen (XIII^e-VII^e s. av. J.-C.)*. Presses universitaires de Rennes, 253 p. (collection « Archéologie et Culture »).
- Mohen 1977 : *L'âge du Bronze dans la région de Paris. Catalogue synthétique des collections conservées au Musée des Antiquités nationales*. Éd. des Musées nationaux, Paris, 264 p.
- Mordant C. 2007 : Le dépôt de bronze de Villethierry (Yonne). Une relecture des données. In : Burgess C., Topping P., Lynch F. (dir.), *Beyond Stonehenge. Essays on the Bronze Age in honour of Colin Burgess*, Oxbow Books, p. 335-343.
- Mordant C., Mordant D. 1979 : Quelques objets de l'âge du Bronze de la vallée de la Seine et du Montois. *Bulletin du Groupement archéologique de Seine-et-Marne*, n° 20, 1979 (1980), p. 43-50.



Mortillet A. de 1908 : La cachette larnaudienne de la Grande Roche à Boutigny (Seine-et-Oise). *L'Homme préhistorique*, 6^e année, n° 4, p. 105-112.

Quilliec B. 2007 : *L'épée atlantique : échanges et prestige au Bronze final*. Mémoire XLII de la Société préhistorique française, 171 p., annexes sur cédérom.

Simonin D. 2016 : Céramiques du Bronze final dans la région d'Étampes (Essonne). *Bulletin de l'Association pour la promotion des recherches sur l'âge du Bronze*, n° 14, p. 136-144.

Simonin D. 2017 : La nécropole dans le contexte de l'occupation du Gâtinais occidental au Bronze final. In : Du Bouëtiez de Kerorguen E., Pluton-Kliesch S., Simonin D. (dir.), avec la collaboration de Gratuze B., Pernaud J.-M., Tresset A., *La nécropole du Bronze final de Château-Landon, « le Camp » (Seine-et-Marne)*. Revue archéologique d'Île-de-France, 4^e supplément, p. 154-165.

Thevenot J.-P. 1991 : L'âge du Bronze en Bourgogne. Le dépôt de Blanot (Côte-d'Or). *Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est*, 11^e supplément, Dijon, 158 p., 1 pl. h.-t.

*

Daniel Simonin
Musée de Préhistoire d'Île-de-France, 48 avenue
Étienne Dailly, 77140 Nemours
daniel.simonin@departement77.fr



Rappel aux communicants et aux auteurs (Résumés ou Actualités)

Les **résumés des communications** de la journée annuelle de l'APRAB devront être envoyés à isabelle.kerouanton@inrap.fr, et ce **avant la fin du mois de juin**.

Pour les **glanes de l'âge du Bronze**, veuillez envoyer vos courtes contributions à milcent@univ-tlse2.fr, **avant fin décembre**.

Dans tous les cas, les textes doivent être enregistrés **sans aucune mise en forme (et surtout pas de bordures, de puces, notes de bas de page et liens hypertexte)**. Pas de feuilles de style. Les textes doivent être saisis "au kilomètre". **Pas d'insertion de figures ni de tableaux dans le texte.**

Les illustrations, dont le nombre doit rester limité, devront être **enregistrées en .jpg**, et avec une résolution de 300 dpi.

Toutes les **normes** sont consultables sur le site internet de l'aprab :

<http://www.aprab.org/>

**Les textes présentés dans le bulletin
de l'APRAB n'engagent que leurs
auteurs, et en aucun cas le comité de
rédaction ou l'APRAB.**



Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze

Association type loi de 1901

Cette association a pour but de concourir à la mise en valeur des études archéologiques et de la recherche sur la protohistoire européenne et particulièrement sur l'âge du Bronze.

L'association se propose de mettre en œuvre ou de soutenir toute action visant notamment à :

- Diffuser auprès du public la connaissance de l'archéologie protohistorique en général, et en particulier sur l'âge du Bronze européen ;
- Favoriser les échanges entre les chercheurs à l'échelon européen qu'il s'agisse de professionnels ou d'amateurs.

Adresse du secrétariat :

Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze
UMR 6298 ARTEHIS
Université de Bourgogne – Faculté des Sciences
6, Bd Gabriel 21000 DIJON
stefan.wirth@u-bourgogne.fr
Site internet : <http://www.aprab.org/>

Conseil d'administration 2021

Président : Claude Mordant
Trésorier : Sylvie Boulud-Gazo
Secrétaire : Stefan Wirth

Administration :

Mireille David Elbiali
Isabelle Kerouanton
Thibault Lachenal
Anne Lehoerff
Emmanuelle Leroy-Langelin
Pierre-Yves Milcent
Théophane Nicolas
Marilou Nordez
Rebecca Peake
Kewin Peche-Quilichini
Mafalda Roscio
Marc Talon

Membre invité représentant le Musée d'Archéologie Nationale :
Rolande Simon-Millot

Tiers renouvelable en 2022

Isabelle Kerouanton, Emmanuelle Leroy-Langelin, Pierre-Yves Milcent, Claude Mordant, Marilou Nordez

Organisation de la journée d'actualités :
Emmanuelle Leroy-Langelin

Bulletin

Directeur de publication : Claude Mordant
Mise en page : Isabelle Kerouanton
Comité de rédaction : Isabelle Kerouanton, Emmanuelle Leroy-Langelin, Pierre-Yves Milcent, Claude Mordant, Rebecca Peake.

Supplément au Bulletin

Directeur de publication : Claude Mordant
Secrétaire d'édition et du Comité de lecture : Rebecca Peake

Liste de diffusion
Marilou Nordez

Site internet
Thibault Lachenal

Comité de lecture des Suppléments au Bulletin de l'Aprab

Sophia Adams (British Museum)
 Barbara Armbruster (CNRS, Toulouse)
 Ginette Auxiette (Archéozologue, Inrap Haut-de-France)
 Maria Bernabò Brea (Institut Italien de Pré-Protohistoire)
 Yves Billaud (Ministère de la Culture, DRASSM Marseille)
 Jean Bourgeois (Professeur émérite, Université de Gand)
 Dirk Brandherm (Université de Belfast, Secrétaire Commission « Âges des Métaux en Europe de l'UISPP »)
 Valérie Delattre (Anthropologue, Inrap Ile-de-France)
 Emilie Gauthier (Université de Franche-Comté, Besançon)
 José Gomez de Soto (CNRS émérite, Angoulême)
 Alexis Gorgues (Université de Bordeaux 3)
 Estelle Herscher (CNRS, Aix-en-Provence)
 Christoph Huth (Université de Fribourg-en-Brisgau)
 Marc-Antoine Kaeser (Directeur du Laténium et Université de Neuchâtel)
 Marie-Pierre Koenig (responsable d'opération, Inrap Grand Est)
 Chantal Leroyer (Palynologue, Ministère de la Culture Rennes)
 Regine Maraszek (Musée Halle)
 Cyril Marcigny (DAST Normandie, Inrap Grand Ouest)
 Guy de Mulder (Université de Gand)
 Brendan O'Connor (Spécialiste âge du Bronze Edinbourg)
 Jean-François Piningre (Conservateur du Patrimoine honoraire, Besançon)
 Bénédicte Quilliec (Inrap Paris)
 Katharina Rebay-Salisbury (Austrian Archaeological Institute)
 Samantha Reiter-Scott (Musée national Copenhague)
 Brigitte Röder (Université de Bâle)
 Francesco Rubat-Borel (Surintendant archéologique du Piémont)
 Jean-Michel Treffort (Responsable d'opération, Inrap Auvergne-Rhône-Alpes, Lyon)
 Marion Uckelmann (Secrétaire du Bronze Age Studies Group, Durham)
 Joël Vital (CNRS honoraire, Lyon)
 Eugène Warmenbol (Professeur émérite, Université libre de Bruxelles)

Secrétaire d'édition et du Comité de lecture des Suppléments au Bulletin de l'APRAB : Rebecca Peake





Contacts

Adresse secrétariat

Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze
 UMR 6298 ARTEHIS
 Université de Bourgogne – Faculté des Sciences
 6, Bd Gabriel 21000 DIJON
 stefan.wirth@u-bourgogne.fr

Trésorière (envoi des cotisations)

Mme Sylvie Boulud-Gazo
 Université de Nantes – UFR Histoire, Histoire de l'art, Archéologie
 Chemin de la Censive du Tertre – BP 81227
 44312 Nantes Cedex 3, France

Journée d'information

manuelangelin@hotmail.fr

Site internet

Site internet : <http://www.aprab.org/>

Liste de diffusion

aprab@framalistes.org





Adhésion

Le montant de la cotisation s'élève à **25 €**.

Les étudiants et demandeurs d'emploi bénéficient d'un tarif préférentiel : **10 €** (sur présentation d'un justificatif).

Elle comprend l'adhésion à l'association, le bulletin annuel et l'inscription sur notre liste de diffusion.

Le bulletin est remis aux adhérents lors des journées annuelles de l'association ou, à défaut, envoyé par courrier postal (frais postaux : **7 €**).

Envoi du règlement (prioriser les deux premiers modes de règlement)

- **par paiement en ligne** :

<https://www.helloasso.com/associations/aprab/adhesions/adhesion>

- **par virement** :

IBAN : FR76 1551 9390 3100 0234 5370 197

BIC : CMCIFR2A

- **par chèque** à :

Mme Sylvie Boulud-Gazo

Université de Nantes – UFR Histoire, Histoire de l'art, Archéologie

Chemin de la Censive du Tertre – BP 81227

44312 Nantes Cedex 3, France

APRAB, adhésion 2022

(à joindre au chèque, ou à envoyer par mail pour les virements : sylvie.boulud@wanadoo.fr).

Nom :

Prénom :

Coordonnées (préciser personnel et/ou professionnel) :

.....

.....

Adresse électronique :

Règlement Chèque
 Virement

Cotisation 25 €
 10 €
Frais de port 7 €

Total€



Editorial	3
------------------------	---

In memoriam

Jean-Pierre Mohen	5
--------------------------------	---

Journée annuelle d'actualités 2021	9
---	---

S. ADAMS, B. O'CONNOR : The Havering hoard: a rare archaeological discovery in southeast England.....	11
E. WARMENBOL : Le dépôt du Bronze final atlantique 3 récent trouvé à Echt-Susteren (province du Lumburg, Pays-Bas). Un ensemble mosan avec des éléments de harnachement.....	15
P.-Y. MILCENT ET AL. : Le dépôt métallique du Bronze final 2 de Saint-Sulpice (Lot). Premier aperçu.....	25
D. SIMONIN : Un dépôt de bronzes de la fin de la première étape du Bronze final découvert à Dormelles, la Vallée Bidot (Seine-et-Marne).....	31
L. DUMONT : Sur les traces du dépôt d'Aliès (Cantal) : à propos d'un lot d'épées à poignée métallique de provenance inconnue au Musée Bargoin de Clermont-Ferrand.....	38
J. GOMEZ DE SOTO : Un poignard à poignée métallique inédit du Bronze moyen présumé découvert en Alsace.....	46
J.-C. MERLET, S. BOULUD-GAZO, D. VIGNAUD, S. MAKALA : Lagrande à Saint-Martin-d'Oney (Landes) : un dépôt métallique du Bronze final 2 en Aquitaine méridionale.....	54
L. JACOTTEY : Un exemple d'adaptation à un contexte troublé : les meules en calcaire de la fin de l'âge du Bronze en Bourgogne - Franche-Comté.....	67
S. BUSSCHAERT, R. SIMON-MILLOT : La parure articulée en bronze du Freycinel : la redécouverte récente d'une pièce hors normes.....	75
K. PECHE-QUILICHINI ET AL. : Monti Barbatu (Olmeto, Corse-du-Sud) : la structure 1, une habitation du Bronze moyen 3 / Bronze récent.....	86
E. NERE, F. NOTIER : Seynod-Périaz (Haute-Savoie), un habitat à occupations multiples de l'âge du Bronze dans l'arrière-pays du lac d'Annecy.....	99
N. PARISOT ET AL. : Habitat et ensembles funéraires de l'âge du Bronze ancien aux Chemerets à Cournon d'Auvergne (Puy-de-Dôme) : Premiers résultats.....	110
L. LE CLÉZIO : Occupations du Bronze final à Noyen-sur-Seine (Seine-et-Marne).....	127
C. CHOQUENET, G. DAOULAS, M. SAUREL, A. MONNIER : Lesmont - Le Beurre (Aube) : une sépulture campaniforme (?) et une occupation du Bronze final dans la plaine du Briennois.....	136
I. THOMSON ET AL. : Des sépultures de l'âge du Bronze inscrites dans un paysage mégalithique sur le site du Douleix à Veyre-Monton (Puy-de-Dôme).....	148
A. LEFEBVRE, E. PINARD, A. FERRIER : Les monuments funéraires de l'âge du Bronze de Moussy-Vernueil (Aisne).....	159
G. DE MULDER, H. HIDDINK, F. BEKE : La nécropole de Hofstade-Kasteelstraat : une occupation funéraire inattendue du Néolithique final au premier âge du Fer (Flandre orientale, Belgique).....	170

Varia	179
--------------------	-----

D. FLOTTÉ, F. CONVERTINI, C. MARCIGNY : Un habitat campaniforme à Tirepiéd (Manche, Normandie).....	181
---	-----

Glanes	191
---------------------	-----

B. ARMBRUSTER, H. GANDOIS, C. MARCIGNY : Le hair ring de Montaigu-la-Brisette "Les Longues Landes" (Manche).....	193
J. GOMEZ DE SOTO : Une hache du dépôt du Bronze moyen 1 / Bz B de Chebrac à Montignac en Charente identifiée.....	198
S. BOULUD-GAZO, J. GOMEZ DE SOTO : Un poignard du Bronze moyen 1 et une épée du Bronze final atlantique 1 présumés trouvés en Loire-Atlantique.....	202
C. MORDANT, D. CAILLEAUX : à propos des objets de l'âge du Bronze et du début de l'âge du Fer trouvés sur le gué de la Seine à La Rochette (Seine-et-Marne).....	205
D. SIMONIN : Un dépôt de l'étape moyenne du Bronze final à Châlette-sur-Loing (Loiret).....	210

APRAB	215
--------------------	-----

Association pour la Promotion des recherches sur l'Âge du Bronze
UMR 6298 ARTEHIS Université de Bourgogne - Faculté des Sciences
6, Bld Gabriel 21000 Dijon
aprab@free.fr

APRAB

<http://www.aprab.org/>
ISSN 2257-1248 (imprimé)
ISSN 2803-8754 (en ligne)
Prix de vente au numéro : 32 €

APRAB

2022