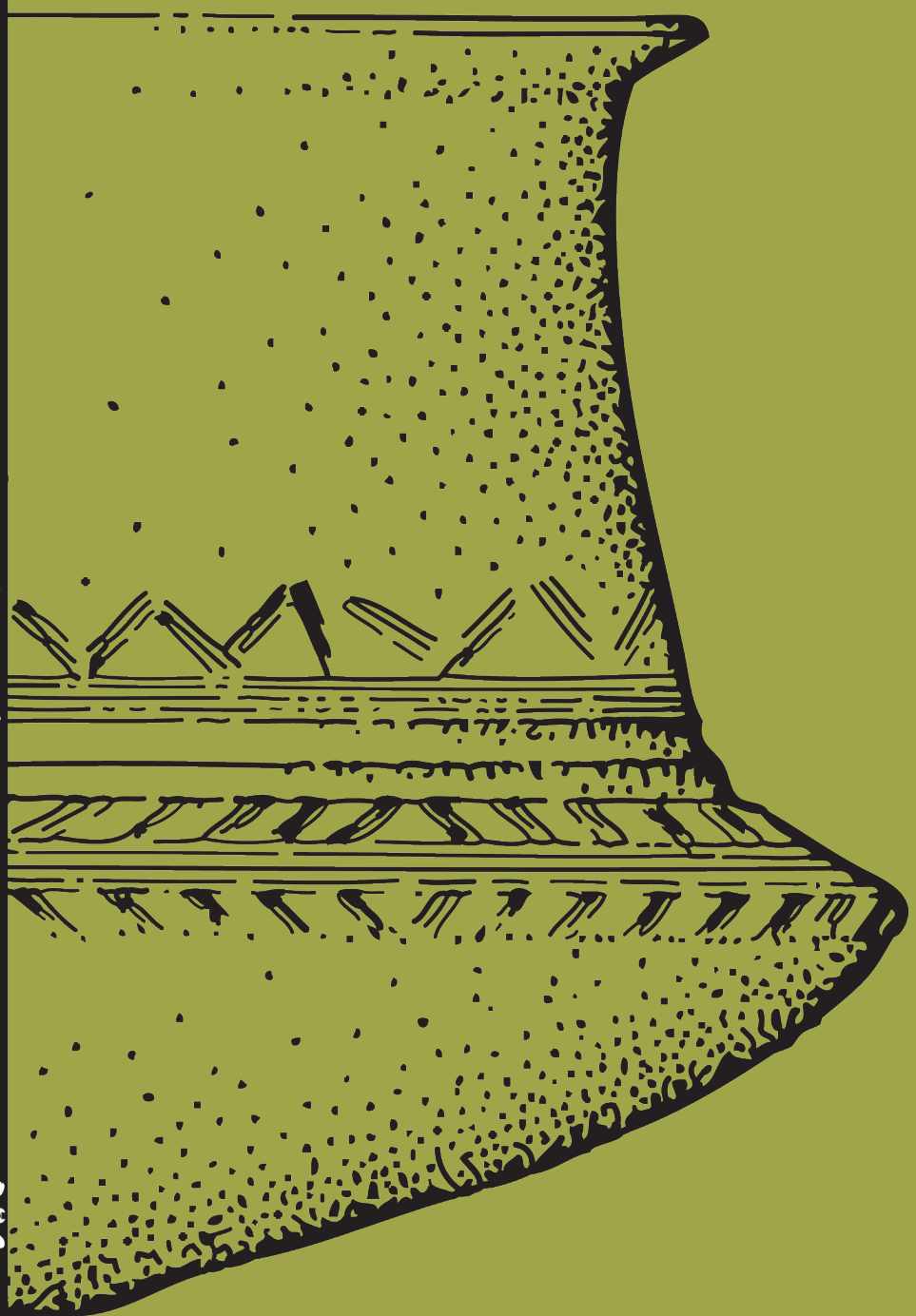
Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Age du Bronze



n° 14 2016

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

Tous nos remerciements à Anne-Claire Misme qui a fortement contribué
à l'élaboration de ce bulletin.

Editorial

En 2015, nous avons beaucoup travaillé à la préparation du manuscrit des actes du colloque de Strasbourg 2014 consacré au Bronze moyen et au début du Bronze final ; nos efforts devraient nous permettre d'envisager une publication effective vers la fin du premier semestre 2016 grâce à notre partenariat avec les Presses universitaires de Strasbourg.
C'est une année qui a vu également la rencontre à Dijon, du 19 au 21 novembre, de la seconde manifestation des « *Rencontres Nord-Sud de Préhistoire récente* », organisée par les trois associations concernées : l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze (APRAB), l'Association pour les Etudes interrégionales sur le Néolithique (Internéo) et les Rencontres méridionales de Préhistoire récente (RMPR) et consacrée au thème : « *Habitations et habitats du Néolithique à l'âge du Bronze en France et ses marges* ».
Cette réunion a obtenu un très grand succès avec 350 participants enregistrés ; ceci plaide pour poursuivre ces rencontres qui rassemblent la communauté des spécialistes du Néolithique et de l'âge du Bronze.

2015, c'est encore, depuis septembre la refondation officielle d'une Commission de l'UISPP consacrée aux Âges des Métaux en Europe à la suite du colloque de Bruxelles (« *Etre et paraître en Europe. Identité et parures féminines aux âges du Bronze et Fer* »). Une nouvelle équipe anime cette instance, avec à sa présidence, notre amie Rebecca Peake que je félicite pour son élection, mais aussi par avance pour le dynamisme qu'elle saura mettre dans la renaissance de ce groupe si dynamique dans les années 1970…. Elle est accompagnée dans cette mission par Luca Tori, Vice-Président (Musée suisse, Landesmuseum Zürich, Suisse) et Davide Delfino, Secrétaire (Instituto Terra e Memória, Institut Politechique de Tomar, Portugal).
Il y a là une vraie piste d'ouverture internationale pour nos travaux et je recommande à toutes et tous de rejoindre cette nouvelle association.
D'ores et déjà, une première rencontre est prévue, du 23 au 26 juin 2016 à l'Université de Belfast avec le colloque « *Metools 2016 – Le métallurgiste et ses outils : symboliques, fonctions et techniques durant l'âge du Bronze et l'âge du Fer* » organisé par Linda Boutoille et Dirk Brandheim. Les détails de cette manifestation se trouvent sur le site http://metools2016.sciencesconf.org/.

Il faut rappeler que le Congrès plénier de l'UISPP se réunit maintenant tous les 3 ans et qu'il se tiendra en 2017 à Melbourne… un peu éloigné donc de nos terrains de recherche, mais il serait important que certains d'entre nous puissent faire valoir l'originalité de nos recherches même aussi loin …

Je suis très convaincu de l'importance du renouveau de cette Commission de l'UISPP consacrée à l'étude de l'âge du Bronze européen et j'y vois une opportunité essentielle à la promotion internationale de nos recherches ; la présidence actuelle de Rebecca Peake pour cette instance pourra aussi faciliter la diffusion nécessaire de nos travaux réalisés en France. Rappelons-nous que l'entreprise des *Prähistorisches Bronzefunde* qui vient de se clore en 2015 a été parrainée et soutenue par l'UISPP durant toute ces décennies.

En 2016, un évènement « séculaire », le 28è Congrès préhistorique de France initié par la Société préhistorique française se tiendra à Amiens ; nous traiterons de la transition Néolithique / Bronze ancien et de la genèse de ce dernier en Europe du Nord-Ouest. Cette session ouvre un dossier important dont nous avons prévu de poursuivre l'examen en 2018 puisque le thème du colloque de Rennes portera sur le Bronze ancien atlantique et son évolution.

Il nous faudra aussi publier tous les actes de nos rencontres passées et futures… et trouver les ressources nécessaires, ce qui sera une responsabilité fort importante de notre Conseil d'administration pour les années à venir.

Je suis toujours très heureux de terminer ce billet par des remerciements adressés à toutes celles et tous ceux qui travaillent à la réussite de notre compagnie.

Merci au Musée d'Archéologie nationale pour la qualité et cordialité de son accueil lors de nos journées annuelles, à son Directeur Hilaire Multon ; bienvenue à Catherine Louboutin qui retrouve cette grande maison au poste de Directrice adjointe chargée de la politique scientifique ; avec nos amitiés pour Alain Villes maintenant en retraite, pour son attention constante, toutes ces années à nos travaux.

Merci aux artisans fidèles du Bulletin, Théophane Nicolas et Pierre-Yves Milcent, succès basé sur la richesse du programme de la journée d'information de l'année précédente réussie grâce à l'engagement de toutes et tous et au dynamisme de Pierre-Yves Milcent.
Merci encore aux organisateurs de la session 2016 de notre journée thématique, Anne Lehoërff, Florent Mathias, Stefan Wirth consacrée à « *Images et imaginaire à l'âge du Bronze en Europe* ».

Et toujours, une excellente année 2016 pour la promotion des recherches sur l'âge du Bronze européen !

Claude Mordant
Président de l'APRAB

Journée annuelle d'actualités de l'APRAB

Musée des Antiquités Nationales

Saint-Germain-en-Laye

7 mars 2015

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.

Des occupations de la fin du Bronze ancien et du Bronze moyen/début Bronze final
Site de Biéville-Beuville « La Haie du Coq » (Calvados, Basse-Normandie)

Cécile GERMAIN-VALLEE et Sophie PILLAULT
avec la collaboration d'Axel BEAUCHAMP, Pierre GIRAUD, Denis JAN, Gaëtan JOUANIN, Nancy MARCOUX, Pierre MAUGER et Elsa NEVEU

Dans une vaste parcelle cultivée, située sur la commune de Biéville-Beuville au lieu-dit « la Haie du Coq », une opération d'archéologie préventive menée préalablement à la construction d'un lotissement a permis l'étude de vestiges de l'âge du Bronze. Cette opération conduite par le Service d'archéologie du Conseil général du Calvados s'est déroulée au cours de l'automne 2011 durant deux mois.

La commune de Biéville-Beuville est localisée dans la moitié nord du territoire de la Plaine de Caen, à environ 4 km au nord de la ville et à 7 km au sud des côtes de la Manche (fig. 1). Cet espace constitué de vastes plateaux calcaires aux reliefs faiblement ondulés, porte aujourd'hui un paysage très ouvert dominé par de grands champs voués à la céréaliculture. Le site est plus précisément localisé sur le versant sud-est légèrement incliné d'un vallon sec, à une altitude de 27 m NGF ; ce dernier débouche au nord-ouest sur la vallée de la rivière le Dan qui s'écoule aujourd'hui à environ 700 m à l'est de l'emprise de fouille. Comme souvent dans la Plaine de Caen, le substrat calcaire du site est surmonté par des loess d'épaisseur variable, pédogénéisés au sommet par un luvisol. De ce sol n'est conservé que l'horizon illuvial (Bt) argilo-limoneux de couleur brun-rouge qui apparaît sous les labours épais de 30 à 40 cm ou sous une colluvion d'époque moderne. C'est à sa surface que les structures archéologiques protohistoriques ont été détectées.

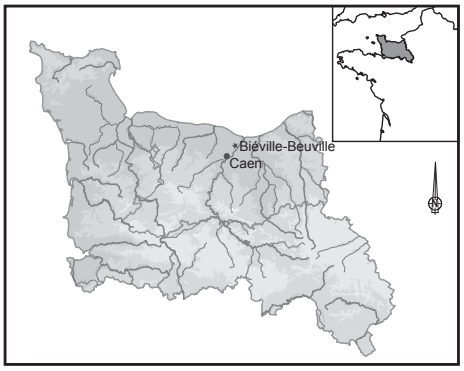


Fig. 1 - Localisation du site de Biéville-Beuville « la Haie du Coq » en Basse-Normandie. (DAO CG14).

L'opération archéologique a consisté en l'ouverture de deux fenêtres distantes de 130 m (fig. 2). À l'est, la première nommée « Secteur 1 » d'une surface de 1400 m2, a permis l'étude de monuments funéraires, de structures de combustion et de fossés parcellaires datés de la fin du Bronze ancien/début Bronze moyen ; à l'ouest, dans la seconde, le « Secteur 2 », d'une superficie de près d'un hectare, une occupation domestique datée du Bronze

Fig. 2 - Localisation des deux secteurs étudiés à Biéville-Beuville « la Haie du Coq » dans le plan cadastral de la commune. (DAO CG14).

ancien/début Bronze moyen a été révélée ainsi qu'une enceinte d'habitat de l'âge du Bronze moyen /début Bronze final. Dans ce même secteur, cinq fosses de type silo du Néolithique moyen et cinq structures de l'âge du Fer sont également attestées.

1 - L'occupation du Bronze ancien/début Bronze moyen du Secteur 1 (fig. 3)

L'attribution chronologique des vestiges du Secteur 1, repose avant tout sur la présence d'un four à alandier au plan en « 8 » (St 5) (fig. 4). La datation radiocarbone obtenue sur une graine retrouvée dans le remplissage de sa fosse d'accès, l'attribue à la fin du Bronze ancien/début Bronze moyen (entre 1683 à 1465 av. J.-C. à 95,4% de probabilité). Des fours de ce type ont régulièrement été identifiés sur les sites bas-normands de cette période, comme par exemple à Tatihou ou Fontenay-le-Marmion (Marcigny et Ghesquière 2003 ; Giraud 2006). Leur structure en trois parties rappelle celle des fours de potier (Carozza et Marcigny 2007). Celui de Biéville-Beuville mesure 3,20 m de longueur pour une largeur de 1,35 m au niveau de sa fosse d'accès au sud et de 1 m au niveau de son laboratoire au nord. Ces deux fosses sont séparées par un alandier bien conservé, de forme rectangulaire, de 0,30 m de large pour 1 m de long. Les parois de celui-ci sont parementées par quatre grandes dalles calcaires posées de chant sur lesquelles reposent d'autres dalles plus ou moins grosses, empilées sur trois niveaux. Ces différentes pierres présentent des traces de rubéfaction ainsi que les parois de l'alandier à l'arrière de ces pierres. Ces stigmates de chauffe permettent d'envisager une phase de réfection de l'alandier. Par ailleurs, l'analyse micromorphologique du remplissage de la fosse d'accès suggère que celle-ci a pu être protégée par un abri.

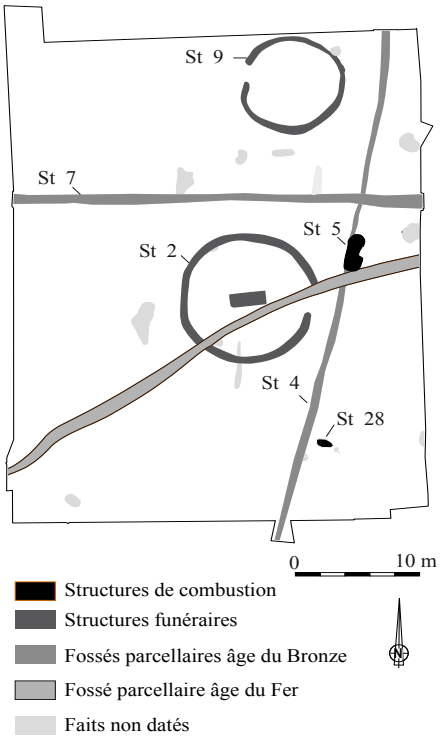


Fig. 3 - Plan général du Secteur 1 (DAO CG14).

Fig. 4 - Le four à alandier du Secteur 1 (DAO CG14).

Ce four a été implanté dans le comblement d'un fossé parcellaire (St 4), indiquant que ce dernier était encore en usage au moment de la construction de la structure de combustion. Il daterait donc d'une période légèrement antérieure. D'orientation sud-sud-ouest/nord-nord-est, ce fossé rectiligne a été observé sur près de 50 m. Il témoigne d'une structuration de cet espace en parcelles dès le Bronze ancien. Les recherches récentes montrent la mise en valeur précoce de cette frange littorale, au début de l'âge du Bronze, avec l'émergence de vastes réseaux parcellaires (Marcigny et al. 2007 ; Marcigny 2012a ; Flotté et al. 2012). Une autre structure de combustion (St 28), localisée à 15 m au sud de la première a aussi été implantée dans ce fossé. Elle a principalement été étudiée au cours de l'opération de diagnostic et correspondrait à un four creusé en sape dans la paroi orientale du fossé (Giazzon

2010). Des exemplaires de ces fours sont connus dans des contextes archéologiques régionaux datant du Néolithique à l'âge du Fer.

Ce fossé 4 longe par l'est deux monuments funéraires circulaires dont la fouille n'a pas permis d'apporter d'élément de datation. Cependant le tracé de ce fossé parallèle à un axe qui passerait par le centre de ces deux enclos circulaires, pourrait suggérer que ces trois structures sont plus ou moins contemporaines. Le premier monument (St 2) au centre de la fenêtre, est recoupé par un fossé parcellaire supposé de l'âge du Fer (fig. 5). Il est constitué d'un fossé circulaire d'un diamètre extérieur de 11,50 m qui s'interrompt au sud-est pour former une entrée. Au centre, une fosse quadrangulaire de près de 3 m de longueur pour 1,20 de largeur, probablement sépulcrale, a été mise au jour. Elle est orientée est/ouest, dans l'axe de l'ouverture du fossé circulaire. Son comblement limoneux gris-orange n'a pas livré d'artéfacts. Le second monument funéraire (St 9), localisé à 9 m au nord du premier, présente un diamètre extérieur de 8,50 m. Son fossé s'interrompt également, au nord-ouest cette fois, soit à l'opposé de l'entrée du premier monument. Aucune structure n'a été détectée sur son aire interne.

Fig. 5 - Le monument funéraire du Secteur 2 (Cliché CG14).

Un dernier fossé, probablement parcellaire (St 7), a aussi été découvert dans cette fenêtre de fouille. D'après les données du diagnostic, sa longueur est d'environ 120 m (Giazzon 2010). Il se poursuit vers l'ouest, mais s'interrompt avant le Secteur 2 de l'opération. Orienté est-ouest, il est implanté entre les deux monuments circulaires. Aucun mobilier datant n'a été découvert dans son remplissage. Les observations stratigraphiques montrent toutefois qu'il est postérieur au fossé 4. Néanmoins, la disposition relativement symétrique de ces deux fossés parcellaires vis à vis des deux monuments, bien qu'étudiée sur la surface réduite de l'emprise du Secteur 1, suggère une évolution de l'occupation de ce secteur sur un laps de temps relativement court. Cette occupation se situerait vers la fin du Bronze ancien/début du Bronze moyen d'après la datation du four à alandier.

Le découpage technique en deux secteurs de la prescription de fouille ne permet pas de vérifier si ces vestiges funéraires et artisanaux sont liés à la première phase ou à la deuxième phase d'occupation domestique mise au jour dans le Secteur 2 de cette opération. Cependant, cette organisation qui supposerait dans les deux cas, un habitat éloigné d'environ 150 m de sa zone funéraire et artisanale se rencontre régulièrement dans la région, nous autorisant à proposer l'hypothèse du fonctionnement concomitant de cette zone avec l'une ou l'autre de ces occupations, voire avec les deux (Flotté 2012 ; Marcigny 2012b).

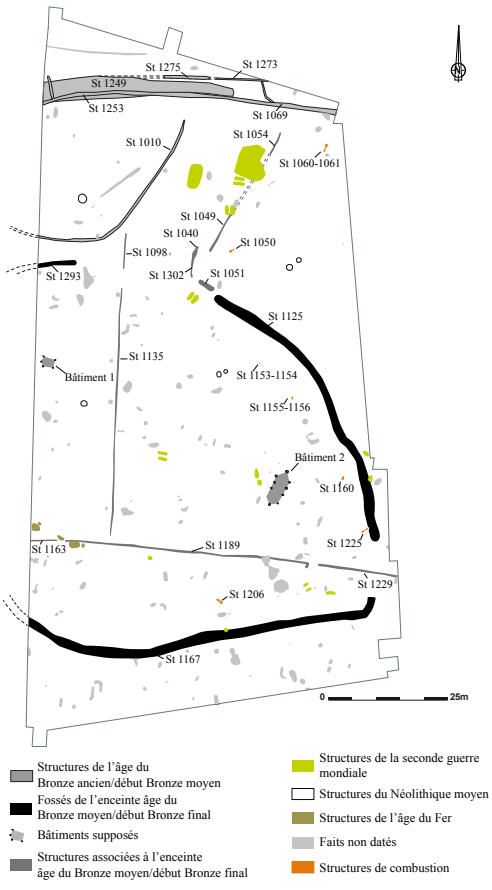


Fig. 6 - Plan général du Secteur 2 (DAO CG14).

2 - L'occupation du Bronze ancien/début Bronze moyen du Secteur 2 (fig. 6)

La première phase d'occupation âge du Bronze du Secteur 2 à Biéville-Beuville « la Haie du Coq », est attribuable à la fin du Bronze ancien/début du Bronze moyen. Elle est attestée par l'étude du mobilier céramique découvert dans le remplissage d'une tranchée palissadée localisée au nord-ouest de l'emprise (St 1010) (fig. 7). Ce lot se caractérise tout d'abord par l'absence de pâtes dites micacées, véritable marqueur chronologique dans la Plaine de Caen pour les ensembles céramiques du Bronze moyen/Bronze final I. Ces types de pâtes sont d'ailleurs présents dans les fossés de l'enceinte également mise au jour dans ce même secteur. En outre, deux céramiques de la tranchée palissadée présentent des caractéristiques plus archaïques que le lot céramique découvert dans ces fossés. Il s'agit d'un vase à profil probablement bitronconique, à languettes localisées sur la carène et d'une poterie à décors de petits casiers en lentille sous le bord et ornée d'une série de cordons lisses verticaux partant du fond. Ces deux céramiques, aux cassures peu émoussées, rappellent plutôt des formes attribuées à la fin du Bronze ancien ou à la première partie de l'âge du Bronze moyen.

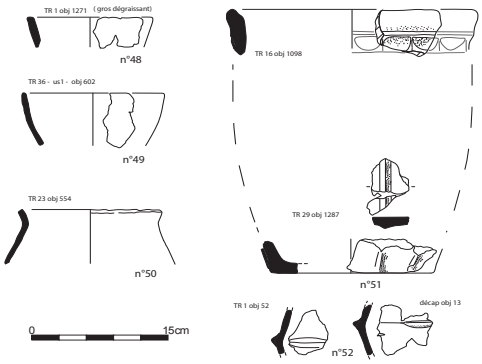


Fig. 7 - La céramique issue du remplissage de la tranchée palissadée St 1010 du Secteur 2 (Dessin Annabelle Cocollos, DAO CG14).

Le remplissage organique et riche en mobilier de cette tranchée palissadée 1010 plaide en faveur de la proximité d'un habitat qui se développerait vers l'ouest en dehors de l'emprise de fouille, aucune autre structure domestique liée à cette occupation n'ayant été détectée dans la partie décapée. Cette palissade pouvait délimiter un enclos d'habitat semi-circulaire qui s'appuierait au nord, sur un ensemble de structures linéaires dont l'étude a montré qu'il pourrait correspondre aux vestiges d'un chemin (fig. 6 : St 1249, 1253/1069 et 1275/1273).
La St 1249 est attribuée à l'âge du Bronze d'après la présence d'un fragment de peson cylindrique à perforation verticale centrale mis au jour dans son comblement durant l'opération de diagnostic. Il pourrait dater plus particulièrement du Bronze ancien/début Bronze moyen au regard des pâtes des quelques fragments de panse également découverts dans le remplissage de cette structure, corroborant l'hypothèse du fonctionnement simultané de ces structures avec la palissade 1010.

3 - L'enceinte du Bronze moyen/début Bronze final du Secteur 2 (fig. 6)

À la fin du Bronze moyen/début Bronze ancien, on assiste à un réaménagement de l'habitat dans cette zone, avec la construction d'une enceinte curvilinéaire délimitée à l'est et au sud par deux fossés (St 1125 et 1167). L'emprise de fouille n'a toutefois pas permis d'explorer la totalité de cette enceinte. Son attribution chronologique repose sur l'analyse du mobilier céramique et sur les résultats de deux datations radiocarbones (1396-1214 BC et 1448-1271 BC, à 95,4% de probabilité). Elles ont été réalisées sur un caramel de cuisson prélevé sur un tesson découvert dans le fossé 1125 et sur un os de faune provenant du fond du remplissage du fossé méridional 1167.

Le fossé 1125, de 66 m de longueur, présente à la surface du décapage, une largeur de 1,50 m à 2,40 m et une profondeur moyenne de 1 m sauf à son extrémité sud où elle n'est que de 0,50 m (fig. 8). Le fossé sud, 1167, observé sur une longueur de 79 m, se poursuit vers l'ouest en dehors de l'emprise. Il mesure 1,30 m à 2,50 m de largeur et une profondeur moyenne de 0,80 m. À son extrémité orientale, à l'instar de l'autre fossé, sa terminaison montre une profondeur moindre, de l'ordre d'une quarantaine de centimètres. Les analyses stratigraphiques et micromorphologiques menées sur les remplissages de ces deux structures suggèrent un mode de fonctionnement ouvert. Ils auraient également fait l'objet d'au moins une phase d'entretien intervenue après une période de stabilité relativement longue.

Fig. 8 - Secteur 2, fossé St 1125 à son extrémité nord (Cliché CG14).

En limite occidentale du secteur 2, le fossé sud s'incurve vers le nord permettant d'envisager son raccordement avec le fossé 1293 au nord, lui-même localisé dans le prolongement du fossé 1125. L'enceinte ainsi restituée (de 79 m minimum par 70 m) serait d'une morphologie comparable aux enceintes de la même période déjà connues dans la région à Mondeville, Mondeville-Grentheville ou Thoan (Chancerel et al. 2006 ; Marcigny et al. 2010). Sa surface interne comprise dans l'aire de fouille est de 4900 m2.

À l'est, les interruptions des deux fossés matérialisent une entrée de 12 m de largeur. Au nord, l'espace compris entre les fossés St 1125 et 1293 témoigne d'une seconde entrée de 30 m de largeur. La présence au nord de plusieurs structures (St 1054-1049, 1040, 1302 et 1051), non datées, mais implantées parallèlement à la tranchée palissadée (st 1010), suggère l'existence d'une entrée en couloir de 17 m de largeur pour 30 m de longueur ; celle-ci déboucherait ainsi sur le possible chemin qui fonctionnait déjà lors de la première occupation.

Dans l'enceinte, de nombreuses structures ont été mises au jour. Il s'agit tout d'abord de tranchées de palissades qui partitionnent son espace interne (St 1098, 1135, 1163, 1189) et du fossé 1229. Ce réseau de structures jouait sans doute un rôle de compartimentation en délimitant potentiellement des aires d'activités spécifiques. Le passage de l'une à l'autre de ces aires pouvait se faire grâce aux trois entrées suggérées par les interruptions des tranchées. La présence du fossé 1229 pose toutefois question. Son fonctionnement en mode ouvert et son tracé qui se poursuit vers l'est, au-delà de l'enceinte, évoquent un fossé parcellaire qui pourrait relever d'une étape légèrement antérieure ou postérieure à l'occupation de l'enceinte. L'absence d'élément datant dans son comblement ne permet pas en effet de préciser son attribution chronologique.

À l'ouest de l'emprise de la fouille, un bâtiment à cinq poteaux de type grenier, a été mis au jour. À l'est, c'est un bâtiment rectangulaire à 10 poteaux d'une surface de 20 m2 avec des pignons à pans coupés ou bien en abside qui a été découvert. Des structures de combustion ont également été identifiées dans et en dehors de l'enceinte, dont trois fours domestiques en sape et un four à alandier. Le four domestique 1060-1061, le plus au nord, a fait l'objet d'une datation radiocarbone à partir d'une graine contenue dans son remplissage. Le résultat calibré obtenu est de 1431 à 1231 av. J.-C. (à 95,4 % de probabilité) permettant de l'associer à l'occupation de l'enceinte. Le four à alandier, St 1225, de 1,90 de longueur pour 0,35 à 0,50 m de largeur (fig. 9), semble quant à lui, avoir été construit dans le talus du fossé oriental (St 1125) de l'enceinte qui présente au niveau de ce four un remplissage très charbonneux. De nombreuses structures fossoyées ont aussi été dégagées sur l'aire interne de l'enceinte, dont une partie est sans doute d'origine naturelle (chablis). L'absence d'artéfact dans leur remplissage ne permet pas de déterminer leur fonction ou leur attribution chronologique.

Fig. 9 - Secteur 2, four St 1225 (Cliché CG14).

L'essentiel du mobilier associé à cette occupation provient du remplissage de l'extrémité nord du fossé 1125, suggérant la prédominance de l'entrée nord sur la

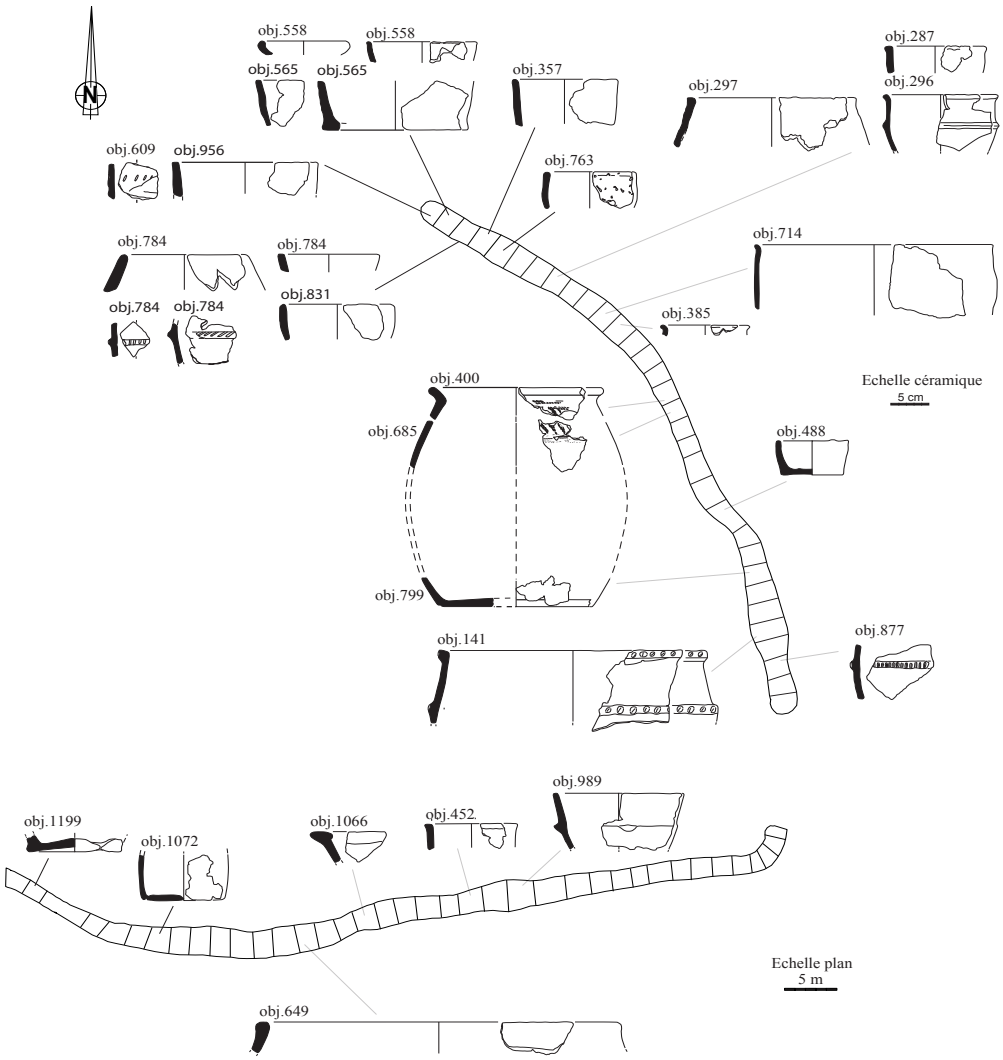


Fig. 10 : La céramique du Secteur 2 et sa répartition dans les fossés de l'enceinte (Dessin Annabelle Cocollos, DAO CG14).

seconde orientale. Par comparaison avec les sites contemporains de la Plaine de Caen, l'ensemble du mobilier céramique issu des fossés de cette enceinte est relativement conséquent, même si seul un élément archéologiquement complet a pu être restitué (n°488) en raison du fort taux de fragmentation (fig. 10). Ce lot se compose de quarante-trois éléments de forme, de décors ou de préhension graphiquement restitués. Un vase présente par ailleurs, un décor inédit à la cordelette (fig. 10, n°400). Ce corpus est constitué d'une majorité de récipients à profil simple vertical, tronconique ou incurvé semblables à ceux de sites régionaux de l'âge du Bronze moyen et/ou final I et plus particulièrement comparable au matériel issu du site de Fontenay-le-Marmion « la Grande Pièce » (Giraud 2006 et 2007).

Le matériel faunique issu de ces contextes est aussi relativement important. Il est cependant très altéré, comme sur la plupart des sites régionaux de cette période. Ces restes montrent la prédominance nette du bœuf, suivi des caprinés puis du porc. Le chien et le cheval sont également attestés. Les âges d'abattage des bovidés, caprinés et des porcs témoignent d'une alimentation de qualité.

S'agissant du mobilier en silex, les caractères de débitage associés à un approvisionnement sans doute opportuniste d'une matière première de qualité moyenne, correspondent aux corpus régionaux de la même période. Les grattoirs et les éclats retouchés caractérisent le lot issu des fossés.

Enfin, cette enceinte s'insère dans un paysage en mosaïque globalement ouvert comme en témoigne l'analyse anthracologique effectuée à partir des sédiments de remplissage des structures de combustion.

L'analyse carpologique montre quant à elle, des assemblages principalement constitués de blé amidonnier et d'orge cultivée et la présence anecdotique de blés nus.

En guise de conclusion

Le site de Biéville-Beuville révèle une occupation qui, d'après l'organisation de l'ensemble des structures linéaires, semble pratiquement continue depuis la fin du Bronze ancien jusqu'au début du Bronze final. Un réseau de fossés parcellaires est d'abord implanté dès le Bronze ancien confirmant l'ancienneté de la structuration de ce territoire littoral bas-normand. Cette trame parcellaire pourrait être associée à un enclos palissadé d'habitat semi-circulaire. À la fin du Bronze moyen, cet habitat évolue avec l'implantation d'une enceinte délimitée par de puissants fossés. Quant à la zone funéraire et artisanale potentiellement liée à l'une ou l'autre de ces occupations domestiques, elle est localisée à plus d'une centaine de mètres de l'habitat comme cela a été constaté à plusieurs reprises dans la région.

Bibliographie

Carozza L. et Marcigny C. 2007. - L'âge du Bronze en France, éd. La Découverte, Collection Archéologie de la France, Paris.

Chancerel A., Marcigny C., Ghesquière E., (dir.) 2006. - Le plateau de Mondeville (Calvados) du Néolithique à l'âge du Bronze, Documents d'Archéologie française, 99, Maison des Sciences de l'Homme, Paris.

Flotté D., Ghesquière E., Giazzon D., Marcigny, Ménager L., Vipard L. 2012. - Nouveaux parcellaires et habitats du Bronze ancien/moyen en Basse-Normandie : les fouilles 2010, Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze, n°10, p. 82-90.

Giazzon D. (dir.) 2010. - Des indices de site de l'âge du Bronze, Rapport final d'opération de diagnostic archéologique, INRAP, Service régional de l'Archéologie de la Basse-Normandie, Caen.

Giraud P. 2004. - Fontenay-le-Marmion « La Grande Pièce », Rapport final d'opération de fouille préventive, INRAP, Service régional de l'Archéologie de la Basse-Normandie, Caen.

Giraud P. 2007. - Fontenay-le-Marmion « La Grande Pièce », l'occupation de l'âge du Bronze, Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze, n°4, p. 16-17.

Marcigny C. et Ghesquière E., (dir.) 2003. - L'Île de Tatihou (Manche) à l'âge du Bronze : Habitats et occupation du sol, Documents d'Archéologie française, 96, Maison de Sciences de l'Homme, Paris.

Marcigny C., Lespez L., Ghesquière E. 2007. - Emprise et déprise agricole à l'âge du Bronze moyen sur le litorral de la Manche ? Une lecture du phénomène grâce aux sites normands, in Richard H., Magny M. et Mordant C. (dir.), Environnement et cultures à l'âge du Bronze en Europe Occidentale, Actes du 129e Congrés des Sociétés historiques et scientifiques de Besançon avril 2004, CTHS, Paris, p. 93-142.

Marcigny C., Savary X., Verney A., Verron G. 2010. - L'âge du Bronze en Basse-Normandie (-2300/-2000 à -800 av. J.-C.). Bilan de la recherche 1984-2004, in Service régional d'Archéologie de Basse-Normandie (dir.), Bilan de la recherche archéologique en Basse-Normandie 1984-2010, du Paléolithique à la fin de l'âge du Fer, Direction du Patrimoine, Paris.

Marcigny C. 2012a. - Rythmes et natures des occupations protohistoriques en Normandie (IIIe millénaire-Fin de l'âge du Fer), in Honegger M. et Mordant C. (éd.), L'homme au bord de l'eau, Archéologie des zones littorales du Néolithique à la Protohistoire, Actes du 135e Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques du CTHS « Paysages », Neuchâtel 2010, Session de Pré- et Protohistoire, Cahiers d'Archéologie romande 132 et Documents préhistoriques 30, Lausanne et Paris, p. 365-384.

Marcigny C. 2012b. - Lieux funéraires, paysages et territoires de l'âge du Bronze en Normandie, in Bérenger D., Bourgeois J. et Talon M. (éd.), Gräberlandschaften der Bronzezeit / Paysages funéraires de l'Âge du Bronze, Actes du Colloque international d'Herne 2008, Édition APRAB et du LWL-Archäologie für Westfalen de Westphalie

(Allemagne), Bodenaltertümer Westfalens, 51, p. 579-600.

Cécile GERMAIN-VALLEE
Service Archéologie du Conseil départemental du Calvados
cecile.germain@calvados.fr

Sophie PILLAULT
CDD au Service Archéologie du Conseil départemental du Calvados
sophie.pillault@calvados.fr

Axel BEAUCHAMP
CDD au Service Archéologie du Conseil départemental du Calvados
Doctorant au Laboratoire Géophen-LETG-Caen UMR 6554 CNRS
axel.beauchamp@unicaen.fr

Pierre GIRAUD
Service Archéologie du Conseil départemental du Calvados
pierre.giraud@calvados.fr

Denis JAN
CDD au Service Archéologie du Conseil départemental du Calvados
jan.denis@ymail.com

Gaëtan JOUANIN
Centre de Recherches archéologiques de la Vallée de l'Oise (CRAVO)/UMR 7209
jouanin_gaetan79@yahoo.fr

Nancy MARCOUX
CReAAH. UMR6566, Université de Rennes 1
nancy.marcoux@univ-rennes1.fr

Pierre MAUGER
CDD au Service Archéologie du Conseil départemental du Calvados
pierremauger@hotmail.fr

Elsa NEVEU
Centre de Recherches archéologiques de la Vallée de l'Oise (CRAVO)/UMR 7209 /Doctorante au laboratoire Polen (Pôle Environnement Nantais) - UMR CNRS 6566 CReAAH
elsa.neveu@univ-nantes.fr

La nécropole du Bronze final du Moulin à Vent à Bardouville (Seine-Maritime)

Vincent DARTOIS, Julie HERNOT et Claire BEURION

La période de l'âge du Bronze est, de façon générale, peu représentée dans la région comparativement aux autres périodes et les sites funéraires le sont encore moins. Les enclos circulaires, qui constituent souvent l'élément révélateur des nécropoles de cette période, ont pourtant bénéficié d'une attention importante grâce à la prospection aérienne. En témoignent les études récentes de plusieurs ensembles de ce type comme à Acquigny (Kliesch 2011) et Nonancourt (Kliesch 2009) dans l'Eure ou à Grand-Couronne (Kliesch 2012) en Seine-Maritime. À Bardouville, la vision du site à l'issue du diagnostic mené par C. Beurion (Beurion 2013) laissait entrevoir son potentiel funéraire, mais si cette nécropole s'est avérée moins étendue que ce que l'on pouvait envisager, elle n'en reste pas moins d'un grand intérêt pour la compréhension et l'illustration des pratiques funéraires locales de la fin de l'âge du Bronze. À une dizaine de kilomètres en aval de Rouen (fig. 1), la nécropole de Bardouville complète donc un maillage qui se resserre doucement dans un secteur encore pauvre en découvertes. Cette situation s'explique notamment par un suivi archéologique lié à l'exploitation des ressources alluviales qui s'est opéré assez tardivement dans la boucle de la Seine d'Anneville-Ambourville. L'intervention répond à la mise en exploitation de l'une de ces carrières aux lieux dits « Le Moulin à Vent » et « Sous le Moulin à Vent ».

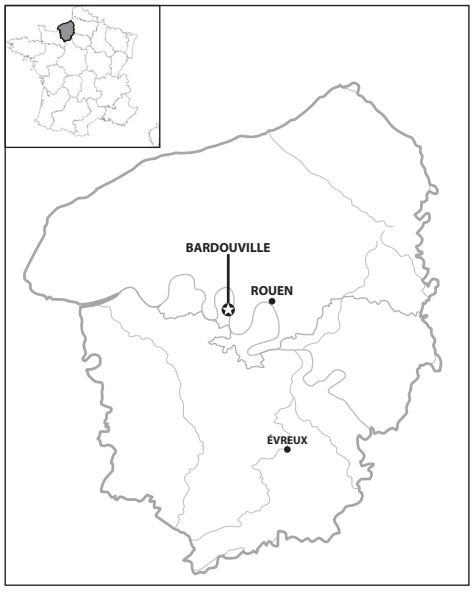
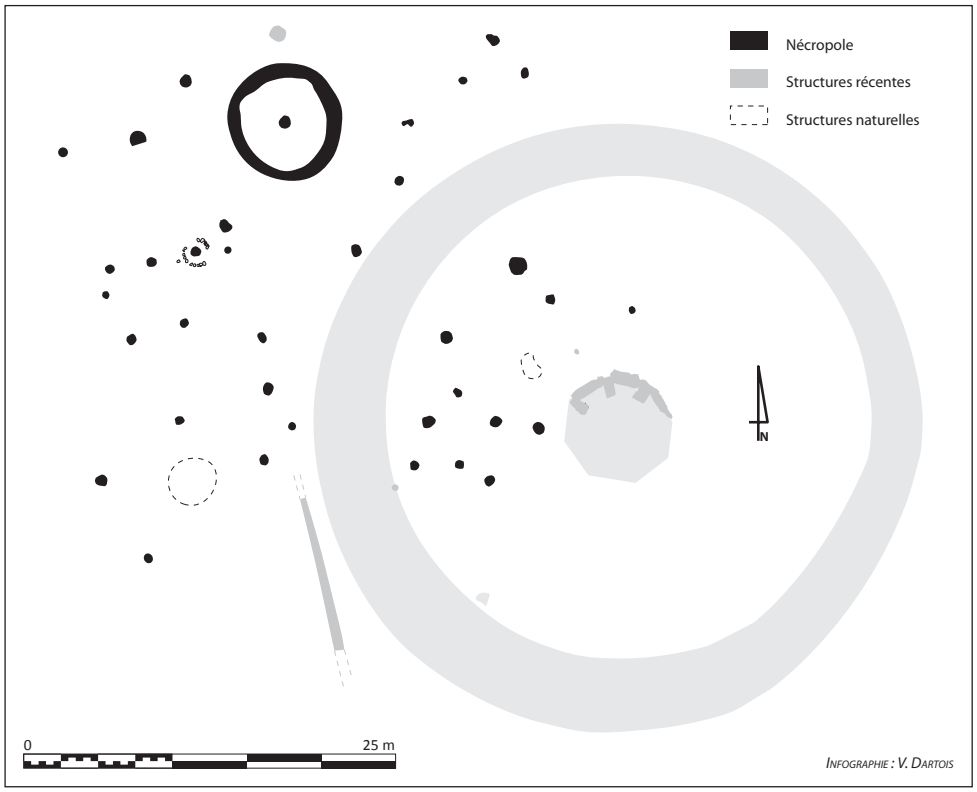


Fig. 1 - Localisation de l'intervention en Haute-Normandie.

Fig. 2 - Bardouville, Le Moulin à Vent (Seine-Maritime). Plan de la nécropole (D.A.O. : V. Dartois).



1 - Présentation

Le site se développe sur une éminence linéaire qui prolonge le plateau du Neubourg et se perd au nord dans la plaine alluviale. Le terrain inclut un versant ouest en pente très douce jusqu'au fleuve et un replat qui marque une rupture nette à l'est en prolongement de la falaise crayeuse. Les alluvions anciennes de cette terrasse de la Seine sont composées principalement de matériaux grossiers hétérogènes (silex) mêlés à un sable oxydé et/ou à une argile sableuse. Elles reposent sur un socle Santonien - Campanien caractérisé par une craie blanche dont le toit affleure par endroit.
La zone a fait l'objet d'une ouverture progressive en fonction des vestiges et selon une surface de 15 000 m2 dans un espace de 25 000 m2 à l'ouest de l'emprise générale définie dans le cahier des charges. Le positionnement connu de l'enclos circulaire a permis de procéder à un décapage de la zone en rayonnant à partir de ce point. L'ouverture de ce secteur a révélé la présence d'une trentaine de structures identifiées comme des fosses à crémation implantées majoritairement du côté sud du cercle fossoyé (fig. 2).

2 - État de conservation et stratigraphie générale

La difficulté de lecture de certaines structures dans l'horizon sablo-graveleux n'a pas facilité cette première phase exploratoire. Si les « empierrements » dans le fossé de l'enclos affleuraient à une trentaine de centimètres sous le sol actuel, les contours des fosses à crémation n'étaient lisibles qu'entre 0,40 et 0,50 m de profondeur et ils ne présentaient pour la plupart aucun élément particulier les matérialisant, si ce n'est la présence d'un sédiment plus ou moins charbonneux. Une partie de ces structures a été tronquée par les labours tandis qu'une autre, au sud-est principalement, a subi les perturbations liées à l'installation du moulin à vent à la fin du Moyen Âge. Ainsi, le remaniement des niveaux superficiels riches en mobilier à proximité du moulin a considérablement complexifié le décapage de la zone et à cela s'ajoute la propension de la matrice sableuse à réagir aux bioturbations. Néanmoins, la proximité de ce moulin a limité, en même temps, l'impact de la destruction des vestiges protohistoriques et leur nivellement par les pratiques agricoles car les restes des fondations du moulin ont contraint les exploitants à contourner les obstacles. La conservation des vestiges de la nécropole est donc dans l'ensemble assez bonne pour être soulignée dans un tel contexte.

3 - L'enclos circulaire

Il apparaît sous la forme d'une couronne continue, légèrement allongée vers le nord-ouest d'environ 8,50 m de diamètre au plus large et de 7,60 m au minimum ; elle est matérialisée par la présence d'amas de blocs de silex (fig. 3). Le fossé qui contient les empierrements mesure en moyenne 1 m de largeur et sa profondeur oscille entre 0,15 et 0,40 m à l'issue d'un décapage de 0, 30 m environ dans cette zone ; initialement, il ne devait pas excéder 0,70 m de profondeur et 1,30 m de large. Son profil varie selon les endroits avec un fond plat à incurvé et des parois plus ou moins évasées. Ce cercle définit un espace interne d'environ 18 m2, au centre duquel, une fosse pseudo-circulaire d'environ 0,60 m de diamètre pour 0,45 m de profondeur contenait les restes osseux d'une crémation dispersés par poches ainsi que les fragments d'un seul vase dans la partie supérieure du comblement. Ce vase, probablement placé à l'envers, recouvrait sans doute les restes osseux selon une pratique largement répandue de part et d'autre de la Manche (Lehoërff 2012). Cette sépulture a été intégralement fouillée lors du diagnostic.

Selon la méthode généralement employée pour ce type de vestige, le fossé a été fouillé manuellement à intervalles réguliers (tronçons 1, 3, 5, 7, 9 et 11) selon un découpage radial, puis vidé intégralement. Le remplissage semble s'être mis en place en deux temps. D'abord, on observe un sédiment sableux brun foncé assez riche en cailloux de silex avec la présence de quelques éléments plus volumineux ; ensuite, un remplissage beaucoup plus hétérogène vient sceller le premier. Il est principalement composé de blocs de silex dont les dimensions varient de quelques centimètres à plusieurs dizaines, inclus dans une matrice sableuse. Dans la mesure du possible, l'intégralité des blocs de silex a été rassemblée en un tas afin d'en estimer le volume et la masse. Les calculs effectués contribuent à éclairer l'image du monument et sa mise en œuvre. Ainsi, en

considérant que le quart «disparu» lors du sondage de diagnostic était équivalent aux autres, le fossé d'enclos devait receler environ 1,7 m3 de blocs de silex représentant près de 4,5 tonnes. Ce volume de silex, en position secondaire provient vraisemblablement de l'espace interne du monument et constituait l'armature d'un petit tertre dont il difficile d'estimer la hauteur.

Plusieurs blocs de calcaire ont également été mis au jour dans la zone centrale ainsi que dans le remplissage du fossé. Leur quantité et leurs dimensions sont variables selon les zones. Les tronçons 1 à 5 ont livré la plus grande quantité de calcaire. En revanche, les tronçons 6, 9, 11 et 12 ont livré les plus gros blocs de calcaire. Le tronçon 9 en présente notamment deux sur la partie haute du bord interne du fossé. L'hypothèse d'une couronne de pierre autour d'un tertre central a été évoquée pour d'autres sites similaires comme à Grand-Couronne (Kliesch 2012), mais valider cette hypothèse sur la base de ces deux seuls éléments serait une gageure surtout lorsque l'on observe la répartition des blocs de calcaire et leur faible nombre dans l'ensemble. L'hypothèse d'une couronne de pierres associant silex et calcaire paraît plus acceptable.

S'agissant du fossé, les blocs se trouvent tantôt dans sa moitié interne tantôt dans sa moitié externe. Le nivellement progressif du terrain a sans doute achevé d'éparpiller les blocs. Seule leur présence dans la partie interne semble constituer un indice de l'existence originelle d'un tertre au centre de l'enclos. Si le terrain livre une grande quantité de silex et régulièrement des blocs, ceux-ci ne sont pas présents avec une densité telle que celle qui se retrouve dans l'espace du monument, encore moins dans le fossé. Ils ont sans doute été collectés dans les environs et il ne s'agit donc pas ici du simple creusement d'un fossé dont les matériaux extraits auraient été rassemblés au centre afin de recouvrir et de signaler l'emplacement de la sépulture. Un travail de recherche, de sélection et de transport a précédé la réalisation du petit monument. Les blocs calcaires également retrouvés confirment ce travail préparatoire de l'édification, mais ils n'apportent guère plus d'informations ni sur la fonctionnalité ni sur l'esthétique de la potentielle couronne

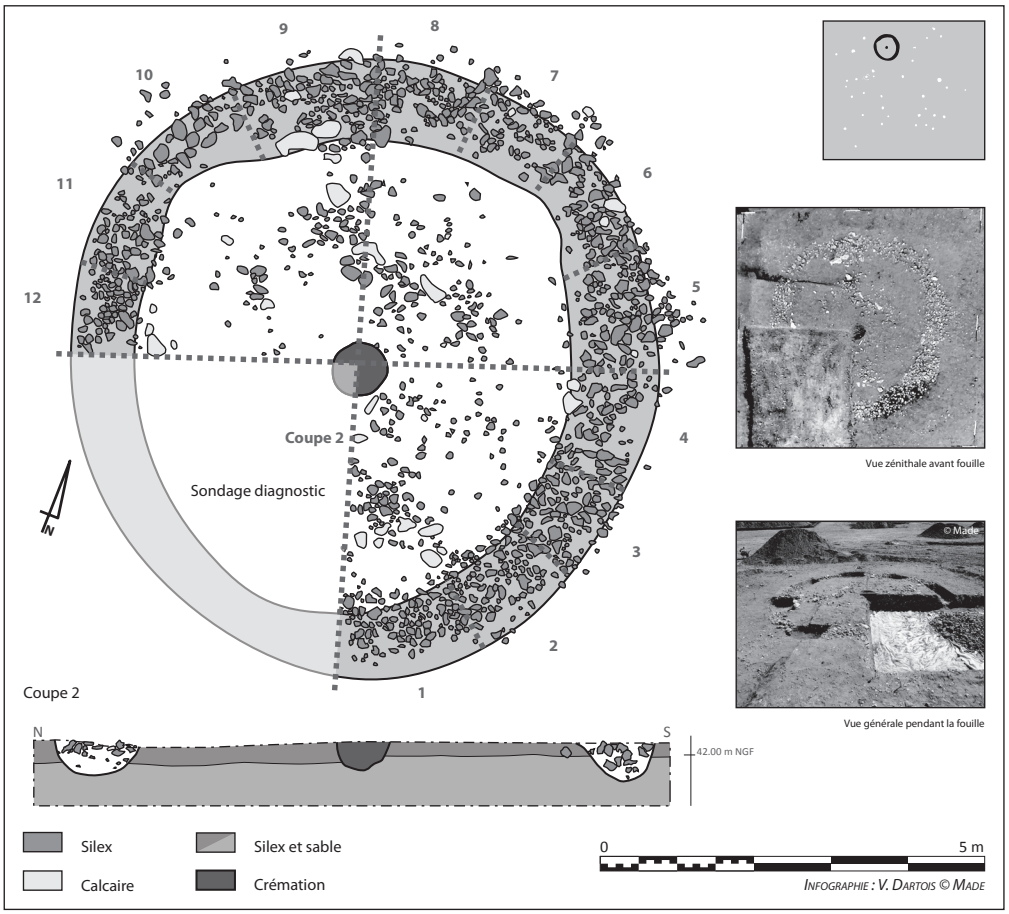


Fig. 3 - Plan et coupe de l'enclos funéraire (Clichés : L. Tocqueville, V. Dartois / D.A.O. : V. Dartois).

autour du monticule. Néanmoins, le choix d'inclure un matériau différent rarement présent à proximité immédiate témoigne soit d'un aspect technique qui nous échappe soit d'une esthétique qui confirme la visibilité du monument dans l'environnement, qui plus est, implanté sur une légère éminence. Le choix de l'installation de tertres funéraires sur des points hauts est par exemple observable dans le cas de la nécropole de La Croix de la Mission à Marolles-sur-Seine en Seine-et-Marne (Peake, Delattre 1999). La topographie participe alors à la monumentalité du tumulus.

3 - Organisation spatiale de la nécropole

Les 33 fosses à crémation mises au jour se répartissent à proximité de l'enclos au sein d'une aire d'environ 1200 m2. Leur distribution s'effectue quasiment exclusivement du côté sud du monument et elle semble s'inscrire dans un rectangle (fig. 2). Aucun recoupement n'a été remarqué ni entre les fosses ni avec le cercle funéraire. Partant de cette observation, il est permis d'imaginer une signalisation des fosses qui aurait empêché leur troncature ou leur destruction par le creusement d'une nouvelle. L'hypothèse d'un monticule matérialisant l'emplacement de la sépulture paraît la plus probable. L'une d'entre elles a livré une corolle de petits blocs de craie (St. 96) disposés sur le bord du creusement de la fosse. Ce traitement particulier montre bien le souci de visibilité de la structure à moyen terme en plus de sa mise en exergue par rapport aux autres sépultures. Un travail supplémentaire de ramassage et de disposition des blocs a été entrepris afin de démarquer cette structure des autres. La question se pose d'y voir un défunt dont l'importance au sein de la communauté lui octroie le privilège de reposer à proximité du monument et selon un mode plus élaboré. Par ailleurs, la définition d'espaces de circulation reste biaisée par la présence de la bande de roulement du moulin qui a potentiellement provoqué la destruction de fosses à crémation. Il est ainsi difficile de mettre en évidence des zones de passage préférentielles. La prise en compte des données chronologiques complexifie également la lecture spatiale de cette petite nécropole car il ne faut pas se contenter de sa morphologie in fine. En effet, il faut tenter de percevoir son installation progressive et de déterminer si elle répond à un simple opportunisme dans l'implantation des sépultures ou à un schéma établi, dès le départ, en réponse peut-être à une habitude funéraire ancrée localement et transmise au fil des générations.

4 - Les fosses à crémation

Il s'agit de petites fosses pseudo-circulaires d'environ 0,20 m de profondeur et 0,70 m de diamètre qui présentent un comblement charbonneux, point commun de l'ensemble de ces structures (fig. 4). Si ces fosses montrent toutes le même aspect, elles n'ont pas, pour autant, systématiquement livré des os brûlés.
Ainsi, seulement 16 d'entre elles renferment des restes osseux. Le fait que certaines fosses à crémation avérées n'aient livré parfois qu'une quantité d'os brûlés inférieure à 5 g, la similitude des comblements et la proximité de l'ensemble des structures constituent autant d'arguments favorables à l'intégration des fosses sans restes osseux dans le corpus de fosses à crémation. Il peut simplement s'agir de fosses dans lesquelles ont été placés des prélèvements symboliques des restes de bûcher, fortuitement dépourvus d'os, ou plus largement de structures associées aux pratiques funéraires.
Le mobilier issu des fosses se limite à 2 petits tessons inexploitables, une perle en silex (St. 224) ainsi qu'une dizaine d'éclats et les restes d'un vase biconique en pâte fine dans la fosse au centre du monument. Les modalités de remplissage sont variables d'une structure à l'autre, mais avec la même matrice sableuse plus ou moins chargée en silex. La nuance entre les comblements est déterminée selon la densité en silex et des sédiments cendreux ou charbonneux. Certaines fosses présentent de multiples poches charbonneuses alors que d'autres n'en livrent qu'une grande accompagnée de plusieurs plus petites.

La fouille en quart et par passe a permis, outre la collecte raisonnée des restes osseux, la détermination de structuration interne du comblement de certaines structures. Ainsi, la densité importante d'ossements dans les structures 48 et 87, par exemple, au niveau intermédiaire de la stratigraphie suggère la présence d'un aménagement préalable en matière périssable du fond de la fosse avant la mise en place du dépôt funéraire.

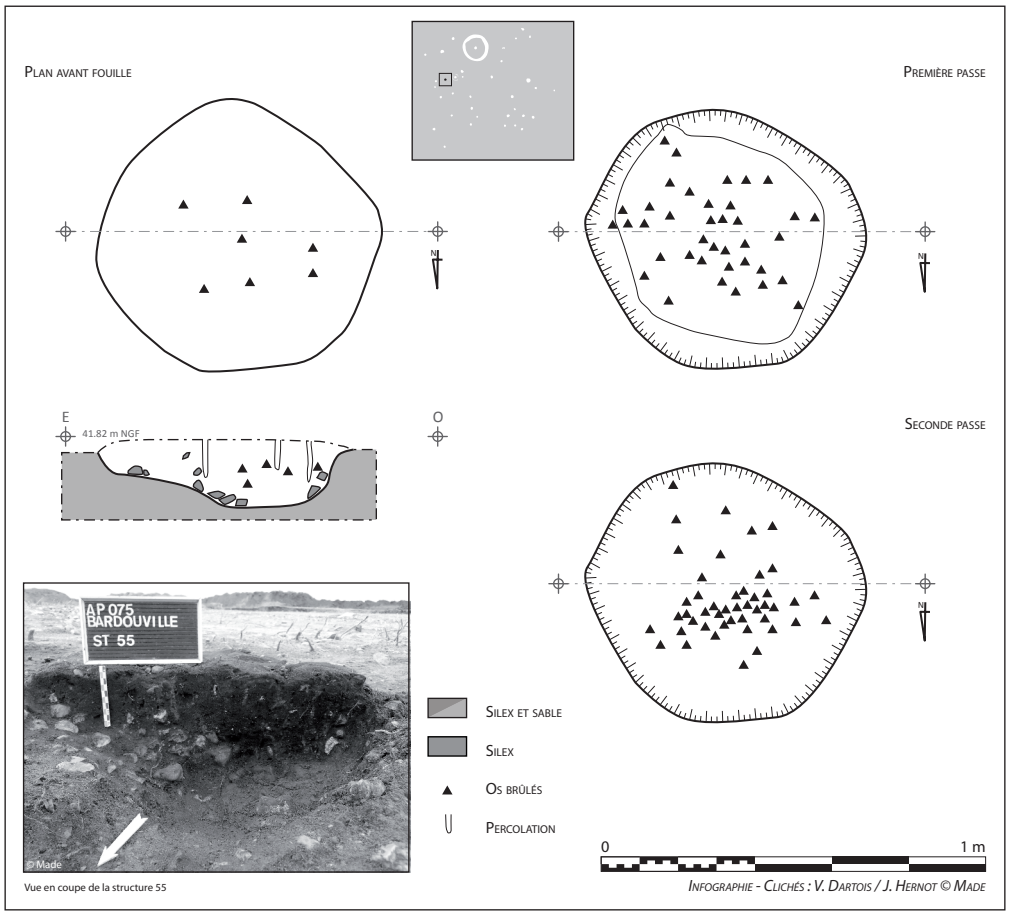


Fig. 4 - Exemple de fosse à crémation, la structure 55 (Cliché : J. Hernot / D.A.O. : V. Dartois)

5 - Les restes osseux

La quantité d'ossements varie considérablement d'une structure à l'autre, passant de 0,01 à 296,2 g. Pour les fosses contenant moins de 5 g de restes (9 structures), la moyenne est de 1,3 g et pour celles en contenant plus de 5 g (7 structures) elle se situe vers 121, 3 g.

Les restes osseux ayant subi des déformations et des torsions dues aux fortes températures d'ustion ainsi qu'une fragmentation générale très élevée (stade 3, Blaizot 2005, Lenorzer 2006, Mahieu 1988, McKinley 2000), l'identification ostéologique pose problème. Aucun ossement ne mesure plus de 5 cm. Les portions identifiables sont rarement de plus de 2 cm et la majorité des os contenus dans chacune des structures est réduit à l'état d'esquilles de moins de 1 cm.

Aucun os de faune n'a été identifié dans ces 16 dépôts osseux, cependant au vu du fort taux de fragmentation et de la quantité importante d'esquilles non identifiées, il n'est pas impossible que quelques fragments d'os animaux soient présents.

De plus, pour les 9 structures contenant moins de 5 g d'ossements, aucune identification ostéologique précise n'a pu être faite, seule la texture de l'os, l'épaisseur de la corticale des fragments d'os long ou de calvaria évoquent de l'os humain sans pouvoir formellement l'affirmer pour cinq de ces dépôts.

S'agissant des 7 sépultures contenant plus de 5 g de restes, aucun des éléments osseux ne s'est avéré discriminant pour déterminer le sexe des individus. Du fait des faibles quantités d'ossements, l'absence d'élément permettant de constater un stade de maturité osseuse ou dentaire n'a pas permis d'estimer l'âge de l'individu. Cependant, deux structures présentent des éléments réellement fiables permettant de constater un stade de maturité osseuse ou dentaire. Le dépôt osseux de la structure centrale (St. 14*) présente une trochlée humérale, a priori synostosée, qui indique un âge probablement supérieur à 16 ans. La structure 55 contenait une racine dentaire triradiculée permanente et une racine dentaire monoradiculée permanente dont les apex sont bien fermés. La première semble correspondre à une deuxième molaire et la racine monoradiculée à une

première ou deuxième prémolaire, ce qui indique un âge supérieur à 12 ans. En combinant ces informations avec l'épaisseur de la corticale, des os longs et du crâne, il semblerait qu'il s'agisse de sépultures secondaires à crémation d'individus adultes ou de taille adulte (St. 14 et 55). En ce qui concerne les 5 autres structures (St. 48, 87, 96, 107 et 212), l'aspect général des os, l'épaisseur de la corticale des fragments d'os longs identifiés (crête tibiale, fût diaphysaire de fémur, radius, ulna) et des fragments de calvaria sont les seuls indices permettant d'attribuer ces sépultures secondaires à des sujets adultes ou de tailles adultes.
Les dépôts osseux recueillis dans chacune de ces structures résultent d'une crémation aboutie (dernier stade, la calcination - ≥ 650°). L'homogénéité générale dans la coloration des ossements suggère que les os ont été manipulés de manière à ce que chacun atteigne le dernier stade de combustion. Les membres de l'individu ont pu être rabattus au fur et à mesure vers le centre du bûcher, probablement alimenté tout au long de la crémation pour garder des hautes températures. La fragmentation très élevée (stade 3) des restes traduit des remaniements sur des os encore chauds et de plus, le ramassage des ossements dans ces conditions thermiques a pu accentuer cette fragmentation. Cette collecte concerne généralement l'ensemble des éléments de bûcher, des os aux charbons, sans choix évident d'un élément par rapport à un autre. Dans tous les cas, la masse osseuse est toujours largement inférieure à la valeur minimale attendue pour le squelette d'un individu adulte calciné qui est de 1001,5 g. Le sujet semble ici simplement représenté, ce qui permet d'oser évoquer la dimension symbolique du geste de collecte et de dépôt. Toutefois, dans les 4 structures (St. 14*, St. 55, St. 87, St. 212) qui ont livré les volumes osseux les plus importants, chaque grande région anatomique est représentée de façon équitable. Le prélèvement a pu être réalisé de manière à ce que chaque partie du corps du défunt soit représentée de manière « minimale ».

6 - Chronologie

Afin de préciser le cadre chronologique de la nécropole calé dans un premier temps à partir de son organisation, plusieurs datations sur des charbons ont été entreprises. Les prélèvements systématiques effectués dans le comblement des fosses à crémation ont permis d'opérer un choix dans les échantillons. Dans la mesure du possible, les dix datations couvrent spatialement l'ensemble de la nécropole, la présence de restes osseux ne primant pas sur ce choix retenu dans le but d'observer une éventuelle signification chronologique dans la différence de geste funéraire. Parallèlement, ces datations pouvaient mettre en lumière le développement spatial du cimetière. Sur les 10 datations effectuées, 3 ont livré des dates très hétéroclites qui traduisent les pollutions d'éléments plus récents liés à la bande de roulement du moulin et d'éléments résiduels, bien plus anciens.

Les autres datations situent bien l'utilisation de la nécropole durant le Bronze final. Ainsi, les échantillons de charbon provenant des fosses 55 et 96 livrent des datations comprises entre 1215 et 1052 av. J.-C. (tp 2 σ : 95,4 %). L'échantillon de la fosse 105 fournit pour sa part une datation comprise entre 1130 et 1052 av. J.-C. (tp 2 σ : 89,3 %). Deux autres intervalles dont les densités de probabilité sont considérablement moindres (environ 3 %) semblent resserrer la fourchette plus en amont entre 1191 et 1176 av. J.-C. ou entre 1160 et 1144 av. J.-C.. L'échantillon de la fosse 108 livre une datation comprise entre 1144 et 922 av. J.-C. (tp 2 σ : 95,4 %) ; celui de la fosse 208 en donne une calée entre 940 et 836 av. J.-C. (tp 2 σ : 89,6 %). Un autre résultat nettement plus fin, mais moins fiable (tp 2 σ : 5,8 %) indique un intervalle compris entre 974 et 956 av. J.-C. Enfin les échantillons issus des fosses 212 et 220 proposent des datations entre 921 et 820 av. J.-C. (tp 2 σ : 95,4 %). Si ces intervalles fournissent un cadre chronologique pour certaines crémations, il est nécessaire de rappeler qu'il s'agit de l'estimation de la date d'abattage des bois et qu'un « effet vieux bois » est susceptible d'intervenir. Ainsi, la réflexion en terminus post quem amène potentiellement à avancer les dates des crémations elles-mêmes dans une certaine mesure. Les données nous manquant sur la gestion sylvicole à cette époque, il est plus raisonnable, en l'état, de considérer ces intervalles comme des bornes relativement proches de la réalité.
Trois moments semblent donc se dessiner dans les résultats obtenus (fig. 5). Les dates des structures 55, 96 et 105 s'inscrivent

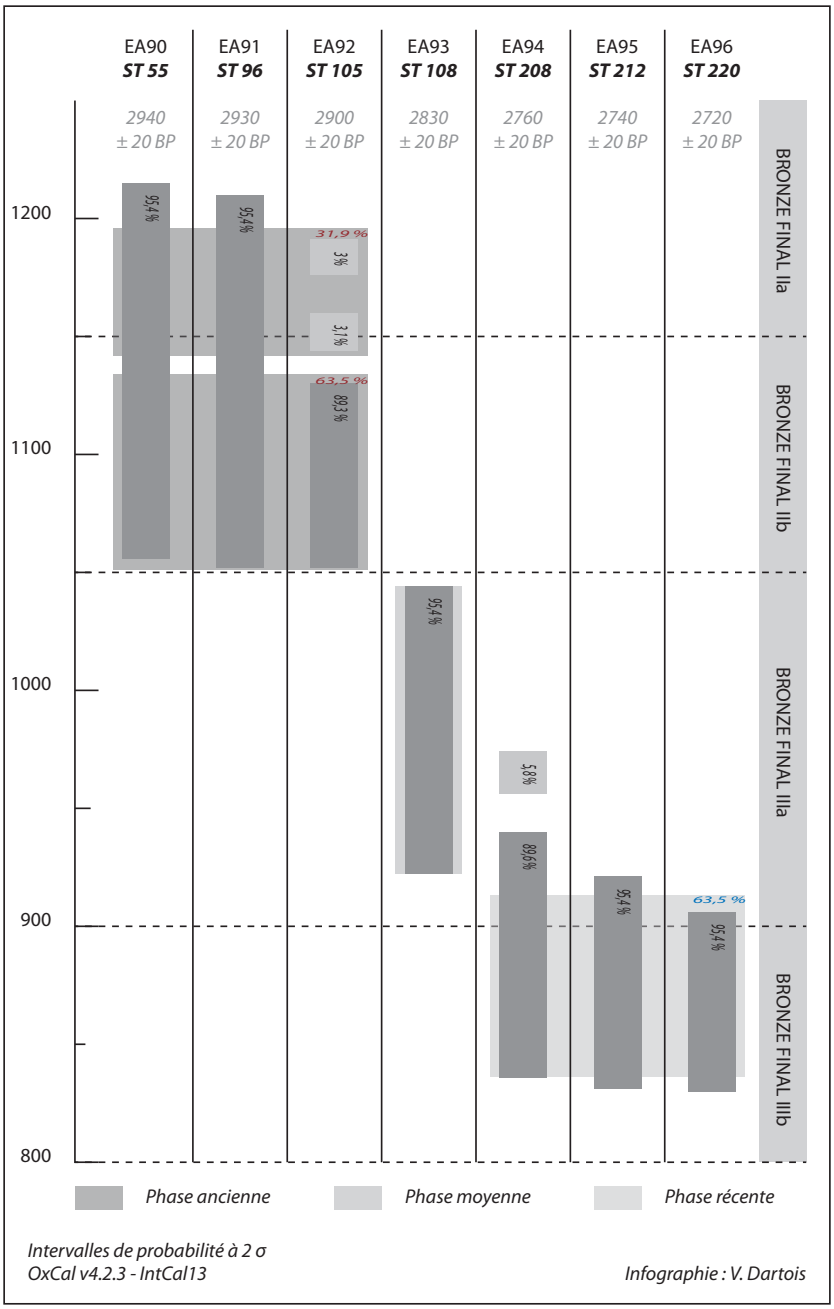


Fig. 5 - Datations effectuées sur les fosses 55, 96, 105, 108, 208, 212 et 220 et tentative de phasage (D.A.O. : V. Dartois).

dans le cadre du Bronze final IIa et IIb, tandis que la date de la fosse 108 s'inscrit pleinement dans le Bronze final IIIa et que les trois dernières dates (St. 208, 212 et 220) tendent à s'ancrer davantage dans le Bronze final IIIb, en fonction des dates retenues en général pour ces différentes étapes du Bronze final (Bourgeois et Talon 2012, fig. 13)

La phase ancienne présente deux intervalles, l'un compris entre 1196 et 1142 av. J.-C. (tp : 31,9 %) et l'autre compris entre 1134 et 1051 av. J.-C. (tp : 63,5 %) ; la moyenne correspond au seul intervalle trouvé pour la structure 108 et compris entre 1144 et 922 av. J.-C. (tp : 95,4 %) ; enfin, une phase récente correspond à la plage comprise entre 913 et 836 av. J.-C. (tp : 63,5 %).

Cette distinction des 3 phases doit être nuancée par la probable utilisation continue de la nécropole et il aurait été préférable de s'appuyer sur les résultats liés à une datation systématique de toutes les structures. Néanmoins, les échantillons choisis semblent représentatifs et ils suffisent à montrer que la distribution spatiale des crémations ne répond pas à un schéma d'accrétion particulier. L'implantation des fosses de dépôt relève peut-être d'une forme d'opportunisme

uniquement contraint par la matérialisation des fosses déjà existantes. L'hypothèse d'une signification chronologique dans la présence ou non de restes osseux dans la fosse est malheureusement biaisée car 2 des 3 échantillons issus de ces fosses sans restes osseux ont livré des dates qui ne concernent absolument pas la fin de l'âge du Bronze. Il s'avère notamment qu'une des structures à proximité de l'enclos correspond aux restes d'un petit foyer daté de l'Antiquité tardive. Il est donc au final difficile de dire si le fait de ne pas retrouver de restes osseux dans certaines fosses correspond à un temps donné ou si cela marque plutôt un geste particulier en lien avec le statut, le sexe ou l'âge du défunt au Bronze final.

Les intervalles de datation obtenus couvrent au minimum une période allant de 1052 à 906 av. J.-C. soit environ 150 ans et au maximum une durée comprise entre 1215 et 820 av. J.-C. soit près de 4 siècles. Le faible nombre de sépultures reflète sans doute la population de la petite communauté concernée par cette nécropole. Si l'on établit une moyenne d'utilisation de celle-ci autour de 270 ans, alors une crémation a lieu environ tous les 8 ans. Enfin, s'agissant du monument, aucune datation ne permet de le caler par rapport aux autres structures, mais il paraît très probable qu'il fonde cette nécropole et qu'il en constitue le cœur.

En conclusion

La nécropole du Moulin à Vent constitue un petit ensemble relativement cohérent qui s'inscrit dans un contexte chronologique du Bronze final encore trop peu représenté dans les environs, mais il renvoie à quelques notions de monumentalité présentes sur des sites locaux (Kliesch 2009, 2011, 2012) et plus lointains comme jusqu'en Seine-et-Marne (Peake, Delattre 1999). Parallèlement, cette fouille éclaire pour la région une partie des pratiques funéraires d'une petite population dont on ne connaît pas encore les occupations domestiques contemporaines.

Bibliographie

Beurion C. 2013. - Bardouville (Seine-Maritime), lieu-dit « Le Moulin à Vent » (sablière Capoulade), Rapport de diagnostic, Inrap Grand-Ouest, Service régional de l'Archéologie de Haute-Normandie, Rouen.

Blaizot F. 2003. – Une crémation primaire multiple en fosse au Néolithique final : la tombe-bûcher de Reichstett-Mundolsheim-Souffelweyersheim (Bas-Rhin), in Derwich E. - Préhistoire des pratiques mortuaires, Paléolithique, Mésolithique, Néolithique, Actes du Symposium International, Leuven, 12-16 septembre 1999, Eraul 102, Liège, p. 49-60.

Bourgeois J. et Talon M. 2012. - Les hommes du bâteau dans leur temps, in Lehoërff A. (dir.), Par-delà l'horizon : Sociétés en Manche et mer du Nord, il y a 3500 ans, Catalogue de l'exposition du projet Interreg Iva Mers Seas Zeeën « Boat 15510 BC », éditions Somogy, Paris, p. 25-31.

Kliesch F. 2009. - Nonancourt (Eure), future station d'épuration, Rapport de diagnostic, Inrap Grand-Ouest, Service régional de l'Archéologie de Haute-Normandie, Rouen.

Kliesch F. 2011. - La nécropole de l'âge du Bronze final II-III d'Acquigny au lieu-dit Les Diguets (Eure), in Journées Archéologiques de Haute-Normandie. Harfleur, 23-25 avril 2010, PURH, Mont-Saint-Aignan, p. 25-44.

Kliesch F. 2012. - Grand-Couronne (Seine-Maritime), « Le Petit-Essart - Le Clos Samson », Rapport de diagnostic, Inrap Grand-Ouest, Service régional de l'Archéologie de Haute-Normandie, Rouen.

Lehoërff A. 2012. - Par-delà l'horizon : Sociétés en Manche et mer du Nord, il y a 3500 ans, Catalogue de l'exposition du projet Interreg Iva Mers Seas Zeeën « Boat 15510 BC », éditions Somogy, Paris.

Lenorzer S. 2006. - Pratiques funéraires du Bronze final IIIb au premier âge du Fer en Languedoc occidental et Midi-Pyrénées :

approche archéo-anthropologique des nécropoles à incinération, Thèse de Doctorat, Université Bordeaux I.

Mahieu E. 1988. - Le dolmen II de San-Sébastien, Communes de Plan-de-la-Tour et Sainte-Maxime (Var), Réflexion sur les pratiques de l'inhumation dans les sépultures collectives provençales, II Etude des restes humain, Gallia Préhistoire, Tome 30, p. 144-148.

McKinley J. 2000. - The Analysis of Cremated Bone, in Cox M., Mays S. - Human Osteology, Greenwich Medical Media, London, p. 403-421.

Peake R. et Delattre V. 1999. - La nécropole de l´âge du Bronze de la Croix de la Mission à Marolles-sur-Seine (Seine-et-Marne), Bulletin de la Société préhistorique française, 96, 1999, p. 581-605.

Vincent DARTOIS
Responsable d'opération - Mission archéologique départementale de l'Eure
vincent.dartois@cg27.fr

Julie HERNOT
Anthropologue - Mission archéologique départementale de l'Eure
juliehernot@hotmail.fr

Claire BEURION
Responsable d'opération - Inrap GO
claire.beurion@inrap.fr

Des traces d'occupation du Bronze final IIb-IIIa à Lauwin-Planque (Nord-Pas-de-Calais). De la céramique d'influence RSFO dans le Douaisis ?

Emmanuelle LEROY-LANGELIN et Angélique SERGENT

La ZAC de Lauwin-Planque, située dans le Nord de la France, au sud de Lille, s'étend sur une zone de 110 ha. Les différentes opérations de fouilles d'archéologie préventive ont permis de fouiller 23 ha d'occupations datées du Néolithique final jusqu'à l'Antiquité. L'étude des trois premières prescriptions s'achève et elle a été l'occasion de mettre en évidence un petit ensemble de vestiges attribués au Bronze final IIb-IIIa. Une vingtaine de fosses sont localisées de manière éparse sur la ZAC (fig. 1). Une petite zone funéraire pourrait y être associée, toutefois, elle n'est pas le sujet de cet article.

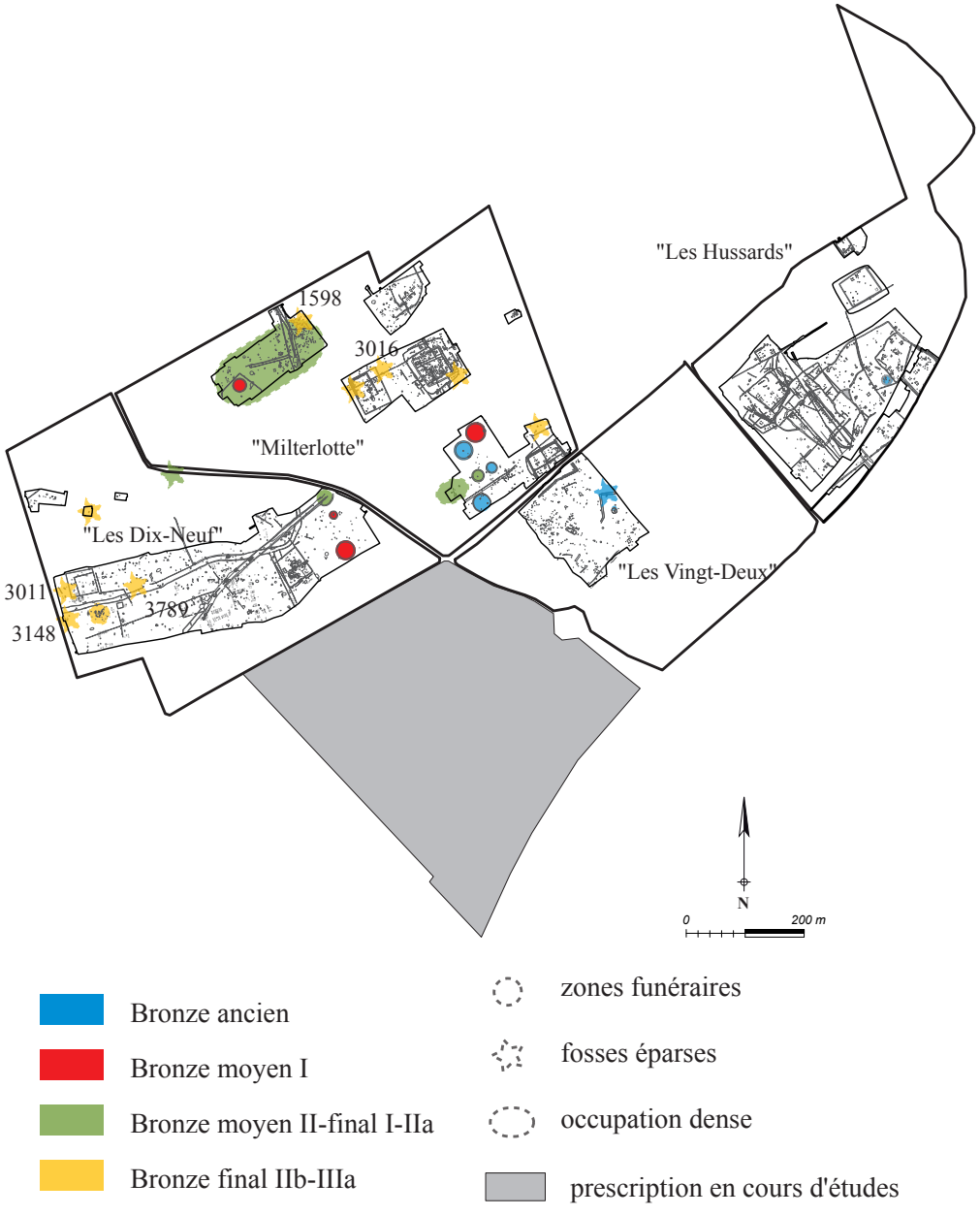


Fig. 1 - ZAC de Lauwin-Planque (Pas-de-Calais). Localisation des occupations de l'âge du Bronze (DAO : E. Leroy-Langelin).

1 - Des fosses particulières

Deux ensembles de fosses montrent de fortes similitudes morphologiques.

1.1 - Un premier ensemble

Au lieu-dit « Milterlotte », la fosse 1598 présente une forme ovale de 2,80 m sur 1,84 m (fig. 2). Le fond plat se situe à 0,50 m de profondeur sous un décapage d'environ 0,50 m. Au fond de la structure, le pourtour de la fosse présente un aspect limoneux rougi, probablement par l'action du feu. Une couche limoneuse sombre contenant de nombreux charbons de bois et un peu d'argile cuite tapisse le fond. Cela pourrait correspondre à un niveau d'utilisation de la structure. Cette fosse se situe dans une zone d'occupation attribuée à la fin du Bronze moyen II /début Bronze final. Cette attribution chronologique tient à une datation absolue réalisée sur graine carbonisée (Beta 306232, société Amélie), de 2830 ± 30 BP, ce qui, calibrée à 2 sigmas, correspond à la fourchette 1083-906 avant notre ère. Un prélèvement de sédiment, issu de la couche noire inférieure, a été tamisé afin d'être étudié en carpologie ; E. Bonnaire en a révélé la richesse (476 graines / litre) où l'orge polystique domine. La fosse 3016 montre également une forme ovalaire de 3,25 m par 2,25 m (fig. 2) avec un fond plat qui se situe à 0,80 m de profondeur sous un décapage d'environ 0,50 m. Si aucune trace de rubéfaction n'a été observée lors de la fouille, un niveau limoneux sombre contenant de nombreux charbons de bois et de l'argile cuite est présent sur le fond de la structure. L'analyse carpologique réalisée par E. Bonnaire sur un prélèvement issu du niveau sombre du fond a confirmé sa richesse tant du point de vue du nombre de graines que de la diversité des taxons reconnus (191 graines / litre). L'orge domine l'assemblage. Une datation radiocarbone effectuée sur une graine carbonisée propose une datation de 2880 ± 30 BP (Beta 360842, société Amélie), ce qui, calibrée à 2 sigmas, correspond à la fourchette 1191-939 avant notre ère.

La prédominance des céréales dans les deux cas et la présence d'une couche charbonneuse sur le fond des deux structures pourraient éventuellement suggérer une fonction liée au traitement des céréales, de type séchoir. Cependant, la faible quantité des échantillons prélevés et analysés, la diversité des taxons reconnus incitent à rester prudents.

De grandes fosses comme celles-ci (1598 et 3016) trouvent des comparaisons sur des sites régionaux, en particulier à Inghem (Pas-de-Calais, Piningre 2005). En effet, sur ce dernier site, des fosses interprétées comme des fosses silos sont similaires à celles de Lauwin-Planque, par leur forme, mais également, par leur remplissage. Elles sont tapissées d'un limon gris charbonneux avec de nombreuses graines carbonisées, des plaques d'argile cuite à armature de clayonnage. L'interprétation comme structure de combustion n'a pas été retenue à l'époque car le fond et les parois de la structure ne présentaient pas de traces de rubéfaction. Cependant, des expérimentations de cuissons de poterie montrent que la chauffe ne laisse pas systématiquement de traces visibles sur le fond des creusements utilisés, le temps de cuisson ayant un rôle déterminant ainsi que la température atteinte.

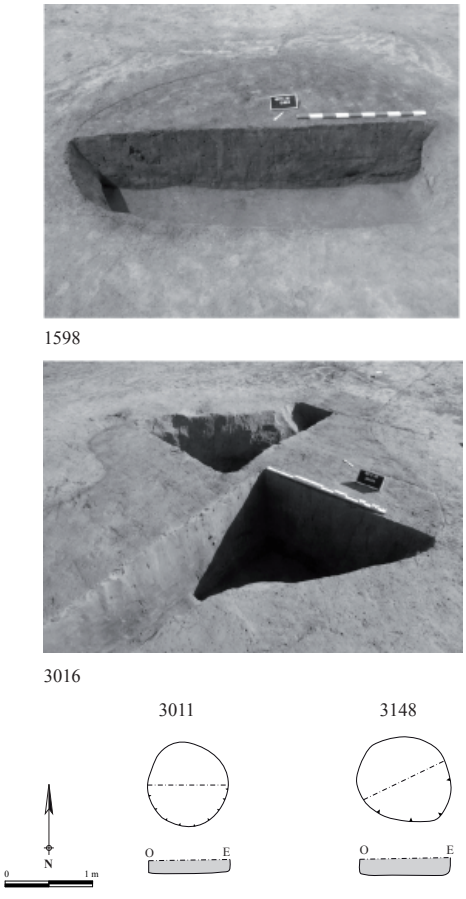


Fig. 2 - Quelques fosses du Bronze final IIb-IIIa (DAO : E. Leroy-Langelin, A. Sergent).

1.2 - Un second ensemble

Deux fosses localisées sur le lieu-dit « Les Dix-Neuf » ont également montré de fortes similitudes, dans un registre différent. Toutes deux circulaires de près de 1 m de diamètre et de 0, 20 m de profondeur sous décapage de 0,40 m, leurs parois sont verticales et le fond plat (fig. 2). Le comblement a livré du mobilier céramique et un petit échantillon de sédiment prélevé dans la fosse 3148 a révélé une forte densité de carpo-restes (520 / litre). Il s'agit essentiellement de céréales cultivées (blés vêtus). Une datation radiocarbone effectuée sur une graine carbonisée fournit une datation de 2880 ± 40 BP (Beta 360842, société Amélie), ce qui correspond à la fourchette 1207-931 avant notre ère, avec une calibration à 2 sigmas. Il est important de préciser que la fosse 3148 est localisée dans le périmètre d'une construction sur six poteaux. Aucune relation stratigraphique directe n'a été observée et de nombreux édifices similaires sont repérés sur le site. La plupart d'entre eux semblent appartenir à une occupation plus récente attribuée à la fin du Hallstatt et au début de La Tène ancienne. Cependant, on ne peut exclure totalement la possibilité que le bâtiment soit plus ancien.
S'il ne fait pas de doute que nous sommes en présence de déchets domestiques, il est plus difficile d'attribuer une fonction précise à ces fosses.

2 - La céramique

2.1 - la céramique de la zone C de « Milterlotte »

Elle provient de 17 structures archéologiques (462 tessons soit un peu plus de 3,5 kg). Trois ensembles rassemblant 80 % de la céramique (en effectifs et en masse) sont particulièrement intéressants.
La structure 3016 (cf. supra) est la fosse ayant révélé le plus de mobilier (140 tessons ; 1, 4 kg, 7 bords). Les vases 3016-2 et 3 sont des formes hautes fermées (fig. 3). La lèvre du vase 2 est décorée de petits segments incisés et le vase 3 présente un col droit et une lèvre décorée d'impressions digitées. Le vase 3016-4 montre une lèvre biseautée et le haut de vase 3016-5 présente un profil sinueux et une lèvre éversée (fig. 3).
Dans la structure 3019, 130 fragments de céramique pour un poids de 0, 8 kg ont été recueillis et parmi ce lot, 5 formes sont dénombrées. Le 3019-2 appartient à un vase bas ouvert et très évasé (20 cm de diamètre) à bord décroché de type « assiette » (fig. 3) ; sa surface aux teintes gris foncé est lissée. Le fragment 3019-3 correspond à la partie sommitale d'un récipient à col droit et à panse rentrante, la lèvre est décorée d'impressions digitées. Le 3019-4 est très abîmé, mais on peut toutefois y déceler un décor géométrique de lignes incisées disposées en chevrons ou triangles hachurés ; la surface était lissée et le bord probablement biseauté.
La fosse 3384 a livré 92 tessons pour un total de 0,705 kg ; deux formes sont identifiées. Il s'agit tout d'abord d'un couvercle circulaire de 10 cm de diamètre (3384-1, fig. 3) dont la partie supérieure est aplatie avec en son centre un élément de préhension. L'emboîtement est légèrement rentrant et le diamètre intérieur se réduit à 8,5 cm. Alors que sa paroi interne est altérée, un lissage est visible partiellement sur la surface externe. Enfin, s'ajoute une « tasse » (3384-2) à la panse convexe avec une anse en ruban verticale qui s'accroche directement à la lèvre (fig. 3).

2.2 - La céramique protohistorique du lieu-dit « les Dix-Neuf »

Elle provient de 3 structures archéologiques (238 tessons soit près de 3 kg).
Dans la fosse 3011, 116 fragments de céramique pour un poids de 0,819 kg ont été recueillis dont 2 bords (fig. 4). Le 3011-2 appartient à une forme haute, fermée à lèvre éversée ; le second, 3011-4, est intéressant par son décor digité sur la lèvre. Deux autres vases possèdent des caractéristiques décoratives remarquables : le 3011-1 possède une surface lissée très finement (pas toujours visible car l'érosion est importante) sur laquelle est incisée une ligne de motifs géométriques (triangle hachuré, zigzag horizontal et vertical) et le 3011-3 porte des cannelures sur la panse.
La fosse 3148 a livré 88 tessons (pour un total de 1, 286 kg), dont 4 bords (fig. 4). L'élément 3148-1 correspond à la partie sommitale d'une forme haute, fermée, avec un col court éversé, la lèvre est décorée d'impressions digitées. La petite tasse 3148-2 possède une prise verticale qui part de la lèvre, mais l'anse a disparu et le trou laissé dans la panse suggère une insertion en tenon-mortaise. La fosse 3789 a permis de répertorier un lot de 34

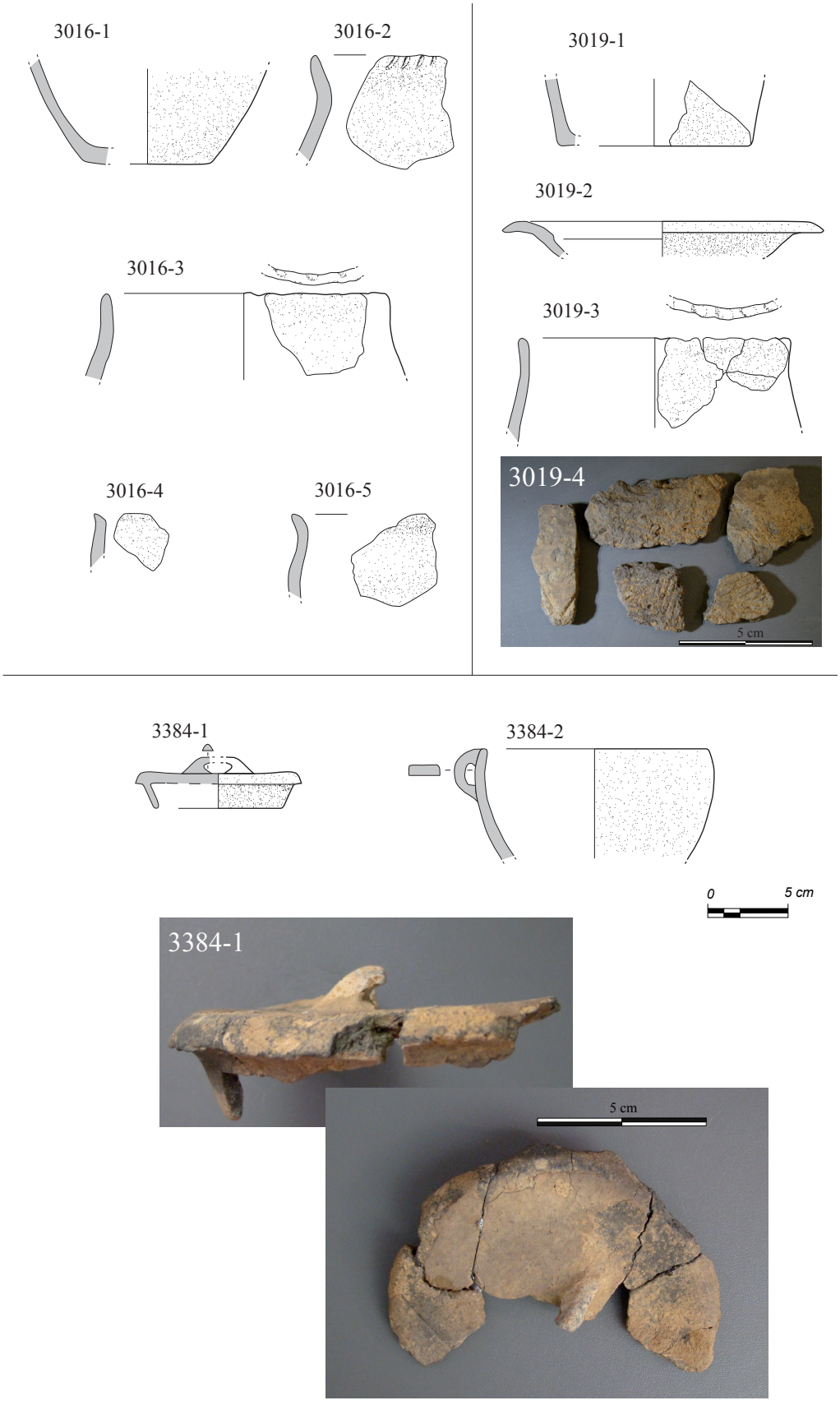


Fig. 3 - Le mobilier céramique des fosses 3016, 3019 et 3384 IIIa (DAO : E. Leroy-Langelin, A. Sergent).

tessons (0,758 kg) dont 3 bords (fig. 4). Le tesson 3789-1 appartient probablement à une forme haute fermée avec un col court épaissi et éversé ; une ligne d'impressions digitées est présente sur le haut de la panse. Le fragment 3789-2 provient aussi d'une forme haute, fermée avec un col court éversé ; la lèvre ainsi que la jonction col/panse sont décorées d'une ligne d'impressions digitées. La dernière forme identifiée, 3789-3, entre dans la catégorie des formes basses à corps simple et à profil tronconique et profond.

2.3 - Analyse et comparaisons

Le « pot/jarre » 3016-2 biconique à bord éversé (fig. 3) trouve des comparaisons sur plusieurs sites de la région durant tout le Bronze final. Le décor d'incisions obliques situées sur la lèvre se rencontre dans notre région à l'étape moyenne du Bronze final (Henton 2013, fig. 3). À Cussy (Calvados), on trouve des exemplaires similaires aux jattes à encolure courte et verticale (3016-3 ; 3019-3, fig. 3) (Manen et al. 2013, fig. 9). Cette forme existe toujours à Achicourt dans le Pas-de-Calais au Bronze final IIIb (Étude céramique de A. Henton in Lorin 2008) et dans le Hainaut belge à Ormeignies (Henton et Demarez 2005, fig. 9). Le décor de cannelures horizontales de 3011-3 se retrouve au Bronze final à Fresnes-lès-Montauban « Chemin des Vaches » (Blancquaert et Desfossés 2000). Les vases 3016-4 et 3016-5 avec une panse plus arrondie et leur lèvre biseautée (fig. 3) trouvent des correspondances à Longueil-Sainte-Marie « L'Orméon III », site attribué au Bronze final IIIa / RSFO (Blanchet et Talon 2005, fig. 7) ; la jarre 3148-1, quant à elle (fig. 4), est similaire à des formes reconnues sur le même site et pour la même période chronologique. Les vases ouverts comme le 3789-3 (fig. 4) sont retrouvées dans la région (Famars près de Valenciennes, Henton 2013, fig. 3) ou en Belgique, à Sint-Gillis-Waas au Bronze final (Bourgeois et Cherretté 2005, fig. 21).
Si l'on s'éloigne de notre région, les jattes 3016-3 et 3019-3 (fig. 3) sont également répertoriées dans la région de Dijon, à Varois-et-Chaignot « le Pré-du-Plancher » (Côte-d'Or), cette forme est caractéristique de la première moitié du Bronze final IIIa (Ducreux 2007, pl. 55). L'assiette (ou coupe à marli) 3019-2 trouve aussi des échos dans la culture RSFO en particulier sur le site de Passy « Richebourg Ouest » dans l'Yonne (Müller 2010, fig. 6) ou dans le Bassin parisien, sur le site de Courcelles-en-Bassée « Le Bois de Bailly » (Nicolas, Peake 2013, fig. 3) où elle est attribuée au Bronze final IIb. Le profil des tasses évolue durant le Bronze final ; le profil arrondi à panse convexe avec élément de préhension comme la 3384-2 (fig. 3) caractérise plutôt le Bronze final IIIa (Rychner 1979). Le couvercle 3384-1 (fig. 3) apparaît comme un exemplaire inédit dans le Nord de la France et relativement rare ailleurs. Dans un contexte culturel fort différent du Bronze ancien, le même type qu'à Lauwin-Planque, mais sans élément de prise, a été retrouvé dans le Jura à Damparis « les Pièces du Milieu » (Baudais 2013). Des ressemblances ont pu être établies également avec des couvercles de la grotte des Perrats à Agris (Charente) datés du Bronze moyen (culture des Duffaits) (Gomez de Soto et Boulestin 1996, fig. 40). Au Fort-Harrouard, en Eure-et-Loir, plusieurs exemplaires ont été découverts dans des contextes a priori du Bronze moyen ou du Bronze final (Bailloud et Mohen 1987, pl 36, B157, 12).
Le décor de 3019-4, bien que mal conservé (fig. 3), pourrait correspondre aux triangles hachurés que l'on retrouve aussi en contexte RSFO. La jarre 3148-1 (fig. 4) est similaire à des formes reconnues à Barbuise-Courtavant (Aube) pour le Bronze final IIb-IIIa (Piette et Mordant 1988, fig. 2). La tasse 3148-2 (fig. 4) est comparable à celle de Peppange dans le Duché de Luxembourg attribuée au Bronze final IIb (Waringo 1988, pl. 9). À Varois-et-Chaignot « le Pré-du-Plancher », en Côte-d'Or, les cannelures horizontales font partie des décors récurrents de la phase 2 du site attribuée au Bronze final IIb-IIIa (Ducreux 2007, fig. 27).

Conclusion

Le mobilier céramique ainsi que les datations absolues ont permis d'attribuer les vestiges présentés à l'étape moyenne du Bronze final. Ces fosses sont localisées dans des zones de fouille dont l'occupation principale est, soit antérieure, soit postérieure. Il faut donc rester prudent sur les propositions d'extension du ou des sites. De plus, les rares relations stratigraphiques ne nous offrent aucune information sur la durée de tels ensembles. Sont-ils contemporains, s'agit-il d'une succession

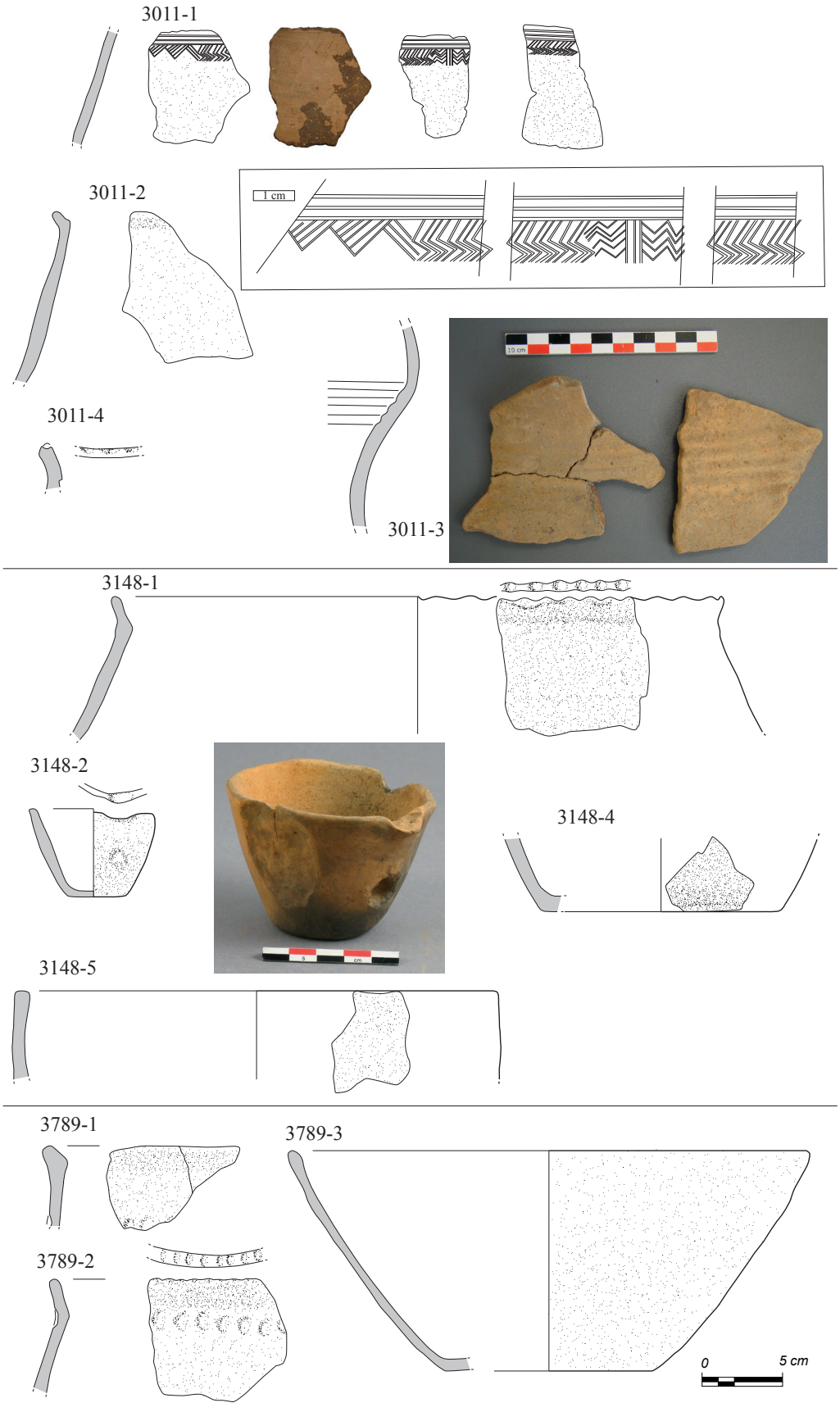


Fig. 4 - Le mobilier céramique des fosses 3011, 3148 et 3189 IIIa (DAO : E. Leroy-Langelin, A. Sergent).

de petits noyaux d'occupation ? Sans répondre à la totalité des questions posées, ces découvertes mettent en évidence la difficulté d'appréhender ces installations, peu denses, éparses dans le paysage.
Le petit corpus étudié montre de nombreux points communs. Tout d'abord, l'uniformité des traitements de surface, des inclusions (homogénéité du calibre et de la fréquence, chamotte majoritairement et essentiellement), de la cuisson semble renvoyer à une production locale bien contrôlée. La forme des vases, associée à ces critères techniques, permet de définir des catégories typo-fonctionnelles qui se répartissent entre la céramique de stockage et la vaisselle fine dite de présentation. Même si des comparaisons typochronologiques peuvent être trouvées dans le Bronze final IIIb, ce lot semble trouver ses meilleures comparaisons dans l'étape moyenne du Bronze final, soit durant le Bronze final IIb-IIIa (1150-950 av. J.-C.), ce que valident aussi les 3 datations absolues comprises dans une fourchette comprise entre 1207 et 906 avant notre ère. Les influences culturelles paraissent provenir majoritairement de la sphère continentale et du RSFO plutôt que de la zone atlantique.

Bibliographie

Baudais D. 2013. - Choisey-Damparis, ZAC des Champins (Jura) : Des occupations de l'âge du Bronze dans la plaine alluviale du Doubs,Tome I, Damparis, les Pièces du Milieux, Tome II, Choisey, à l'Ormoy, Rapport final d'Opération, Inrap, Service régional d'Archéologie de Franche-Comté, Besançon.

Bailloud G., Mohen J.-P. 1987. - La vie quotidienne du Fort-Harrouard, l'âge du Bronze en France, Picard, Paris.

Blanchet C., Talon M. 2005. - L'âge du Bronze dans la moyenne vallée de l'Oise, apports récents, in Bourgeois J. et Talon M. (dir.), L'âge du Bronze dans le Nord-Ouest de la France dans le contexte européen occidental, Actes du 125e Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques, Lille 13-14 avril 2000, Editions du CTHS, Paris, p. 227-268.

Blancquaert G., Desfossés Y. 2000. - L'occupation du Bronze final du « Chemin des Vaches » à Fresnes-lès-Montauban (Pas-de-Calais), in Habitats et nécropoles à l'âge du Bronze sur le Transmanche et le T.G.V. Nord, Bulletin de la Société préhistorique française, Études et Travaux, 1, Paris, p. 145-154 .

Borello M.-A., Gross E. 1988. Nouvelles approches dans l'étude de la céramique du Bronze final dans la région des lacs du pied du Jura, 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, n°1, p. 75-102.

Bourgeois J. et Cheretté B.. 2005. - L'âge du Bronze et le premier âge du Fer dans les Flandres occidentale et orientale (Belgique) : un état de la question, in Bourgeois J. et Talon M. (dir.), L'âge du Bronze dans le Nord-Ouest de la France dans le contexte européen occidental, Actes du 125e congrès national des Sociétés historiques et scientifiques, Lille 2000, CTHS, Paris, p. 43-81.

Ducreux F. 2007. - Typo-chronologie des céramiques du groupe Rhin-Suisse-France-orientale (R.S.F.O.) dans la région dijonnaise : étude stratigraphique des dépotoirs de matériaux céramiques en contexte d'habitat sur le site du Pré-du-Plancher à Varois-et-Chaignot (Côte-d'Or), Revue archéologique de l'Est, t. 56, p. 7-86.

Gomez de Soto J., Boulestin B. 1996. - Grotte des Perrats à Agris (Charente). 1981-1994. Étude préliminaire, Association des Publications chauvinoises, Dossier n° 4, Chauvigny.

Henton A. 2013. - La céramique du Bronze final dans le haut bassin de l'Escaut et ses marges côtières. Première approche typo-chronologique et culturelle, in Leclercq W. et Warmenbol E., Échanges de bons procédés. La céramique du Bronze final dans le nord-ouest de l'Europe, Actes du colloque international, Université libre de Bruxelles 1er-2 octobre 2010, CReA-Patrimoine, Bruxelles, p. 145-168.

Henton A. et Demarez L. 2005. - L'âge du Bronze en Hainaut belge, in Bourgeois J. et Talon M. (dir.), L'âge du Bronze dans le Nord-Ouest de la France dans le contexte européen occidental, Actes du 125e congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Lille 200O, Editions du CTHS, Paris, p. 83-101.

Lorin Y. 2008. - Achicourt « Le fort », Rapport final d'opération, INRAP et service régional de l'Archéologie du Nord-Pas-de-Calais, Lille.

Manem S., Marcigny C., Talon M. 2013. – Vivre, produire et transmettre autour de la Manche. Regards sur les comportements des hommes entre Deverel Rimbury et post Deverel Rimbury en Normandie et dans le sud de l'Angleterre, in Leclercq W. et Warmenbol E., Échanges de bons procédés. La céramique du Bronze final dans le nord-ouest de l'Europe, Actes du colloque international, Université libre de Bruxelles 1er-2 octobre 2010, CReA-Patrimoine, Bruxelles, p. 245-265.

Müller F. et Nicolas T. 2010. – La céramique Rhin-Suisse-France orientale de Passy « Richebourg ouest » : un ensemble du Bronze final IIB dans l'Yonne, Revue archéologique de l'Est, t. 59, p. 635-644.

Nicolas T., Peake R. 2013. – Entre espace funéraire et habitat domestique ; assemblages céramiques des étapes moyenne et finale du Bronze final dans l'est du Bassin parisien, in Leclercq W. et Warmenbol E., Échanges de bons procédés. La céramique du Bronze final dans le nord-ouest de l'Europe, Actes du colloque international, Université libre de Bruxelles 1er-2 octobre 2010, CReA-Patrimoine, Bruxelles, p. 85-110.

Piette J. et Mordant C. - Incinérations du Bronze final IIb-IIIa de Courtavant et de La Villeneuve-au-Chatelot (Aube), in Brun P. et 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'Ile-de-France, n°1, Nemours, p. 349-362.

Piningre J.-F.. 2005. - Un habitat de la fin de l'âge du Bronze : le site d'Inghem, in Bourgeois J. et Talon M. (dir.), L'âge du Bronze dans le Nord-Ouest de la France dans le contexte européen occidental, Actes du 125e Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques, Lille 13-14 avril 2000, CTHS, Paris, p. 137-158.

Rychner V. 1979. - L'âge du Bronze à Auvernier (Lac de Neuchâtel, Suisse), typologie et chronologie des anciennes collections conservées en Suisse, Cahiers d'Archéologie romande, 15,
Lausanne, 2 vol.

Talon M. 1992. - Un site d'habitat de l'âge du Bronze final à Feuillères (Somme), in Habitats et nécropoles à l'âge du Bronze sur le Transmanche et le T.G.V. Nord, Bulletin de la Société préhistorique française, t. 89, 10-12, p. 439-458.

Waringo R. 1988. - Le Bronze final I-IIb au Grand-Duché de Luxembourg, in Brun P. et 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, APRAIF, Mémoires du musée de Préhistoire d'Ile-de-France, n°1, Nemours, p.137-152.

Emmanuelle LEROY-LANGELIN
Centre départemental d'archéologie du Pas-de-Calais, UMR 8164 HALMA Lille
leroy.langelin.emmanuelle@pasdecalais.fr

Angélique SERGENT
Communauté d'Agglomération du Douaisis, UMR 8164 HALMA Lille
asergent@douaisis-agglo.com

Un habitat de l'âge du Bronze et un « champ d'urnes » du Bronze final à Emblem (prov. d'Anvers, Belgique)

Sarah DALLE et Guy DE MULDER

Introduction

Le site est implanté sur le territoire d'Emblem (prov. Anvers, Belgique), une commune qui fait partie de l'agglomération de Ranst, à une douzaine de kilomètres de l'est d'Anvers (fig. 1). Une fouille préventive avait été requise, suite au projet de construction d'une piste d'athlétisme (2011-2012) (Dalle 2015). Les prescriptions archéologiques ont délimité la zone à fouiller. Le terrain couvrait une surface de deux hectares, dont seul un hectare a été fouillé. Dans le secteur sud-est du site, une maison de l'âge du Bronze a été identifiée. Au nord-ouest un petit champ d'urnes de l'âge du Bronze final est apparu (fig. 2). Le site se situe sur un petit dos sableux, près de la rive de la Petite Nète, une rivière qui fait partie du bassin de l'Escaut. Emblem se trouve en Campine, qui est en général connue pour son substrat sableux plutôt pauvre. Dans les environs immédiats du site, le substrat est toutefois plus sablo-limoneux, localement couvert par une couche sableuse.

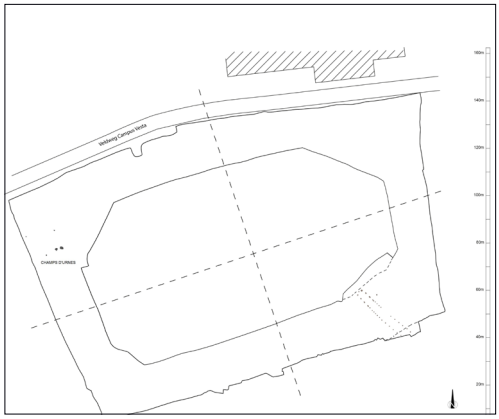


Fig. 2 - Emblem (prov. d'Anvers, Belgique). Plan général de la fouille avec indication de l'habitat et la nécropole (Monument Vandekerckhove).

1. L'habitat

La maison a une longueur minimale de 27m (fig. 3). Seule une nef d'une largeur de 3 à 4 m a été attestée. Les trous de poteaux étaient conservés sur une profondeur de 3 à 20 cm. Les trous de poteaux des nefs extérieures n'ont pas été bien conservés et seuls quelques-uns étaient préservés. Il semble que ces poteaux latéraux, moins profondément implantés, ont donc pour la plupart été arasés. L'extrémité nord-ouest était arrondie, l'autre se trouvait hors les limites de la fouille (Dalle et al. 2013) .
Le plan de la maison ne semble pas typique pour la Flandre, mais il ressemble à la construction des maisons du type Elp ; ces bâtiments à trois nefs sont généralement attestés dans la moitié nord des Pays-Bas (Huijts 1992 ; Kooi 2008 ; Arnoldussen et Fokkens 2008 ; Waterbolk 2009). L'orientation nord-ouest – sud-est et l'extrémité nord-ouest arrondie et étroite sont typiques et une autre caractéristique porte sur la coexistence d'une partie habitation et d'une autre à vocation d'étable où les poteaux sont redoublés.

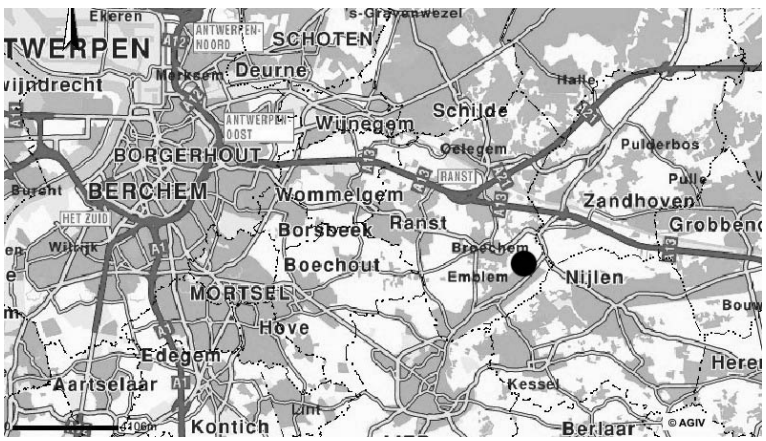


Fig. 1 - Localisation du site d'Emblem (prov. d'Anvers, Belgique) (Monument Vandekerckhove).

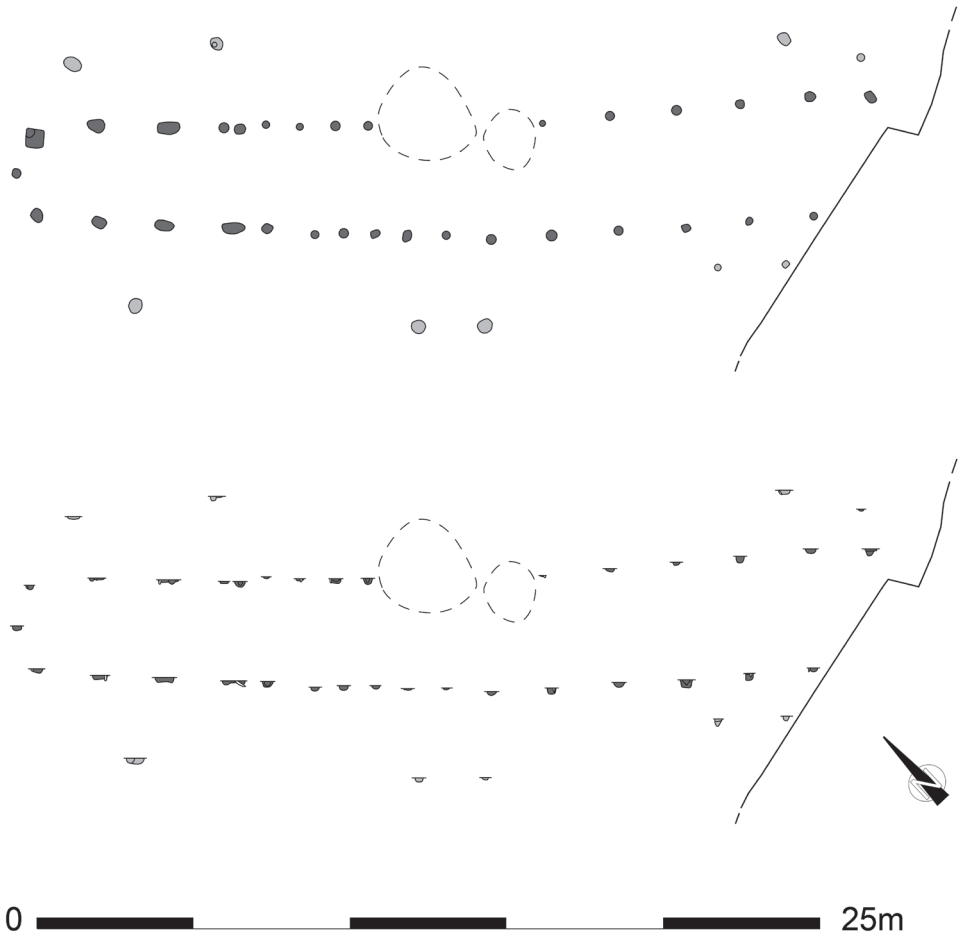


Fig. 3 - Plan du bâtiment et les coupes sur les trous de poteaux (Monument Vandekerckhove).

Dans cette zone, les poteaux sont espacés de seulement 1 à 1,40 m, alors que dans le secteur habité, l'intervalle passe de 2 à 2,20 m.
Il a été impossible de récupérer du matériel permettant de réaliser une datation radiocarbone et hormis un petit fragment de silex indéterminable, le matériel archéologique était totalement absent. Selon la typologie néerlandaise, la maison de type Elp est datée du Bronze moyen et surtout du Bronze final. Les fragments de céramique trouvés dans le secteur, mais pas dans les poteaux du bâtiment, permettent de proposer une datation au Bronze final.
En Flandre, des trouvailles d'habitats du Bronze final sont très rares et seuls les sites de Sint-Denijs-Westrem (Bauters et Bourgeois 1989), Sint-Gillis-Waas/ Reepstraat (Bourgeois et Cherretté 2005) et Ekeren (Minsaer 2004) sont connus. Les maisons découvertes sur ces sites sont cependant d'un autre type que celui d'Emblem. Les indices d'habitats du Bronze final en Flandre proviennent en majorité de fosses à détritus, contenant principalement de la céramique.
On est mieux renseigné sur les maisons du Bronze moyen. Dans les environs d'Emblem, un habitat a été découvert à Weelde où 3 maisons ont été fouillées. L'implantation des poteaux de la nef centrale est plus régulière et égale qu'à Emblem ; la partie étable du bâtiment semble absente à Weelde (Annaert et De Bie 2007).

2 . Le champ d'urnes

La province d'Anvers est bien connue pour sa concentration de champs d'urnes, mais la découverte du petit ensemble d'Emblem ajoute de nouvelles informations à notre connaissance régionale du monde funéraire (fig. 4). Cinq tombes ont été fouillées (Dalle et al. 2015), mais il n'est pas exclu que la nécropole s'étende plus loin, hors des limites du secteur fouillé. Les urnes étaient mal conservées à cause des terrassements dans les années 50. Les

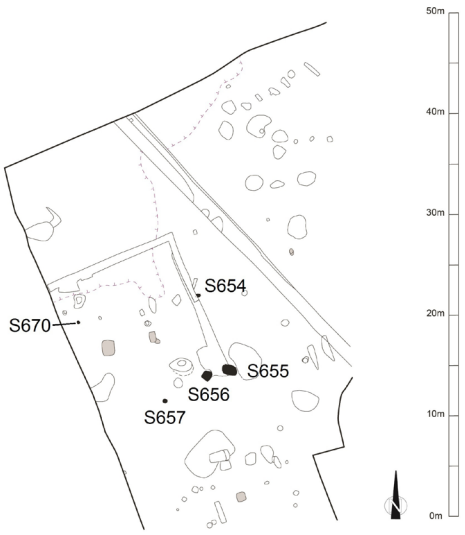


Fig. 4 - Plan de la nécropole (Monument Vandekerckhove).

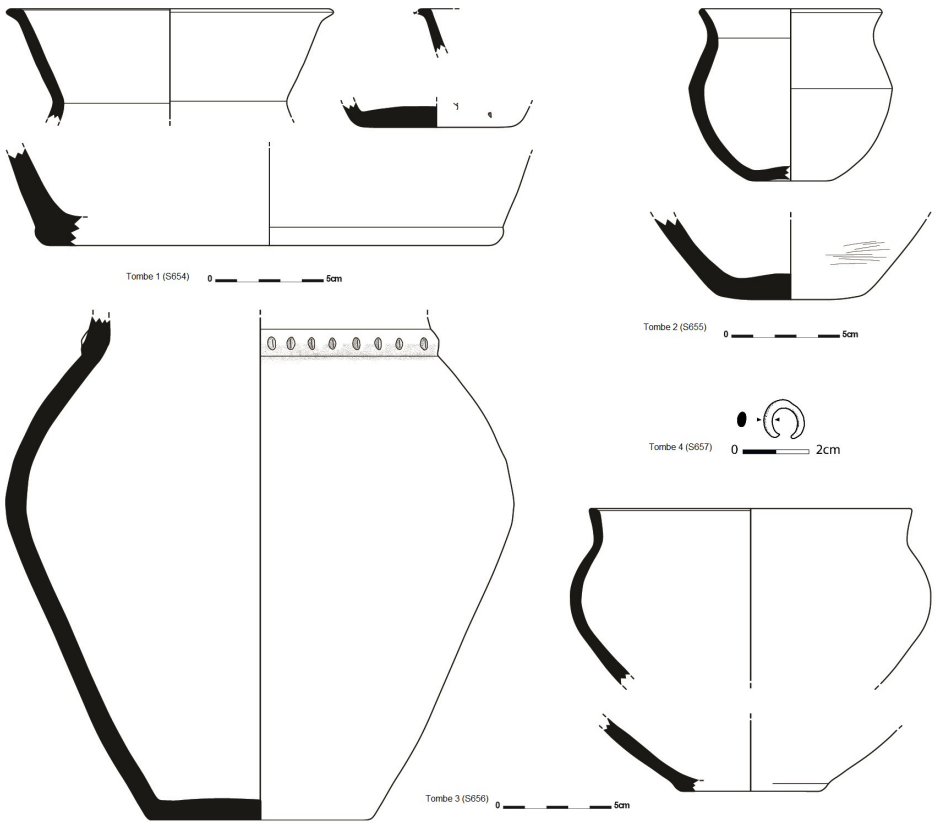
restes osseux ont été examinés par un spécialiste qui a également sélectionné les fragments d'os incinérés pour les datations radiocarbones.

Quatre tombes peuvent être identifiées comme des tombes à urne du type A (De Mulder 2011). Une tombe est attribuée à une incinération de type Destelbergen (type D), qui se caractérise par la déposition d'un petit paquet d'ossements sélectionnés recouvert par des amas du bûcher (tableau 1) ; 3 tombes ont été pourvues d'offrandes funéraires.

La céramique est préservée de manière variable. La tombe 1, mal conservée, contient trois céramiques (fig. 5. 1). L'urne est en grande partie détruite, mais le bord permet de proposer une datation. En effet, ce bord évasé possède une lèvre oblique, un modèle classique pour le Bronze final. Des parallèles sont attestés dans les nécropoles de Temse/Veldmolenwijk et Aalter/Oostergem (De Laet et al. 1958a). Ce type de bord est également fréquent dans les champs d'urnes en Europe centrale.

L'urne de la tombe 2 est de type grossier, mais seul le fond est préservé. Un petit gobelet d'accompagnement se caractérise par un fond en omphalos et un petit bord évasé (fig. 5.2). La transition du fond à l'épaule est accentuée par une carène. Ce type de gobelet est présent dans d'autres nécropoles : des exemples ont été découverts dans les nécropoles de Sint-Gillis-Waas/Reepstraat (De Laet et al . 1958a), Broechem, (Cuyt 1995) et Meerhout/Galgenheide (De Mulder 2012) ; ils sont datés de Ha B à Ha C. Un petit gobelet biconique avec un fond en omphalos accentué est situé au Ha B1 dans la nécropole de Ranst/Ranstveld près d'Emblem (Lauwers et Van Impe 1980).

Fig. 5 - La céramique et l'anneau en bronze des tombes 1, 2 et 3 (Monument Vandekerckhove).

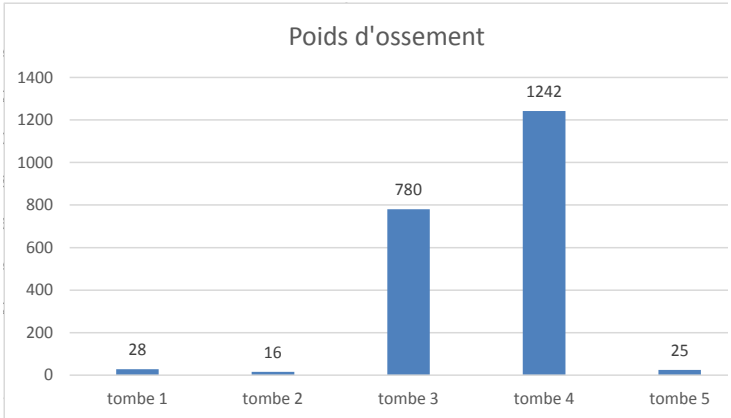


La tombe 3 a livré l'urne la plus complète (fig. 5.3). Ce vase possède un fond plat, avec une transition panse/épaule qui se situe un peu au-dessus de la mi-hauteur. Le début du col est marqué par un bandeau décoré avec des impressions à l'ongle. Le bord manque, mais il est probablement étroit. Des pots avec ce type de décoration sont régulièrement attestés dans les nécropoles en Flandre au Bronze final. Des comparaisons ont été trouvées à Temse/Veldmolenwijk (Desittere 1968) et à Sint-Gillis-Waas/Reepstraat (Bourgeois et al. 1996). Cette décoration est également connue aux Pays Bas, entre autre sur une urne dans la tombelle 2 de Vlodrop, datée au Ha B (Desittere 1968). Une datation radiocarbone sur un os incinéré de cette tombelle donne une date au Bronze final (2850±45 BP) (Lanting et Van der Plicht 2001/2002). Une autre datation sur un fragment de charbon de bois issu de l'urne de Groot Linde aux Pays-Bas est un peu plus haute (2935±30 BP) (Lanting et Van der Plicht 2001/2002). Le petit gobelet avec panse arrondie et lèvre légèrement évasée est une forme commune et les nécropoles de Massemen et de Achel ont livré des formes comparables (De Laet et al. 1958b ; Desittere 1968).

En plus de la céramique, quelques autres artéfacts ont été déposés dans les tombes. Un minuscule fragment de bronze corrodé était présent parmi les ossements de la tombe 1. La tombe 4, la seule de type Destelbergen, contenait un hair ring qui avait été placé sur le bûcher (fig.5.4). Seul l'anneau de bronze était conservé et il n'y avait aucune trace de feuille d'or, sans doute des suites de l'incinération. Les hair rings sont très typiques pour le complexe culturel atlantique (Billand & Talon 2007) et ils sont datés au Bronze final, ce qui est confirmé par la datation radiocarbone de la tombe (tableau 1). Dans la tombe 3, on a également trouvé un objet en silex et un artéfact en os. Les deux objets étaient brulés, probablement fragmentés sur le bûcher. Les fragments de silex ne sont plus identifiables. La fonction de l'objet en os est incertaine, étant donné que l'objet est incomplet (fig. 6). L'hypothèse d'un fragment de mors de cheval est proposée, peut-être avec une décoration comme à Chavéria (Buvot et Vualliat 1984). Une autre hypothèse serait que l'objet corresponde à un fragment de fléau de trébuchet comme on en connaît sur différents sites de l'étape ancienne du Bronze final en France orientale, mais les baguettes en os utilisées sont plutôt arrondies (Peake et al. 1999 ; Roscio et al.2011), alors que l'os d'Emblem est plus plat. En plus la datation radiocarbone de la tombe 3 est aussi un peu plus jeune que les datations typologiques des trouvailles en France (tableau 1 et fig. 7).

Fig. 6 - L'objet en os fragmenté et incinéré (Monument Vandekerckhove).

Fig. 7 - Les résultats des datations radiocarbones.



	nr. terrain	type	restes osseux (gr.)	sexe	âge
tombe 1	S654	A	28	-	adulte >20 ans
tombe 2	S655	A	16	-	enfant 2-4 ans
tombe 3	S656	A	780	homme	adultes 30-60 ans
tombe 4	S657	D	1242	femme	adulte 30-40 ans
tombe 5	S670	A	25	-	adulte

Tableau 1. Les datations radiocarbones des tombes.

L'étude typologique des trouvailles s'est accompagnée de la réalisation de datations radiocarbones pour chaque crémation à partir de fragments d'os incinéré (tableau 1, fig. 7). Les datations se situent dans le Bronze final. L'occupation de la nécropole se place entre 1117-839 av. J.-C., avec une grande probabilité entre la deuxième moitié du 11e siècle et le 10e siècle av. J.-C. (fig. 8).

Suite aux perturbations des tombes, le poids des restes osseux est fort variable, de 16 à 1242 g (fig. 9). Seule la tombe 4, une incinération de type Destelbergen, était bien préservée. Quatre adultes et un enfant ont été identifiés (tableau 2). L'âge de l'enfant est estimé à 2-4 ans ; les adultes ont atteint un âge qui dépasse les 20 ans ; l'un d'eux même entre dans la catégorie de 30-60 ans. Vu le poids d'ossements incinérés conservés, l'identification du sexe s'est avérée difficile mais un homme et une femme ont été identifiés et c'est le premier qui est le plus âgé du groupe.

La nécropole d'Emblem se situe dans une zone, au nord du bassin de l'Escaut, où depuis le 19ième siècle, de nombreux champs d'urnes ont été fouillés (Desittere 1968, De Mulder 2014). Ces sites datent du Bronze final et du premier âge du Fer. En fonction des informations disponibles, le site d'Emblem ne fonctionne que pendant le Bronze final. Dans les environs, d'autres nécropoles de petites dimensions ne sont également utilisées qu'au Bronze final comme Ranst/Ranstveld (Lauwers

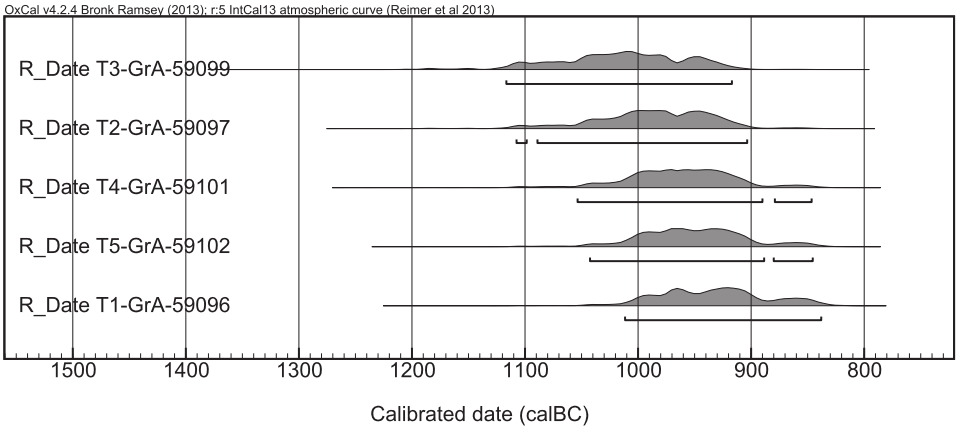


Fig. 8 - La durée de l'occupation de la nécropole basée sur le total des datations radiocarbones (Sum en Oxcal 4.2).

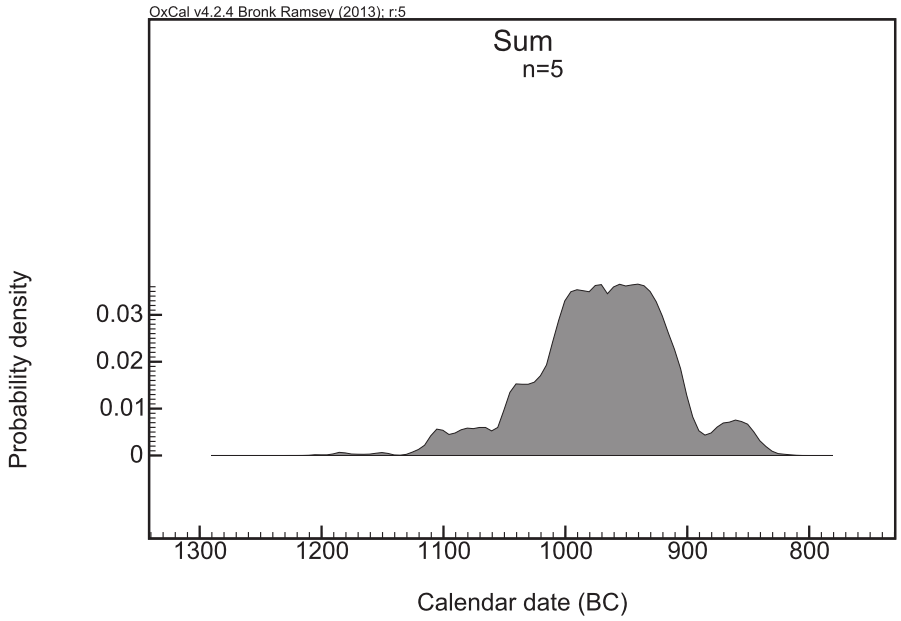


Fig. 9 - Le poids d'ossements incinérés par tombe.

et Van Impe 1980), Borsbeek (Van Impe 1972) et Lummen-Meldert (De Mulder et al. 2014). Elles se caractérisent par le petit nombre de tombes à incinération, variant de quelques exemplaires à quelques dizaines.
Dans la zone atlantique le long des deux côtes de la Manche et de la Mer du Nord, la même tradition funéraire est attestée. Les nécropoles sont petites et contiennent seulement quelques tombes à incinération ; ce phénomène qui commence à la fin du Bronze moyen perdure pendant le Bronze final (De Mulder 2015).

Bibliographie

Annaert R. et De Bie M.2006. - Een woonerf uit de midden-bronstijd te Weelde ontdekt tijdens de ruilverkavelingswerken Poppel (gem. Ravels, prov. Antwerpen), Relicta, 1, p. 49-80.

Arnoldussen S. et Fokkens H. 2008. - Bronze age settlements in the Low Countries: an overview, in Arnoldussen S. et Fokkens H. (ed), Bronze Age settlements in the Low Countries, Oxford, p. 17-40.

Bauters L et Bourgeois J. 1989. - Houtbouw in de prehistorie in de provincie Oost-Vlaanderen, Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent, XLIII, p. 5-27.

Bourgeois J. et Cherretté B. 2005. - L'âge du Bronze et le premier âge du Fer dans les Flandres occidentale et orientale (Belgique) : un état de la question, in Bourgeois J. et Talon M. (ed.), L'âge du Bronze du nord de la France dans son contexte européen, Actes du Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques, Lille 2000, CTHS, Paris, p. 43-81.

Bourgeois J., Meganck M., Van Roeyen J.-P. et Verlaeckt K. 1996. - Noodopgravingen 1995 te Sint-Gilis-Waas "Reepstraat" (O.-Vl.) : nederzettingssporen uit de late bronstijd, de vroege ijzertijd en de Romeinse periode, Lunula. Archaeologia protohistorica, IV, p. 29-32.

Billand G. et Talon M. 2007. - Apport du Bronze Age Studies Group au vieillisement des "hair-rings" dans le Nord de la France, in Burgess C., Topping P. et Lynch F. (ed.), Beyond Stonehenge. Essays on the Bronze Age in honour of Colin Burgess, Oxford, p. 344-353.

Buvot P. et Vuaillat D. 1984. - Note sur des plaquettes en canine de suidé découvertes dans une tombe de cavalier du 1er âge du Fer à Chavéria (Jura), Bulletin de la Société préhistorique française, 81/5, p. 157-160.

Cuyt G. 1995. - Broechem-Bistweg - Werking 1995, Antwerpse Vereniging voor Romeinse Archeologie, p. 60-61.

Dalle S. 2015. - Archeologische opgraving Emblem (Ranst) (prov. Antwerpen), Basisrapport, Rapport inédit, Ingelmunster.

Dalle S., Baeyens N. et Linten S. 2013. - Een vreemde eend in de bijt: een vermoedelijk bronstijdwoonstalhuis te Emblem, Oostmalsesteenweg (Ranst, prov. Antwerpen, België), Lunula. Archaeologia protohistorica, XXI, p. 61-63.

De Laet S.J., Nenquin J.A.E. et Spitaels P. 1958a. - Contribution à l'étude de la civilisation des Champs d'Urnes en Flandre, Dissertationes Archaeologicae Gandenses, IV, Brugge.

De Laet S.J., Nenquin J.A.E., Spitaels P. et Van Doorselaer A. 1958b. - Het urnenveld van Massemen, Nieuwe Oudheidkundige Opgravingen en Vondsten in Oost-Vlaanderen, p. 6-37.

Dalle S. et De Mulder G. 2015. - De late bronstijd in Emblem-Oostmalsesteenweg (Ranst, prov. Antwerpen, België): een gebouwplattegrond en vijf urnengraven, Lunula. Archaeologia protohistorica, XXIII, p. 85-93.

De Mulder G. 2011. - Funeraire rituelen in het Scheldebekken tijdens de late bronstijd en de vroege ijzertijd. De grafvelden in hun maatschappelijke en sociale context, Thèse de doctorat inédite, Université de Gand.

De Mulder G. 2012. - Het urnengrafveld Van Meerhout-Galgenheide (prov. Antwerpen, België), Lunula. Archaeologia protohistorica, XX, p. 71-74.

De Mulder G.2014. - Les rites funéraires dans le nord du bassin de l'Escaut à l'âge du Bronze final et au premier âge du Fer, in

Cahen-Delhaye A. et De Mulder G. (dir.), Des espaces aux esprits. L'organisation de la mort aux âges des Métaux dans le nord-ouest de l'Europe, Actes du colloque de la C.A.M. et de la S.B.E.C., Moulins de Beez à Namur, 24-25 février 2012, Etudes et Documents, Archéologie, 32, Namur, p. 27-58.

De Mulder G. 2015. - Het crematiegrafveld van Den Haag in het licht van 'Atlantische' funeraire rituelen, Metaaltijden. Bijdragen in de studie van de Metaaltijden, 2, p. 135-147.

De Mulder G., Creemers G. et Van Strydonck M. 2014. - Challenging the traditional chronological framework of funerary rituals in the Meuse-Demer-Scheldt region: 14C-results from the site of Lummen-Meldert (Belgium), Radiocarbon, 56/2, p. 461-468.

Desittere M. 1968. - De urnenveldenkultuur in het gebied tussen Neder-Rijn en Noordzee (periodes Ha A en B), Dissertationes Archaeologicae Gandenses, XI, Brugge.

Huijts C. S. T. J. 1992. - De voor-historische boerderijbouw in Drenthe, reconstructiemodellen van 1300 vóór tot 1300 na Chr., Arnhem.

Kooi P. 2008. - Bronze Age settlements in Drenthe, in Arnoldussen S. et Fokkens H. (ed), Bronze age settlements in the Low Countries, Oxford, p. 59-68.

Lanting J.N. et Van der Plicht J. 2001-2002. - De 14C-chronologie van de Nederlandse pre- en protohistorie IV : bronstijd en vroege ijzertijd, Palaeohistoria, 43/44, p. 117-262.

Lauwers F. et Van Impe L.1980. - Het urnenveld op het Ranstveld te Ranst, Archaeologia Belgica, 229, Brussel.

Minsaer K. 2004. - Bewoningssporen uit de late Bronstijd en de IJzertijd te Ekeren. Voorlopige resultaten van het archeologisch onderzoek in 2002 naar aanleiding van de uitbreiding van het goederenspoor 27A, Lunula. Archaeologia protohistorica, XII, p. 109-115.

Peake R., Séguier J.-M. et Gomez de Soto J. 1999. Trois exemples de fléaux de balances en os de l'âge du Bronze, Bulletin de la Société préhistorique française, 96/4, p. 643-644.

Roscio M., Delor J.-P. et Muller F. 2011. - Late Bronze Age graves with weighing equipment from eastern France, Archäologisches Korrespondenzblatt, 41/2, p.173-187.

Van Impe L. 1972. - Een urnenveld te Borsbeek, Archaeologia Belgica, 140, Brussel.

Waterbolk H.T. 2009. - Getimmerd verleden, sporen van voor- en vroeghistorische houtbouw op de zand- en kleigronden tussen Eems en IJssel, Groningen.

Sarah DALLE
Département d'Archéologie, Université de Gand, Sint-Pietersnieuwstraat 35, B-9000 Gent, Belgique.
E-mail: sarah.dalle@ugent.be
Monument Vandekerckhove nv,
Oostrozebekestraat 54,
B-8780 Ingelmunster

Guy DE MULDER
Département d'Archéologie, Université de Gand, Sint-Pietersnieuwstraat 35,
B-9000 Gent, Belgique.
E-mail : guy.demulder@ugent.be

Une nouvelle épée cérémonielle du type de Plougrescant-Ommerschans trouvée à Rudham (Norfolk, Angleterre)

Neil WILKIN

Introduction

In June 2013, an extraordinary Middle Bronze Age ceremonial dirk was brought to light through the Portable Antiquities Scheme (PAS number: NMS-C7EEF3) (http://finds.org.uk). According to the finder, who has chosen to remain anonymous, the dirk was discovered after ploughing in a field, near East Rudham, some years earlier (in or around 2002) (Fig. 1). Some of the damage to the blade is modern, probably the result of being dragged by modern agricultural equipment, but the majority (including the bending of the blade across two planes) was wrought prior to deposition, as an intentional ritual act.

The dirk is of Plougrescant-Ommerschans type and is closely comparable in size and form to the four other known dirks of this type: one other from Norfolk, England, two from the Netherlands and two from France (cf. Fontijn 2001). The East Rudham dirk has now been acquired by Norfolk Castle Museum & Art Gallery (Norfolk Museum Service), and it is hoped that future fieldwork will reveal more about the original archaeological context and landscape setting of the find. This account briefly presents the description, circumstances and wider context of the find, ahead of full publication (Wilkin et al. in prep).

Description

The dirk weighs 1898.1g, and has a maximum length of 680mm (using soft tape over the blade) and the width of the butt is c.172mm. The butt has a gentle rounded form and the edges appear to have been 'squared' off. There is a rectangular-sectioned rib on the upper blade (1.5mm wide), a short section of which appears to have been miscast. This meets a pair of 'V' shaped rectangular sectioned ribs (with width of 7.4 -9.8mm and a max. thickness of c.6.4mm) which continue to the hilt, flaring out towards either side of the butt.

The surface of the blade has a blue-green patina that is pock-marked to a large

Fig.1 - Location of the East Rudham and Oxborough ceremonial dirk findspots.

extent. The density of the pocking is not uniform and this is a product of the taphonomic effects acting on the blade after it was deposited. One side of the blade (the 'outside' of the curved bent profile) appears to have been damaged, probably by modern agricultural equipment, and here the bronze is a fairly bright golden brown colour.

The edges of the blade have not been sharpened and the hilt has no rivet holes or evidence of having been attached to a handle. There are no clear traces of casting seams and little evidence for how the dirk was cast. However, the blade tip is wide and blunt and a small crack is visible, suggesting it may have been cast through the tip of the mould, this is consistent with the blade being somewhat thicker in the lower portion of the blade than at the hilt (see Fig. 2, see cross-sections through the blade).

The blade is bent across the longitudinal axis, creating an almost forty-five degree angle, while one side of the hilt is bent perpendicular (Figs. 2-4). The intentional destruction, of the blade would have required a great deal of force, and probably the application of heat. The curvature of the bend suggests it may have been wrapped around a rounded, post-like object during this process (I am grateful to Neil Burridge for this suggestion, still to be tested through experimental archaeology (Wilkin et al. in prep). The perpendicular bend to the hilt/butt end of the blade appears to have been inflicted by hammering (Fig. 2).

Fig. 3 - East Rudham ceremonial dirk, front view (copyright: Trustees of the British Museum).

Fig. 4 - East Rudham ceremonial dirk, rear view (copyright: Trustees of the British Museum).

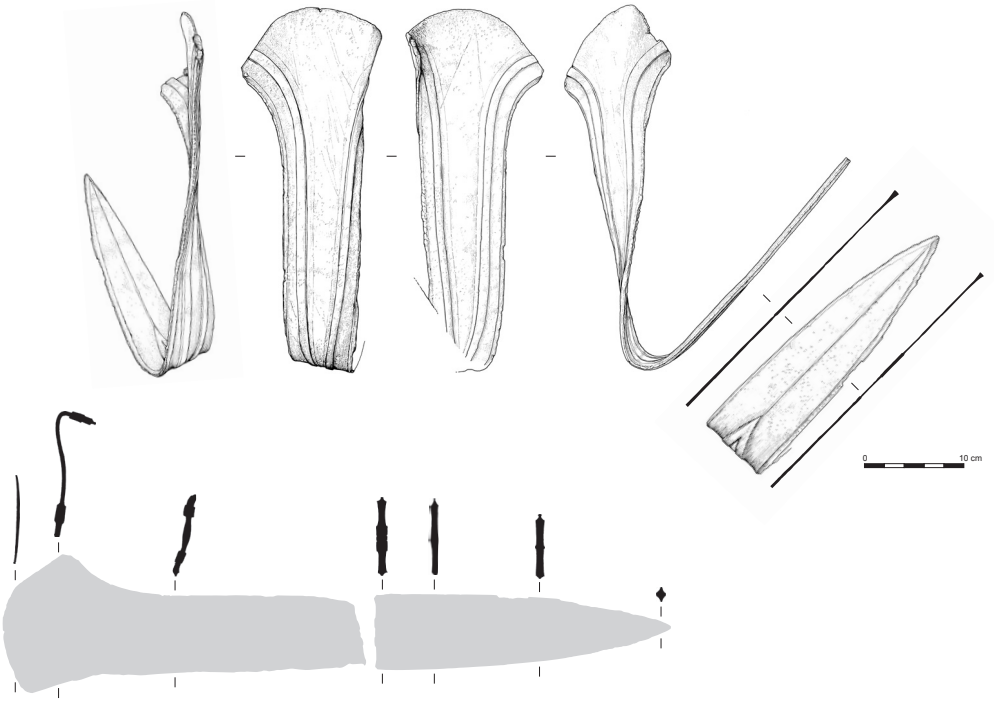


Fig. 2 - Line drawing of the East Rudham ceremonial dirk (drawn by Craig Williams, copyright: Trustees of the British Museum).

Chronology

Needham (1990, 246-9) has proposed an Acton Park and early Taunton phase date of c.1500-1350 BC for dirks of Plougrescant-Ommerschans type, equivalent to Bronze moyen I-III (Hatt 1961) and Bronze moyen I-II (Tréboul and Bignan) (Briard 1965) (cf. Roberts et al. 2013), based on their connection to group 1 dirks of Burgess and Gerloff's (1981) scheme.

Discussion

East Rudham is only 27.5km (in a direct line) from the findspot of the Oxborough dirk, found in 1988 (Needham 1990). They are thus the closest of the six known Plougrescant-Ommerschans blades. Norfolk has also produced two type Kimberley dirks (of the three known), which resemble Plougrescant-Ommerschans blades in form but not size (Needham 1990, 246-8), and two ceremonial Caistor St Edmunds-Meller rapiers (of the three known from Britain) (Ibid., 247-9).

The region can be seen as the eastern extension of a strong distribution of Burgess & Gerloff's group 1 and 2 dirks and rapiers across the Cambridgeshire fens (Fig. 5). The easterly position of the spectacular finds of the ceremonial weapons with Continental parallels may relate to the privileged access of communities in this region to North Sea networks. However, more needs to be done to contextualise these finds in relation to other early Middle Bronze Age finds, especially in light of the rapid growth of finds reported through the Portable Antiquities Scheme.

Metal analysis undertaken using inductively coupled plasma spectrometry (ICP) showed that the metal used to make several ceremonial weapons, including the Oxborough and Beaune dirks, and the group I Kimberley blade, may have had a 'common origin' (Hook in Needham 1990, 242-5). Analysis of a sample of the metal taken from the East Rudham dirk (with permission of Norfolk Museum Services) is underway, and the results will be discussed in due course (Wilkin et al. in prep).

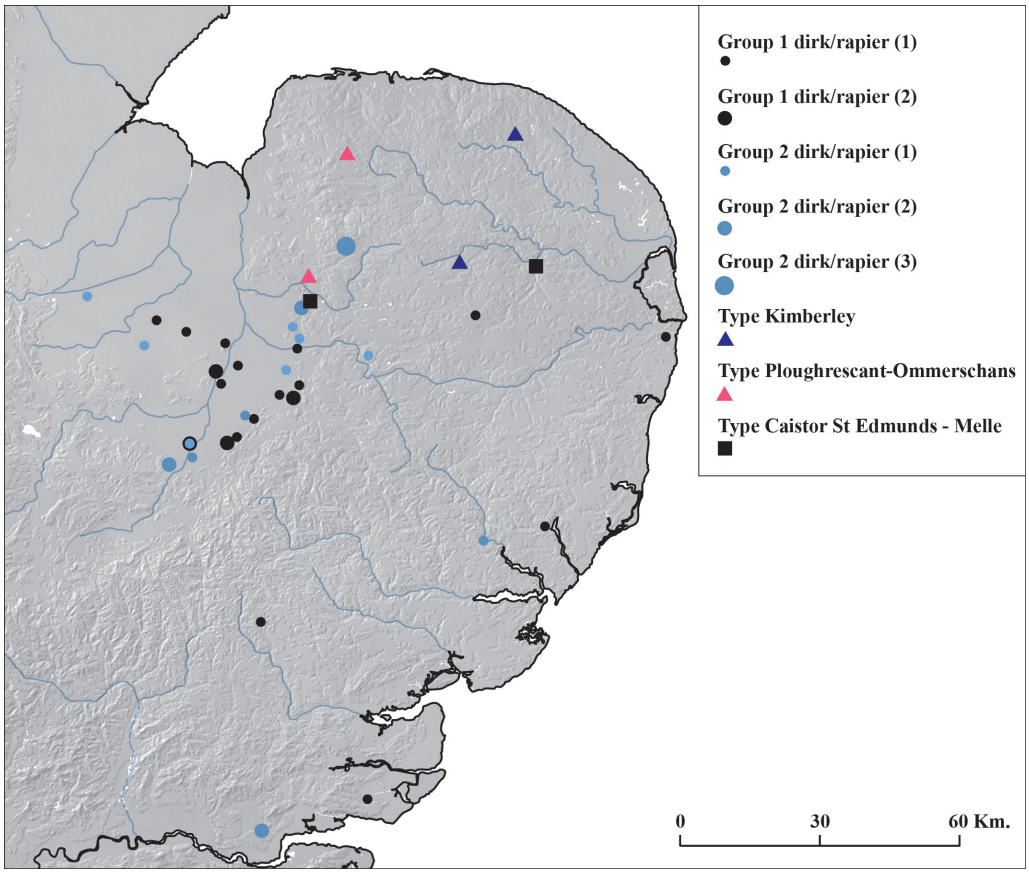


Fig. 5 - The distribution of group 1 and 2 dirks and rapiers in East Anglia (date from Burgess & Gerloff 1981, with additions).

While the Plougrescant-Ommerschans type dirks share many, particular points of form and decoration in common, they are also subtly different from each other. For instance, the relatively long hilt plate of the East Rudham dirk cannot be mirrored among the other six known examples, except for in the case of the Beaune dirk, which is a modern addition. This suggests that they were produced in a common 'workshop', probably by an individual (Fontijn 2001, 269), given their strong similarities, rather but not from a single mould. A detailed study of the six known ceremonial dirks, with a focus on the similarities and differences in their chaîne opératoire, would increase our understanding of how they related to one another.

Several of the Plougrescant-Ommerschans type dirks were deposited in similar locations and were treated in similar ways prior to deposition. The Ommerschans dirk lay in a wet location, on a platform of wooden stakes, in peat on sand, with a range of other objects from distant sources (Fontijn 2001, 266). The Jutphaas dirk was found during dredging and had also been deposited in a wet location, in this case a 'boggy basin' (Ibid.). The Oxborough dirk had been pushed vertically into a peaty soil, accounting for its excellent preservation (Needham 1990, 239-41). All three blades were thus deposited in wet locations, suggesting shared ritual practices and concerns, perhaps with preserving the magnificent quality of the metalwork, while also making retrieval less likely.

In discussing the Jutphaas dirk, Butler & Sarfatij (1970-71) noted the 'meticulous' design of the blade, the absence of traces of tool marks and how it was 'difficult to detect even the slightest discrepancy in the symmetry or in the correspondence of the pattern on the two faces' (Ibid., 306). The destruction of the East Rudham dirk has to be understood in this context, and in relation to what the ceremonial dirk represented in social and symbolic terms: as an idealised version of functional, smaller blades. Fontijn (2001, 275-6) has discussed ceremonial dirks as the symbol par excellence of the elite, martial life-styles and values. The intentional and forceful destruction of the East Rudham dirk may be seen as a rejection of the destructive power of those values or concerns. But it may equally be seen as a further expression of the forces associated with violence and warfare.

Although little is known of the archaeological context of the East Rudham dirk, the intentional destruction of the blade prior to deposition may not be without parallel. The study and scientific analysis of the Beaune dirk, revealed that the blade was in fact composed from two parts fused at a notable 'black band' located around the middle of the blade, with the upper section replaced after its discovery and the whole blade then treated to appear similar in date (Needham 1990, 242-6). In the light of the East Rudham discovery, it can be tentatively suggested that the Beaune dirk was also bent around the middle of the blade prior to deposition, and that subsequent straightening required the upper part of the blade to be completely replaced. The 19th century date of discovery for the Beaune dirk make it difficult to be confident, but this explanation may account for the unusual treatment of the dirk after it was discovered.

The wet locations in which at least three of the ceremonial dirks were deposited, and the intentional damage wrought on the East Rudham (and possibly Beaune) dirk, suggest they were never intended for retrieval. The similarities in the tradition of deposition noted above have implications for how we understand the transmission of the ceremonial dirks, suggesting that, despite the geographical distance between them, they were associated with similar ideas at both the point of production and deposition.

Acknowledgements

I am grateful to APRAB and the conference organizers for 2015 for allowing me to present this paper. I am also grateful to the following individuals for assistance in studying and recording the East Rudham dirk and in the preparation of this account: Erica Darch, Duncan Hook, Vincent Drost, Pierre-Yves Milcent, Stuart Needham, Tim Pestell, Gillian Varndell, Alan West, and Craig Wiliams.

References

Briard, J. 1965, Les Dépôts Bretons et l'Âge du Bronze atlantique, Rennes: Becdeliére

Burgess, C. & Gerloff, S. 1981, The Dirks and Rapiers of Great Britain and Ireland, Prähistorische Brozefunde, IV, 7, Munich

Butler, J.J. & Sarfatij, H. 1970-71, 'Another bronze ceremonial sword by the Plougrescant-Ommerschans smith', Berichten can de Rijksdienst voor het Outheidkundig Bodemonderzock, 20-1, 301-9

Fontijn, D. 2001, 'Rethinking ceremonial dirks of the Plougrescant-Ommerschans type', In Metz, W.H., van Beek, B.L., & Steegstra, H. (eds), Patina: Essays presented to Jay Jordan Butler on the occasion of his 80th Birthday, Groningen/Amsterdam, 263-280

Hatt, J.J. 1961, Chronique de Protohistoire. V. Une nouvelle chronologie pour l'Age du Bronze Final. Exposé critique du systéme chronologique de H. Müller-Karpe. Bulletin de la Societé Prehistorique Français, 58, 234-5

Needham, S. 1990, 'Middle Bronze Age ceremonial weapons: New finds from Oxborough, Norfolk and Essex/Kent', Antiquaries Journal, Vol. LXX (Part II) (1990), 239-52

Roberts, B.W., Uckelmann, M. & Brandherm, D. 2013, 'Old Father Time: the chronology of the Bronze Age in Western Europe', In H. Fokkens & A. Harding (eds.) The Oxford Handbook of Bronze Age Europe, Oxford University Press, 17-46

Wilkin, N., Needham, S., Pestell, T. & West, A. in prep, The East Rudham dirk: a new ceremonial dirk of Plougrescant-Ommerschans type from Norfolk

Neil WILKIN
Department of Britain, Europe and Prehistory, The British Museum, Great Russell Street, London, WC1B 3DG
Email: nwilkin@britishmuseum.org

La nécropole à crémations du Bronze final de Tigéry - Z.A.C. du Plessis-Saucourt (Essonne)
État de la recherche

Vanessa BRUNET et Mafalda ROSCIO

1 - Présentation du site

Le site est situé à 27 km au sud-est de Paris et à 5 kilomètres à l'est d'Évry, au sein de la ville nouvelle de Sénart (fig. 1). Située sur la rive droite de la Seine, la commune de Tigéry est installée sur le plateau de Sénart, constitué de calcaires altérés recouvert de limons argileux à meulière où stagnent les eaux d'infiltrations. De nombreux cours d'eau, dont le plus important, le ru des Hauldres, parcourent ce plateau qui culmine à 90 m d'altitude. Le projet d'aménagement de la Z.A.C. du Plessis-Saucourt à Tigéry (Essonne), entrepris par l'EPA Sénart, a entraîné la réalisation par l'Inrap d'un diagnostic sur une surface de près de 67 ha. Cette opération a été menée par Emmanuelle Saron (Inrap) entre novembre 2009 et mars 2010 (Saron 2011). À l'issue de cette évaluation, une prescription de fouille a été émise par le SRA Île-de-France sur une zone de 13000 m² ayant livré des vestiges funéraires du Bronze final (dépôts secondaires de crémations) (fig. 2). La fouille menée sur le site de Tigéry a été réalisée par le bureau d'études Éveha durant le mois de novembre 2013. Les vestiges découverts appartiennent à une occupation funéraire du Bronze final et un enclos laténien. Un important réseau de drainage et quelques fossés contemporains ont également été mis au jour.

La nécropole à incinération compte, sur la parcelle explorée, un total de 22 dépôts

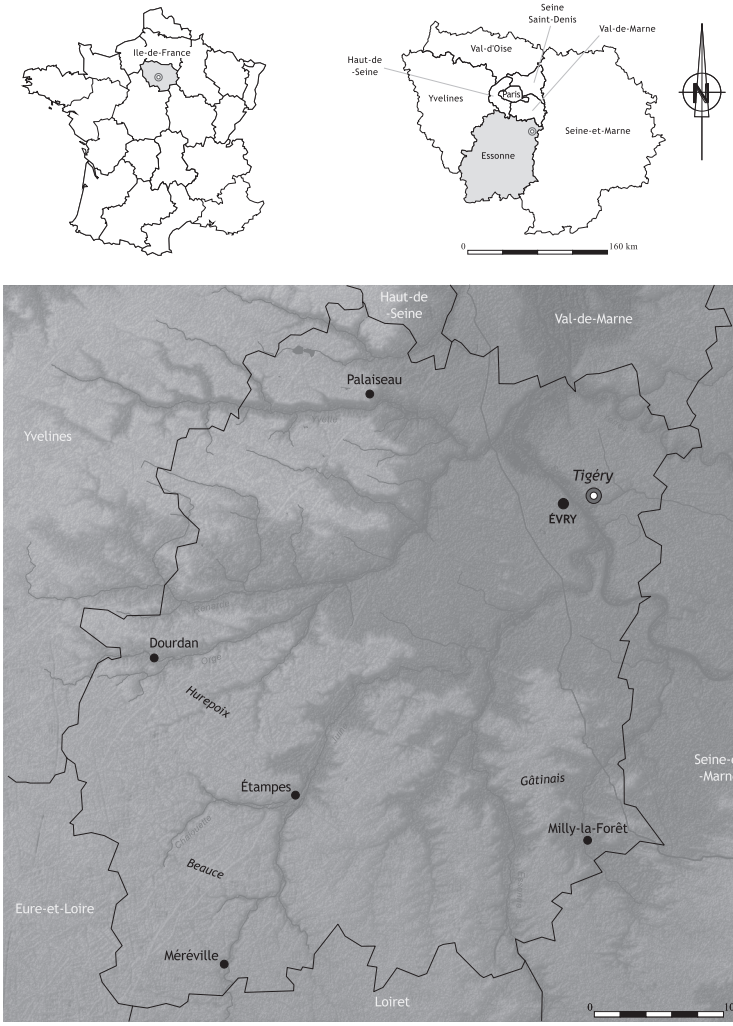


Fig. 1 - Localisation de la commune de Tigéry (Essonne) (Sources : GEOFLAT ® IGN et NASA, ASTER-GDEM2 ; DAO J. Denis, B. Hollemaert, Eveha).

secondaires de crémations ainsi qu'un enclos fossoyé probablement circulaire doté d'un dépôt de céramique en son centre (fig. 3). La datation proposée pour cet ensemble funéraire repose à la fois sur l'étude du mobilier céramique ainsi que sur plusieurs datations radiocarbone 14 réalisées par le laboratoire de Poznań Radiocarbon Laboratory (Pologne) sur des esquilles d'os humains crématisés. Les résultats obtenus (calibrés à 2 sigmas) s'échelonnent de 1269 av. J.-C. à 919 av. J.-C. (fig. 4).

La fréquentation de la nécropole est donc située à l'étape moyenne du Bronze final (BF III a / Ha B1). Les limites de l'ensemble funéraire sont partiellement définies car en effet, des dépôts secondaires de crémation

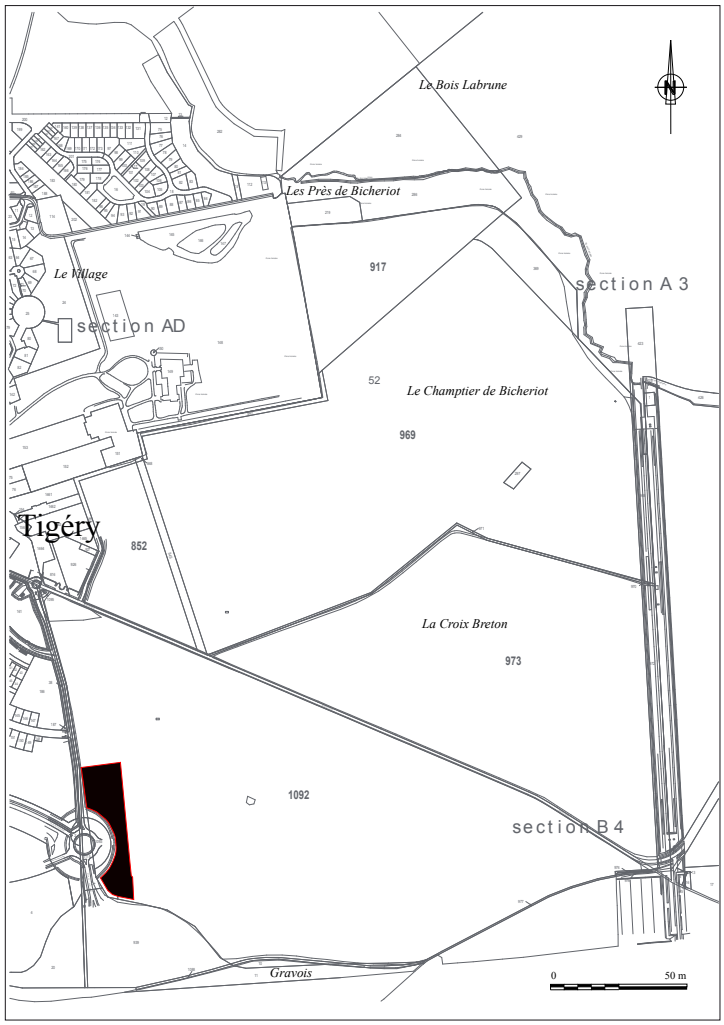


Fig. 2 - Localisation de la parcelle fouillée à Tigéry (Essonne) (Sources : www.cadastre.gouv.fr ; DAO V. Brunet, Eveha).

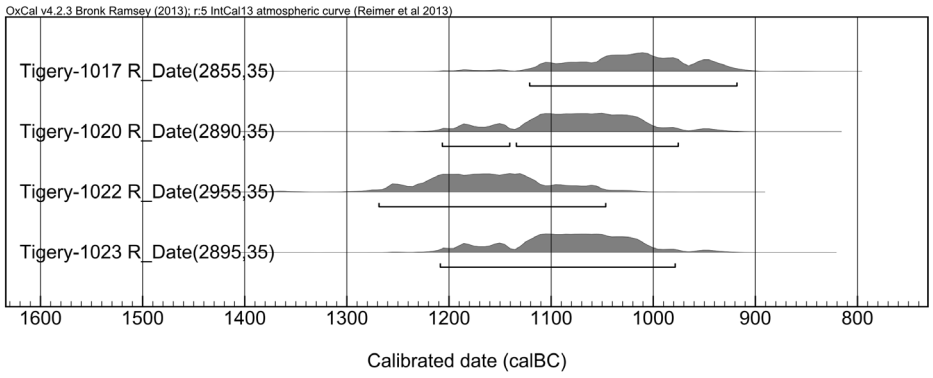


Fig. 4 - Tableau des mesures radiocarbones réalisées pour 4 dépôts secondaires de crémations, BC et calibrées. Poznań Radiocarbon Laboratory (Pologne).

ont été découverts à la fois à la limite sud de la parcelle (sépulture découverte au cours du diagnostic), mais aussi en bordure d'emprise à l'est. La nécropole se développe donc probablement vers l'ouest sous l'actuel rond-point qui dessert les routes de Saint-Pierre, de la rue du Parc des Vergers et l'avenue des Fossés Neufs pour s'étendre aussi vers le nord-ouest comme l'attestent les découvertes anciennes (Courtoux 1993), mais aussi les 3 sépultures avérées découvertes récemment (Brunet et al. 2015). La limite septentrionale semble, quant à elle, identifiée : une partie des tombes se concentre aux abords immédiats de l'enclos supposé circulaire et la densité s'amenuise à mesure que l'on s'éloigne de cette structure fossoyée.

2 - L'enclos

Son tracé est incomplet du fait de son important arasement. De forme semi-circulaire, il mesure 22 m de diamètre pour une largeur maximale de 1,78 m et une profondeur de 0,20 m, soit une aire d'environ 379 m². Le mobilier céramique retrouvé au sein de la phase unique de comblement du fossé est rare, très fragmentaire et de facture protohistorique. Un dépôt fortement arasé constitué de deux céramiques (structure 1012) est localisé au centre même de l'enclos 1007. Il s'apparente à un dépôt secondaire de crémation même si aucune esquille d'os n'a été retrouvée ; il est datable du Bronze final III a.

3 - Les sépultures

Les structures funéraires rencontrées à Tigéry sont de trois types :
- Le dépôt le plus fréquemment rencontré est le dépôt secondaire mixte de crémation (9 tombes - fig. 5 et 6). Ce type de structure funéraire se distingue du bûcher et comprend à la fois les résidus de crémation (charbons, objets brûlés, os humains brûlés …), un ossuaire et des vases accessoires. Le tout est déposé dans une seule et même fosse (1005, 1018, 1032, 1035, 1036, 1041, 1042, 1043 et 1046).
- Le deuxième type de sépulture est composé d'un vase ossuaire renfermant les restes d'un ou plusieurs défunts accompagné occasionnellement de vases accessoires (4 tombes - fig. 5 et 7).
- Enfin, le troisième et dernier type correspond au dépôt, dans une fosse, de

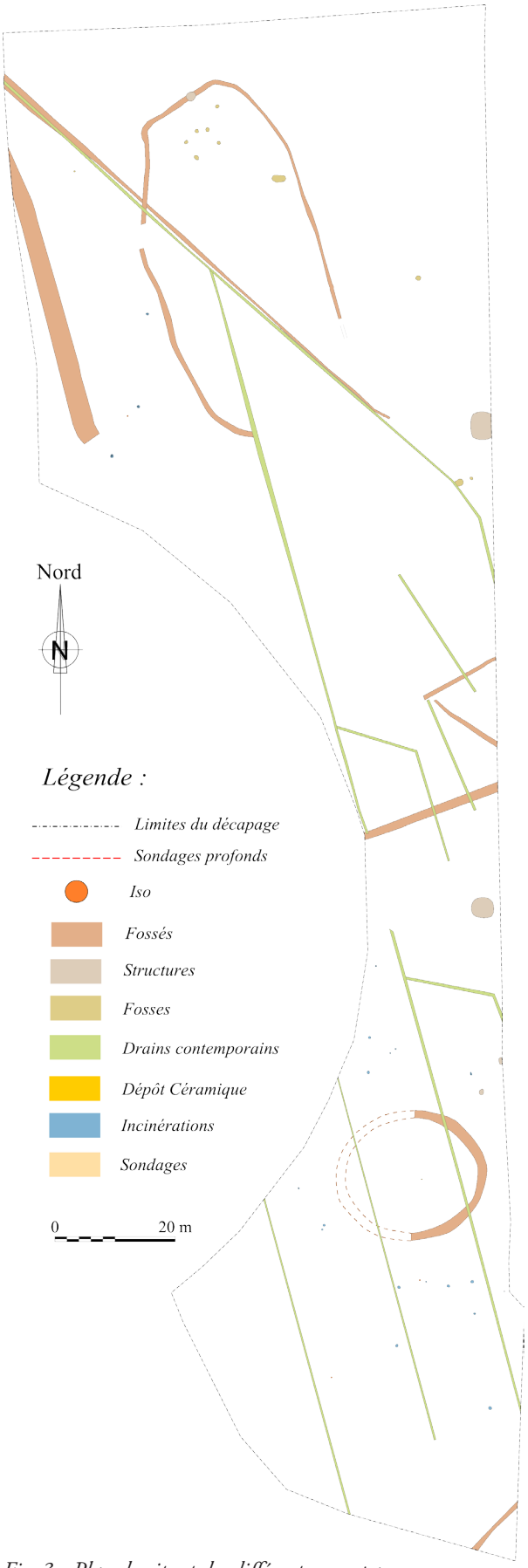


Fig. 3 - Plan du site et des différentes occupations (DAO X. Husson, mise au net V. Brunet, Eveha).

Fig. 6 - Exemple d'un dépôt mixte (1042). (Cliché H. Pollin, Eveha).

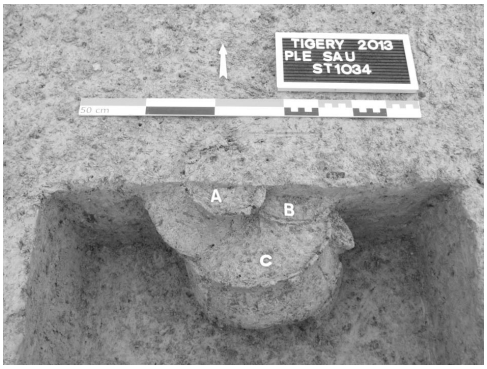


Fig. 7 - Exemple d'un dépôt en vase ossuaire (1034). (Cliché A. Le Brun, Eveha).

Fig. 8 - Exemple d'un dépôt de résidu de crémation (1022) (Cliché H. Pollin, Eveha).

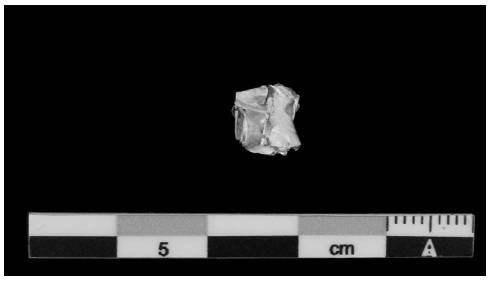


Fig. 9 - Objet en or retrouvé dans le comblement de la sépulture 1035 (équivalence Inrap 01.08). (Cliché V. Brunet, Eveha).

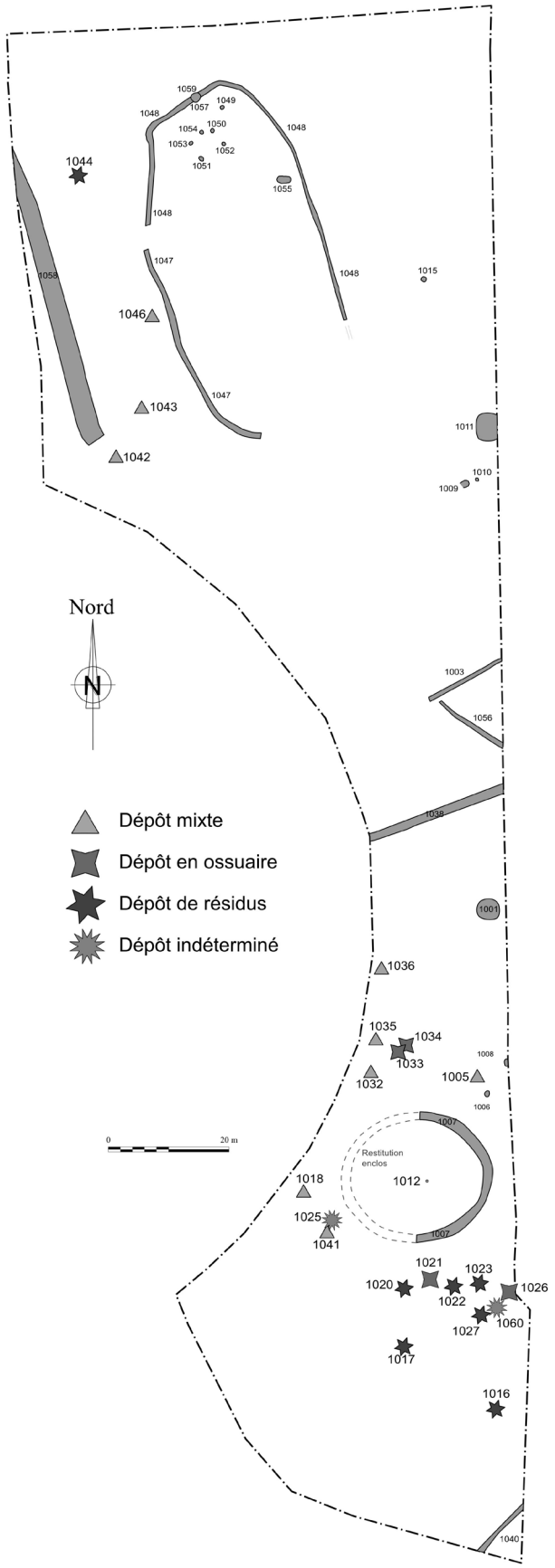


Fig. 5 - Plan du site et localisation des différents types de dépôts secondaires de crémations (DAO X. Husson, mise au net V. Brunet, Eveha).

résidus de crémation issu du bûcher (7 tombes - fig. 5 et 8).
Deux structures funéraires n'ont pu être caractérisées du fait de leur mauvaise conservation (1025 et 1060). Le poids moyen des restes humains crématisés placés dans les tombes individuelles adultes (1020, 1021, 1022, 1023, 1027, 1032, 1034, 1035, 1036, 1042, 1043, 1046 et 1060) se situe généralement en deça d'un kilogramme. Ceci indique qu'une partie seulement des restes incinérés du corps du défunt a été placée dans la sépulture si l'on se réfère aux valeurs pondérales de référence (Mac Kinley 1993 ; Duday et al. 2000). L'étude anthropologique des restes crématisés a également permis de mettre en évidence la présence de quelques tombes d'Infans (sujets immatures biologiques – 1033 et 1043). D'autres sépultures enfin associent à la fois les restes d'un sujet adulte à ceux d'un individu immature biologique, le tout au sein d'un même et unique dépôt, qu'il soit sous forme de résidus de crémation ou bien mixte (1005, 1017, 1018 et 1032).
Le mobilier déposé dans les sépultures est relativement rare. Il se compose essentiellement de céramiques, d'un élément en alliage cuivreux, de quelques perles en verre et à une reprise de faune brûlée. La tombe 1035 (équivalence Inrap 01.08) a, quant à elle, livré un petit élément en or constitué d'une feuille repliée plusieurs fois en un carré de 1cm de côté environ, retrouvé dans le comblement de la tombe (fig. 9).

4 - La céramique

Les tombes à crémations ont livré au total une cinquantaine de récipients, qu'il s'agisse de vases ossuaires ou de petits vases d'accompagnement. Réalisés pour la plupart en pâte fine, ils présentent des surfaces soigneusement lissées/lustrées, de teintes généralement sombres. Le corpus est particulièrement homogène, avec un éventail de formes assez restreint : coupes tronconiques (fig. 10, n° 2, 5 et 10), gobelets à épaulement (variante large : fig. 10, n° 3 et 7 ; variante étroite : ibid, n° 4 et 9 ; à col divergent : ibid, n° 6 et 8) et petites jarres à col (fig. 10, n° 1). Quelques écuelles bitronconiques viennent compléter cet ensemble, mais demeurent plus rares. Les rebords sont soigneusement différenciés, dotés de méplats ou d'une cannelure, pour la majorité des récipients. Les décors sont relativement sobres : groupes de fines cannelures horizontales à la jonction panse-col pour les jarres (fig. 10, n° 1) et certains gobelets (fig. 10, n° 3 et 4) ; fines incisions horizontales réalisées à la pointe bifide souple sur le col ou l'épaulement des gobelets (fig. 10, n° 3, 6, 8 et 9). Seules les coupes tronconiques présentent une plus grande variété, avec des cannelures concentriques sur le fond (fig. 10, n° 10), associées à des motifs géométriques incisés (guirlandes, triangles hachurés, zig zag ou « arêtes de poisson »), parfois ordonnancés sur plusieurs registres (fig. 10, n° 2).
Cet ensemble présente toutes les caractéristiques typologiques du style « Rhin-Suisse-France orientale » de l'étape moyenne du Bronze final (BFIIb-IIIa/ Ha A2-B1) (Brun et Mordant 1988). La récurrence d'ornements réalisés à la pointe bifide souple et la richesse de certains décors incisés autorisent une attribution chronologique plus spécifique au Bronze final IIIa/Ha B1. La présence de critères plus archaïques (motifs de guirlandes, profils carénés, présence d'une coupe à décrochement interne) est toutefois remarquable, bien que régulièrement observée dans les contextes régionaux pour cette période, et interprétée comme une certaine forme de conservatisme par rapport à des secteurs plus orientaux (Nicolas et Peake 2013).
De façon générale, l'étape moyenne du Bronze final est très bien documentée dans le Bassin parisien, tout particulièrement dans sa partie sud-orientale (Brun 1986 ; Gouge et al. 1994, cartes 4 et 5 ; Séguier et al. 2011, fig. 9 ; Nicolas et Peake 2013, fig. 1-2).
Le mobilier de la nécropole de Tigéry est comparable à celui issu des très nombreux ensembles funéraires de la confluence Seine-Yonne ou de la vallée de la Seine, comme Villeneuve-la-Guyard - Prépoux (Mordant et al. 1979 ; Muller 1996), Châtenay-sur-Seine - Les Gobillons (Bontillot et al. 1975), ou encore Gouaix - La Haute Grève (Séguier et al. 2011). Les affinités culturelles sont clairement tournées vers le Nord-Est de la France, la Suisse et la vallée de Rhin. Par comparaison avec les sites lacustres nord-alpins disposant de référentiels dendrochronologiques (David-Elbiali, Moinat 2005), cet ensemble céramique pourrait être situé dans la seconde moitié du XIe siècle avant notre ère.

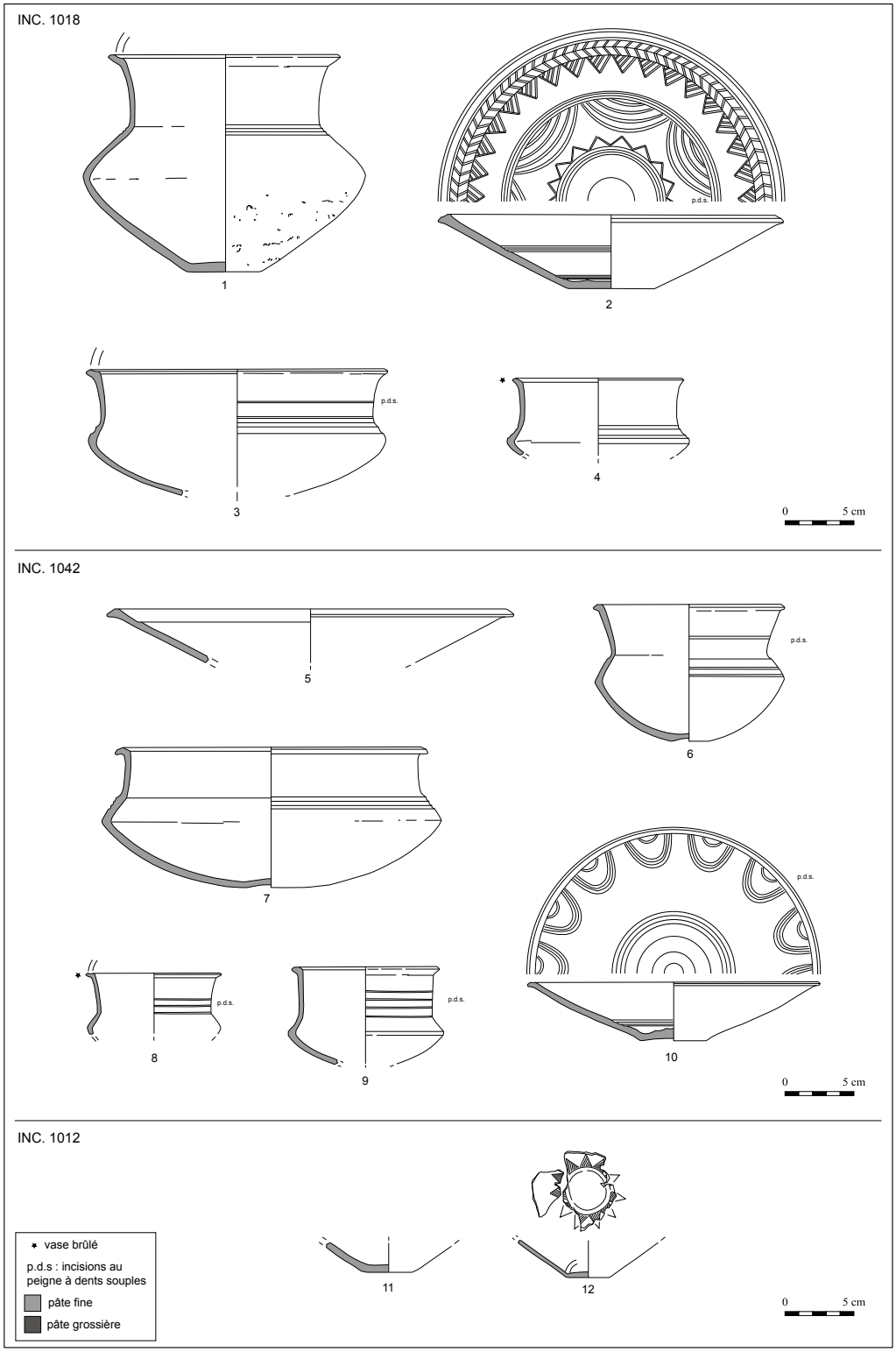


Fig. 9 - Céramiques issues des dépôts secondaires de crémations 1012, 1018 et 1042 (Dessins M. Roscio, Eveha).

Conclusion

Les objectifs fixés en amont de la fouille menée en 2013 à Tigéry, ZAC du Plessis-Saucourt, portaient sur deux aspects. Il s'agissait, premièrement, de définir si l'occupation funéraire avait une origine polynucléaire ou non (hypothèse émise à l'issue du diagnostic) puis, dans un second temps, il fallait identifier les limites de la ou des nécropoles. L'ensemble des structures mises au jour au cours de la fouille semble appartenir à une seule et même nécropole très éclatée, dont les limites n'ont été que partiellement identifiées.

L'ensemble funéraire de Tigéry, d'après les études spécialisées du mobilier, se rattache culturellement à la sphère nord-alpine. Ce site, situé dans la zone d'interfluve Seine / Marne, illustre ici la réalité de la diffusion nord-occidentale de la culture RFSO au Bronze final dans le Bassin parisien, en repoussant un peu plus vers l'ouest le phénomène de « lisière » qui oppose le complexe atlantique à son homologue nord-alpin (Mordant 1988).

Bibliographie

Bontillot, J. , Mordant C. et D., Paris J.1975. - La nécropole des Gobillons à Châtenay-sur-Seine (Seine-et-Marne), Bulletin de la Société préhistorique française, t. 72, p. 416-451. Annexe par T. Poulain pour l'étude des vestiges osseux, pp 451-455.

Borello M.-A. 1986. - Un village du Bronze final : Cortaillod-Est, Archéologie neuchâteloise, 2, éd. du Ruau, St Blaise.

Borello M.-A. 1993. - Hauterive-Champréveyres 7. La céramique du Bronze final, zones A et B, Archéologie neuchâteloise, 15, éd. du Ruau, Saint Blaise.

Brun P. 1986. - La civilisation des Champs d'Urnes. Etude critique dans le Bassin parisien, Documents d'Archéologie française, 4, Maison des Sciences de l'Homme, Paris.

Brun P. et Mordant C. (dir.) 1988. - Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes, Actes du colloque international de Nemours, Nemours 1986, APRAIF, Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile-de-France, 1, Nemours.

Brunet V. (dir), Noël L., Delalande A., Demarest M., Laforge M., Le Clézio L., Nicosia C., Pimpaud N., Roscio M., Talluault O., Tigéry (91) 2015 - Z.A.C. de Tigéry Est, secteurs 1 et 2 - le Plessis-Saucourt, une nécropole du Bronze final et un enclos laténien, Rapport final d'opération archéologique, Éveha - Études et valorisations archéologiques, Limoges, Service régional de l'Archéologie d'Île-de-France, Paris.

Courtoux G., Rozas S., Chenault P. 1993. - Opérations archéologiques sur la Ville Nouvelle de Sénart : diagnostic «Les Fossés Neufs», Tigery (Esonne), INRAP, EPA Sénart et Service régional de l'Archéologie d'Île-de-France, Paris.

David-Elbiali M., Moinat P. 2005. - Le Bronze final de la Suisse occidentale : révision du cadre chronotypologique grâce aux découvertes de la nécropole de Lausanne-Vidy (canton de Vaud, Suisse), Bulletin de la Société préhistorique française, t. 102, n° 3, p. 613-623.

Duday H., Janin T., Depierre G. 2000 - Validation des paramètres de quantification, protocole et stratégies dans l'étude anthropologique des sépultures secondaires à incinération : l'exemple des nécropoles protohistoriques du Midi de la France, in Dedet B., Gruat P., Marchand G., Py M., Schwaller M. (dir.) Archéologie de la mort : archéologie de la tombe au Premier âge du Fer, Actes du XXIe colloque international de l'AFEAF, Conques-Montrozier 8-11 mai 1997, Monographies d'Archéologie méditerranéenne, 5, ARALO, Lattes, p. 7-30.

Gouge P., Mordant C. Pihuit P. 1994. - Nécropoles de la Bassée, âge du Bronze, présentation analytique des ensembles fouillés (1960-1994), Centre départemental d'Archéologie de la Bassée, Bazoches-lès-Bray.

Mac Kinley J.I. 1993 - Bone fragments size and weight of bone from modern british cremation and its implications for the interpretation of archaeological cremations, International Journal of Osteoarchaeology, 3, p. 283-287.

Mordant C. 1989. - Transgression culturelle et mouvements de populations aux XIVe-XIIIe siècles avant notre ère dans le Bassin parisien : compétition culturelle et phénomène de lisière, in Dynamique du Bronze moyen en Europe occidentale, Actes du 113e Congrès national des Sociétés savantes, Strasbourg 1988, Editions du CTHS, Paris, p. 283-303.

Nicolas T., Peake R. 2013. - Entre espace funéraire et habitat domestique : assemblages céramiques des étapes moyenne et finale du Bronze final dans l'est du Bassin parisien, in Leclercq W., Warmenbol E. (ed.), Échanges de bons procédés, La céramique du Bronze final dans le nord-ouest de l'Europe, Actes du colloque international organisé à l'Université Libre de Bruxelles, 1er et 2 octobre 2010, Études d'Archéologie, 6, CreA-Patrimoine, Bruxelles, p. 85-110.

Saron E. 2011. - Tigéry (Essonne - Île-de-France) : Zac de Tigery Est, secteurs 1 et 2. Le Plessis Saucourt, Rapport de diagnostic, Inrap Centre Île-de-France et Service régional de l'Archéologie d'Ile-de-France, Paris.

Séguier J.-M., Delattre V., Gratuze B., Peake R., Viand A. 2011. - 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 (XIIe-XIe siècle av. J.-C.) et au début du second âge du Fer (Ve-IIIe siècle av. J.-C.) dans le sud du Bassin parisien, Supplément à la Revue archéologique d'Ile-de-France, 37, Paris.

Vanessa BRUNET
responsable d'opération et archéo-anthropologue au sein du bureau d'études Eveha à Caen, membre associé de l'UMR 6273 du CRAHAM (CNRS/UCBN).
vanessa.brunet@eveha.fr

Mafalda ROSCIO
spécialiste de la céramique de l'âge du Bronze au sein du Bureau d'étudeseEveha à Lyon, membre associé de l'UMR 6298 ArTeHis
mafalda.roscio@eveha.fr

Pont-sur-Seine, Le Gué Dehan, Zone 2 (Aube). Un habitat du Bronze final IIIb en bord de Seine

Rémi COLLAS

Cette courte présentation se propose de dresser un premier bilan des principaux éléments scientifiques acquis au cours de la fouille préventive de Pont-sur-Seine (10), Le Gué Dehan, Zone 2, menée du 26 août au 8 novembre 2013, puis du 04 juillet au 02 décembre 2014. Le projet intervient dans le cadre d'une extension de carrière, et a permis de mettre en évidence différentes occupations diachroniques, dont une occupation attribuée à la fin du Bronze final. Le rapport final d'opération est en cours de réalisation.

Suite au diagnostic (Inrap, F. Langry-Francois, 2012), la surface totale explorée (17,3ha) au Gué Dehan a été sub-divisée en cinq « Zones ». Le projet concerné ici couvre une surface de 35 000 m². Ces cinq opérations s'inscrivent dans un cadre géographique singulier, structuré par les divagations historiques de la Seine. De nombreuses interventions (diagnostics, fouilles préventives ou programmées, prospections aériennes) y sont menées et suggèrent de fortes densités d'occupations, notamment pour les périodes du Néolithique et de la Protohistoire.

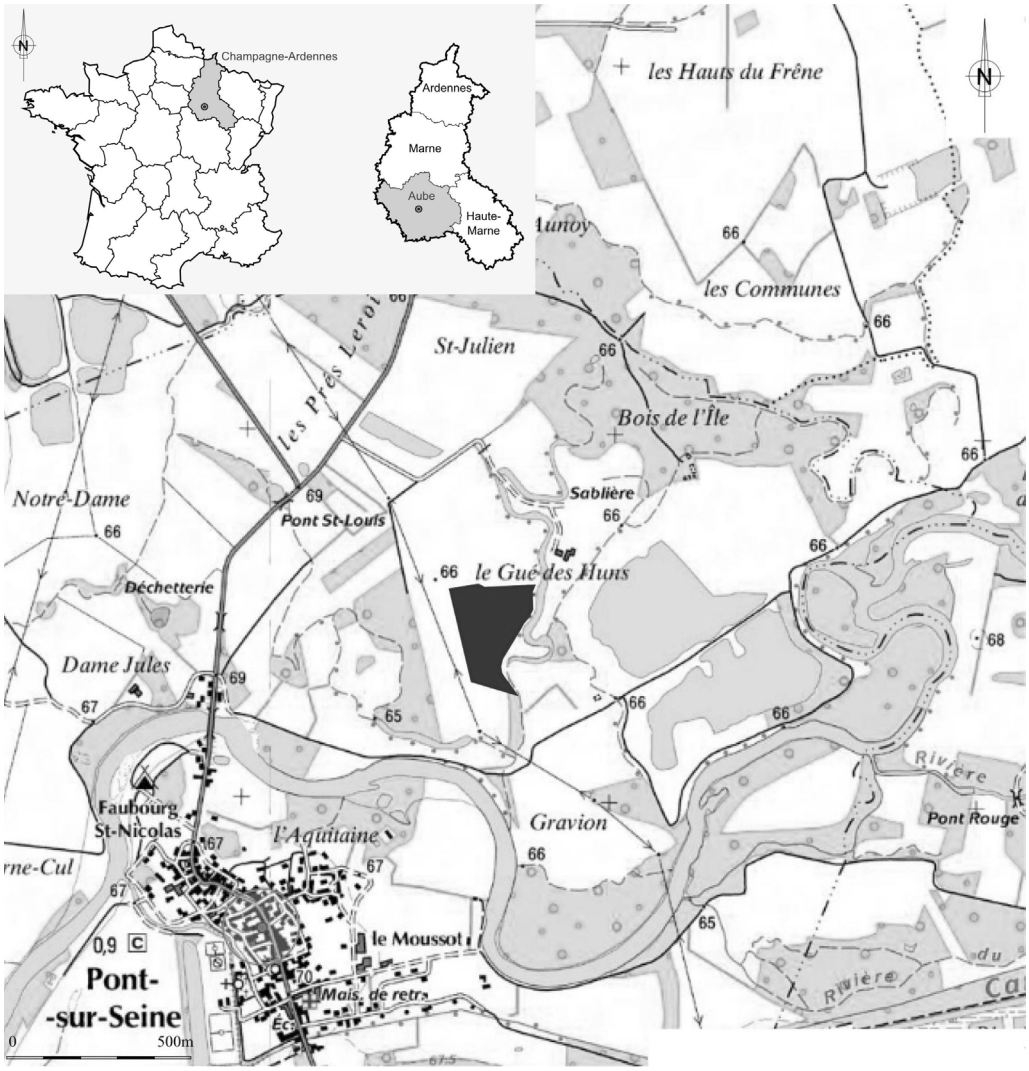


Fig.1 - Pont-sur-Seine (10), Le Gué Dehan, Zone 2. Localisation de l'opération. Document : carte IGN 2616E. Modification R. Collas, Éveha.

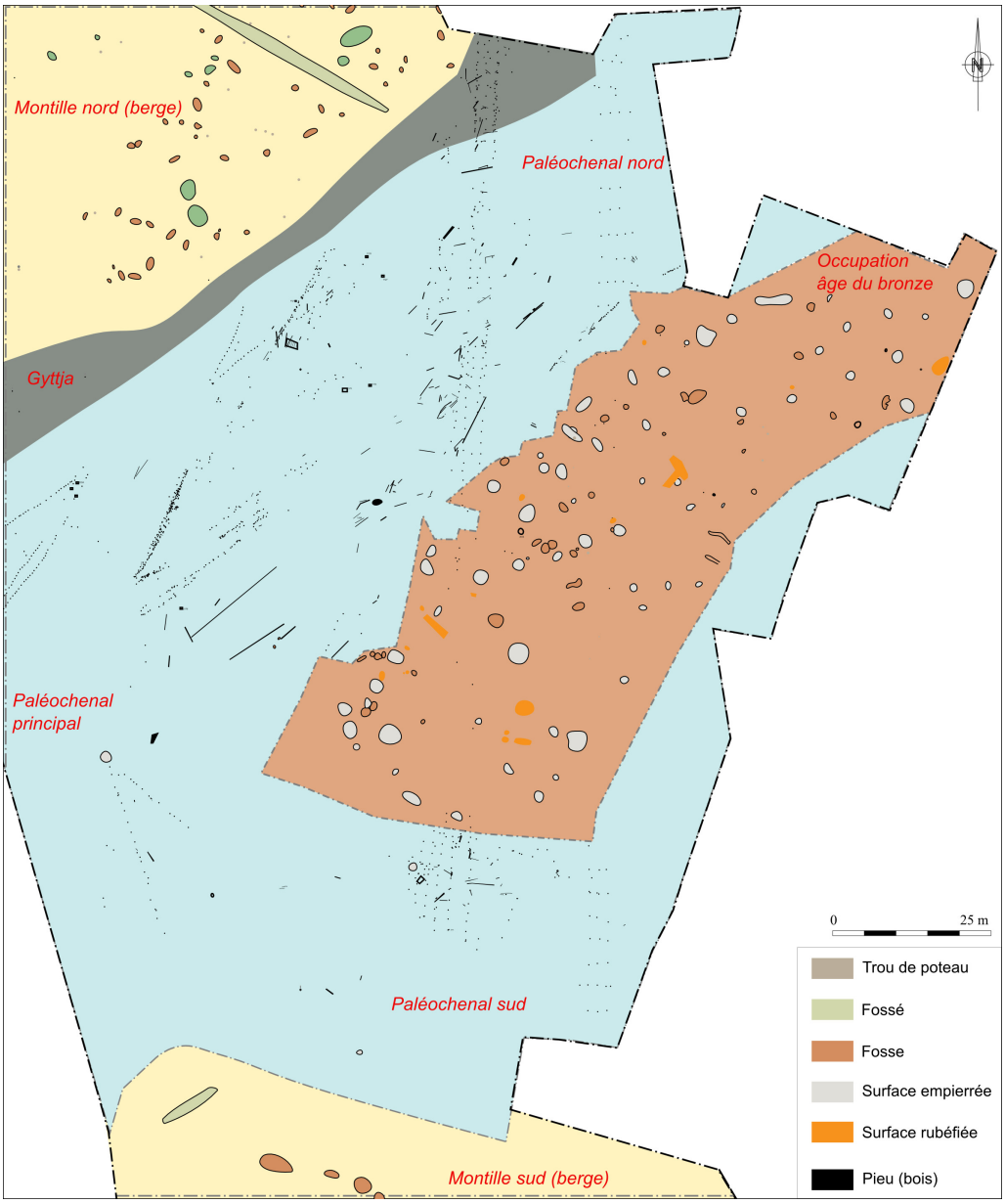


Fig.2 - Plan masse (extrait). Infographie : T. Mabire, R. Collas, Éveha.

1 - Principaux acquis de la Zone 2

La Zone 2 est marquée par plusieurs contextes géomorphologiques distincts, dont un corps alluvial de grandes dimensions (environ 100 m) bordé au nord et au sud par de vastes montilles sableuses (berges). Dans sa partie orientale, le chenal est divisé en deux segments. Ces « bras » se connectent au centre de la Zone 2, pour se prolonger vers le sud-ouest en un ensemble unique. De par ses caractéristiques morphologiques, le corps alluvial semble correspondre à un ancien tracé du lit mineur de la Seine. De nombreux aménagements en bois, liés à l'exploitation diachronique du fleuve (aménagements de berges, pêcheries, ponts) ont été mis en évidence. Les ouvrages de franchissement laténiens privilégient l'exploitation d'une surface pré-existante, située entre les deux chenaux principaux et faiblement impactée par les phénomènes d'érosion latérale. Cette surface, d'environ 4000 m², constitue ainsi un véritable « îlot » au sein du corps alluvial. Elle est concernée dans son intégralité par des vestiges mobiliers et immobiliers datés uniquement de l'âge du bronze.

La principale problématique abordée dans le cadre de l'opération se rapporte donc à l'interaction entre le fleuve, ses abords et les différentes phases d'anthropisation du milieu (Néolithique, Bronze final IIIb, Tène moyenne, Antiquité, Moyen-âge).

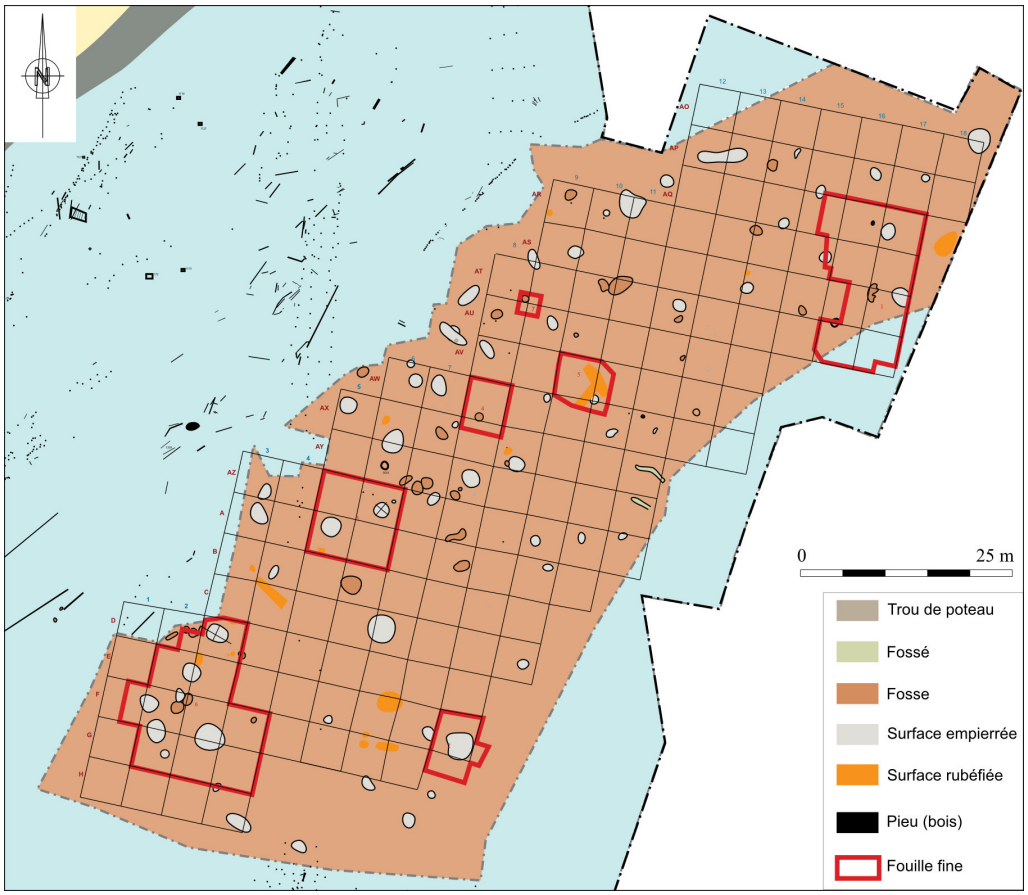


Fig.3 - Plan masse, vestiges de l'âge du bronze (extrait). Infographie : T. Mabire, R. Collas, Éveha.

2 - Caractérisation de l'occupation de l'âge du bronze

La fouille fine concerne sept « Ensembles » cumulant environ 600 m². Une deuxième phase de décapage a permis de traiter le reste de la surface (3400m²), selon un système de carroyage pré-établi.

2.1 - Géomorphologie

L'« îlot » situé au sein du corps alluvial se constitue après une importante phase dynamique alluvio-palustre et une phase de sédimentation organique (gyttja). L'occupation de l'âge du bronze se développe en son sommet, fournissant ainsi un premier terminus. Dans l'attente d'éléments concluants, le site est abordé sous l'angle du développement/fonctionnement/abandon en milieu « sec » (absence d'un chenal actif proche) ou en milieu « humide » (présence d'un chenal actif proche). Les phases postérieures à l'âge du bronze sont marquées par une reprise et/ou une poursuite de la dynamique alluviale, comme en témoignent la présence des ponts laténiens. Cette reprise implique un phénomène d'incision latérale de l'occupation de l'âge du bronze, menant sans doute à sa configuration actuelle. L'impact, et par conséquent la restitution de la configuration originelle de l'occupation, reste cependant difficile à estimer. Aucun élément ne présuppose d'une érosion significative. L'érosion horizontale semble minime et correspond à une phase de comblement et d'aplanissement généralisé de la plaine alluviale. L'extension de l'« îlot » au nord-est n'est pas renseignée.
L'occupation est ainsi marquée par une inter-stratification forte entre les limons de débordements alluviaux successifs et les vestiges. Les structures en creux sont très peu nombreuses, les stratigraphies peu lisibles, et ne permettent pas de caractériser convenablement le(s) type(s) d'occupation(s). Cette situation contraste avec un état de conservation des vestiges remarquable et un mobilier varié, très abondant, présent essentiellement sous la forme de vastes épandages recouvrant l'ensemble de la surface.

Fig.4 - Épandage de mobilier, Empierrement St. 1491. Cliché R. Collas, Éveha.

2.2 – Vestiges immobiliers

L'occupation se distingue également par la présence d'environ soixante « empierrements » composés de blocs de grès locaux de modules variables, parfois fragmentés in situ. Sont surtout concernés les modules les moins importants (blocs centimétriques), répartis en « périphérie ». Cette fragmentation résulte d'une chauffe volontaire ou accidentelle, les études en cours suggérant une exposition systématique et répétée à la chaleur. Les structures en creux (fosses, fossés) sont rares. Aucune organisation cohérente ne se dégage en l'état, si ce n'est des regroupements ponctuels. Certaines fosses correspondent à de petits fours, d'autres à des systèmes connexes (fosses de vidanges de foyer). De grandes plaques de terre crue de plusieurs mètres carrés, cuites accidentellement, ont également été observées. La présence d'effets de surface et l'absence totale de traces de clayonnage empêche la possibilité d'affirmer qu'il s'agisse de parois de bâtiment effondrées sur place. L'hypothèse de niveaux de sols, partiellement rubéfiés, est envisagée.

Fig.5 - Surface rubéfiée St. 1738. Cliché R. Collas, Éveha.

2.3 – Vestiges mobiliers. La céramique

Le mobilier céramique est particulièrement abondant (1,7 tonne). Dans le cadre du rapport, l'étude se focalise sur les « ensembles » fouillées manuellement et sur les quelques rares structures en creux ayant livré du mobilier. L'étude se fait selon le système de carroyage pré-établi. Environ un tiers du corpus total (634 kg) est ainsi concerné. Le mobilier issu des ensembles observés jusqu'à présent (Ensemble 1 à Ensemble 3) témoignent d'une grande homogénéité typologique. Outre le spectre de formes et décors issus du fond commun de l'étape moyenne du Bronze final, et plus particulièrement du BFIIIa (ornements au peigne bifide à dents souples, bols, jattes à bord rentrant, lèvres cannelées…), de nombreux critères orientent la datation au BFIIIb. Notamment :

- les grands pots de stockage à panse globuleuse et au rebord oblique, ornés d'un cordon torsadé ou digité, à la jonction panse-rebord (CER 100-1 ; CER 077-1)
- les gobelets à panse arrondie et cannelures fines (CER 190-1 ; CER 176-2 ; CER 093)
- les coupes à profil galbé et à marli horizontal (CER 197-1 ; CER 146-2), parfois ornées de motifs géométriques incisés (CER 103-2), exceptionnellement rehaussés d'aplats de peinture rouge (CER 177-1)
- les jattes à bord rentrant dotées de cannelures horizontales dans la partie supérieure de la panse (CER 176-3 ; CER 143-2)

La grande quantité de céramique grossière, destinée au stockage et à la cuisson des aliments, rappelle les corpus domestiques habituels pour la période, bien que très peu atteignent cette ampleur. Les comparaisons se tournent principalement vers le site proche de Villiers-sur-Seine « Le Gros Buisson » (Peake et alii, 2009) et de Buchères « Parc logistique de l'Aube » (Durost et alii, 2009). Au-delà, ce corpus céramique permet l'établissement d'un référentiel techno-typologique supplémentaire pour la région.

2.4 – Vestiges mobiliers. Autre

La fouille a également livré trente-neuf fusaïoles, deux bobines et quarante-sept pesons, inégalement répartis sur l'ensemble de l'emprise. L'existence de ces trois types d'objets usuels atteste la présence

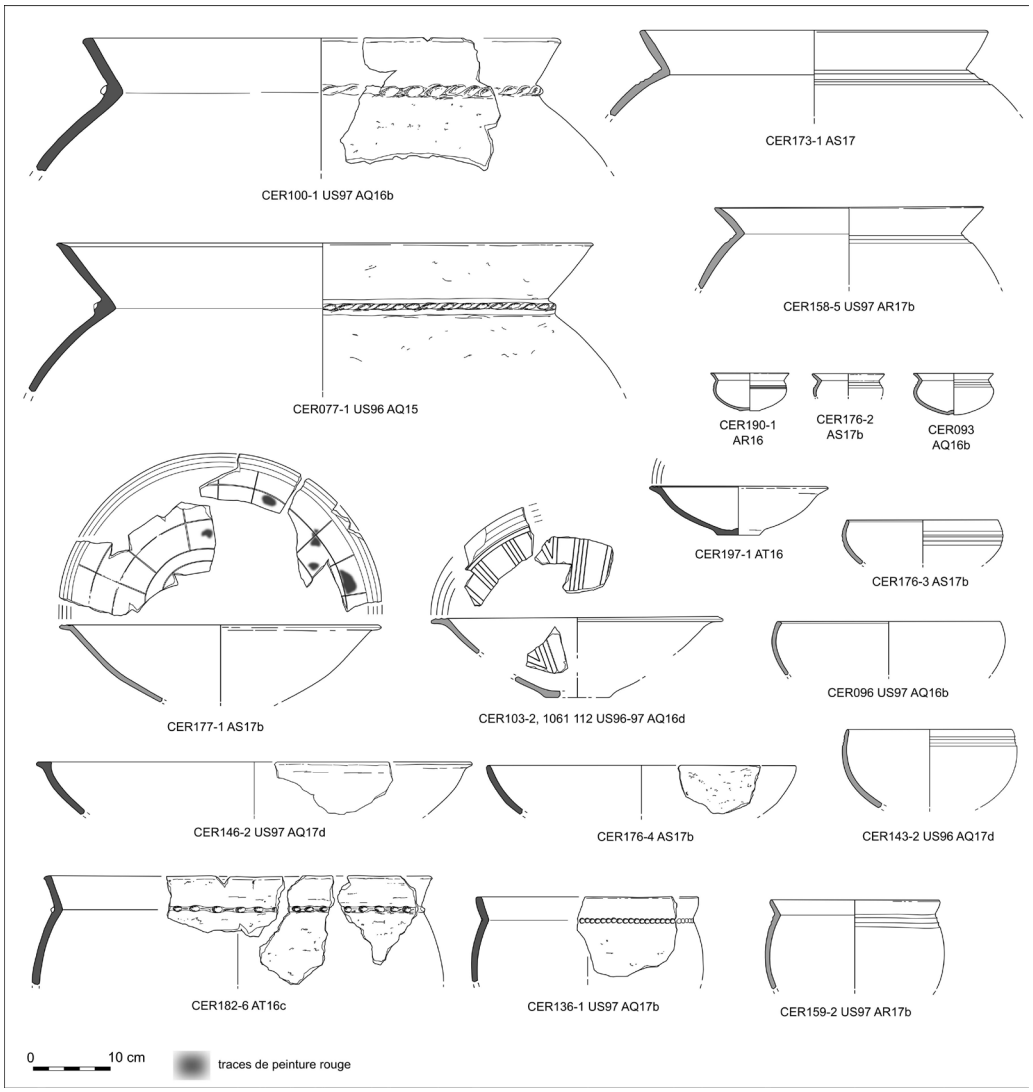


Fig. 6 - Céramiques liées à l'ensemble 1. DAO : M. Roscio, Éveha.

d'un artisanat du textile. Toutefois, la répartition hasardeuse de ces éléments ne permet pas d'identifier clairement un espace dédié à cette activité. L'intégralité du mobilier est attribué au Bronze final IIIb, par association avec la céramique. Concernant les fusaïoles, on retrouve des corpus relativement similaire, d'un point de vue formel, et daté de la même période à Villiers-sur-Seine « Le Gros Buisson », où une quarantaine de fusaïoles de toutes formes, ainsi qu'une vingtaine de pesons ont été mis au jour. À Villiers-sur-Seine comme à Pont-sur-Seine, la répartition du mobilier est aléatoire et aucune zone d'activité d'artisanat du textile n'a été identifiée (Peake 2006). Aucun peson n'est entier, certains sont incomplets et tous sont fragmentés. Tous les éléments sont en argile marneuse de couleur blanchâtre, à l'aspect compact mais poudreux. Tous les pesons dont la forme a été identifiée sont en pyramide tronquée, un seul est décoré (décor « punctiforme » au centre de la tête). Dix-huit éléments, près du tiers de l'ensemble, ont été mis au jour dans le comblement d'une seule et même structure (fosse 3078, carré A8). Cette situation n'est pas un unicum, la question des fosses à pesons est régulièrement posée et les contextes se multiplient pour la période considérée (Lorin 2015).

Le reste du mobilier (mobilier métallique, faune, mobilier minéral, restes anthracologiques, carpo-restes) est en cours d'étude. Il renvoie tant à la sphère domestique qu'a la sphère artisanale. Une hache à ailerons terminaux et anneau latéral en alliage cuivreux complète le corpus. Une attention particulière est portée à cet objet, les contextes de découvertes correspondant potentiellement à des dépôts (David-Elbiali 2000, p. 132).

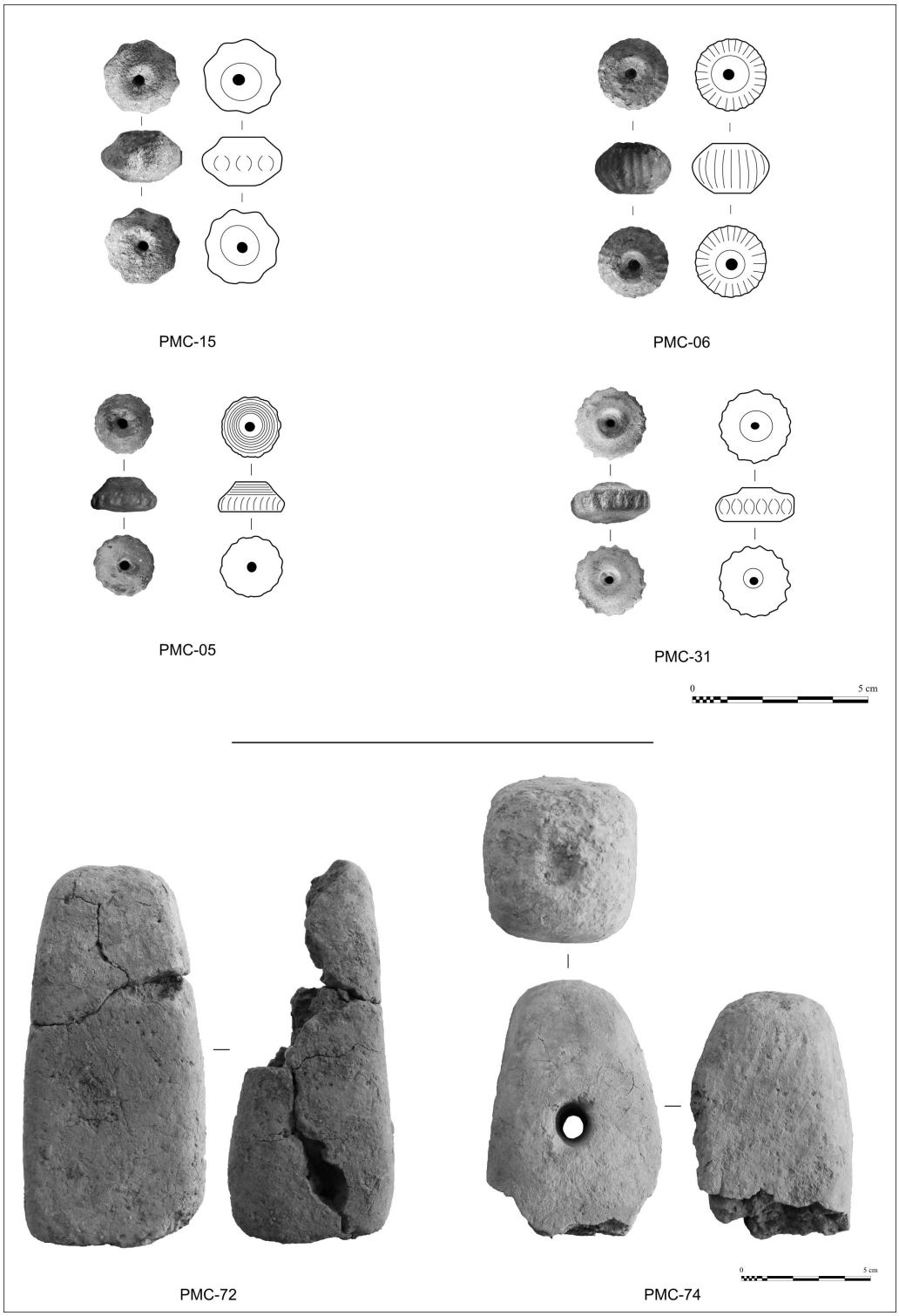


Fig. 7 - Petit mobilier céramique (fusaïoles, pesons). DAO : A.-C. Noury, R. Collas, Éveha.

3 - Perspectives de recherches

La définition fonctionnelle de l'occupation de Pont-sur-seine, Le Gué Dehan, Zone 2, n'est pas définitivement établie. Si certains éléments (mobilier céramique, faune, carpo-restes) vont dans le sens d'une occupation de type domestique propre à l'étape finale de l'âge du Bronze, d'autres éléments (petit mobilier céramique, mobilier minéral) orientent la réflexion vers des activités relevant de la sphère artisanale. La coexistence de plusieurs types d'occupations est envisagée. L'homogénéité chronologique du mobilier reste à confirmer. De même, la question du fonctionnement synchrone de l'ensemble des structures est posée, tout comme celle de l'organisation spatiale et

de la durée d'occupation du site. L'analyse de la répartition typo-chronologique du mobilier, l'étude des phénomènes de densité et de proximité avec d'autres types de vestiges permettent de préciser les modalités de développement, de gestion et d'abandon du site. Dans l'hypothèse d'une occupation de bord de fleuve, les questions relatives à la fréquentation même du terrain, soumis aux aléas du fleuve, sont également abordées.
Localement, cette occupation s'inscrit dans le contexte dense de la confluence Seine/Aube, où la période du Bronze final semble correspondre à une intensification des activités humaines. Les mises en perspectives s'orientent vers des sites ou indices de sites proches et/ou de même nature, comme Pont-sur-Seine, « La ferme de l'Ile » ; Pont-sur-Seine et Marnay-sur-Seine, « La Gravière » ; Perigny-la-Rose, « Le Rouilly » ; La Villeneuve-au-Châtelot, « Le Pré Chevalier » ou La Villeneuve-au-Châtelot, « Les Grèves du Gravelot ». Des comparaisons s'imposent également avec les sites régionaux, les exemples de Villiers-sur-Seine « Le Gros Buisson » et du « Parc Logistique de l'Aube » étant à ce jour parmi les plus pertinents.

Bibliographie

DUROST R., GRISARD J., NICOLAS T., RIQUIER V. (2009) – Les occupations de l'âge du bronze et du début du premier âge du fer du « Parc Logistique de l'Aube », Buchères, Saint-Léger-Près-Troyes et Moussey (Aube), Bulletin de l'APRAB, n° 6, p. 76-78.

DAVID-ELBIALI M. (2000) – La Suisse occidentale au IIe millénaire av. J.-C. Chronologie, culture, intégration européenne, Lausanne, Messeiller, 570 p., 49 pl. (Cahiers d'Archéologie Romande ; 80)

FOURNAND S., ALLARD P., BANDELLI A., BOULUD S. (2012) – Habitat et nécropole du Néolithique ancien à La Tène ancienne : Pont-sur-Seine/ Marnay-sur-Seine (Aube) « La Gravière ». Rapport final d'opération archéologique. Inrap 2012, 2vol. (380, 322 p).

LORIN Y. (2015) – L'archéologie du textile à l'age du Bronze et au premier âge du Fer. Pré-actes de la journée thématique de l'APRAB. Musée d'archéologie national de Saint-Germain-en-Laye, 6 mars 2015.

PEAKE R. (2006) – Villiers-sur-Seine, « Le Gros Buisson » (Seine et Marne, Île-de-France), Habitat aristocratique de la transition âge du Bronze / âge du Fer. Rapport final d'opération archéologique. Inrap 2006, 75 p.

PEAKE R., ALLENET G., AUXIETTE G., BOISSEAU F., CHAUSSE C., COUBRAY S., PAUTRET-HOMERVILLE C., TOULEMONDE F. (2009) – Villiers-sur-Seine (Seine-et-Marne), « Le Gros Buisson » : un habitat aristocratique de la fin de l'Âge du bronze et du début du Premier Âge du fer, in : ROULIERE-RAMBERT M.-J., DAUBIGNEY A., MILCENT P.-Y., TALON M., VITAL J. (eds.), De l'âge du Bronze à l'âge du Fer en France et en Europe occidentale (Xe-VIIe siècle av. J.-C.) ; la moyenne vallée du Rhône aux âges du Fer, Actes du XXXe colloque international de l'AFEAF, co-organisé avec l'APRAB, Saint-Romain-en-Gal, 26-28 mai 2006, Dijon, p. 559-564. (Revue Archéologique de l'Est. 2006, supplément 27)

RIQUIER V., GRISARD J. (2014) – L'évolution d'un terroir dans la plaine de Troyes. : I et II : campagnes de fouille 2005 et 2006 : Buchères, Moussey, Saint-Léger-près-Troyes, (Aube) Parc Logistique de l'Aube. Rapport final d'opération archéologique. Inrap 2010, 8 vol. (1546, 748, 540, 248, 647, 447 p.)

VERRIER G., MARCHAISSEAU V., CHEVALLIER P., DUDA D., AVIVAL F., ERNST T., CALDUCH Y SANCHO S., RICHARD I., TURE I., ACHARD-COROMPT G. (2008) – Pont-sur-Seine / Marnay-sur-Seine (Aube) « Gravière ». Rapport final d'opération archéologique. Inrap 2008, 82 p.

Rémi COLLAS
Responsable d'opération. Éveha, études et valorisations archéologiques
remi.collas@eveha.fr

Formes céramiques du Bronze ancien en Alsace. L'apport du site de Gougenheim - Gingsheimer Feld (Bas-Rhin)

Matthieu MICHLER

La fouille réalisée à Gougenheim - Gingsheimer Feld (Bas-Rhin) en 2009 sous la direction de Yohann Thomas (Inrap Strasbourg), se situe sur le tracé de la LGV Est Européenne à une trentaine de kilomètres au nord-ouest de Strasbourg dans une région de collines, le Kochersbeg (fig. 1). L'emprise de 4 ha est localisée sur un sommet tabulaire loessique à 240 m d'altitude. Elle a livré les traces d'une importante occupation, entre le Néolithique et la Protohistoire récente (début du Second âge du Fer) ; la plus spectaculaire est représentée par la concentration de sépultures en silo du Néolithique récent. Dans l'environnement immédiat et sur le reste du tracé, les vestiges sont peu abondants pour l'âge du Bronze. Cet article s'attache principalement à présenter deux ensembles céramiques provenant de ce site et à replacer ces découvertes dans les typochronologies régionales.

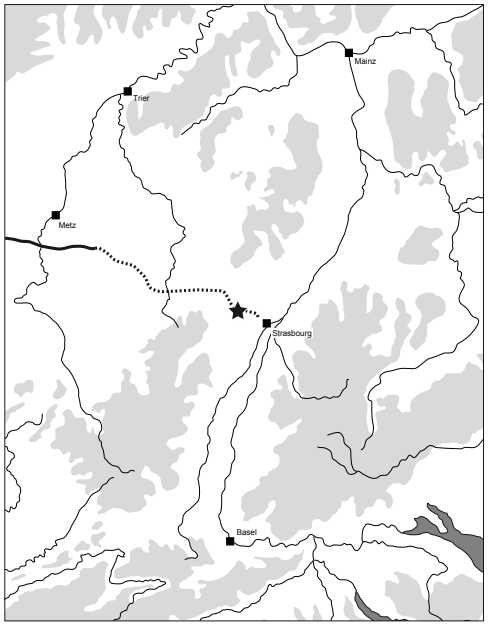


Fig. 1 - Gougenheim - Gingsheimer Feld (Bas-Rhin). Localisation du site sur le tracé de la future LGV (DAO, Y. Thomas, Inrap).

L'occupation du Bronze ancien est limitée, puisque seules deux structures ont été identifiées sur l'emprise (fig. 2). La fosse 1018, fortement érodée, présente des contours irréguliers (L. : 2,80 m ; l : 2,20 m ; prof. max. : 0,30 m, fig. 2, 1018, à l'ouest). Coupée en partie par une tranchée de diagnostic, elle a livré un bel ensemble céramique de près de 594 tessons correspondant à un poids total de 7, 5 kg. La structure 2075, très érodée également a donné 22 tessons pour un poids de 0, 642 kg.

1 - Le mobilier céramique de la fosse 1018

L'ensemble du mobilier est très homogène, au niveau des formes et des décors, mais ainsi pour la pâte et le modelage. La pâte, en grande partie de facture grossière, intègre des dégraissants composés de

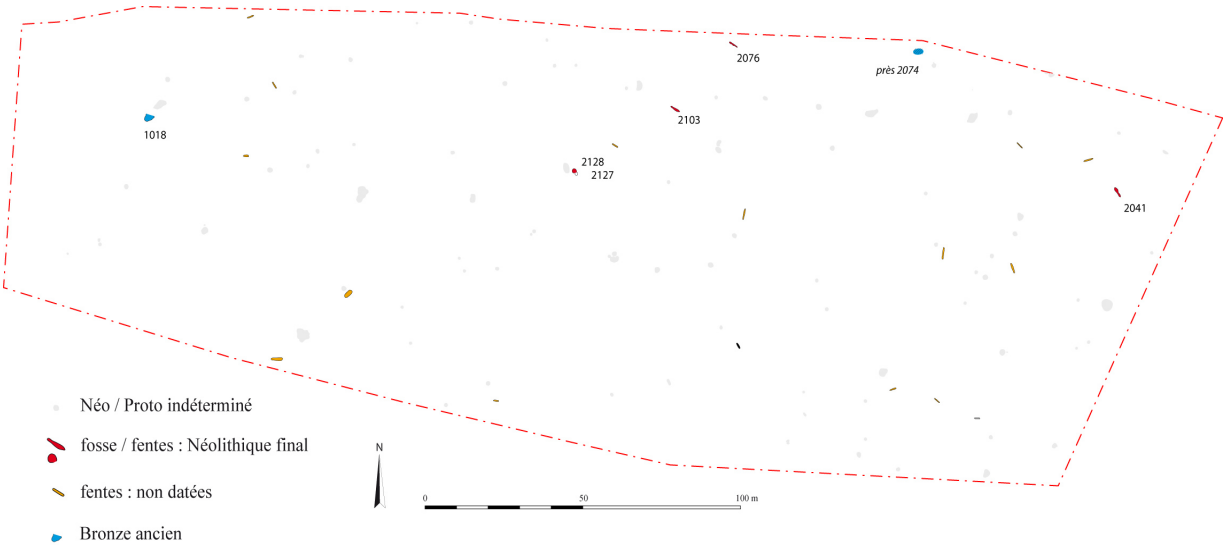


Fig. 2 - Gougenheim - Gingsheimer Feld (Bas-Rhin). Emprise de fouille et faits faits du Néolithique final et du Bronze ancient (DAO, Y. Thomas, Inrap).

quartz, d'éléments calcaires, de coquilles et petits graviers. La céramique dite fine reste largement minoritaire et la majorité des vases à parois fines présente une composition de pâte grossière.
Un NMI de 43 vases est estimé pour cette fosse, mais la moitié seulement a pu être caractérisée ; les dimensions du diamètre d'ouverture et du diamètre maximal ne sont connues que pour 4 vases. Les éléments dessinés sont pour la majorité des éléments de bords, de décors et les profils singuliers ; pour certains fragments de panse, l'orientation précise du tesson n'est pas déterminable.

Afin de pouvoir comparer notre ensemble aux autres découvertes alsaciennes, le classement typologique s'appuie sur l'étude récente d'A. Denaire et C. Croutsch sur les formes du Bronze ancien et du début du Bronze moyen dans le Sud de la Plaine du Rhin supérieur (Denaire et Croutsch 2010). Ces auteurs ont retenu au total, 12 types et 30 sous-types.
La synthèse des résultats et leur mise en perspective avec les datations radiocarbone obtenues pour quelques sites leur permet de proposer quatre phases pour le Bronze ancien régional.
La plus ancienne, 2300-2000 av. J.-C, concerne les premiers ensembles céramiques comme ceux d'Erstein (groupe A). La seconde située entre 1900 et 1750 av. J.-C. s'apparente au Bz A2 ancien (Jeunesse et Denaire 2010, p. 177-182) bien connu sur les sites lacustres suisses (groupe B). La dernière phase se rapproche du Bronze A2 récent et intègre les groupes C et D (1650-1500 av. J-C.). Enfin, une phase intermédiaire, située entre 1750 et 1650 av. J.C., documentée par la fosse 5292 de Colmar/Houssen, avait été proposée.

Fig. 3 - La fosse 1018 en cours de fouille (Cliché Y. Thomas, Inrap).

1.1 - les types

- Le type 1 : bols et jattes (5 ex., fig. 4).
Il s'agit de récipients de forme ouverte de petite taille et de taille moyenne pour la jatte 1018-003. On retrouve le cordon lisse sur les panses pour les vases à parois fines ; le cordon digité apparaît quant à lui soit directement sur le bord avec un second cordon vertical, soit sur le diamètre maximal du vase, interrompu par un élément de préhension.
Le vase 1018-003 n'a pas, pour le moment, d'exemplaire de comparaison dans le corpus régional. Il se distingue par sa partie haute bien éversée, contrairement au vase assez proche provenant de Didenheim - Zac des Collines (fig. 7, n° 2 ; unité de prélèvement 20497 ; Denaire et al. 2010, 95, fig. 17, 1). Quant au fragment de bol 1018-019, son décor de cordons digités est identique à un fragment de bord d'une forme plus fermée du niveau F supérieur de La Motte-aux-Magnins à Clairvaux-les-Lacs dans le Jura (fig. 7, n°1, XVIIe siècle av. J.-C. d'après Mordant et Pétrequin 1989, fig. 6, n°5). Enfin, les petits fragments de panses à cordons lisses sont difficilement orientables. Ce décor sur panse est connu à Erstein dans des contextes du début du Bronze ancien sur des formes hautes (Croutsch et al. 2010).

- Le type 3 : gobelets à panse carénée (2 ex., fig. 4).
Il est représenté par deux fragments de carène seulement : le premier (1018-0010) est décoré d'un cordon digité sur lequel est placé un élément de préhension lui aussi digité ; le second présente un décor crénelé composé d'éléments plastiques de presque 2 cm de longueur ; ce motif particulier semble encore inédit au plan régional.
Généralement ce caractère est plutôt connu sur des ensembles du groupe C et D de la sériation d'A. Denaire et C. Croutsch.

- Le type 4 : gobelets à panse globulaire et à col haut éversé (2 ex., fig. 4).
Un vase de ce type est représenté dont il manque la partie inférieure (1018-005) ; il est décoré d'un cordon lisse au-dessus du diamètre maximal sur lequel est appliqué un élément de préhension. Ce type est également connu à Didenheim - Zac des Collines, fosse 204 (Denaire et al. 2010, p. 95, fig. 17-16).

- Le type 5 : pots de forme basse à panse globulaire et haut col (7 ex., fig. 4)
Les fragments de pots de ce type sont les plus nombreux dans notre corpus, mais là encore, la fragmentation importante rend difficile l'identification claire des profils. Peu de diamètres sont mesurables et par conséquent la classification stricte est délicate. Le décor de cordon, lisse ou digité prédomine.
Ce type de pots se retrouve également en grand nombre dans la St. 20 du site Houssen - Le Cèdre bleu (24 NMI ; Goepfert 2011, fig. 35).

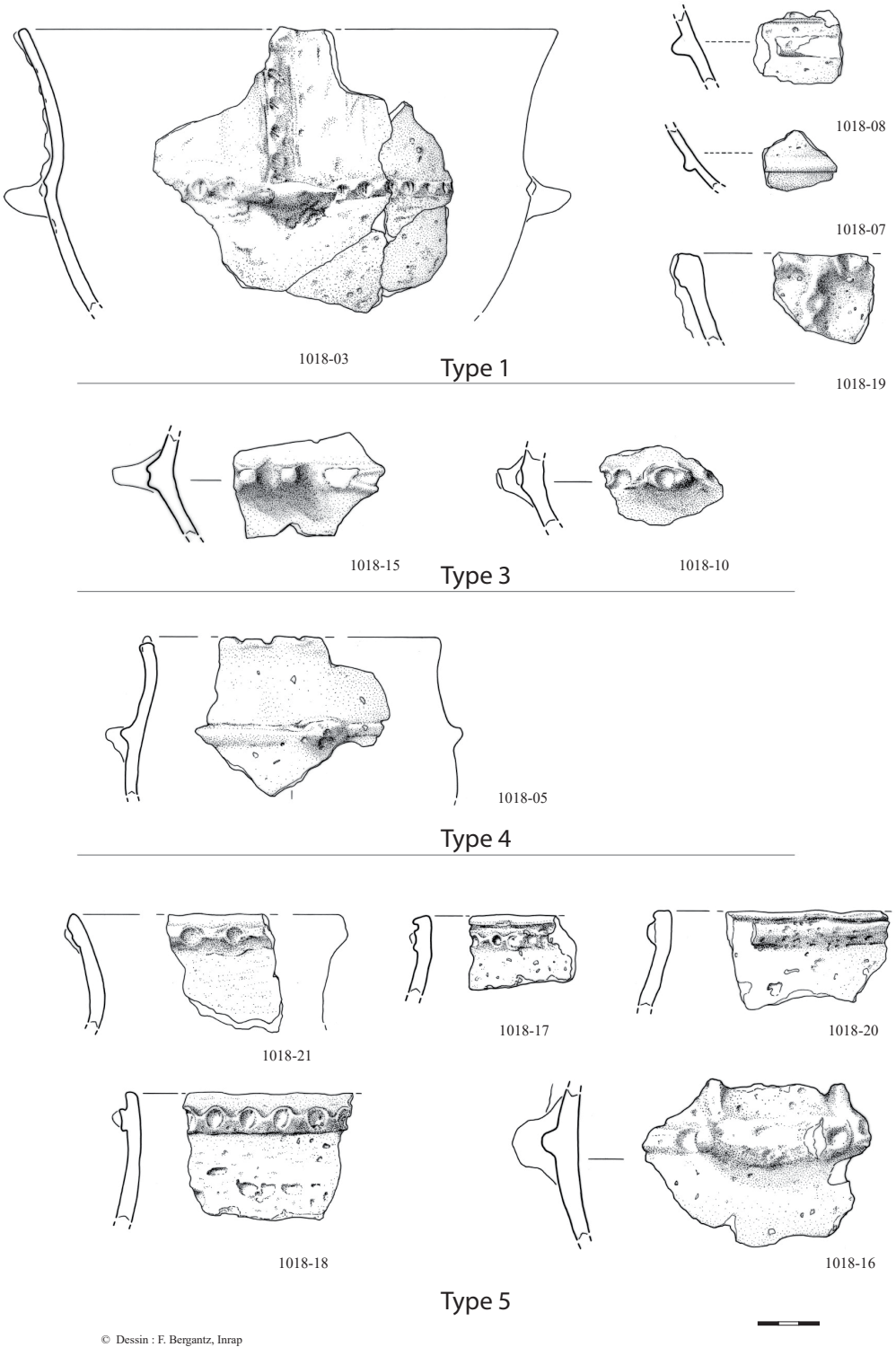


Fig. 4 - Mobilier céramique de la fosse 1018. Types 1 à 5 (dessin F. Bergantz, Inrap).

- Le type 10 : petite jarre (3 ex., fig. 5).
De forme similaire à celles des jarres, mais en version réduite, ce type est représenté par un microvase en céramique fine dont seule la partie basse est conservée (1018-002). C'est l'un des seuls vases de cette qualité dans le corpus. Son fond est légèrement débordant et son diamètre maximum s'orne d'un cordon lisse décoré par estampage ou excision proche d'un décor très particulier, dit à l'ongle. Cet exemplaire est comparable à un pot de petite taille trouvé à Morges en Suisse (fig. 7, n° 3 ; Hafner 1996, p. 227, fig. 6, 6). En Alsace, un exemplaire à profil en S est connu dans la fosse 4336 de Colmar/Houssen (fig. 7, n°4 ; Denaire et al. 2010, p. 86 et fig. 12, n°4). Un autre vase à cordon digité (1018-0006) et diamètre maximal à mi-hauteur (type 10b) a également été identifié.

- Le type 11 : grande jarre (1 ex., fig. 5).
Seule la partie haute conservée montre un profil en S et porte un décor en réseau qui associe cordon digité vertical sur le bord à des cordons verticaux sur le haut du vase qui rejoignent un second cordon digité horizontal. L'érosion du fragment ne permet pas de savoir clairement si un troisième cordon digité horizontal était présent sur le diamètre maximal (une seule digitation visible).
Bien connu en Suisse à Arbon-Bleiche 2 (Hochuli 1996, p. 214, fig. 3) et dans la région des Trois-Lacs (fig. 7, n° 8 ; exemple de Vinelz-Schattenwill, Hafner 1996, p. 228, fig. 7, n°1), un bel exemplaire complet de ce type provient de la fosse 204/205 de Didenheim - Zac des Collines (Denaire et al. 2010, p. 98, fig. 17, n°1).

- Le type 12 : récipient tronconique à fond plat (1 ex., fig. 5).
Un seul vase de ce type provient de la fosse 1018. Il porte trois éléments de préhension modelés vers le bas (dont l'un brisé) sur la panse. Sa forme se rapproche des jattes en céramique grossière, à profil droit ou incurvé, présentes en Suisse (fig. 7, n° 6 ; exemplaire de Morges-Les Roseaux in Hafner 1996, p. 226, fig. 5, n° 1, repris de A. et G. Gallay 1972/73, p. 85). Récemment, M.-P. Koenig a publié l'ensemble des céramiques du Bronze A2 de la structure 155 de Vandières - les Grandes Corvées (Meurthe-et Moselle) et dans ce lot, le vase n°8 (Koenig et Ruffaldi 2007, fig. 5) appartient bien au type 12 d'A. Denaire et C. Croutsch dans une version plus élancée (fig. 7, n° 5).

1.2 - Les décors (fig. 6)

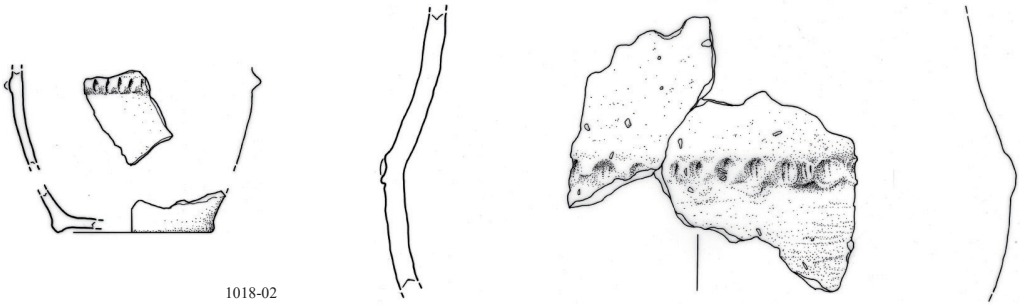
Il s'agit principalement d'éléments plastiques appliqués sur l'extérieur du vase et surtout dans sa partie haute. Cette remarque est tout de même à nuancer au vu de la fragmentation importante du corpus.
Le cordon digité horizontal est majoritaire (sous le bord, sur la panse) et il peut être associé au cordon digité vertical pour former un quadrillage (exemple de la jarre 1018-004). Cette association se retrouve sur le récipient de forme ouverte 1018-009.
Le cordon lisse affecte différents reliefs, soit en demi-cercle, plutôt triangulaire ou pendant légèrement. Il apparaît sous le bord ou sur la panse et il est parfois interrompu par un élément de préhension. De même, ces éléments de préhension prennent différentes formes parfois plus proches des tétons (1018-001, 1018-022, 1018-023) que des languettes fines (1018-0011 et 012) ou plus imposantes (1018-016). Une seule anse cannelée a été identifiée (1018-024). Les languettes, parfois appelées palettes sont modelées vers le haut ou le bas (l'orientation précise du tesson n'est parfois pas possible). Celle de 1018-010 est aussi digitée, comme le cordon sur lequel elle est appliquée. Ces éléments se retrouvent préférentiellement au diamètre maximal des vases.

1.3 - Sériation et synthèse

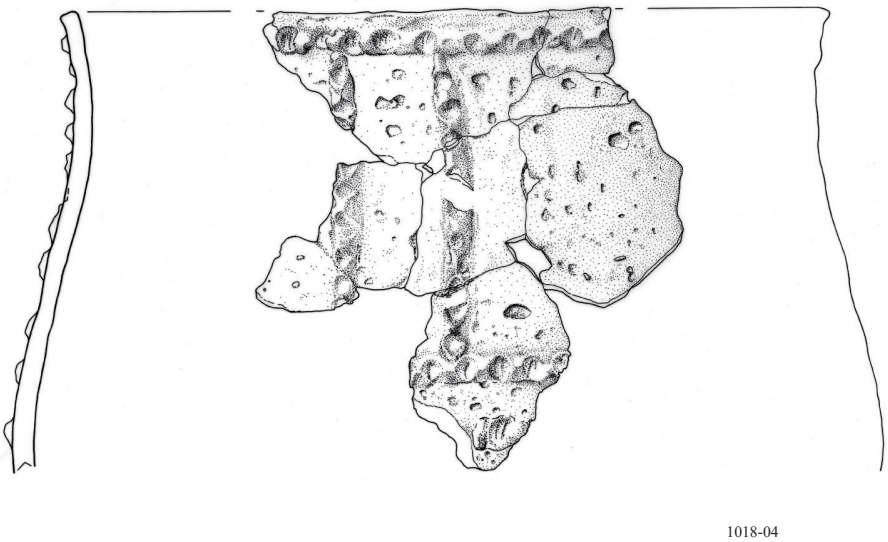
L'inventaire des vases de la fosse 1018 complète la sériation régionale élaborée par A. Denaire et C. Croutsch abondée récemment par le mobilier des structures 20, 21 et 22 du site d'Houssen - Lotissement Le Cèdre bleu (Goepfert 2011). Comparée à la structure 20 de ce site, la fosse 1018 est elle aussi caractérisée, par ordre d'importance, par le type 5, puis le 1 ; les autres types présents sont moins représentés.
Le tableau de présence/absence des critères a été complété d'après nos observations lors de l'étude, mais notons que le doute subsiste sur certains fragments de bords difficilement rattachables à un type précis.
D'après la sériation effectuée sur le logiciel Past !, (logiciel d'analyse de données destiné aux paléontologues, mais qui intègre un module de sériation par critère ; http://folk.uio.no/ohammer/past/) la fosse 1018 se range dans le groupe B à côté des fosses

4336 et 4550 de Colmar/Houssen (H.-R.). Notre ensemble se distingue par la présence d'une jarre de type 11 et de cordons lisses sur la panse et sous le bord, fait non signalé encore pour l'Alsace.

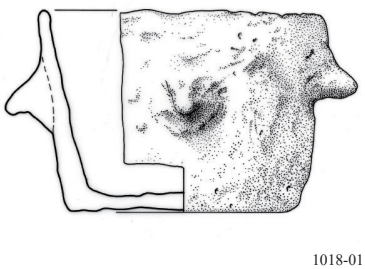
Les différentes caractéristiques de ce groupe B trouvent des points de comparaisons dans divers ensembles suisses comme ceux évoqués plus haut dans notre étude et développés plus longuement dans l'article



Type 10



Type 11



Type 12

© Dessin : F. Bergantz, Inrap

Fig. 5 - Mobilier céramique de la fosse 1018. Types 10 à 12 (dessin F. Bergantz, Inrap).

d'A. Denaire et C. Croutsch. Pour les auteurs, ce groupe se situerait dans une seconde étape du Bronze ancien entre 1900 et 1750 avec de fortes présomptions pour faire débuter cette phase plus tôt et situer sa fin plus tard.
Ainsi, d'après les comparaisons sur les séries d'Allemagne du sud-ouest, du plateau Suisse, de l'Alsace et de la Lorraine, nous situerions notre corpus (avec les incertitudes chronologiques encore grandes localement) à l'interface du Bronze A2 ancien et du Bronze A2 récent d'A. Hafner et P. Suter (Hafner et Suter 2007).
Cette proposition n'est pas en opposition avec la datation C14 effectuée sur une graine provenant du fond de la fosse 1018 soit : 1778-1626 av. J-C à deux sigmas. Les datations effectuées sur les sites de Mozarstrasse (couche 1a/b) et Meilen Schellen de 1750-1640 av. J.-C. se situent dans un intervalle proche (Denaire, Coutsch 2010, p.176).
Il est important de noter que cette date se place également dans le même intervalle que celle issue de la fosse 5292 de Colmar/ Houssen (1750-1650 av. J.-C.) et du puits 20 d'Houssen - Lotissement Cèdre Bleu (1746-1626 av. J.-C.). Pour ces ensembles, les auteurs classent respectivement la céramique dans une étape encore mal identifiée et pour Houssen dans le groupe D. La fosse 1018 de Gougenheim, se situant dans cet intervalle, pourrait également constituer un ensemble à l'interface entre le groupe B et les suivants. Cette hypothèse pourrait être vérifiée dans une étude plus poussée ou une nouvelle synthèse des ensembles alsaciens.

2 - La céramique de la fosse 2075 (fig. 6)

De cette structure, proviennent au moins 2 vases ainsi qu'un lot de tessons de panses et 3 fonds plat en céramique grossière. Les dégraissants employés sont identiques à ceux de la céramique de la fosse 1018. Le vase 2075-001 est en céramique fine avec une face externe très lissée. Il est fort probable que les deux fragments de bord décorés de doubles cordons fins (2075-003) ainsi que le fragment de panse globulaire à cordon digité (2075-002) correspondent au même vase car leurs couleurs et finitions sont identiques.
Le vase 2075-001 correspond à un grand vase de type cruche (présence d'une anse disparue au niveau de la carène). Son col est haut et éversé alors que la carène très marquée se situe dans le tiers inférieur du récipient dont le fond a disparu (probablement rond ou plat). Ce vase n'a pas trouvé pour le moment de comparaison régionale, mais une forme très proche de plus petite taille (environ 23 cm de diamètre maximal) provient de la station Forschner daté de la transition BzA2 / B1 (transition Bronze ancien-moyen). La position de l'anse - dont la base se fixe directement sur l'angle de la carène - est identique (Billamboz et al. 1989, p. 60, fig. 5). Par contre, notre exemplaire ne présente aucun décor. Des vases à carène prononcée similaires sont connus dans le Jura à Clairvaux-les-Lacs dans le niveau K supérieur de La Motte-aux-Magnins dans l'horizon du XVIIe siècle av. J.-C. (Mordant et Pétrequin 1989, fig. 6, 1-3). La même remarque peut-être faite pour un vase de la grotte de la Baume de Gigny dans le sud du Jura (Pétrequin et al. 1989, fig. 3, niveau inférieur). Enfin, cette forme si particulière n'est pas sans rappeler les récipients dont le profil défini par le terme allemand de Knickwandt se trouve à Bodman-Schachen I, phase C, cette fois-ci largement décorés d'incisons (Köninger 2006, pl. 19).
Le décor du récipient de forme fermée 2075-002/003 est également connu pour cet horizon du XVIIe siècle av. J-C. Il est constitué de cordons verticaux fins présents sur des formes plus élancées, toujours dans la grotte de Baume de Gigny déjà citée plus haut (fig. 7, n°7).

Conclusion

En définitive, les deux ensembles céramiques du site de Gougenheim - Gingsheimer Feld offrent de belles comparaisons avec des ensembles du Plateau suisse. Ces influences sont également visibles régionalement dans le mobilier métallique plus rare du Bronze ancien.
Contrairement à la vision de renouvellement important des données en 2010 suite à la synthèse typochronologique d'A. Denaire et C. Croutsch (2010), les fouilles effectuées sur le tracé du LGV ont livré peu de découvertes du Bronze ancien. Ainsi, à proximité des fosses mentionnées, quelques éléments céramiques contemporains se trouvaient en position secondaire dans un paléo-vallon situé dans la pente à l'ouest, sur la commune de Gingsheim et l'hypothèse d'un secteur d'habitat placé en rupture de pente et très

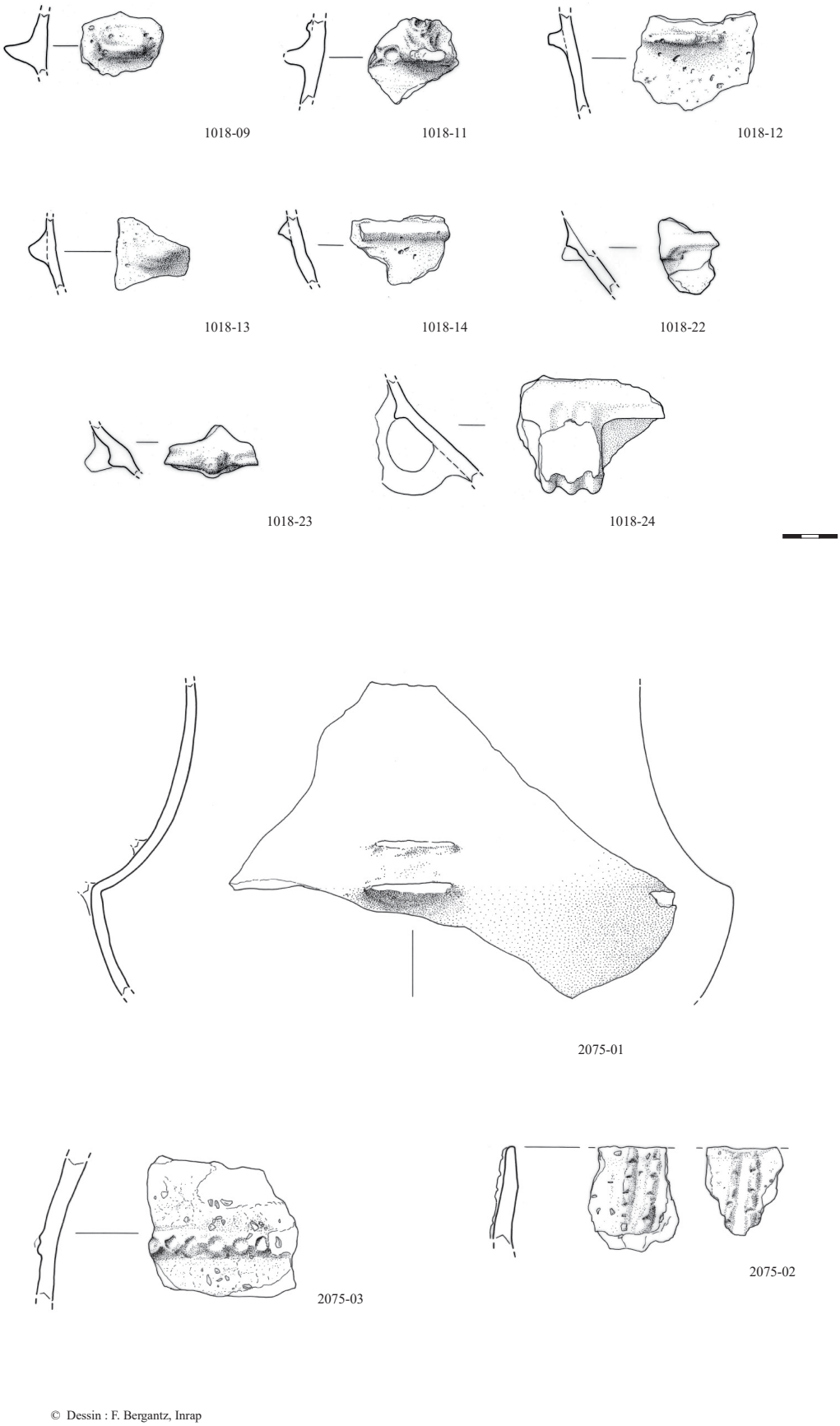


Fig. 6 - En haut : décors et éléments de préhension sur la céramique de la fosse 1018. En bas : vases provenant de la fosse 2075 (dessin F. Bergantz, Inrap).

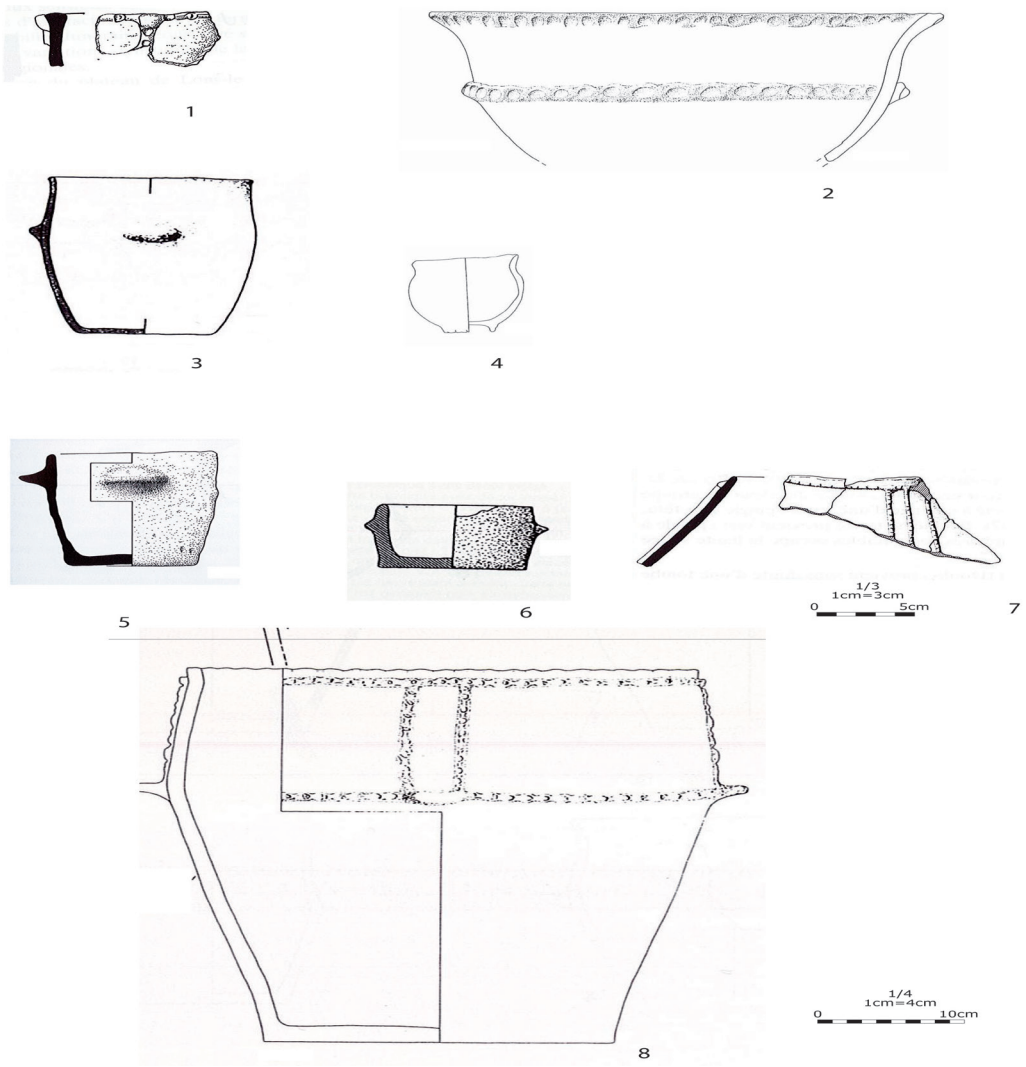


Fig. 7 - Eléments de comparaisons d'Alsace et des régions limitrophes. 1- niveau F supérieur de « La Motte-aux-Magnins » (Mordant, Pétrequin 1989, fig. 6, n°5) ; 2 - Didenheim « Zac des collines » (Denaire et al. 2010, 95, fig. 17, 1) ; 3 - Morges, Suisse (Hafner 1996, 227, fig. 6, 6) ; 4 - fosse 4336 de Colmar/Houssen (Denaire et al. 2010, 86 et fig. 12 n°4) ; 5 - Vandières « les Grandes Corvées », Meurthe-et Moselle (Koenig, Ruffaldi 2007, fig. 5) ; 6 - Morges-Les Roseaux (Hafner 1996, 226, fig. 5, n° 1) ; 7- Baume de Gigny (Pétrequin et al. 1989, fig. 3 ; 8 - Vinelz-Schattenwill (Hafner 1996, 228, fig. 7 n°1).

érodé est envisageable (Michler 2011).
Enfin, notons tout de même qu'une centaine de sites sont actuellement connus en Alsace pour le Bronze ancien (tous types confondus) incluant une trentaine de sites d'habitat souvent représentés par une ou quelques fosses. Le corpus céramique estimé en 2010 à 300 vases environ, augmente pourtant d'année en années.

Bibliographie

Billamboz A., Keffer E., Koninger J., Torke W. 1989. - La transition Bronze ancien-moyen dans le sud-ouest de l'Allemagne à l'exemple de deux stations de l'habitat palustre (station Forschner, Federsee) et littoral (Bodman-Schachen I, Bodensee), in Dynamique du Bronze moyen en Europe occidentale, Actes du 113ème Congrès national des Sociétés savantes Strasbourg 1988, Edition du Comité des Travaux historiques et scientifiques, Paris, p. 51-78.

Croutsch C., Tegel W., Pascutto E 2010. - Le site d'Erstein Grassweg/PAE : un habitat campaniforme dans le sud de la Plaine du Rhin supérieur, in Jeunesse J. et Denaire A. (dir.), Du Néolithique final au Bronze ancien dans le nord-est de la France. Actualité de la recherche, Association pour la Promotion de la Recherche archéologique en Alsace Strasbourg, p. 43-55.

Denaire A. et Croutsch C. 2010. - Du Campaniforme à la fin du Bronze ancien en Alsace : essai de synthèse chronologique, in Jeunesse J. et Denaire A. (dir.), Du Néolithique final au Bronze ancien dans le nord-est de la France. Actualité de la recherche, Association pour la Promotion de la Recherche archéologique en Alsace Strasbourg, p. 165-186.

Denaire A., Zehner M., Mamie A. 2010. - Les habitats de Colmar/Houssen - Base de Loisirs/Gravière, Didenheim - Zac des Collines et Houssen - Le Château (Haut-Rhin) : trois nouveaux sites de la fin du Néolithique final et du Bronze ancien, in Jeunesse J. et Denaire A.(dir.), Du Néolithique final au Bronze ancien dans le nord-est de la France. Actualité de la recherche, Association pour la Promotion de la Recherche archéologique en Alsace Strasbourg, p. 73-101.

Goepfert S. 2011. Houssen, lotissement - Le Cèdre Bleu, Rapport de fouille, archéologique, Antea Archéologie, Habsheim et Service régional de l'Archéologie d'Alsace, Strasbourg.

Hafner A. 1996. - L'âge du Bronze ancien dans la région des Trois-Lacs en Suisse occidentale et ses relations avec la civilisation rhodanienne, in Mordant C. et Gaiffe O. (dir.), Cultures et sociétés du Bronze ancien en Europe, Actes du 117e Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques, Clermont-Ferrand 1992, CTHS, Paris, p. 199-210.

Hafner A, Suter P.-J. 2007. - Vom Endneolithikum zur Frühbronzezeit : Wandel und Kontinuität zwischen 2400 und 1500v. Chr. in der Schweiz, in Richard H., Magny M., Mordant C. (dir.), Environnements et cultures à l'âge du Bronze en Europe occidentale, Actes du 129e Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques, Besançon, 2004, Documents préhistoriques, 21, CTHS, Paris, p. 179-197.

Hochuli S.1996. - Le site du Bronze ancien et moyen d'Arbon-Bleiche 2 et sa datation, in Mordant C. et Gaiffe O. (dir.), Cultures et sociétés du Bronze ancien en Europe, Actes du 117e Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques, Clermont-Ferrand 1992, CTHS, Paris, p. 211-222.

Jeunesse Ch. et Denaire A. 2010. - Du Néolithique final au Bronze ancien dans le nord-est de la France. Actualité de la recherche, Association pour la Promotion de la Recherche archéologique en Alsace, Strasbourg.

Koenig M.-P. et Ruffaldi P. 2007. - Les habitats du Bronze moyen en Lorraine : approche culturelle et spatiale, in Richard H., Magny M., Mordant C. (dir.), Environments et cultures à l'âge du Bronze en Europe occidentale, Actes du 129e Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques, Besançon 2004, Documents préhistoriques, 21, CTHS, Paris, p. 159-178.

Köninger J. 2006. - Siedlungsarchäologie im Alpenvorland VIII. Die frühbronzezeitlichen Ufersiedlungen von Bodman-Schachen. Befunde und Funde aus den Tauchsondagen 1982-1984 und 1986, Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, 85, Fribourg.

Michler M. 2011. - Gingsheim, Bas-Rhin, Steinbrünnen, Aschenbuckel LGV EE, site 9-1. Un paléo-vallon sur la rive droite du Gingsheimerbaechel, Rapport de fouille archéologique, INRAP et Service régional de l'Archéologie d'Alsace, Strasbourg.

Mordant C. et Pétrequin P. 1989. - À la transition Bronze ancien-Bronze moyen, le tumulus de Charcier (Jura), in Dynamique du Bronze moyen en Europe occidentale, Actes du 113ème Congrès national des Sociétés savantes, Strasbourg 1988, Editions du Comité des Travaux historiques et scientifiques, Paris, p. 259-282.

Pétrequin P., Piningre J.-F., Dartevelle H. 1989. - L'âge du Bronze moyen en Franche-Comté, in Dynamique du Bronze moyen en Europe occidentale, Actes du 113ème Congrès national des Sociétés savantes, Strasbourg 1988, Editions du Comité des Travaux historiques et scientifiques, Paris, p. 246-257.

Matthieu MICHLER
INRAP Strasbourg, UMR 6298 ARTeHIS, UMR 7044 Archimède
matthieu.michler@inrap.fr

Erstein Grasweg-PAPE (Bas-Rhin) : fouilles 2013-2014
Premiers résultats

Christophe CROUTSCH et Willy TEGEL

Découvert lors d'un diagnostic archéologique en 2006 et fouillé en 2007 (Peytremann 2006 ; Croutsch 2008), le site protohistorique d'Erstein Grasweg-PAPE a fait l'objet d'une nouvelle série d'opérations d'archéologie préventive entre 2012 et 2014. Le site est implanté sur la terrasse lœssique dite d'Erstein, à une quinzaine de kilomètres au sud-ouest de Strasbourg (fig. 1). Les terrains explorés se trouvent au nord-ouest de la commune dans une zone destinée au développement économique pour une superficie totale 55 ha. Le diagnostic réalisé en 2012 a porté sur 25 ha. Il a permis de mettre en évidence plusieurs phases d'occupation inégalement documentées (Croutsch 2012).

1 - La fouille

Elle a largement confirmé les résultats du diagnostic et elle a porté sur une superficie de 8 ha (fig. 2). Au nombre de 223, les structures couvrent de manière inégale la surface décapée. La majeure partie des vestiges a subi une forte érosion et il ne subsiste le plus souvent que les aménagements profonds. Différents types d'excavations ont été identifiés : il s'agit principalement de fosses aux fonctions indéterminées, de silos, de structures apparentées à des vases silos, de grandes fosses d'extraction et de puits, dont certains ont conservé leur cuvelage en bois au niveau de la nappe phréatique superficielle. La datation des cuvelages par dendrochronologie permet d'esquisser un cadre chronologique pour l'âge du Bronze en Alsace.

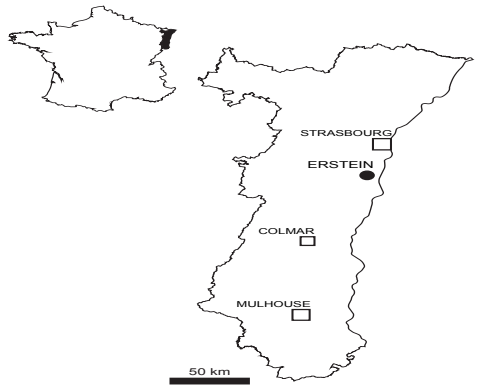


Fig. 1 - Grasweg-PAPE (Bas-Rhin). Localisation du site (DAO C. Croutsch, PAIR).

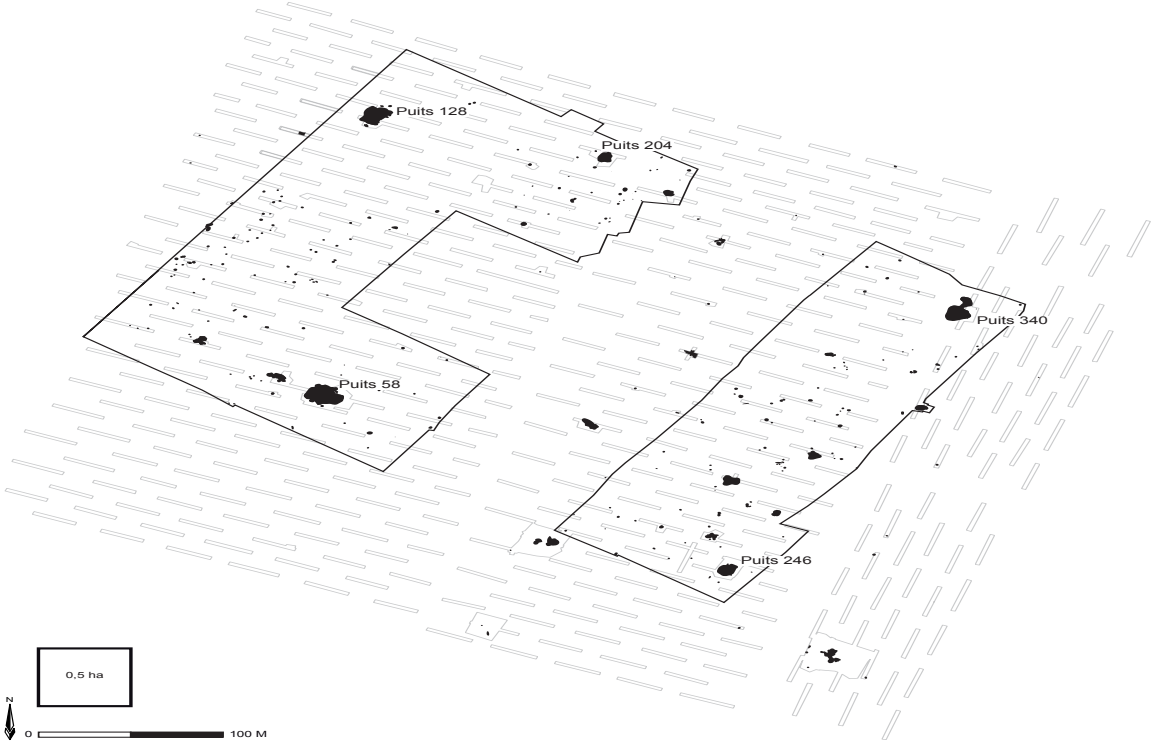


Fig. 2 - Plan général du site (DAO C. Croutsch, PAIR).

2 - Premiers résultats

2.1 - phase de transition Néolithique final / Bronze ancien

Cette première occupation bien caractérisée comprend une petite dizaine de fosses attribuables à une phase de transition entre le Néolithique final (Campaniforme ou non) et le Bronze ancien. Elles sont regroupées à l'ouest de l'emprise. Ces vestiges sont contemporains des fosses et d'un puits à eau fouillées en 2007 (Croutsch, Tegel, Pascutto 2010). Ce dernier est daté par dendrochronologie dans un intervalle 2231-2215 av. J.-C. On aurait donc affaire à une organisation en petit hameau formé d'unités d'habitation distantes de plusieurs centaines de mètres les unes des autres. Deux inhumations datées par radiocarbone appartiennent au même horizon chronologique. C'est également le recours à la même méthode de datation qui a permis d'attribuer une nouvelle inhumation, fouillée en 2013, dans un intervalle compris entre 2200 et 2000 av. J.-C. en probabilité maximale. Sans qu'il y ait nécessairement continuité des occupations, cette zone semble régulièrement fréquentée au cours des derniers siècles du IIIe millénaire.

2.2 - Phase récente du Bronze ancien

Après un hiatus important, le site est réoccupé durant la phase récente du Bronze ancien. Les structures sont toujours installées dans la partie orientale du décapage. Outre les fosses découvertes au diagnostic, un puits (218) peut être attribué à cette époque. Aménagé au fond d'une grande fosse d'installation, son cuvelage en bois est parfaitement bien conservé (fig. 3). Il se compose d'un segment de fût de chêne évidé de 0,80 m de diamètre environ, conservé sur 1,70 m de haut. Le cuvelage monoxyle est encadré par un premier caisson en chêne. À la base, des traverses permettent d'en contrôler l'horizontalité. Le tout est appuyé sur un deuxième cuvelage fait de larges et épaisses planches également en chêne. L'étude dendrochronologique a permis de dater 35 bois. Un premier cadre en bois est directement assemblé au fond de la fosse d'installation en 1717 av. J.-C. (datation sur cambium). Il est aussi monté avec des bois abattus après 1742 et après 1738 av. J.-C. (datation sur dernier cerne de croissance). Un siècle plus tard, le puits est largement remanié. La partie haute du premier cuvelage est en partie démontée. Certains bois ont été récupérés et servent à caler la base d'un second cuvelage, principalement assemblé avec des planches tirées d'un arbre abattu en 1617 av. J.-C. (datation sur cambium). Enfin, le cuvelage monoxyle est mis en place 75 ans plus tard, vers 1542 ±10 ans (datation sur aubier), soit 175 ans environ après la mise en place du premier cuvelage.

Fig. 3 - Puits 218. Cuvelage en bois (photo C. Croutsch, PAIR).

2.3 - Bronze moyen

Une occupation ponctuelle peut être attribuée au Bronze C. La situation est alors comparable à celle que l'on a pu observer sur les zones décapées en 2007, où seules deux fosses ont pu être datées du Bronze moyen (Croutsch, Bride, Pascutto 2014). La situation reste inchangée à la période suivante.

2.4 - Etape ancienne du Bronze final

Un puits est daté par dendrochronologie de 1209 av. J.-C. (puits 58). Il est implanté à l'extrémité d'une vaste fosse polylobée. De plan quadrangulaire, son cuvelage est monté en Blockbau avec des demi-rondins tirés d'un jeune chêne abattu pour l'occasion. Un second cuvelage réalisé en planches vient s'appuyer sur cette base. Fouillé en 2007, un second puits appartient au Bronze final I, il est daté par dendrochronologie de 1241 av. J.-C. Les deux puits ont très probablement été en activité simultanément, puisque le plus ancien des deux connaît plusieurs phases de réfection jusqu'en 1166 soit sur une durée de 75 ans. Le site est ensuite, semble-t-il, abandonné pendant un peu moins d'un siècle.

2.5 - Etape moyenne du Bronze final

Contrairement aux périodes précédentes, les vestiges de l'étape moyenne du Bronze final sont assez nombreux. Les découvertes se développent désormais principalement dans la partie orientale du site et elles complètent les données acquises en 2007 (Croutsch et al. 2011). La densité d'occupation est maximale : fosses domestiques et puits sont alors étroitement associés. Tous les puits sont soigneusement cuvelés. On dispose ainsi d'une série inédite de datations dendrochronologiques (trois puits sont aujourd'hui datés, la datation d'un dernier reste à préciser). Les datations obtenues sur les bois des cuvelages s'échelonnent entre 1072 ±10 ans (datation sur aubier) et 1004 av. J.-C. (datation sur cambium). La fouille de l'un des puits a permis de mettre au jour une série de pièces en bois travaillées parfaitement conservés, dont deux fragments d'une roue en bois de type Wasserburg (fig. 4).
Les fragments en érable découverts à Erstein correspondent aux parties externes du disque de la roue de 0,85 m de diamètre environ. La partie centrale et le moyeu sont perdus. Pour cette période, l'accumulation des données dendrochronologiques devraient, une fois l'étude du mobilier achevée, permettre de bien caler l'évolution dans le temps de la typochronologie de la céramique et de proposer des modèles d'organisation spatiale de l'habitat.

Fig. 4 - Fragments de roue en bois en cours de fouille. Puits 204, vers 1004 av. J.-C (photo N. Steiner, PAIR)

2.5 - Etape finale du Bronze final

Finalement, le site est, semble-t-il, occupé jusqu'à la fin de l'âge du Bronze. Une inhumation en fosse datée par radiocarbone se place ainsi dans un intervalle compris entre 924 et 812 av. J.-C. (date calibrée à 2 sigmas). Une période à laquelle pourrait également appartenir des fosse silos situées dans la partie occidentale du décapage.

Bibliographie

Croutsch C. (dir.) 2008. - Erstein Grasweg-PAE. Les occupations de la fin du IIIe millénaire et de l'âge du Bronze, Rapport final d'opération, Pôle d'Archéologie Interdépartemental Rhénan, Sélestat et Service régional de l'Archéologie d'Alsace, Strasbourg.

Croutsch C. (dir.) 2012. - Erstein Grasweg - Parc d'Activités du Pays d'Erstein (PAPE) – Tranche 2. De la fin du Néolithique à l'âge du Bronze final, Rapport de diagnostic, Pôle d'Archéologie Interdépartemental Rhénan, Sélestat et Service régional de l'Archéologie d'Alsace, Strasbourg.

Croutsch C., Bride M., Pacutto E. 2014. - Erstein (Bas-Rhin) Grasweg / PAPE, in Véber C. (dir.), L'âge du Bronze moyen et le début du Bronze final en Alsace (1650-1200 av. notre ère). L'apport des nouvelles découvertes, Livret de l'exposition tenue à Strasbourg 2-26 juin 2014 à la MISHA, Strasbourg, p. 40-42.

Croutsch C., Tegel W., Nicolas T., Pascutto E., Billot M., Leprovost C., Gratuze B., Logel T., Putelat O. 2011. - Les sites protohistoriques d'Erstein Grasweg-PAE (Alsace, Bas-Rhin) : l'occupation RSFO, Revue archéologique de l'Est, 60, p. 83-146.

Croutsch C., Tegel W., Pascutto E. 2010. - Le site Erstein Grasweg/PAE (Alsace, Bas-Rhin) : un habitat campaniforme dans le sud de la Plaine du Rhin supérieur, in Jeunesse C. et Denaire A. (dir.), Du Néolithique final au Bronze ancien dans le Nord-Est de la France. Actualité de la recherche, Zimmersheim, p. 43-56.

Croutsch C., Tegel W., Pascutto E., Logel T, Putelat O., Rieth P. 2009. - Erstein/ Grasweg-PAE (Bas-Rhin, Alsace). Les occupations de la fin du IIIe millénaire et de l'âge du Bronze : présentation préliminaire, Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze, 6, p. 26-27.

Peytremann E. (dir.) 2006. - Erstein (Bas-Rhin) « Grasweg » : Parc d'Activités Économiques, Rapport de diagnostic, INRAP et Service régional de l'Archéologie d'Alsace, Strasbourg.

Christophe CROUTSCH
Pôle d'Archéologie Interdépartemental Rhénan
christophe.croutsch@pair-archeologie.fr

Willy TEGEL
Institut für Forstwissenschaften Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
tegel@dendro.de

Le passage du fleuve : un essai sur l'étude du franchissement du Rhin de l'âge du Bronze à la période moderne à partir des données archéologiques et des sources écrites

Thierry LOGEL

Le Rhin dans sa partie française (Alsace) n'a fait l'objet que de très peu d'études tant du point de vue géoarchéologique qu'archéologique (Lasserre et al. 2014). Ce secteur apparaît fréquemment comme un blanc sur les cartes de répartition et, le plus souvent, sa spécificité géographique et archéologique est tout simplement niée.

Le cours naturel du Rhin était divisé en de nombreux bras plus ou moins actifs et il s'étendait sur plusieurs kilomètres de largeur (entre 3 à 10 km) (Gallusser et Schenker 1992). Ce tracé résulte pourtant déjà d'une somme de régularisations anthropiques (Defontaine 1833 ; Levy 1982). Le « vieux-Rhin » actuel est en fait l'héritier de la rectification du fleuve au XIXe siècle (Descombes 1986). Le cours du fleuve a progressivement été resserré dans un chenal unique où la masse d'eau concentrée a creusé un lit dans les sédiments sur plusieurs mètres de profondeur en effaçant toute mémoire archéologique du fleuve (Logel 2014). Pour identifier les points de franchissements, les rectifications successives du Rhin puis sa canalisation rendent donc caduques la mobilisation de l'archéologie subaquatique dans son lit actuel : un tracé rectiligne et canalisé mais aussi surcreusé, aboutissement de plus d'un siècle et demi de travaux d'envergure mis en œuvre depuis le courant du XIXe siècle. La méthodologie employée pour l'étude fluviale de la Saône (Bonnamour et al. 2001 ; Dumont 2002) apparaît donc inadaptée pour l'essentiel dans le cas du tronçon rhénan étudié. Face à cette difficulté méthodologique, les options d'études apparaissent restreintes.

Il faut donc nécessairement se tourner vers la seule source archéologique disponible en milieu fluvial, les découvertes isolées mis au jour dans la zone alluviale rhénane, le plus souvent laissées pour compte ou marginalisées par les études archéologiques (Logel 2008). Pourtant, les découvertes de vestiges s'effectuent avec plus ou moins d'ampleur dans quelques exploitations de gravières implantées dans le bassin du fleuve, en marge de son cours actuel où des concentrations d'artefacts ont été mises au jour (fig. 1 et 2). Ces découvertes présentent le plus souvent un éventail chronologique varié même si l'âge du Bronze et l'Antiquité y sont dominantes du point de vue quantitatif (fig. 3).

Fig. 3 - Un exemple de mobilier de chronologie hétéroclite mis au jour en milieu fluvial provenant de Neupost, Palatinat (Doc. Historisches Museum der Pfalz Speyer).

Ces concentrations d'objets identifiées sur les deux rives, allemande et française, du Rhin (fig. 4) permettent d'envisager l'existence de points de franchissements reliant les différents sites de part et d'autre du fleuve (Logel 2012).

L'interprétation parfois proposée de restes de dépôts d'objets de métal de l'âge du Bronze (« cache de fondeur »), occasionnellement attestés en contexte de rivières moyennes (Saône, Dumont 2001, Dumont et al. 2012 ; l'Hérault, Moyat et al. 2010) et de rives de lacs (Neuchâtel, par exemple Fischer 2012a et 2012b ; Rychner-Faraggi 1993) en relation avec la présence d'un habitat plus ou moins permanent ne semble pas pertinente ici pour expliquer les découvertes de l'âge du Bronze de la zone alluviale rhénane Alsace/Bade. En premier lieu, cette présence d'un habitat permanent dans les limites du lit mineur du Rhin n'est guère envisageable du fait de la variabilité de la dynamique fluviale et de sa puissance. Le Rhin, par l'ampleur de son cours, son débit et de ses dimensions s'éloigne fortement de la Saône, de l'Hérault où même de la Loire et de la Seine. Cette présence d'habitat dans l'emprise de sa basse vallée s'avère peu crédible car c'est

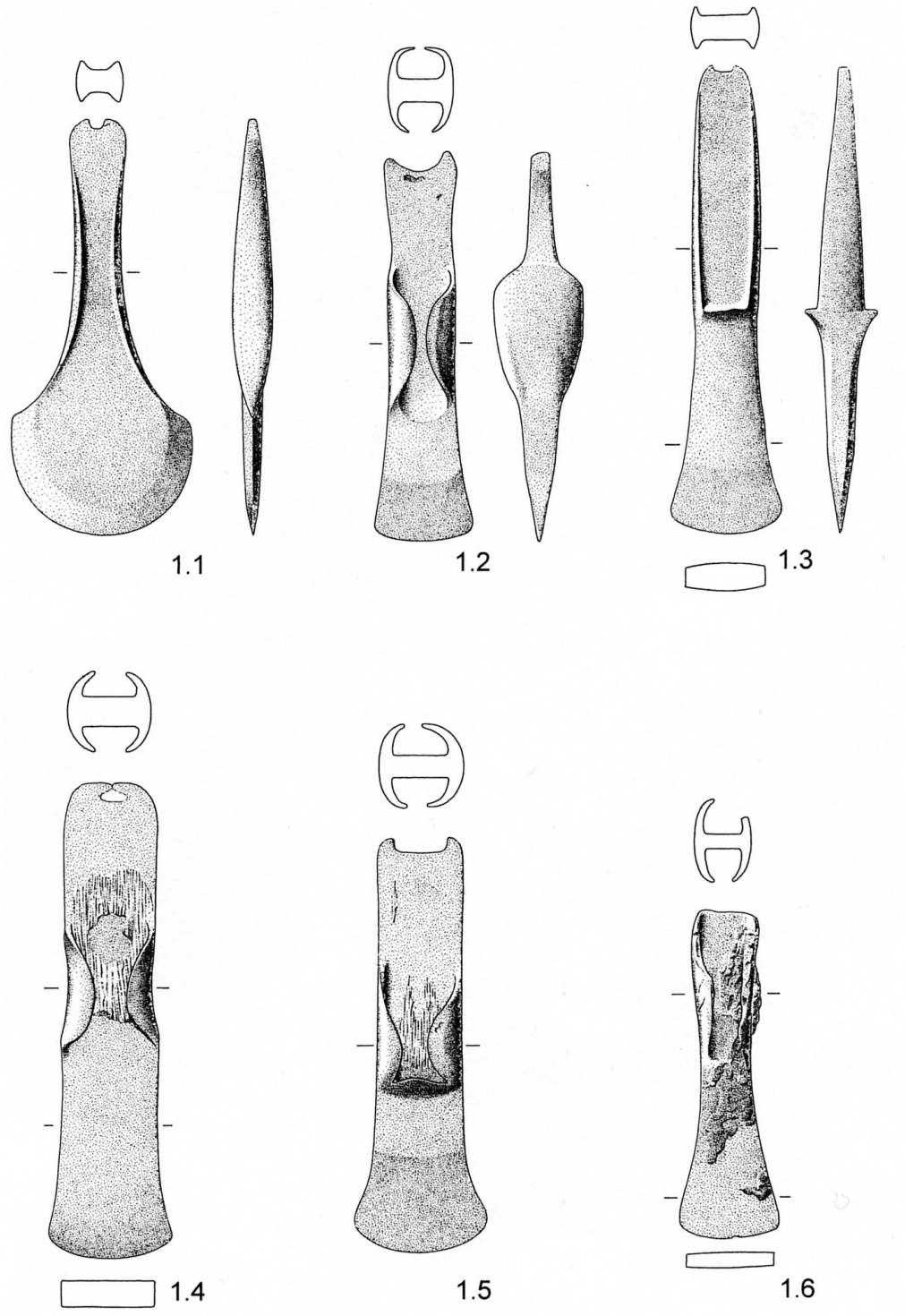


Fig. 1 - Haches de bronzes tirées du milieu fluvial provenant de la gravière communale de Burkheim, Bade (d'après Braüning et al. 2012, chronologie établie d'après Abels 1972, Kibbert 1980, Mayer 1977 et Paszthory/Mayer 1998 modifiée d'après David-Elbiali 2000).
N° 1.1 : Hache à rebord type Langquaid forme II, variante A (Bronze A2/B1)
N° 1.2 : Hache à ailerons médians à butée médiane attribuée au type Freudenberg variante Elixhausen (Bronze D2-Ha A1 perduration possible jusqu'au Ha A2)
N° 1.3 : Hache à talon type Klingenmünster-Giessen (Bronze C)
N° 1.4 : Hache à ailerons médians type Grigny (Bronze D-Ha A1)
N° 1.5 : Hache à ailerons médians et butée médiane (David-Elbiali 2000, p. 134 -135) (Bronze D2-Ha A1)
N° 1.6 : Hache à ailerons terminaux type Goisern, variante Bad Aussee (Ha B1/B2)
(Doc. d'après Braüning et al. 2012, Fundberichte aus Baden Württemberg 32/2).

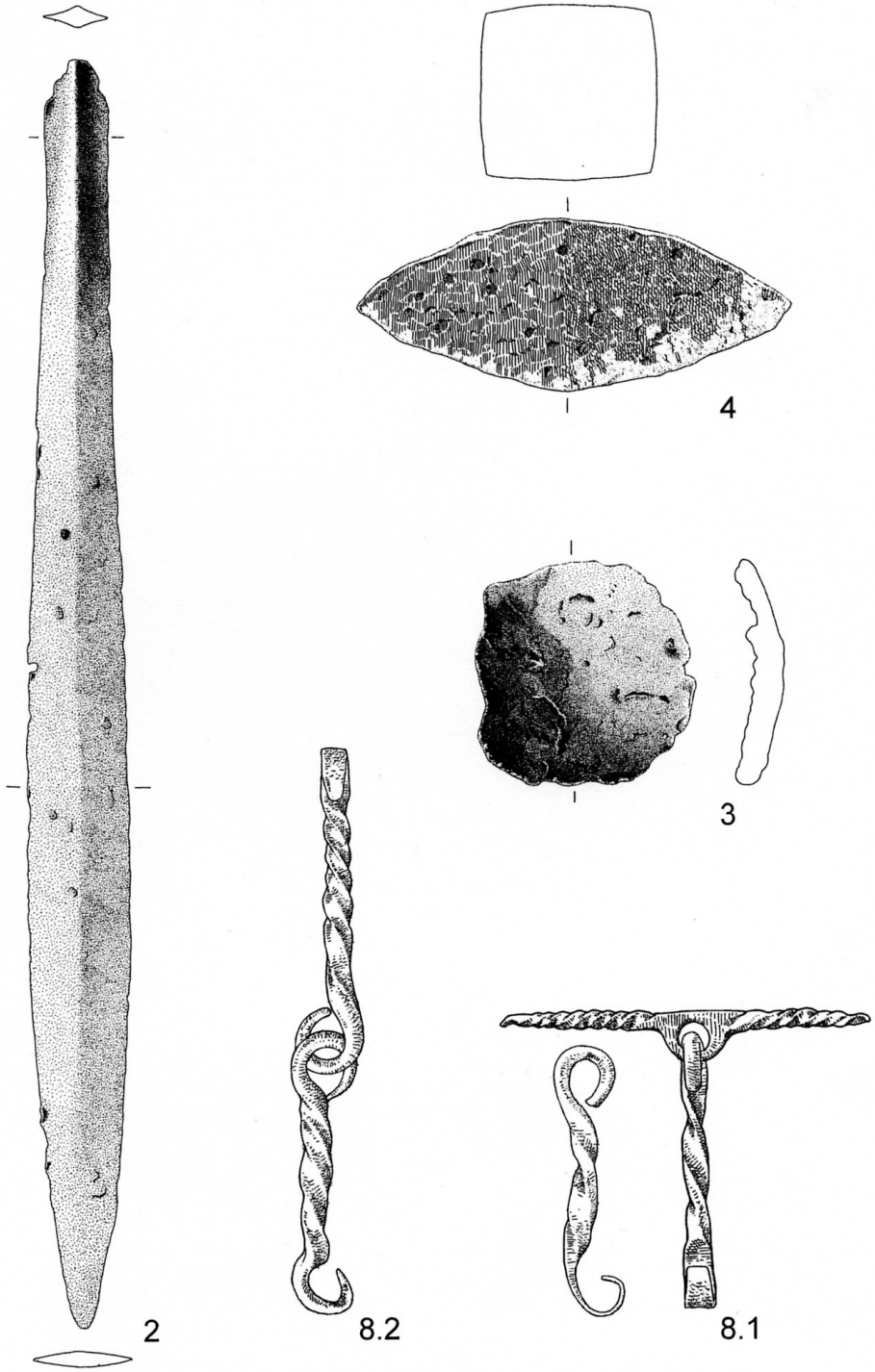


Fig. 2 - Exemples de mobilier en milieu fluvial provenant de la gravière communale de Burkheim, Bade.
N° 2 : fragment distal d'épée à languette vraisemblablement de type Unterhaching ou apparenté (Ha A1)
N° 3 : culot de bronze plano-convexe, (Bronze B – Ha B3)
N° 4 : Lingots de fer bipyramidaux (La Tène finale)
N° 8.1 et 8.2 : éléments de harnachements en fer ? La Tène finale ?
(Doc. d'après Braüning et al. 2012, Fundberichte aus Baden Württemberg 32/2).

un fleuve violent et fantasque. Encore aujourd'hui, les promeneurs sont avertis du danger permanent de la montée rapide de ses eaux et l'ensemble des îles artificielles, pourtant surélevées, qui le bordent sont rendus totalement inaccessibles.

Autre point, la très grande majorité des objets de l'âge du Bronze identifiés sont des exemplaires complets, différents de ceux liés aux pratiques de fragmentation de métal observées notamment dans la composition des dépôts terrestres du Bronze final (dépôt d'Oltingue/Fislis du Bronze final I dans la sud de l'Alsace ; Huth et Logel 2014, à paraître ; dépôt de Larnaud du Bronze final IIIa, etc…). Si quelques gisements regroupent plusieurs artefacts de l'âge du Bronze, leur typochronologie concerne une large fourchette, du Bronze

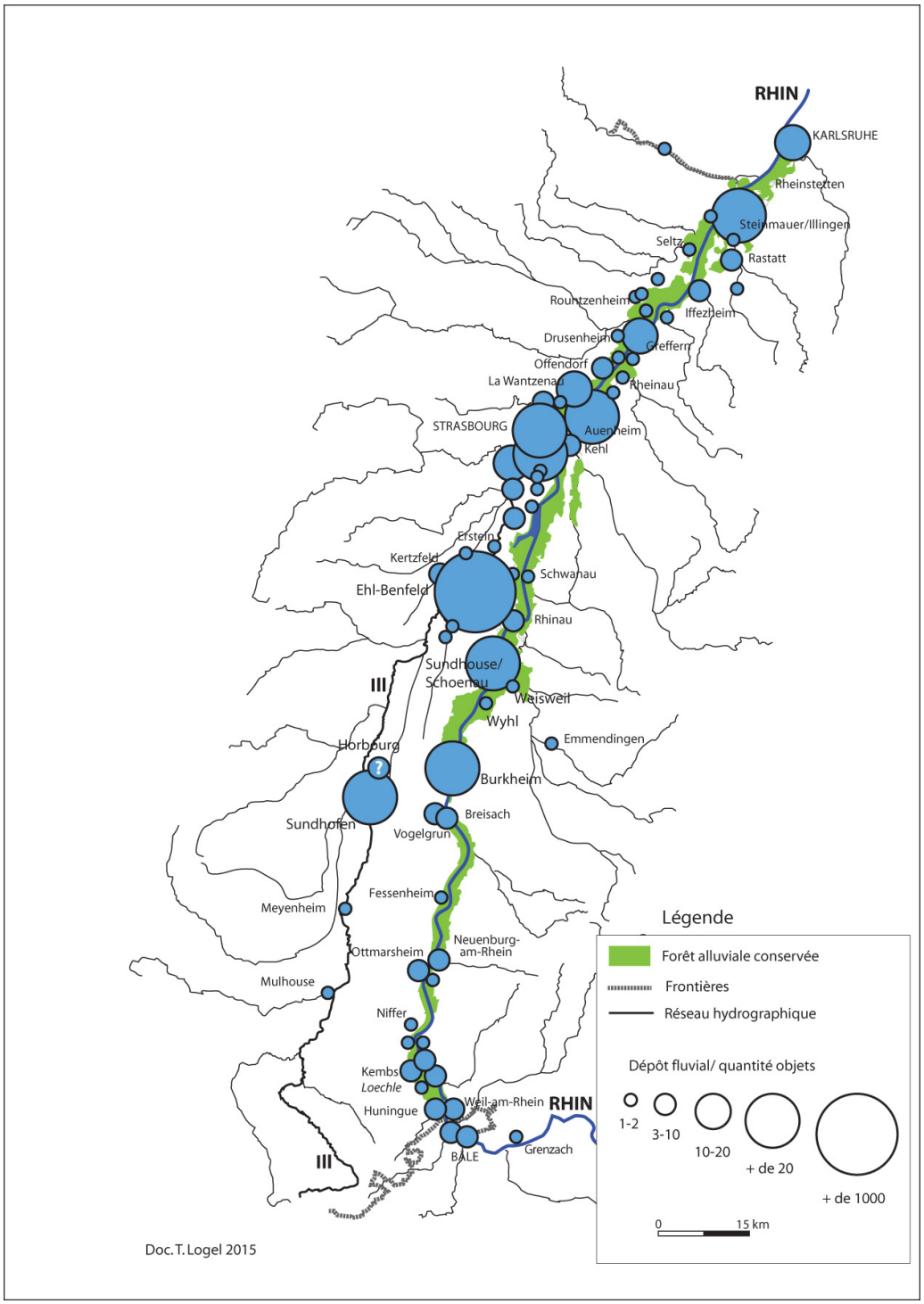
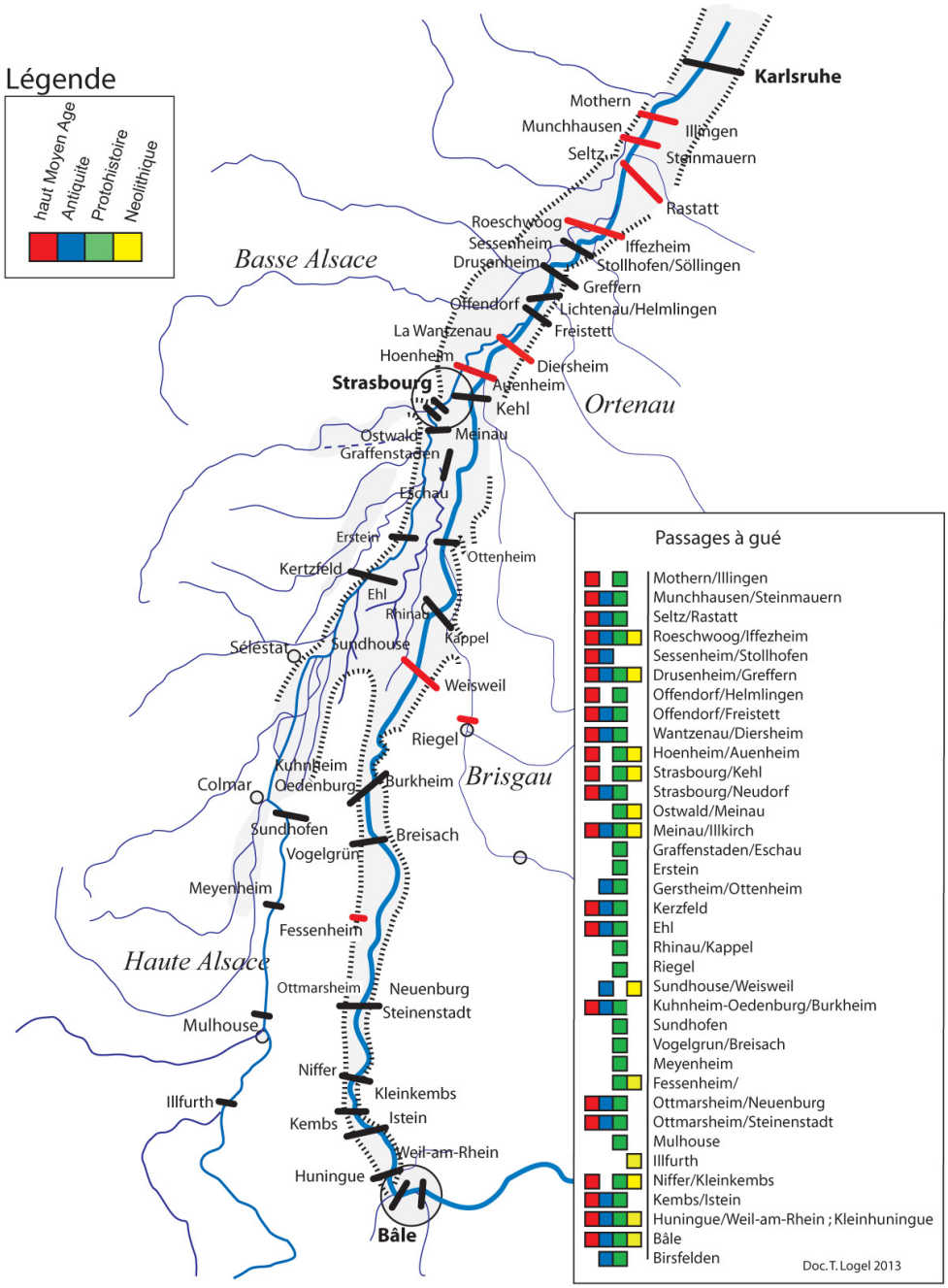


Fig. 4 - Répartition des gisements d'artefacts en milieu fluvial dans la zone d'étude, le Rhin français (Documentation et DAO Th. Logel).

moyen jusqu'au Bronze final IIIb, excluant de fait l'existence d'ensembles cohérents attribuables à une seule phase de l'âge du Bronze (par exemple Braüning et al. 2012). Ces objets ne sont donc qu'occasionnellement contemporains et l'hypothèse de la présence d'ensembles clos, c'est-à-dire de dépôts groupés de métal (une « cache de fondeur »), ne peut être retenue. Cependant, des concentrations remarquables de mobilier ont pourtant bien été mises au jour lors de l'exploitation par une gravière d'un ancien méandre asséché du Rhin, le Silbersee près de Roxheim (Palatinat, Ludwigshafen), en aval de la zone d'étude (Sperber 2006). Il s'agit d'environ 400 objets datés du XIe au IXe siècle avant notre ère, mais ne pouvant être attribué à un ensemble clos (Huth 2012, p. 102). La typochronologie des objets permet en effet d'attester de pratiques d'immersion sur la longue durée (trois



Répartition des gués dans la vallée du Rhin supérieur (Alsace-Bade) et chronologie des gisements

Fig. 5 - Répartition des points de passages du fleuve à partir des données archéologiques (Documentation et DAO Th. Logel).

siècles) au même emplacement, peut-être un point de passage du fleuve. Par ailleurs, certains objets de grandes dimensions (les épées notamment) ont été volontairement brisés ou encore passés par le feu. Leur taux de fragmentation se distingue cependant de celui des dépôts de bronzes (« cache de fondeur »), constitués d'une majorité de petits fragments permettant d'accélérer la fonte du bronze en vue de recycler le métal.

De plus, la composition des dépôts effectivement attestés en milieu fluvial, notamment ceux de la Saône (Dumont 2001 ; Verger et al. 2010, p. 144) et de l'Hérault (Verger et al. 2010), les plus

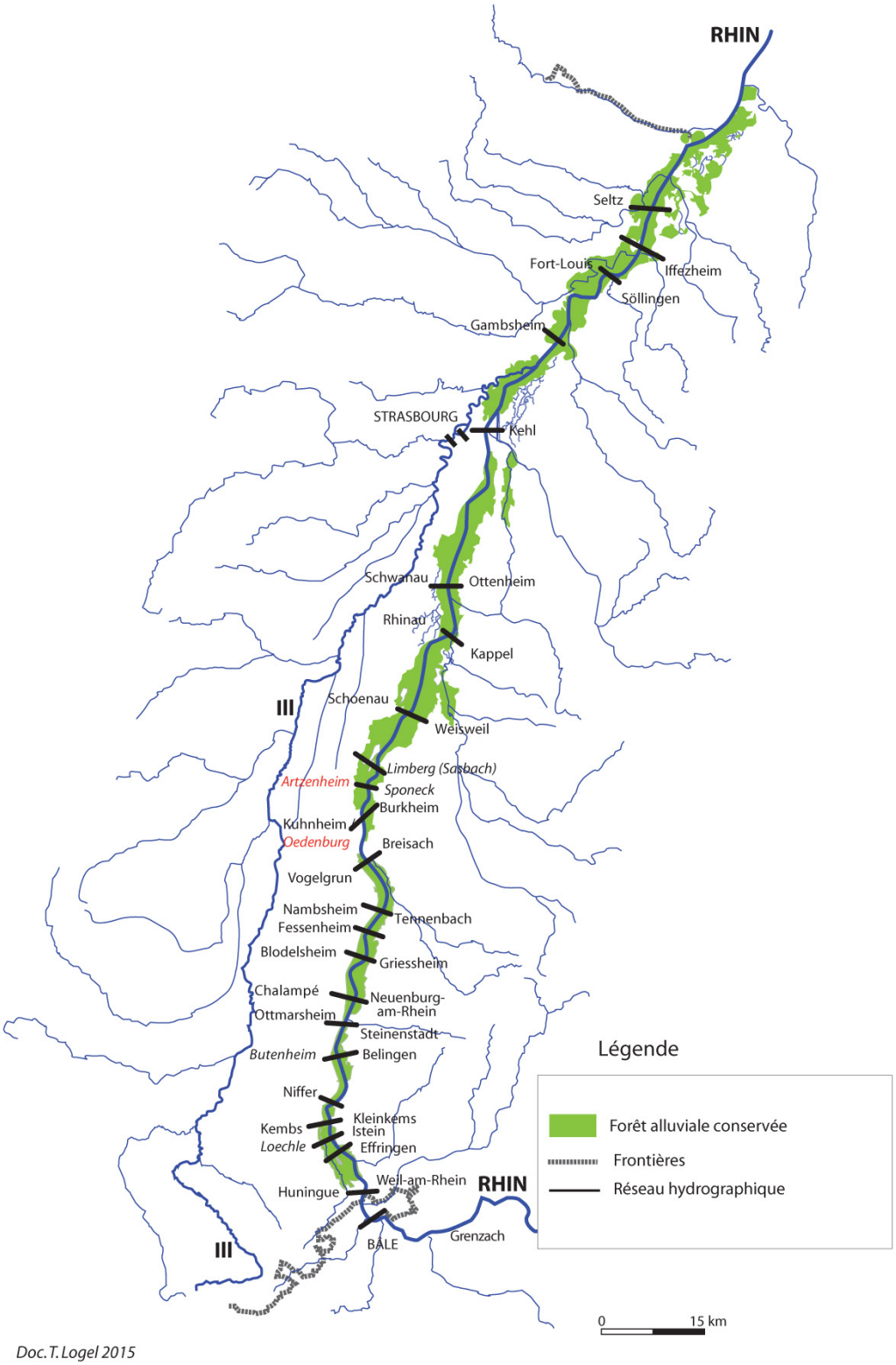


Fig. 6 - Répartition des points de passage du fleuve à partir des sources écrites et la toponymie (état du travail en cours 2015, documentation et DAO Th. Logel).

souvent convoqués, mais aussi ceux des lacs (Fischer 2012 ; Rychner-Faraggi 1993) sont essentiellement composés de parures, notamment annulaires, catégories particulièrement absentes des ensembles d'objets mis au jour en milieu fluvial et alluvial rhénan et cela pour toutes les périodes chronologiques. Enfin, la composition de ces ensembles d'objets mis au jour dans la zone alluviale rhénane est hétérogène aussi bien du point de vue chronologique que de celui des familles d'objets et s'étend depuis le néolithique jusqu'à la période moderne (55 objets datés du Bronze ancien à la période moderne proviennent de la Gravière de Burkheim ; Braüning et al. 2012, p. 689). Cette caractéristique les rapproche au contraire des concentrations d'artefacts hétéroclites mis au jour à l'emplacement des points de franchissement des cours d'eau, tels qu'identifiés sur les gués de la Saône notamment (Bonnamour et. al. 2001).

Le Rhin n'est ni un fleuve infranchissable ni, inversement, un fleuve qui peut être franchi en tout lieu et de tout temps : ce sont pourtant deux discours infondés et récurrents dans la littérature historique et les approches géomorphologique du fleuve (Descombes et al. 1993 par exemple et, à l'opposé, L. Schmitt, propos oral PCR Rhin 2014). Au début du XIXe siècle, les bacs en usage fonctionnaient sous l'autorité des pouvoirs publics qui en instauraient, par ailleurs, le nombre et la localisation, mais qui aussi en restreignaient l'usage en période de hautes eaux (Bacqua et Dupont 1861, p. 31-32). Enfin, une simple expérience de traversée de la forêt alluviale rhénane en phase de renaturalisation démontre qu'un balisage, une piste ou un point de repère surélevé dans le paysage sont indispensables pour orienter le passeur. Traverser le Rhin d'une rive à l'autre au cours de la Protohistoire représentait plusieurs heures de pérégrination et ne pouvait être effectuée sans connaissance du fleuve et des hauts-fonds ainsi que du parcours de la traversée (Logel et Vigreux 2013).

La cartographie systématique de tous ces gisements d'objets, constamment actualisée par l'apport de nouvelles données, permet d'envisager une première carte des lieux de franchissements du Rhin à partir des données archéologiques récoltées (fig. 4 et 5 ; Logel 2008, 2012a et 2012b). Cette carte archéologique des lieux de passage est aujourd'hui en cours de complément par l'étude des données archivistiques sur ces points remarquables attestées par les sources écrites, les parcellaires, voire la toponymie (fig. 6). Les deux cartes, fondées sur des approches différentes, permettent de confronter les hypothèses et les sources, mais aussi d'envisager des vérifications par des prospections de terrain. Ce travail aboutit enfin à l'intégration des sites archéologiques établis sur les terrasses qui constituent également une vérification ultime des hypothèses des lieux de franchissement. Sites de hauteur, castrum, habitat, nécropoles, toutes les structures archéologiques disponibles, mais aussi les zones vides de recherche sont convoqués pour établir la pertinence ou non de la présence de ces passages du fleuve (fig. 7).

Fig. 7 - Vue du site de hauteur du Limberg à Sasbach/Bade dominant le Rhin (Doc. Th. Logel 2015).

L'objectif est de mettre en association et en connexion des vestiges archéologiques considérés a priori comme hétérogènes par la recherche ; ceci implique également des mises en perspectives de vestiges de chronologies différentes si cela s'avère nécessaire.
Le présupposé de ce travail consiste à mettre en évidence le rôle primordial joué par les lieux de franchissements des fleuves et des principaux cours d'eaux dans l'organisation des territoires (1). Qu'il s'agisse d'un gué, d'un bac voire d'un pont, cette distinction sémantique (et de détail car dépendant d'un contexte local et temporel) n'affecte en rien l'importance de ces points de passage, même si une hiérarchie interne semble classer ces lieux de franchissements. Ils ne semblent pas en effet équivalents les uns les autres et leur hiérarchie ne s'établit donc pas sur le seul critère de leur fonction, celle de faire franchir un cours d'eau à des hommes et à des biens, fonction partagée simultanément par tous.

1 - Ce travail initialement engagé dans le PCR Rhin se prolonge dans le cadre d'un doctorat à l'Université de Fribourg-en-Brisgau (Bade) sous la direction du professeur Christoph Huth.

Bibliographie

Abels B.-U. 1972. - Die Randleistenbeile Beile in Baden-Württemberg, dem Elsass, der Franche-Comté und der Schweiz, Prähistorische Bronzefunde, IX, 4, Beck, München.

Bacqua N. et Dupont P. 1861. - Bulletin annoté des lois et décrets, recueil complet de législation française, 14, année 1861, Paris.

Bonnamour L, Dumont A. et Wirth S. 2001. - L'archéologie de la Saône. Von der Erforschung vor- und Frühgeschichtlicher Flussfunde zu einer "Archéologie fluviale", Nachrichtenblatt Arbeitskreis Unterwasserarchäologie, 8, p. 33 - 40.

Braüning A., Geike J., Haasis-Berner A., Kurz N., Schmid Ch., Uhl K. 2012. - Vogtsburg Burkheim (Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald), Fundstellen und Funde unbestimmten Alters, Fundberichte aus Baden Württemberg, 32/2, p. 673-694.

David-Elbiali M. 2000. - La Suisse occidentale au IIe millénaire av. J.-C., Chronologie, culture, intégration européenne, Cahiers d'archéologie romande 80, Lausanne.

Defontaine A. J. Ch. 1833. - Des travaux du fleuve Rhin, Paris.

Descombes R., Robineau G., Stentz A. 1993. - Le Rhin, les glaces et les grands froids, Revue d'Alsace, Fédération des Sociétés d'Histoire et d'Archéologie d'Alsace, 119, 597, p. 351-377.

Descombes R. 1986. - Notice «le Rhin», Encyclopédie de l'Alsace, 1986, p. 6391-6408.

Dumont A. 2001. - Les dépôts d'objets métalliques. Le fleuve gardien de la mémoire, la Saône pendant l'âge du Bronze, L'Archéologue, n° 51, , 47-49.

Dumont A. 2002. - Les passages à gué de la Grande Saône. Approche archéologique et historique d'un espace fluvial (de Verdun-sur-le-Doubs à Lyon), Supplément à la Revue archéologique de l'Est, 17, Dijon.

Dumont A., Treffort J.-M., Lejars Th., Moyat Ph., Lavier C., Mariotti J.-F. 2012. - Nouvelles données sur les occupation d'époque protohistorique en milieu fluvial en France in Honegger M. et Mordant C. (ed.), L'homme au bord de l'eau, archéologie des zones littorales, lacs et rivières, Actes du 135e Congrès des Sociétés historiques et scientifiques, Neuchâtel 6-11 avril 2010, CTHS, Cahiers d'Archéologie romande, Paris et Lausanne, 2012, p. 17 - 42.

Fischer V. 2012. - Les bronzes en contexte palafittique sur les rives du Léman et de Trois-Lacs (Suisse occidentale), Cahiers d'archéologie romande, 128, Lausanne.

Fischer V. 2012. - Des dépôts métalliques sur les rives de Trois-Lacs et du Léman ? in Honegger M. et Mordant C. (ed.), L'homme au bord de l'eau, archéologie des zones littorales, lacs et rivières, Actes du 135e Congrès des Sociétés historiques et scientifiques, Neuchâtel 6-11 avril 2010, CTHS, Cahiers d'Archéologie romande, Paris et Lausanne, p. 141 - 155.

Gallusser W.A. et Schenker A. (ed) 1992. - Die Auen - Les zones alluviales du Rhin supérieur, étendue et perspective de l'évolution des paysages dans le secteur méridional et moyen du Rhin supérieur depuis 1800, une synthèse environnementale didactique, bilingue, Basel-Boston-Berlin, 1992.

Hänsel B. et Hänsel A. 1997. - Gaben an der Götter, Berlin.

Huth (Ch.) 2012. - Réflexions méthodologiques sur l'interprétation du mobilier métallique trouvé dans les cours d'eau in Honegger M. et Mordant C. (ed.), L'homme au bord de l'eau, archéologie des zones littorales, lacs et rivières, Actes du 135e Congrès des Sociétés historiques et scientifiques, Neuchâtel 6-11 avril 2010, CTHS, Cahiers d'Archéologie romande, Paris et Lausanne, p. 99-108.

Huth (Ch.) et Logel (Th.) 2014. - Le dépôt du Bronze D2 de Fislis/Oltingue (Jura alsacien) dans le contexte de la vallée du Rhin supérieur, poster ; Bronze 2014, Le Bronze moyen et l'origine du Bronze final en Europe occidentale de la Méditerranée aux pays nordiques (XVIIe – XIIIe s. av. J.-C.), Colloque international du 17 au 20 juin, Strasbourg, 2014, à paraître.

Kibbert K. 1980. - Die Äxte und Beile im mittleren Westdeutschland I, Prähistorische Bronzefunde, IX, 10, Beck, München.

Lasserre (M.), Triantafillidis (G.), Logel (Th.) et Schmitt (L.) 2014. - Du Rhin archéologique au Rhin historique : les hommes et le fleuve (de Seltz à Drusenheim et de Biesheim à Rhinau), Rapport du Projet Collectif de Recherche, Service régional de l'Archéologie d'Alsace, Strasbourg.

Levy M. 1982. - Les aménagements du cours du Rhin, au fil des siècles dans la plaine Alsace-Bade, en particulier dans la région Benfeld-Rhinau, Mémoire de maîtrise, Institut de Géographie, Université de Strasbourg 1, inédit.

Logel Th. 2008. - Les dépôts de métal en milieu fluvial et humide et l'occupation du sol à l'âge du Bronze en Alsace et au Pays de Bade, Mémoire de Master 2, Université de Bourgogne, Dijon.

Logel Th. 2012a. - Dépôts fluviaux, passages à gué et tertres funéraires dans la plaine alluviale du Rhin supérieur (Alsace/Bade), in Schönfelder (M.) et Sievers (S.) (éd.). – L'âge du Fer entre la Champagne et la vallée du Rhin, 34e colloque international de l'Association Française pour l'Etude de l'âge du Fer (AFEAF) du 13 au 16 mai 2010 à Aschaffenburg en collaboration avec le Römisch-Germanisches Zentralmuseum Forschungsinstitut für Archäologie et la Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Institut, RGZM-Tagungen 14, Mayence, p. 555-572.

Logel Th. 2012b. - Dépôts fluviaux, pratiques funéraires et paysages dans la plaine alluviale du Rhin supérieur (Alsace / Bade) aux 2e et 1e millénaires avant notre ère, in Honegger M. et Mordant C. (ed.), L'homme au bord de l'eau, archéologie des zones littorales, lacs et rivières, Actes du 135e Congrès des Sociétés historiques et scientifiques, Neuchâtel 6-11 avril 2010, CTHS, Cahiers d'Archéologie romande, Paris et Lausanne, p. 123-139.

Logel Th. 2014. - notice Village-Neuf/ Rosenau-Haut-Rhin (68), Lieu-dit Kronenwoerth et Kirchen-Effringen, Bilan scientifique de la région Alsace 2010, Ministère de la Culture et de la Communication, Direction générale des Patrimoines, sous-direction de l'Archéologie, DRAC/SRA Alsace, 2014, p. 113-114.

Logel Th. et Vigreux (Th.) (collab.) 2013. - Les axes de circulation de la Protohistoire en Alsace : essai de détermination, in Collin (A.) et Verdin (F.), L'âge du Fer en Aquitaine et ses marges. Mobilité des hommes, diffusion des idées, circulation des biens dans l'espace européen à l'âge du Fer, actes du 35e Colloque International de l'AFEAF, 2-5 juin 2011, Bordeaux, Aquitania supplément 30, Bordeaux, p. 715-725.

Mayer E.F. 1977 – Die Äxte und Beile in Österreich, Prähistorische Bronzefunde, IX, 9, Beck, München.

Moyat P., Dumont A., Mariotti J.-F., Janin Th., Greck S., Bouby L., Ponel P., Verdin P. et Verger S. 2010. - Découverte d'un habitat et d'un dépôt métallique non funéraire du VIIIe s. av. J.-C. dans le lit de

l'Hérault à Agde sur le site de La Motte, Jahrbuch RGZM, 54, Bonn, Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mayence, p. 53-84.

Paszthory K., Mayer E.F. 1998. - Die Äxte und Beile in Bayern, Prähistorische Bronzefunde, IX, 20, F. Steiner, Stuttgart.
Rychner-Faraggi A.M. 1993. - Hauterive-Champréveyres 9, Métal et parure au Bronze final, Archéologie neuchâteloise, 17, Neuchâtel.

Sperber L. 2006. - Bronzezeitliche Flussdeponierungen aus dem Altrhein bei Roxheim, Gde. Bobenheim-Roxheim, Lkr. Ludwigshafen – ein Vorbericht, Archäologisches Korrespondenzblatt, 36, p. 195-214 et 59-368.

Verger S., Dumont A., Moyat P. et Mille B. 2010. - Le dépôt de bronzes du site fluvial de La Motte à Agde (Hérault), Jahrbuch RGZM, 54, Bonn, Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mayence, p. 85-171.

Thierry LOGEL
Directeur scientifique Régional Centre-Est, bureau d'études Eveha
Doctorant, Institut für Archäologische Wissenschaften, Abteilung für Urgeschichtliche Archäologie, Université de Fribourg en Brisgau/Allemagne
thierry.logel@wanadoo.fr

Les occupations de l'âge du Bronze à Labergement-Foigney Lieudit « Les Côtes-Robin » (Côte-d'Or)

Franck DUCREUX

Le site des Côtes-Robin à Labergement-Foigney a été découvert dans le cadre des travaux préalables à la réalisation de la voie ferrée à grande vitesse Rhin-Rhône sur le secteur bourguignon du tracé reliant Auxonne à Dijon. Il s'agit de l'une des plus grosses fouilles développées sur ce projet, avec le décapage extensif d'une surface de plus de 3 ha. Les découvertes archéologiques sont à la mesure de la taille du chantier : plus de 1500 structures excavées et une occupation s'étendant du Néolithique moyen au début de la période gallo-romaine (Ducreux (dir.) 2015). Plus précisément, cette fouille permet de cerner les occupations des berges d'un chenal de la Tille, mais seules celles de l'âge du Bronze seront abordées dans cet article.

Le site, localisé près de l'agglomération de Genlis, dans la plaine des Tilles, se place à la jonction des vallées de la Tille et de l'Ouche. Ce secteur, largement documenté sur le plan archéologique est très propice aux implantations protohistoriques notamment au début de l'âge du Bronze et au Premier âge du Fer (fig.1).

L'occupation de l'âge du Bronze se développe sur l'emprise totale du site avec l'implantation d'habitats structurés au Bronze ancien et au cours de la transition Bronze moyen / Bronze final (fig.2). Celles du Campaniforme et du début du Bronze ancien sont plus légères et ne concernent que quelques rares structures de type puits ou fosses de fonctions indéterminées. Un hiatus dans les occupations est remarquable sur la période allant de l'étape moyenne du Bronze final jusqu'au début du premier âge du Fer.

Pour toutes les périodes d'occupation recensées, l'habitat est fortement conditionné sur le plan spatial par le tracé d'un paléo-chenal qui traverse la zone décapée du nord au sud. Les aménagements recensés sont typiques de l'occupation protohistorique de la plaine des Tilles : puits, points d'eau et bâtiments sur poteaux porteurs. Les bâtiments sont implantés sur les rives droite et gauche du paléo-chenal et les structures de type puits sont creusées dans le remplissage ou sur les rives immédiates du paléo-chenal selon les périodes.

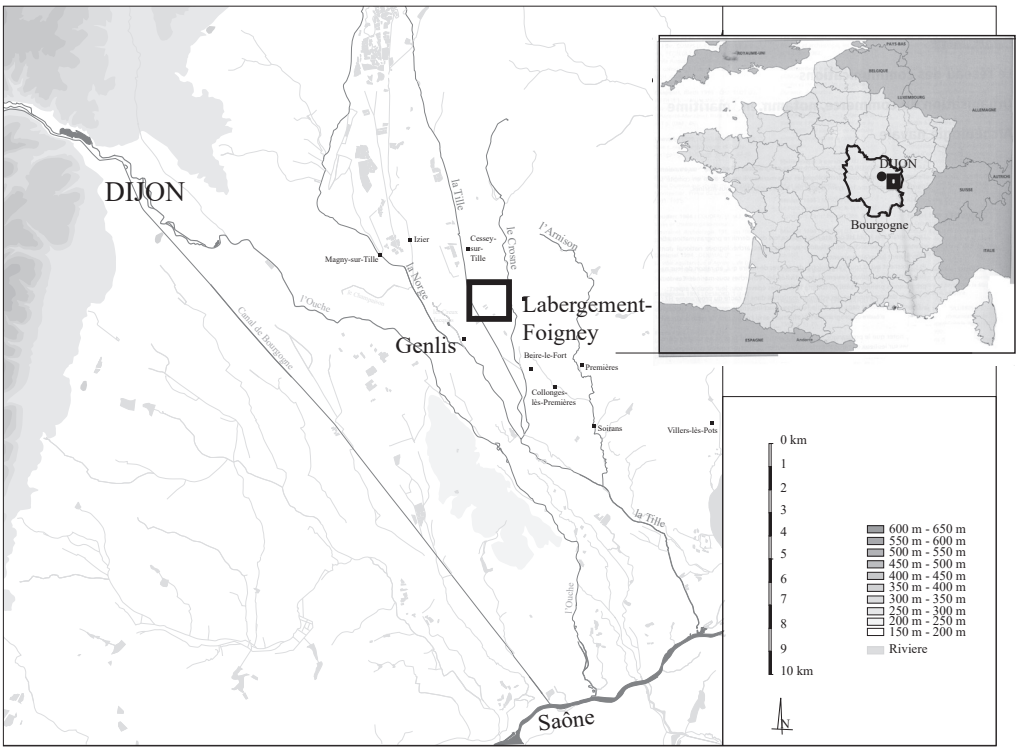


Fig. 1 - Situation géographique du site de Labergement-Foigney - Côtes-Robin (Côte-d'Or) dans l'environnement de la plaine des Tilles (Carte : R. Labeaune, Inrap).

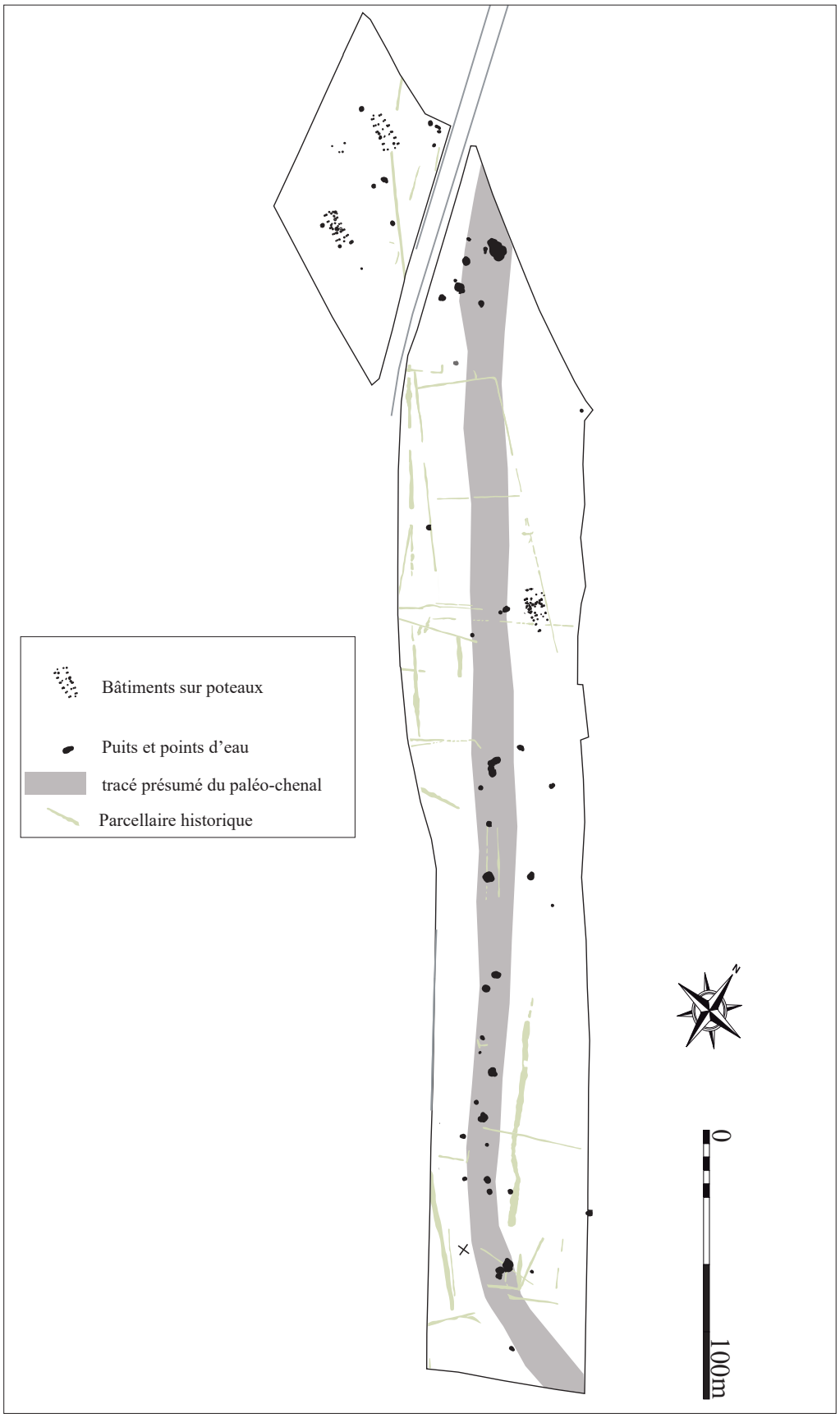


Fig. 2 - Labergement-Foigney - Côtes-Robin (Côte-d'Or). Plan général des structures attribuées à l'âge du Bronze (plan : J. Berthet, F. Ducreux, Inrap).

1- L'occupation au Campaniforme et au Bronze ancien

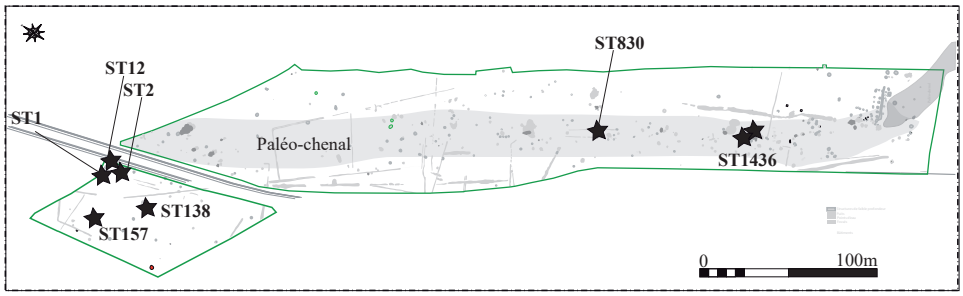
1.1 L'occupation au Campaniforme

La période du Campaniforme marque la première occupation significative du site, même si le nombre de structures ayant fourni du mobilier s'y rapportant reste encore faible (10 structures). Il est réparti de façon inégale au sein des différents creusements, principalement regroupés dans l'angle nord du site. Il s'agit de structures de faible profondeur évoquant un habitat. Trois puits ont également été enregistrés dans la partie sud, au niveau du paléo-chenal. La structure St. 12 réunit une grande partie du mobilier, le reste des structures ayant livré un matériel mieux réparti, mais en très faible quantité (fig.3). Cet ensemble, bien que faible au plan quantitatif, offre un corpus intéressant pour la région qui rappelons-le, n'a que très rarement livré d'ensembles abondants pour le Campaniforme (fig. 3). Un petit lot de tessons décorés à la cordelette est associé au puits St. 830. Ce type de décor, représentatif d'une phase précoce de la culture Campaniforme n'est que très rarement représenté dans la région et ce puits constitue l'un des premiers contextes régionaux fiables pour cette période. Une datation C14 a été réalisée sur le mobilier charbonneux présent dans le niveau de dépotoir de cette St. 830, C2.C3 (Poz-70046) : 3855 ± 35 BP soit 2461-2269 BC, avec 78% de probabilité à deux sigmas. Les autres structures ont donné un mobilier plus tardif, plutôt caractéristique de la fin de cette culture. Les décors de lignes horizontales et de motifs scalariformes peignés, typiques des productions du groupe bourguignon-jurassien s'y maintiennent en bonnes proportions, aux côtés de productions plus évoluées (Salanova et Ducreux (dir.) 2005). Parmi ces dernières, citons le fond d'une tasse carénée de type Roseaux (fig. 3, n°6) et plusieurs vases à panse en forme de tonnelet (fig. 3, n°1-2, 17). La St. 12, qui regroupe une grande partie de ce mobilier, a été datée par le C14 de 3750 ± 30 BP (Poz-64018) soit 2231-2116 BC avec 66,7 % de probabilité à deux sigmas.

1.2 - L'habitat du Bronze ancien

La fouille a produit un corpus céramique assez restreint pour cette période. Les plans de bâtiments montrent bien, malgré les carences en mobilier, le développement de l'habitat du Bronze ancien. L'absence du mobilier associé aux sites d'habitat de cette période constitue un réel problème ; il a déjà été constaté sur d'autres sites ayant livré des plans de bâtiments, à Genlis-Izier, Le Joannot (Dartevelle 1992), à Magny-sur-Tille, le Bas-de-Lampone (G.Videau, inédit) et à Quétigny, La Ferme-du-Bois-de-Pierre (R. Labeaune, inédit). La première moitié de la période est bien illustrée sur le site de Labergement-Foigney, par une série de datations C14 correspondant au fonctionnement des trois bâtiments attribués au Bronze ancien associés à quelques dépotoirs avec un mobilier limité. Outre les trois bâtiments, les structures sont peu nombreuses et concernent quelques puits ou points d'eau (fig. 4).
L'occupation se rapporte principalement à une phase déjà affirmée du Bronze ancien au cours de laquelle l'héritage campaniforme tend à disparaître complètement des assemblages. Si l'on en croît les datations C14 réalisées sur les bâtiments et les ensembles mobilier, toutes ces structures et architectures ne sont pas strictement contemporaines ; elles évoluent dans une fourchette chronologique de 3610 ± 35 BP, pour la date la plus ancienne en relation avec le bâtiment 17 (Poz-64141, st.647), soit 2041-1885 BC avec 91,9% de probabilité à deux sigmas à 3470 ± 30 BP pour la date la plus récente, associée au bâtiment 2 (Poz-64025), St. 71, 1884-1736 BC avec 95,4% de probabilité à deux sigmas.

Les bâtiments sont d'un type classique pour la région et la période, déjà mis en évidence par H. Dartevelle sur le site de Genlis-Izier, Le Joannot (Dartevelle 1992). Il s'agit de constructions à plan trapézoïdal (Bât. 6) ou naviforme (Bât. 17), construits sur une ossature de murs externes à doubles poteaux s'appuyant vraisemblablement sur une structure interne porteuse formée de quatre gros poteaux (fig. 4). L'extrémité nord du bâti se termine en abside tandis que celle du sud montre un pignon droit sur lequel on imagine une entrée. Les bâtiments de Labergement-Foigney sont de petites dimensions si on les compare à leurs homologues de Genlis-Izier, qui peuvent être deux à trois fois plus grands. L'espace interne est délimité par des travées régulières (2,5m de large), observées sur



Occupation du site au campaniforme.

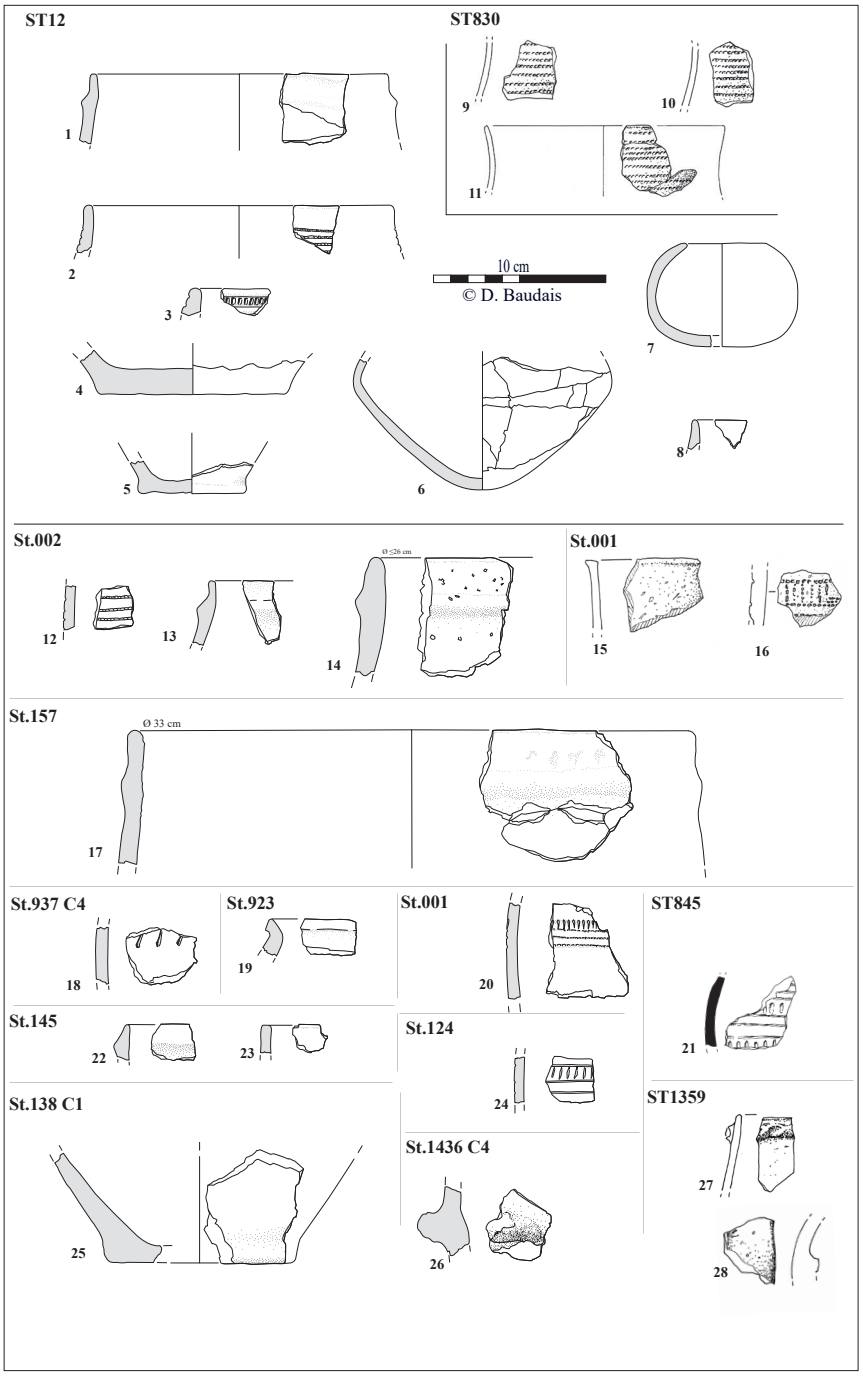


Fig. 3 - L'occupation campaniforme et le mobilier associé (dessin : D. Baudais, Inrap sauf n° 9-11 et 21 : F. Ducreux, F. Gauchet, Inrap).

tous les bâtiments de la région. Le mobilier associé à cette occupation se retrouve dans des contextes de dépotoirs ponctuels au sein du remplissage de puits ; des vases écrasés sur le fond de cette structure de puisage existent également pour cette période.

Sur le site de Labergement-Foigney, le mobilier associé à l'occupation du Bronze ancien provient d'une structure bien datée (St. 1380) avec 2 éléments de vases à cordons lisses et anse trouvés hors contexte et piégés dans les irrégularités du sol naturel, 2 fonds de vases, trouvés dans le remplissage de puits (St. 1145) qui ne peuvent faire l'objet d'une datation certaine. D'autre part, 2 vases sont associés aux structures du bâtiment 17.

La pâte des vases apparaît typique des productions du Bz A1 régional (pâte grossière, de couleur beige à rouge brique, fortement dégraissée à l'aide d'éléments calcaires et coquillers finement broyés). La structure St. 1380 offre l'assemblage mobilier le plus complet pour le site (fig. 4, n° 1-11) et il trouve des comparaisons avec quelques éléments du chenal St. 1002 du site de Genlis, la Mousseniere, daté de la fin du Campaniforme et du début du Bronze ancien (Simonin 2012). La St. 1380 a fourni une datation C14 (Poz-64151), St. 1380, 3540 ± 35 BP soit 1965-1754 BC avec 95,4% de probabilité à 2 sigmas, située dans la fourchette des datations du chenal de Genlis. Il est cependant tentant de considérer la structure 1380 de Labergement-Foigney, légèrement postérieure au remplissage de ce dernier chenal en raison de l'absence de mobilier campaniforme dans son assemblage. Cette hypothèse est bien sûr à considérer avec prudence en raison de la faiblesse quantitative du mobilier de la St. 1380. Quelques comparaisons sont également possibles avec l'ensemble de Saint-Apollinaire, la Pièce-au-Poirier 1 (Ducreux 2013, fig. 4-8, n°1-9), notamment sur un fragment de petit récipient caréné (fig. 4, n°3), à carène soulignée d'un cordon modelé dans la masse.

Plus largement, les connexions culturelles restent orientées vers le nord-ouest de l'arc alpin et la Suisse. Les stations littorales de Concise (Winiger et Buri-Wyser 2013), de Morges - Les Roseaux (Gallay 1973) et le site funéraire de Sion - Le Petit-Chasseur (dolmen MXI, Gallay, Chaix 1984) fournissent de premières comparaisons. Les connexions vers la moyenne et basse vallée du Rhône ne sont pas pour autant à négliger, surtout en ce qui concerne la céramique, qui présente d'assez nombreuses comparaisons avec les sites de Chambrillan, Saint-Martin 3, de Roynac-le-Serre 1 (Vital et al. 2012).

Quelques structures (St. 647, 1240, 1278, 1371) sont associées à un mobilier plus récent. Il s'agit de puits comportant un ou deux vases écrasés sur le fond des creusements. Cette phase du Bronze ancien, qui correspond au Bz A2 du référentiel chronologique suisse n'est que très rarement illustrée dans la région (fig. 5). Le mobilier associé à ces structures est rare et témoigne surtout d'une évolution des productions locales : vases en tonnelet à organes de préhension, tasses carénées (fig. 4, n°13). L'apparition de pâtes grossières à dégraissant siliceux et soigneusement trié est un fait remarquable annonçant les productions du Bronze moyen. Le remplissage du puits St. 1240 a été daté par le C14 de 3655 ± 35 BP (Poz-64155) pr169, St. 1240, soit 2139- 1938 BC, avec une probabilité de 95,4% à deux sigmas. Cette datation peut paraître un peu haute par rapport au mobilier retrouvé dans la structure. Cependant, les fortes lacunes régionales pour cette période de la deuxième moitié du Bronze ancien incitent à prendre cette date en considération.

2 - Le site au Bronze moyen.

2.1 - la première moitié du Bronze moyen (Bz B)

De même que pour la fin du Bronze ancien, le début du Bronze moyen est très peu représenté. Une structure de type puits et quelques éléments céramiques épars constituent les seuls éléments enregistrés pour cette période du Bz B. Le mobilier céramique est principalement composé de tessons à décors digités couvrant la partie externe de la panse des vases, de quelques organes de préhensions de type languette (fig. 6, n°2, 6, 8). Un gobelet à encolure sinueuse décoré d'un codon lisse positionné sur la zone de carène du vase constitue la seule forme identifiable pour la période (fig. 6, n°9). La présence récurrente de tessons de vases à décors d'impressions digitées couvrant la panse est à remarquer et ils trouvent des comparaisons avec les ensembles bourguignons du Val de Loire : Varennes-Vauzelles, le Patureau-de-la-Veine (Ducreux 2013), mais également

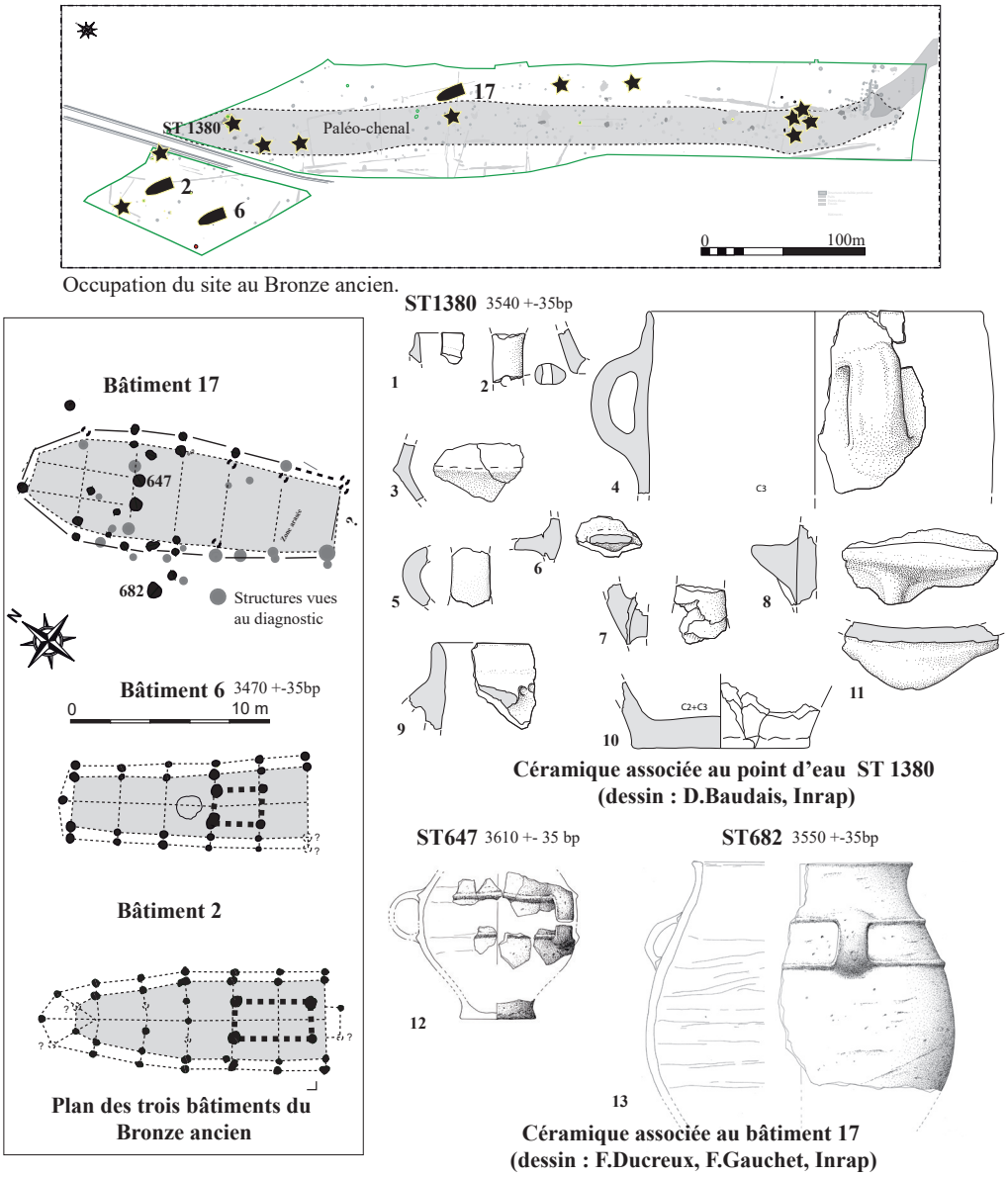


Fig. 4 - L'occupation du Bronze ancien. Architecture, mobilier et structures de puisage (Plan : J. Berthet ; F. Ducreux, Inrap).

avec le mobilier des stations littorales du Bronze ancien / moyen de la Suisse (sites de Bodman-Schachen, couche supérieure, Billamboz et al. 1989). Deux ensembles régionaux contemporains de Côte-d'Or à Athée, Champ-de-Grette (Ducreux 2010), à Vauchignon, Grotte du Trou-de-l'Oreille (mobilier inédit, Musée Denon de Chalon-sur-Saône), apportent aussi quelques éléments de comparaison pour ces deux lots.

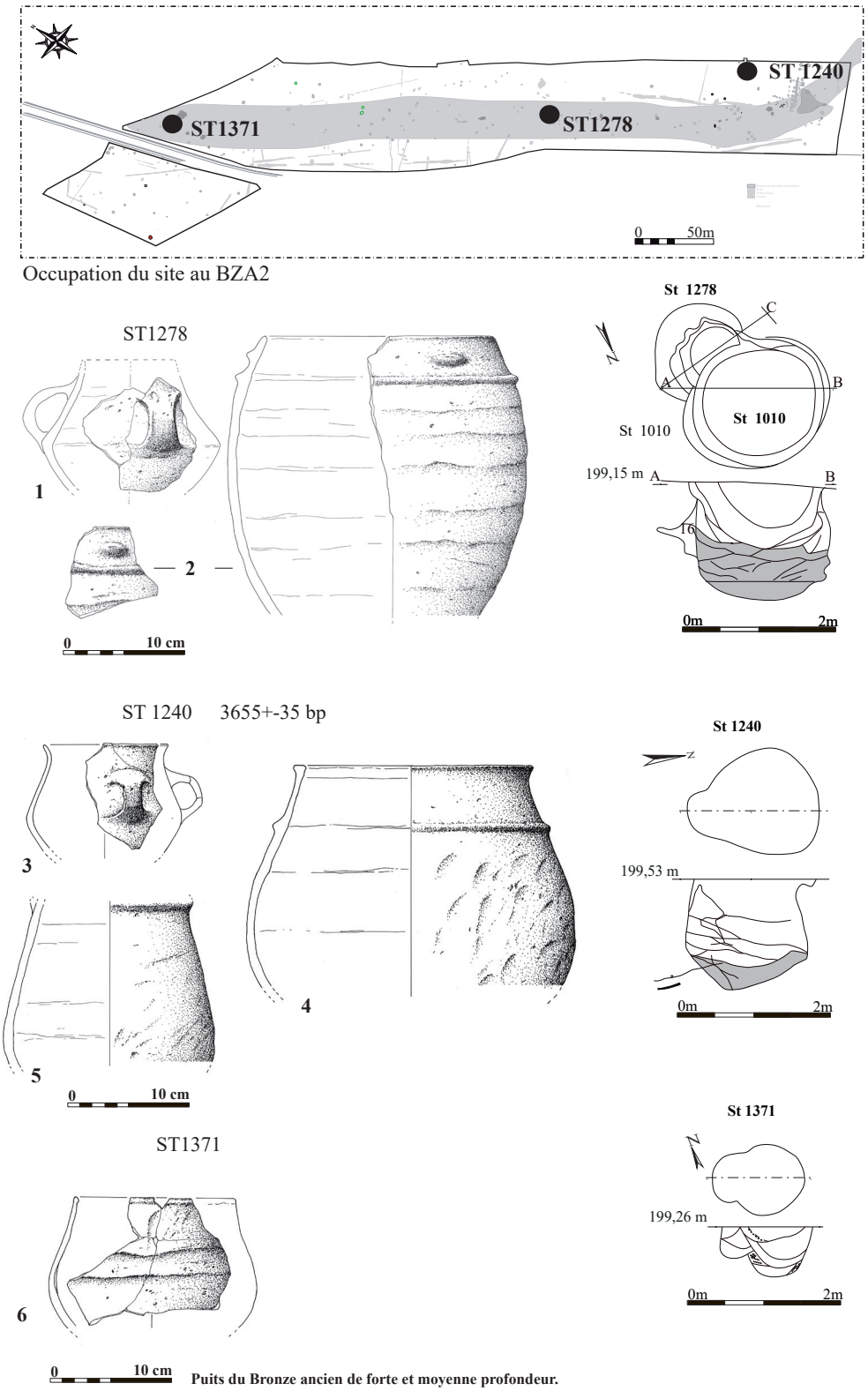
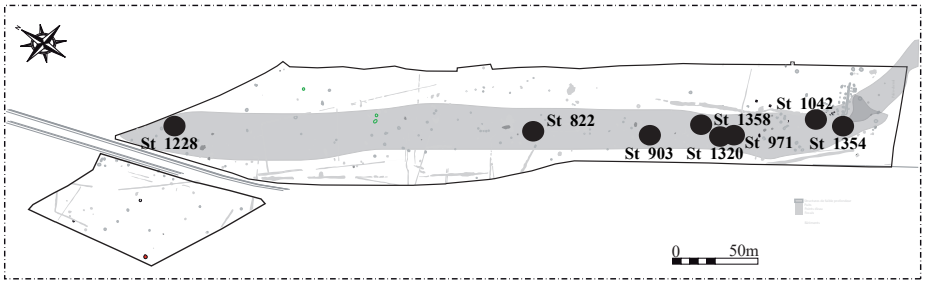


Fig. 5 - L'occupation dans la seconde moitié du Bronze ancien. Seules quelques structures de type puits sont attestées pour cette période (Plan : J. Berthet ; F. Ducreux, Inrap).

2.2 - La seconde moitié du Bronze moyen (Bz C)

Les premières expressions des décors cannelés apparaissent dans la région au Bz C en relation avec des influences de la vallée du Rhône, du nord-ouest des Alpes et de l'Italie du nord (Vital 1989). Pour cette période, les ensembles mobiliers sont plus nombreux et abondants ; ils proviennent toujours de structures types puits ou points d'eau, principalement réparties sur une



Occupation du site au BZB1

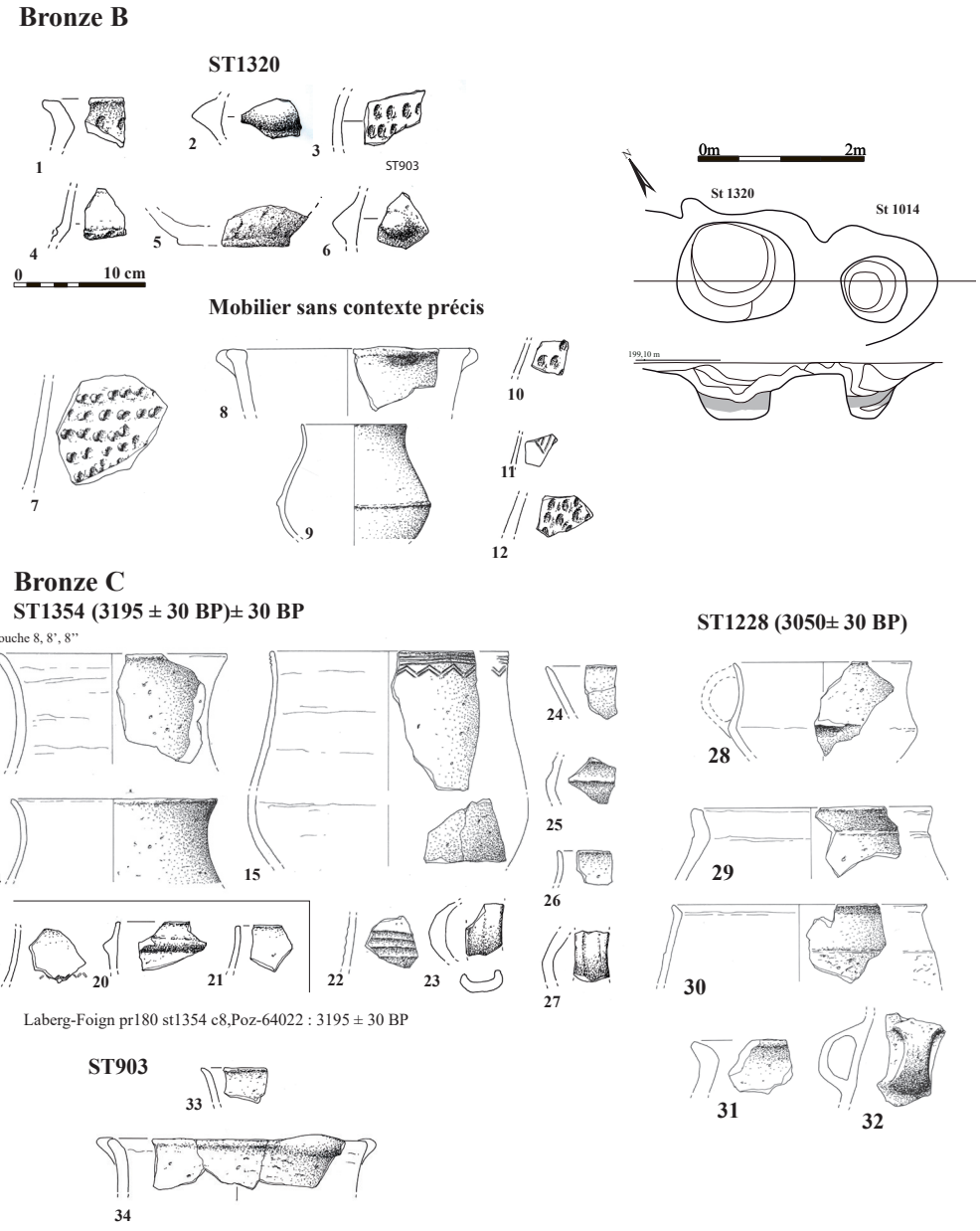


Fig. 6 - L'occupation du site au Bronze moyen (Bz B et Bz C). Les structures sont plus nombreuses que pour les périodes précédentes et essentiellement localisées dans la moitié sud du site (Plan : J. Berthet ; F.Ducreux, Inrap).

large moitié sud du site. Sur le plan du mobilier, trois ensembles importants sont à signaler avec des éléments typologiques et décoratifs bien caractéristiques : St. 1228,1354 (fig. 6), St. 1340 (fig. 7). Ils montrent une évolution encore limitée qui concerne davantage les céramiques fines : décors excisés et estampés, premiers thèmes cannelés (fig. 6, n°25). L'héritage des périodes antérieures est encore fort : tasses à encolure concave (fig. 6, n°13-14 et 28), vases à bord épaissi et languette (fig. 6, n°34).

L'ensemble issu d'un niveau de dépotoir domestique du comblement du point d'eau (St. 1042) est particulièrement intéressant : vases à encolure haute et bord direct, panses arrondies ou sinueuses, tasses à ressaut (fig. 7, n°23), décors excisés cohabitant avec un nombre important de thèmes géométriques incisés (chevrons, triangles), gros mamelons au repoussé (fig. 7, n°4), cordons lisses horizontaux et verticaux (fig. 7, n°7-8, 11). Notons également la présence d'un vase à décor estampé muni de rainures profondes associées à des perforations traversant la paroi du vase de part en part (fig. 7, n°6). Cet assemblage est en grande partie comparable à ceux de quelques sites régionaux du Val de Loire : Magny-Cours, Seneuil 1 (Ducreux 2013), Saint-Parize-le-Chatel, la Chaume vieille (Coqblin 1976). L'ensemble du niveau d'occupation d'Athée, Champ-de-Grette offre également des comparaisons intéressantes (Ducreux 2010). Plus largement, cet ensemble de la St. 1042 possède de nombreux critères morphologiques et décoratifs orientant les connexions culturelles vers le nord-est de la France : par exemple, site du Hohlansberg, Haut-Rhin (Bonnet, 1973, 1974), habitats lorrains de Ceintrey, ferme du Point-du-Jour, Benney, Portions de Voinémont (Buzzi et al. 1994).

3 - Le site au début du Bronze final

Cette période est particulièrement bien représentée sur le site des Côte-Robin par plusieurs ensembles aux corpus céramique abondants. La structure la plus intéressante concerne un regroupement de plusieurs points d'eau dont la chronologie relative est restituable grâce aux recoupements des différents creusements (fig. 8) ; cela permet une approche typo-chronologique relativement précise de l'abondant mobilier associé à ces structures (fig. 9). Le fait majeur pour les productions céramiques du début du Bronze final consiste en une généralisation des décors cannelés observée dans tous les corpus régionaux.

Le décor cannelé est attesté dans la région dés le Bronze C, sur les sites d'Athée, Champ-de-Grette (Ducreux 2010) et dans les ensembles récemment fouillés de Pierre-de-Bresse - l'Aubépin (inédit, fouilles S.Chevrier, Inrap). La cannelure est abord utilisée en substitution de l'incision, dans le respect des thèmes linéaires en vogue au Bz C, sur des formes dont la morphologie reste apparentée à celles des périodes précédentes.

Dès le début du Bronze D, les décors cannelés dominent de façon quasi exclusive le répertoire décoratif régional et cela s'accompagne d'un renouvellement sensible du répertoire des formes régionales. Les thèmes sont traités avec des cannelures larges, exécutées du plat du doigt, ou des cannelures très fines réalisées à l'aide d'un instrument de type peigne. Ils demeurent linéaires dans leur grande majorité et s'associent à des préhensions de type anse en « X » ou à des languettes horizontales (fig. 10). Le mobilier de la structure St. 1228 n'échappe pas à cette dynamique. Une datation C14 a été réalisée sur du matériel charbonneux présent au fond de ce puits St. 1228 : 3050 ±35 BP, (Poz-64156, St. 1228, c15) soit 1401 - 1226 BC avec 95,4% de probabilité à deux sigmas. Ces datations sont proches de celles réalisées sur la structure Bronze moyen du site de Mâcon-Flacé Nouvel Hôpital (Saône-et-Loire, Barthélemy 1976), qui offre deux dates C14 : 3135 ±35 BP et 3085 ±35 BP).

Les décors de cannelures larges grossièrement tracées au doigt dominent l'ensemble de la structure St 1228, associés à des décors de cannelures fines (fig. 10). De rares exemples de décors de cannelures fines horizontales sont également à signaler sur le site de Mâcon Flacé. Pour les formes, le corpus présente d'assez fortes connexions avec le nord-est de la France et en particulier avec le site du Hohlandsberg (Bonnet 1973, fig.5 et 6). Cette première phase appartient à un stade précoce du groupe cannelé méridional, défini par M. Roscio dans sa thèse en 2012 (Roscio 2012, fig. 303, p. 384). Les puits St. 506 et 1383 sont également révélateurs de cette période, avec des assemblages céramique où la cannelure horizontale domine (fig.10).

Pour la Bourgogne orientale, la technique

de la cannelure est révélatrice d'influences méridionales en relation avec la moyenne vallée du Rhône et l'Italie du nord, régions où les décors cannelés apparaissent dès le Bz B (Ruba-Borel 2010, fig. 5 et 6). L'inventaire des formes bourguignonnes conserve une part importante d'occurrences avec le nord-est de la France et l'Allemagne du sud (par exemple en Alsace : Wintzenheim, Hohlandsberg, Bonnet 1973) ou en Pays de Bade (habitat de Riegel, Grimmer-Dehn 1989).

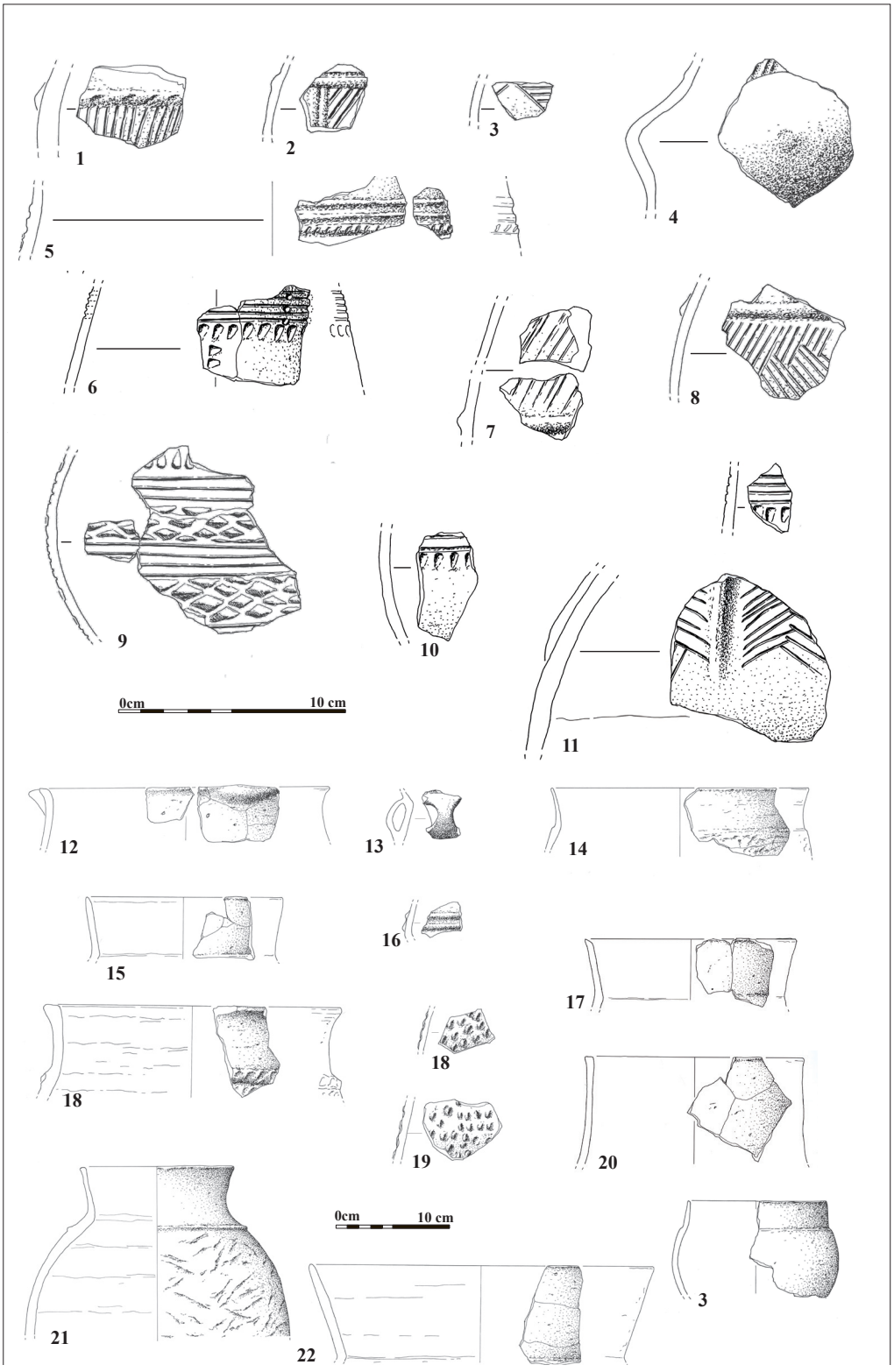


Fig. 7 - Céramique de la St. 1042 (échantillonnage de mobilier). L'assemblage typologique et décoratif de ce corpus est révélateur de connexions culturelles très fortes avec le domaine rhénan en général (dessins F.Ducreux, F.Gauchet, Inrap).

Dans un deuxième temps, les productions cannelées s'affirment encore davantage par des réalisations originales, parfois surchargées : cannelures obliques, verticales ou en motifs géométriques variés. Les sites de Sevrey-en Longeois, d'Athée-Champ-de-Grette, datés de la transition Bz D / Ha A1 fournissent des séries abondantes permettant une bonne définition de ces productions. Pour les formes, elles évoluent vers des profils surbaissés, très segmentés à encolure oblique encore importante. La St. 339 et également le puits St. 898 (fig.10) sont contemporains de cette phase et témoignent de ce renouvellement des formes et décors de la céramique. Les jattes à profil surbaissé et à carène haute, décorées de cannelures fines verticales ou horizontales dominent l'ensemble et sont accompagnées de gros vases biconiques

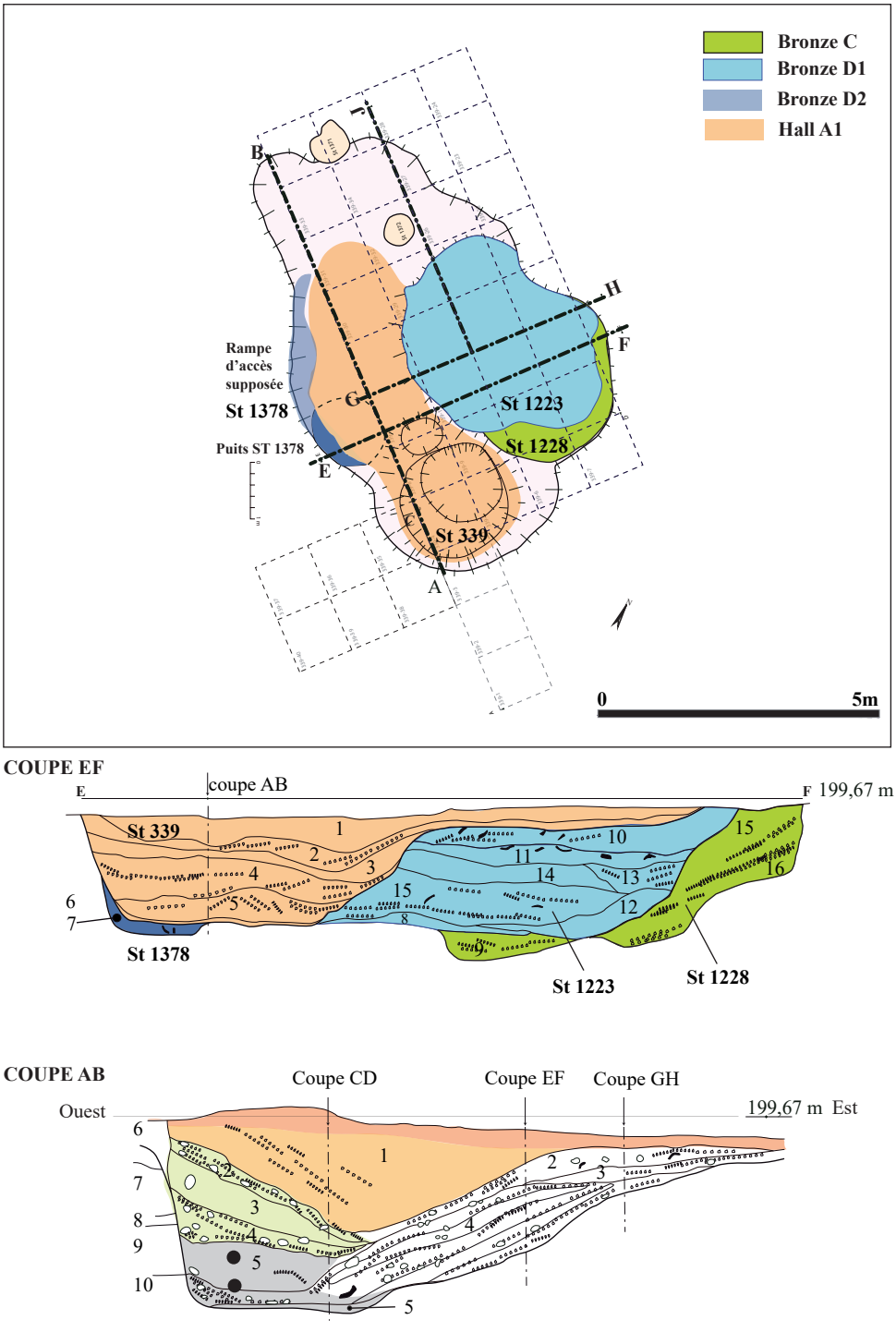


Fig. 8 - Chronologie relative des puits et points d'eau regroupés dans la St. 339. L'ensemble évolue de la fin du Bronze moyen (St. 1228) au début du Bronze final (St. 339) (Plan : F. Ducreux, Inrap).

à encolures segmentées (fig. 10). Les datations réalisées sur la structure St. 339 situent son comblement aux alentours de 2955±35 BP (Poz-64026, St. 1223), soit 1260-1055 BC avec 95,4% de probabilité à deux sigmas.

Le Bronze final IIa (Ha A1) est moins bien représenté et il constitue le stade d'occupation ultime du site. Le puits 1437, largement recoupé par des structures du Premier âge du Fer et quelques fragments de céramique trouvés au fond de la zone de puisage de la structure St. 339, sont les seuls contextes attribuables à cette période. Le mobilier de ces deux structures présente déjà des affinités évidentes avec le style R.S.F.O. : jatte à épaulement et encolure rentrante, assiette à rebord à marli, décors au peigne (fig. 11).
Le hiatus chronologique concernant les phases moyenne et terminale du Bronze final est remarquable, mais il est systématique dans cette région de la plaine des Tilles. Les raisons de l'abandon des rives des chenaux de cette rivière à cette période restent difficiles à expliquer clairement dans l'état actuel de nos données. La cause climatique, souvent évoquée pour ce phénomène reste ici difficile à soutenir étant donné que des occupations du R.S.F.O et du Bronze final IIIb sont attestées sur les rives de l'Ouche, à quelques kilomètres à l'ouest dans un même environnement géographique. Reste à évoquer une explication d'ordre social : abandon des territoires occupés, délocalisations de courte distance…

En conclusion, le site de Labergement-Foigney - Les Côtes-Robin renouvelle les données en termes d'occupation des sols pour la plaine des Tilles et plus largement sur un plan régional. Les séries céramiques caractéristiques et parfois abondantes permettent une meilleure définition des composantes culturelles entrant en jeu dans l'âge du Bronze régional.

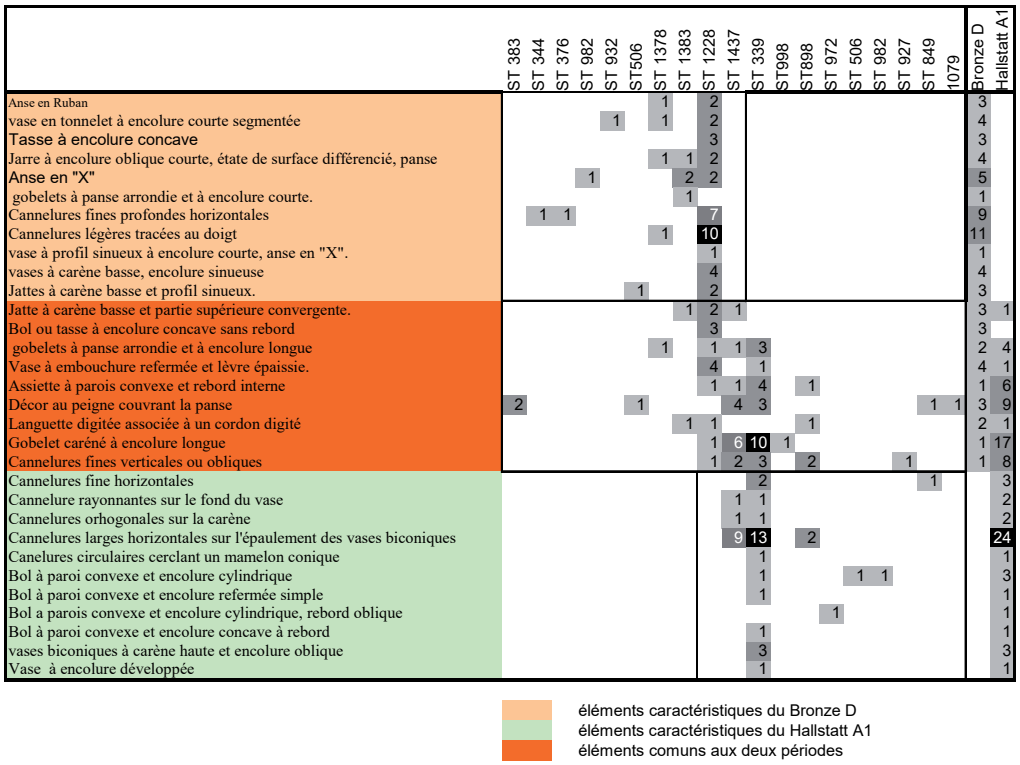


Fig. 9 - Sériation typologique des productions céramiques du groupe des structures St 339 (DAO : F. Ducreux, Inrap).

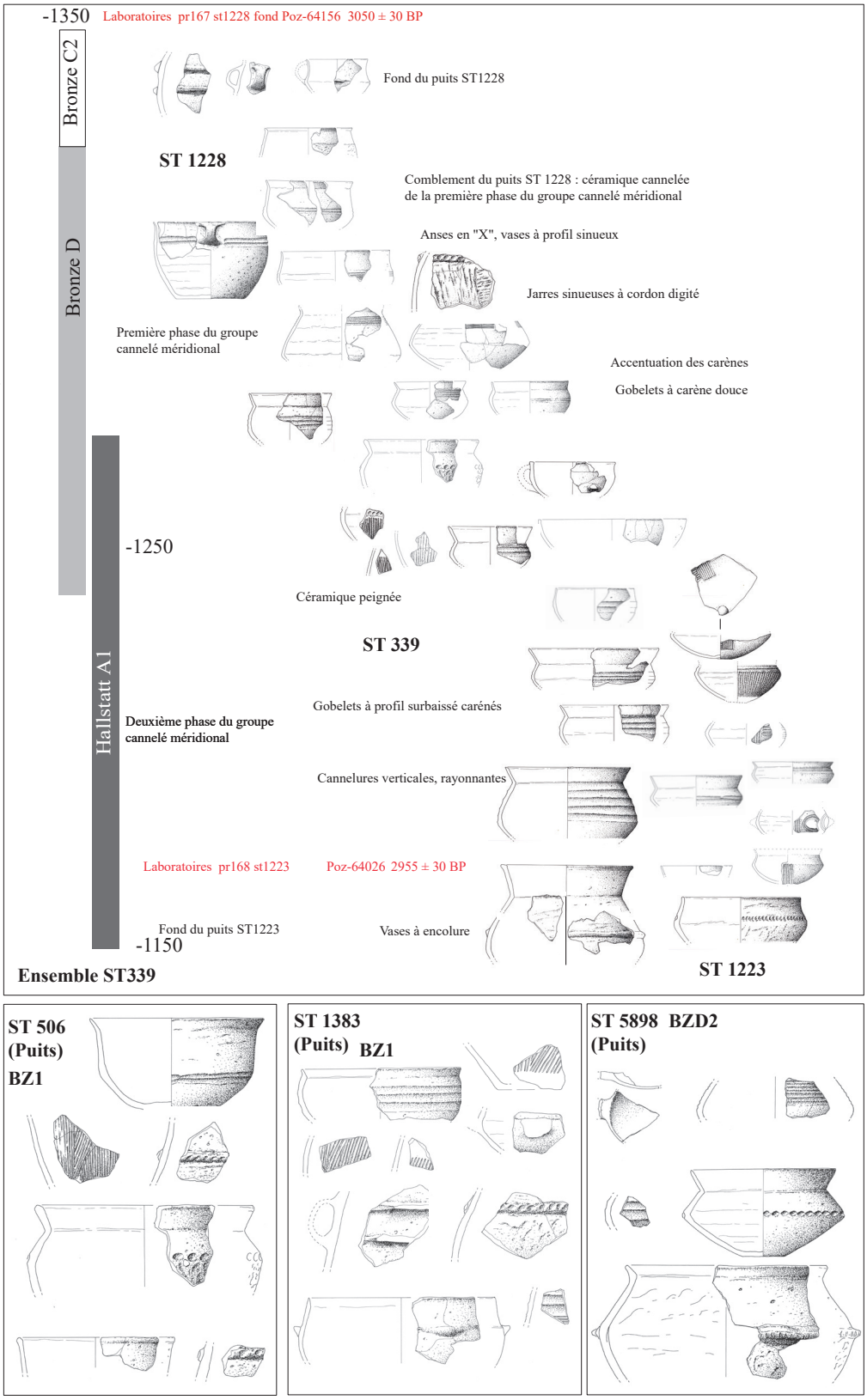


Fig. 10 - Sériation typo-chronologique du mobilier céramique dans le groupe de puits St. 339 et autres ensembles du Bz D (DAO : F.Ducreux, Inrap).

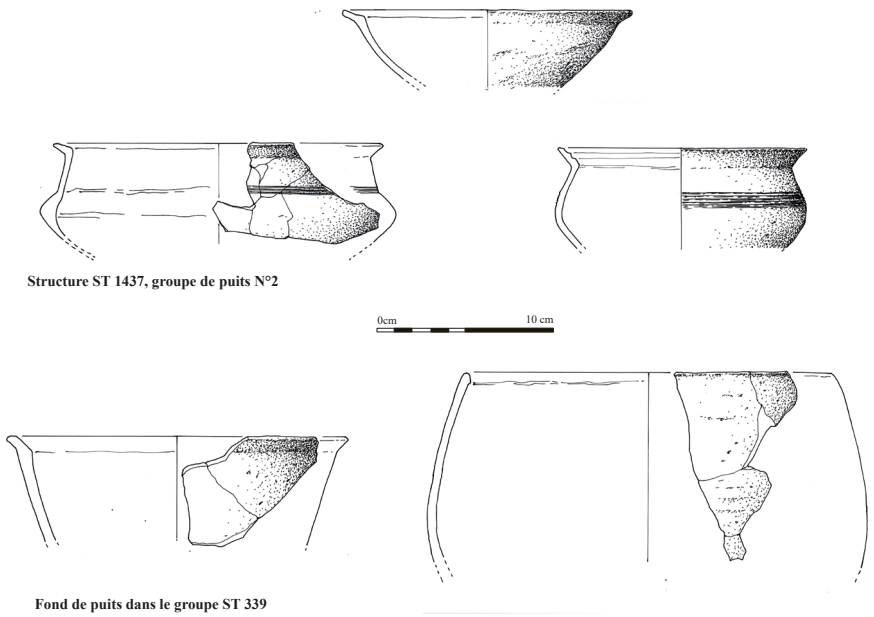


Fig. 11 - Mobilier daté du Bronze final IIa (Ha A1) provenant des structures St. 339 et 1437 (Dessin : F.Ducreux, F.Gauchet, Inrap).

Bibliographie

Barthélémy A. 1976. - Mâcon Flacé (Nouvel Hôpital), habitat du Bronze final, Actes du 46ème Congrès de l'Association bourguignonne des Sociétés savantes, Bulletin de la Société des Amis des Arts et des Sciences de Tournus, t. LXXIV, p. 21-28.

Bonnet C. 1973. - Une station d'altitude de l'époque des Champs d'Urnes au sommet du Hohlandsberg, Bulletin de la Société préhistorique française, t. 70, p. 455-478.

Billamboz A., Keefer E., Köninger J., Torke W., 1989. - La transition Bronze ancien / Moyen dans le sud-ouest de l'Allemagne à l'exemple de deux stations d'habitat palustre (Station Forschner, Ferdersee) et littoral (Bodman-Schachen1, Bodensee), in Dynamique du Bronze moyen en Europe Occidentale, Actes du 113ème congrès des sociétés savantes, Strasbourg, 1988, CTHS, Paris, p.51-78.

Buzzi P., Dreidemy C., Guillaume C., Koening M.P., Mervelet P. – 1994. La déviation de la RN 57 en Lorraine : bilan des recherches archéologiques, Revue archéologoique de l'Est, t.45, fasc. 1, p.15-90.

Coqblin H. 1974. - Fouilles de Saint-Parize-le-Châtel, Nièvre, Revue archéologique de l'Est, t.XXV, fasc.3 et 4, p. 387-417.

Dartevelle, H. 1992. - Genlis-Izier (Côte-d'Or), Le Joannot : structures domestiques et funéraires protohistoriques en Bourgogne orientale, Revue archéologique de l'Est, t. 43, fasc. 2, p. 225-268.

Ducreux F. (dir.) 2015. - Habitats protohistoriques et gallo-romains dans la plaine des Tilles, Rapport d'opération de fouille archéologique, INRAP Grand-Est-Sud et Service régional de l'Archéologie de Bourgogne, Dijon, 2 volumes.

Ducreux F. 2010. - Athée, Champ-de-Grette ; archéologie d'une terrasse alluviale sur la rive droite de la Saône en Bourgogne orientale, du Paléolithique supérieur à l'âge du Bronze, Rapport final d'opération, INRAP Grand-Est-Sud et Service régional de l'Archéologie de Bourgogne, Dijon.

Ducreux F. 2013. - Actualités de l'âge du Bronze dans le département de la Nièvre. Sites du Bronze moyen au Bronze final dans les vallées de la Loire et de l'Allier, Bulletin de l'Association pour la Promotion de la Recherche sur l'Âge du Bronze, n°11, p. 11-24.

Gallay A. 1973. - Die älterbronzezeitlichen Funde von Morges/Roseaux, Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie, 57, p. 85-112.

Gallay A. et Chaix L., 1984. - Le site préhistorique du Petit Chasseur (Sion, Valais) 6. Le dolmen MXI, Documents annexes, Cahiers d'Archéologie romande, n°32, Lausanne.

Grimmer-Dehn B. 1988. - Neue funde der mittleren bronzezeit (Bz C) im Briesgau, in Dynamique du Bronze moyen en Europe Occidentale, Actes du 113ème Congrès national des Sociétés savantes, Strasbourg 1988, CTHS, Paris, p.103-115.

Roscio M. 2011. - Nouvelles approches de l'étape ancienne du Bronze final (Bz D-Ha A1) du Bassin parisien au Jura souabe, Thèse de doctorat en archéologie, Université de Bourgogne, Dijon, 3 vol.

Rubat Borel F. 2010. - La ceramica della media età del Bronzo dall'abitato perilacustre di Viverone, Quaderni della sopritendenza archéologica del piemonte, Turin, n°25, p. 30 -70.

Salanova L., Ducreux F. (dir.) 2005 - L'habitat campaniforme de La Noue à Saint-Marcel (Saône-et-Loire), éléments de définition du groupe bourguignon jurassien, Gallia Préhistoire, 47, p. 33-146.

Simonin O. 2012. - Genlis, le Nicolot, les Moussenières, Rapport d'opération de diagnostic archéologique, INRAP Grand-Est-Sud et Service régional de l'Archéologie de Bourgogne, Dijon.

Vital J., 1989. - La dynamique du Bronze moyen dans la vallée du Rhône: nature et impact des courants culturels exogènes, in Dynamique du Bronze moyen en Europe occidentale, Actes du 113ème Congrès national des Sociétés savantes, Strasbourg 1988, CTHS, Paris, p. 306-329.

Vital J., Convertini F., Lemercier O., 2012. - Composantes culturelles et premières productions céramiques du Bronze ancien dans le Sud-est de la France. Résultats du Projet collectif de Recherche 1999-2009, BAR international Series, 2012.

Winiger A. et Burri-Wyser E. 2013. - Les villages du Bronze ancien, architecture et mobilier, La station lacustre de Concise 5, Cahiers d'Archéologie romande, 135, Lausanne.

Frank DUCREUX
Inrap Grand-est / Sud Dijon, UMR 6298
Artehis, Université de Bourgogne.
franck.ducreux@inrap.fr

Deux occupations de plein air du Bronze final en Dordogne (Aquitaine)

Céline LAGARDE-CARDONA
avec la collaboration de Noémie ROLLAND

Dans le cadre des déviations de Bergerac ouest et de Beynac, deux sites de plein air ont été mis au jour entre 2009 et 2013 lors d'opérations d'archéologie préventive réalisées par le Service de l'archéologie du Département de la Dordogne (Régeard 2010 ; Lagarde-Cardona 2014 ; Lagarde-Cardona 2015). Elles sont localisées dans la plaine alluviale de la Dordogne, dans deux zones distinctes : le site de Borie-Basse à Prigonrieux et le site de Monrecours à Saint-Vincent-de-Cosse (fig. 1).

1. Une occupation du Bronze final IIb à Prigonrieux « Borie-Basse »

Suite à la découverte de fosses riches en mobilier archéologique, une surface de 1650 m2 a été décapée afin de caractériser la nature et l'organisation de l'installation. Le site est implanté sur un replat de la terrasse alluviale de la Dordogne, à 500 m au sud d'un paléo-chenal ayant livré une occupation légèrement postérieure (Bronze final IIIb) (Ihuel 2015).
Treize structures excavées, fosses et trous de poteau, ont été reconnues au sein des limons brun clair (fig. 2). Au nord et à l'est, une fosse et un trou de poteau à proximité (St 4 et 5 ; St 12 et 20) ont été repérés. Dans les deux cas, les deux fosses sont ovalaires (environ 2 m de grand axe et 1,50 m de petit axe) avec un fond irrégulier présentant de petites cuvettes. Au centre de l'emprise, plusieurs fonds de fosses et un trou de poteau forment un arc de cercle au sud de la fosse 17. Cette dernière est une fosse ovale (2 m x 2,20 m) avec un fond irrégulier marqué de petites cuvettes. La plupart des structures possèdent un comblement limoneux, parfois charbonneux, avec de rares vestiges. Les fosses 4, 16, 18 et surtout 12 et 17 ont livré un abondant mobilier céramique ainsi que des fragments de terres cuites, éléments lithiques (meules, grattoirs, galets chauffés, éclats de silex, percuteur) et des fragments d'anneaux en terre cuite.

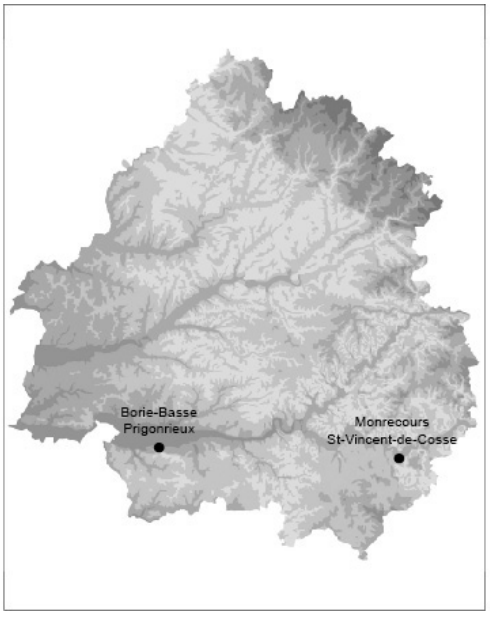


Fig. 1 - Localisation des sites de Prigonrieux « Borie-Basse » et Saint-Vincent-de-Cosse « Monrecours » (DAO C. Lagarde-Cardona).

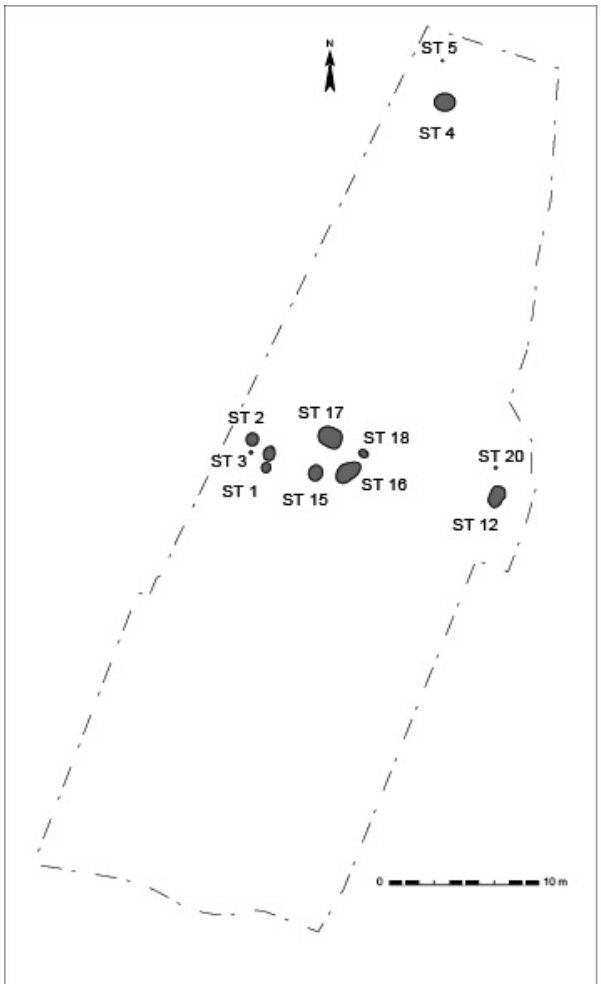


Fig. 2 - Plan d'ensemble du site de Prigonrieux « Borie-Basse » (DAO C. Lagarde-Cardona).

Les fosses les mieux conservées indiquent un comblement en deux temps avec un début de colmatage naturel (effondrement des parois), puis le remplissage est caractéristique d'un rejet détritique en contexte d'habitat (comblement charbonneux, vestiges d'activité domestique). Les nombreux recollages de céramique attestent d'un comblement dans un temps très court.
Le corpus céramique de 1169 tessons (soit 16 kg) est caractérisé par la présence en grande quantité de vaisselle à pâte fine : coupes, gobelets, écuelles et bols (Rolland 2015). La surface interne, et parfois externe, est souvent polie. La cuisson est réalisée en atmosphère réductrice suivie d'une phase oxydante ; un enfumage en fin de cuisson a été pratiqué, permettant de créer une fine couche noire en surface.

Le répertoire typologique se compose :
- de coupes tronconiques à cannelures internes, à lèvres aplanies ou facettées (fig. 3, D14, D6). Les décors au peigne sont ici absents.
- de gobelets, ovoïdes à épaulement marqué ou à col segmenté et épaulement marqué (fig. 3, D26, D16). Ils apparaissent au Bronze final IIb.
- de vases de stockage peu nombreux. Deux types ont été identifiés, le premier à col vertical ou légèrement divergent et épaulement bas et le second avec des exemplaires à col court divergent et carène haute (fig. 3, D8, D10, D12). Ces jarres biconiques sont typiques du répertoire RSFO, avec des décors de lignes digitées sur la lèvre, à la base du col ou de l'épaulement.

Cette série homogène peut être rattachée au Bronze final IIb avec des formes issues du style RSFO, dont on retrouve de nombreux exemplaires jusque dans l'ouest de la France, comme dans la grotte de la Morélie à Plazac (Roussot-Larroque 1988, fig. 10, n° 3-7), sur le site de Combe Nègre 2 à Loupiac (Prodéo 2001) ou à La Roque Saint-Christophe (Chevillot 1981, pl. 273). La datation C14 réalisée sur la fosse 17 conforte cette attribution avec une datation située aux alentours des XIIe et XIe siècle av. J.-C. (Erl-15138 : 2922 BP ± 33 soit 1215-1013 av. J.-C)
Parmi les 10, 5 kg de terres cuites prélevés sur le site, plusieurs éléments renvoient

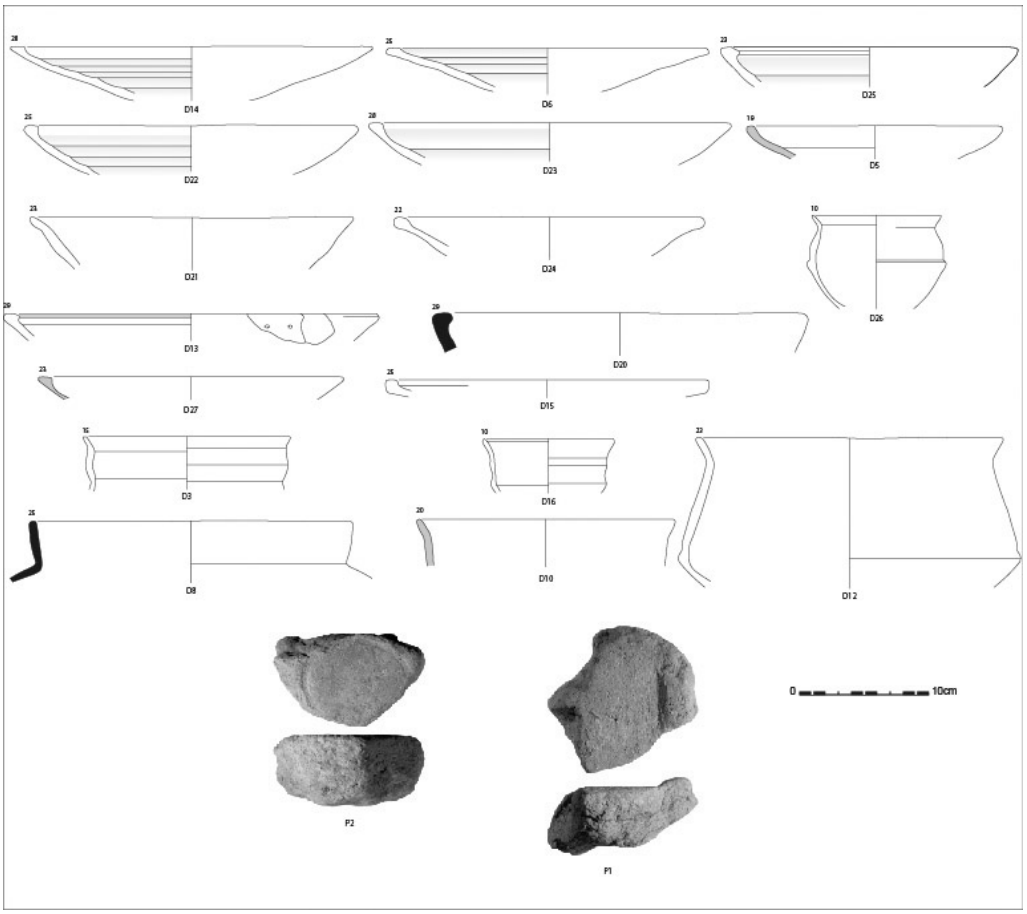


Fig. 3 - Bassens (Savoie), Clos de Bressieux. Mobilier céramique du Bronze final du site du Clos de Bressieux (DAO Archeodunum).

à la sphère domestique : fragments de plaques foyères décorées de cannelures ou d'incisions, éléments architecturaux présentant des angles très marqués.

L'arasement de la plupart des structures ne permet pas de préciser leur fonction. Leurs morphologies et leurs tailles évoquent de petites fosses d'extraction de limon, mais elles peuvent également être destinées à la conservation des aliments ou à tout autre dispositif en relation avec des activités domestiques.
Leur comblement est caractéristique d'un dépotoir d'habitat avec un échantillon de vaisselle et de pots à usage culinaire ou pour le stockage des denrées, des éléments d'architecture et de soles, des éléments de mouture et des déchets d'une production lithique sur place.
Ces fosses semblent en tout cas s'organiser autour de petits espaces vides de témoins archéologiques.

Les témoins d'occupation de plein air pour l'étape moyenne du Bronze final (soit le Bronze final IIb/IIIa) se multiplient en Dordogne. Ils se présentent toujours sous la forme de structures excavées isolées. De tels vestiges datés du Bronze IIIa ont été signalés dans le Bergeracois sur le site de La Graulée ainsi qu'à La Nauve à Creysse (Ballarin et Chevillot 2002 ; Bourguignon 2011). De rares sites ont été découverts ailleurs en Dordogne : sites de l'Etang de Plazac, de Bas-Théorat à Neuvic, du Muguet Ouest 2 à Saint-Rabier (Chevillot 1989, Poissonnier et Casagrande 2001, Poissonnier et Detrain 2005). Le site de Borie-Basse représente actuellement le témoignage le plus ancien.

2. Les témoins du Bronze final IIIa/IIIb à Saint-Vincent-de-Cosse « Monrecours »

Le site a été découvert en 2013, lors du diagnostic préalable au contournement routier de Beynac (Lagarde-Cardona 2014).
Cinq structures excavées ont été repérées dans un sondage (fig. 4). Trois fosses se recoupent (fosses 33, 35 et 36), deux autres n'ont été observés que sur une vingtaine de centimètres contre la berme ouest du sondage. Les fosses complètes sont ovalaires (1, 60 à 1,80 m par 1,2 à 1,7 m) avec un profil arrondi à fond plat ou irrégulier. Leur comblement limono-sableux ne diffère pas vraiment de l'encaissant, hormis la présence de sédiments charbonneux, de passées cendreuses et de vestiges matériels (céramique, silex, torchis, terre cuite). Le sondage 122 a livré 63 tessons (772 g) parmi lesquels quelques éléments typologiquement identifiables : écuelle à bord vertical et lèvre aplanie décorée d'une série de trois lignes polies, cordon digité, tesson décoré de deux lignes d'impressions digitées (fig. 5). Ces fragments permettent de rattacher l'occupation au Bronze final IIIa-IIIb (Rolland 2015, p. 37).
A proximité, un dépôt de colmatage de dépression humide a livré du mobilier céramique et lithique qui peut être rattaché à la même période (coupe tronconique avec décor de rectangle au double trait incisé) (fig. 5).

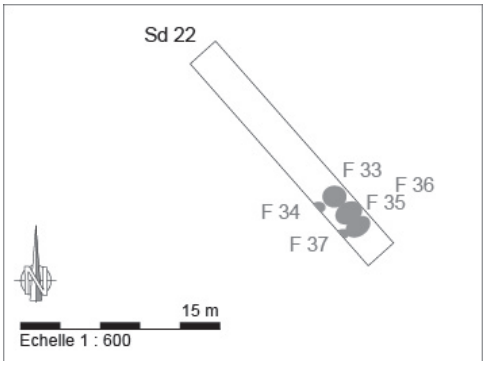


Fig. 4 - Bassens (Savoie), Clos de Bressieux. Mobilier céramique du Bronze final du site du Clos de Bressieux (DAO Archeodunum).

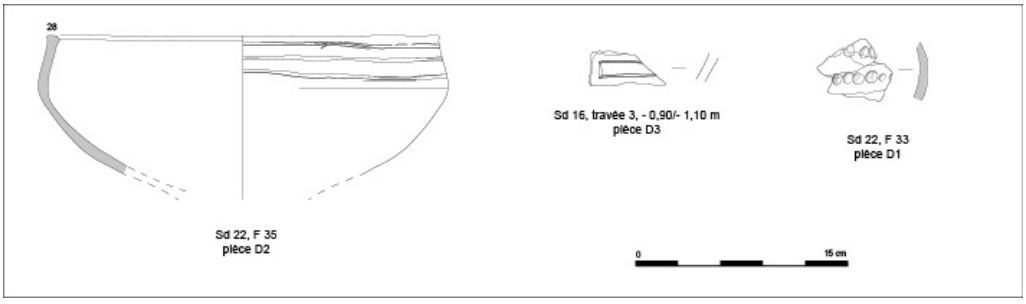


Fig. 5 - Bassens (Savoie), Clos de Bressieux. Mobilier céramique du Bronze final du site du Clos de Bressieux (DAO Archeodunum).

Ces témoins marquent une occupation de plein air en contexte de prairie humide à proximité de la Dordogne. Les rares éléments du diagnostic montrent des similarités avec le mobilier céramique découverts sur le site de hauteur de Beynac, situé à moins de 2 km et occupé dès le Bronze final IIIb (Chevillot 1989). Dans la vallée de la Dordogne, les habitats de hauteur sont connus, mais ils n'ont pas été fouillés ; les découvertes de sites de plein air restent rares.

Bibliographie

Ballarin C. et Chevillot C. 2002. - Un site de l'âge du Bronze final au lieu-dit « La Graulée », Bergerac (Dordogne), Documents d'Archéologie périgourdine, t. 17, p.17-24.

Bourguignon L. 2011. - Creysse La Nauve, Indices d'occupations agricoles protohistoriques sur la basse terrasse de la Dordogne, Rapport final d'opération, INRAP et Service régional de l'Archéologie d'Aquitaine, Bordeaux.

Chevillot C. 1981. - Sites et cultures de l'âge du Bronze en Périgord, Archéologies n° 3, Editions Vesuna, Périgueux.

Chevillot C. 1999. - Vallées de la Dordogne et de la Dronne, Bilan scientifique de la région Aquitaine, Service régional de l'Archéologie, Bordeaux, p. 41.

Lagarde-Cardona C. 2014 - Déviation de Beynac, phase 1 (Aquitaine, Dordogne), Rapport de diagnostic archéologique, Conseil général de la Dordogne et Service régional de l'Archéologie d'Aquitaine, Bordeaux.

Lagarde-Cardona C. 2015, Le secteur de Borie-Basse. Une occupation de l'âge du Bronze final, in Ihuel E. Borie-Basse, Le Guel, Prigonrieux (Aquitaine, Dordogne), Rapport final d'opération archéologique, Service régional de l'Archéologie d'Aquitaine, Bordeaux, p. 187-199.

Poissonnier B. et Casagrande F. 2001. - Muguet Ouest 1 et 2, Saint-Rabier. A.89, section 4.1, Document final de Synthèse d'évaluation archéologique complémentaire, INRAP Poissonnier B. et Casagrande F., 2001, Muguet Ouest 1 et 2, Saint-Rabier. A.89, section 4.1, DFS d'évaluation archéologique complémentaire, INRAP.

Poissonnier B. et Detrain L., 2005 - A89 section 2-3, Neuvic, « Bas-Théorat », rapport final d'opération, INRAP et Service régional de l'Archéologie d'Aquitaine, Bordeaux.

Prodeo F. 2001 - ASF-A20-section 3 Loupiac, Combes Nègre 2, Document final de Synthèse de sauvetage urgent, INRAP et Service régional de l'Archéologie d'Aquitaine, Bordeaux.

Régeard M. 2010. - Déviation ouest de Bergerac, 2e tranche, phase 1 (Aquitaine, Dordogne), Rapport de diagnostic archéologique, Conseil général de la Dordogne et Service régional de l'Archéologie d'Aquitaine, Bordeaux.

Rolland N. 2015. - La céramologie, in Ihuel E. Borie-Basse, Le Guel, Prigonrieux (Aquitaine, Dordogne), Rapport final d'opération archéologique, Service régional de l'Archéologie d'Aquitaine, Bordeaux, p. 263-289.

Roussot-Larroque J. 1988. - Le « Rhin-Suisse-France orientale » et l'Aquitaine, in Brun P. et 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. 481-511.

Céline LAGARDE-CARDONA
Service de l'Archéologie,
Conseil départemental de la Dordogne
c.lagarde-cardona@dordogne.fr

Mise en place d'un référentiel d'images sur le travail du bronzier, du microscope portatif à la tribologie

Agathe GLUCHY

Introduction

Cet article est issu d'un travail de doctorat mené au sein du laboratoire Artehis de l'université de Bourgogne et soutenu en 2013. Il s'intitule « Les techniques du bronzier à l'âge du Bronze : méthodologie d'une lecture des états de surface d'objets de bronze à partir de l'étude du décor de bracelets du dépôt n°2 de Saint-Priest Les Feuilly (Rhône) » (Gluchy 2013).
Le dépôt qui appartient au groupe RSFO a été découvert en 2000 lors d'une campagne de fouille préventive. Il comporte près de 10 kg de bronze pour un peu moins de 700 objets, majoritairement de la parure, mais aussi de l'outillage, de l'armement, de la vaisselle (Hénon et Ramponi 2002). Il a été choisi car les objets présentent un excellent état de conservation qui permet une grande lisibilité des états de surface.
Ce travail traite avant tout de questions méthodologiques et tente de proposer des pistes d'études pour la compréhension des gestes et techniques employés par les artisans.
Les décors s'inscrivent profondément dans la matière. La façon dont ils se fixent est déterminée par les procédés de mise en œuvre utilisés et par l'ensemble des propriétés mécaniques qui régissent la matière de l'objet et de l'outil. La surface des objets va également être tributaire de ce que l'on peut appeler leurs vécus.
Ces processus complexes sont à l'origine de marques, d'anomalies en fait, que l'on peut nommer stigmates. Ils sont les marqueurs des processus de fabrication, d'utilisation et/ou de destruction des objets (Armbruster 2000 ; Armbruster et al. 2003 ; Lehoërff 2004). Leur lecture permet donc d'appréhender l'histoire de l'objet et de percevoir le/les humains au-delà de l'objet, en particulier le/les artisans qui l'ont créé. La surface constitue donc une interface de lecture privilégiée pour l'étude des productions métalliques de l'âge du Bronze : elle permet d'établir un dialogue dans le temps entre l'artisan et l'archéologue.

1 - Méthodes

Différentes méthodes ont été utilisées. Un premier tour d'horizon de l'ensemble des objets a été effectué avec un appareil photo classique ; un examen plus précis s'est fait ensuite avec un microscope vidéo portable, outil très maniable.

Les stigmates ont été inventoriés, puis on a cherché à les identifier, à comprendre à quel processus ils se rapportent. C'est pourquoi les observations ont été couplées avec des expérimentations de fonderie et de mise en place de décors directement sur des échantillons de cire et de bronze. Un stigmate peut être révélateur de plusieurs processus, et un processus peut engendrer plusieurs types de stigmates. C'est la combinaison et la mise en relation des différents indices qui va permettre de rattacher l'objet à une chaîne opératoire de production ou à un processus d'utilisation. Cependant des stigmates n'apparaissent pas de manière systématique et ils peuvent également être altérés par le temps ou d'autres manipulations. Il n'existe actuellement pas de référentiels, à l'exemple de ceux qui ont pu être établis progressivement en tracéologie.
Pour ces études, on a également utilisé, de manière ciblée, les procédés de caractérisation des états de surface employés en tribologie, la science de l'usure et du frottement, en collaboration du Laboratoire de Tribologie et Dynamique des Systèmes de l'Ecole Centrale de Lyon. Les irrégularités de surface sont mesurées au moyen de rugosimètres qui permettent d'obtenir des représentations 2d, 3d et des profils des surfaces : on accède ainsi à la topographie intime de la surface. Ces mesures rendent possible l'obtention de résultats quantitatifs, et non plus seulement qualitatifs.

2 - Lecture macroscopique des stigmates

La lecture macroscopique des objets a fourni des indices pour identifier les techniques de façonnage et de décoration des objets.

Fig. 1 - : Dépôt n°2 de Saint-Priest - Les Feuilly (Rhône). Lecture macroscopique des stigmates - mise en forme des objets, fonderie et déformation plastique. 1, fragment d'une ébauche de bracelet coulé à plat n°356 ; 2 : fissure possiblement indicatrice du cintrage du bracelet n°385 ; 3, bourrelet de matière sur l'intérieur du jonc, indicateur du cintrage du bracelet n°606 ; 4, martelage très poussé effectué pour mettre en forme l'applique n°190 ; 5, les traces de tournage indiquent une mise en forme dans la cire, donc avant fonderie, de l'applique n°193 ; 6, les arêtes du bracelet n°526 ont été déformées plastiquement par les coups destinés à réaliser le décor ; 7, larges entailles décoratives modelées dans la cire et recouvertes par des défauts de fonderie sur le bracelet n°501. Clichés A. Gluchy.

De nombreux défauts visibles à la surface des bracelets sont caractéristiques de la fonderie (fig. 2, n°1-2-3). Ils témoignent de la maîtrise des procédés techniques, mais ils constituent également des indices pour l'identification des techniques de mise en forme et renseignent les rapports d'antério-postériorité de l'opération de fonderie et de la mise en place des décors.
On a pu constater la présence d'objets encore à l'état d'ébauches, donc bruts de fonderie : le fragment de bracelet n°356 est particulièrement intéressant car la forme de l'ébauche montre qu'il a été coulé à plat, et donc destiné à être cintré par la suite (fig. 1, n°1). Par ailleurs, sur les bracelets n°385 et n°606, on observe des bourrelets et des fissures qui peuvent être des témoins du processus de cintrage (fig. 1, n°2-3)
Les appliques n°190 et n°193 sont représentatives de la diversité des procédés employés pour la mise en forme des objets (fig. 1, n°4-5). On reconnaît le martelage très poussé effectué pour réaliser, par déformation plastique, la première applique. La seconde, au contraire, a vraisemblablement été modelée dans la cire, puis coulée, comme le montre les traces de tournage.

Le recours à la déformation plastique pour mettre en place le décor est visible sur le bracelet n°526 : les arêtes ont été déformées plastiquement par les coups destinés à réaliser le décor hachuré. Les stigmates sont visibles sur l'envers, en raison de la finesse du jonc (fig. 1, n°6). Sur le bracelet n°501, plein à section ronde, on observe en revanche des décors qui semblent avoir été établis sur la cire, avec de larges entailles difficiles à réaliser en entamant le métal. Ces motifs sont d'ailleurs marqués par des défauts de fonderie (fig.1, n°7).
Sur les bracelets n°373-381 et n°375, on remarque que certains d'entre eux recouvrent les motifs décoratifs, ce qui indiquerait qu'ils ont été obtenus par fonte à la cire perdue, alors que d'autres

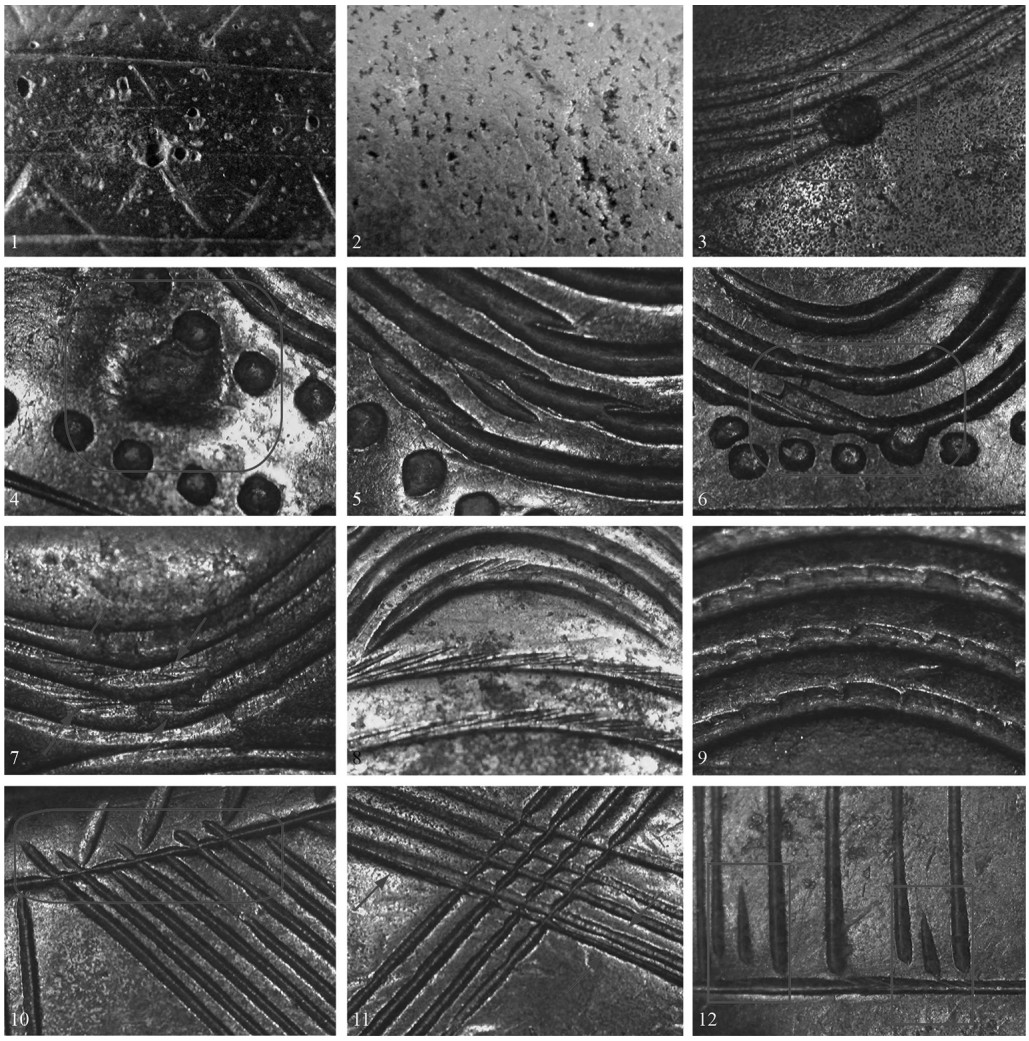


Fig. 2 - Dépôt n°2 de Saint-Priest - Les Feuilly (Rhône). Lecture macroscopique des stigmates au microscope portatif - le décor. 1, défauts de fonderie, bracelet n°526 ; 2, défauts de fonderie, bracelet n°374 ; 3,une retassure (défaut de fonderie) oblitère le décor sur le bracelet n°375 ; 4, le décor poinçonné vient déformer un défaut de fonderie sur le bracelet n°373-381, il lui est donc postérieur ; 5, reprises dans le tracé des incisions du bracelet n°411-397 ; 6, état du surface montrant l'apparition d'une dislocation du métal lors de la mise en place du décor directement sur celui-ci, bracelet n°373-381 ; 7, marques d'à-coups dans les incisions décoratives courbes du bracelet n°375 ; 8, marques d'à-coups dans les incisions décoratives courbes du bracelet n°536 ; 9, marques d'à-coups dans les incisions décoratives courbes du bracelet n°411-397 ; 10, incisions décoratives qui se chevauchent, bracelet n° 375 ; 11, incisions décoratives qui se dédoublent, bracelet n° 375 ; 12, possibles repères précédant l'installation du décor, bracelet n°373-381. Clichés A. Gluchy.

défauts sont recouverts par les décors, ce qui indiquerait a contrario que les motifs ont été mis en place après la fonderie, par déformation plastique du métal (fig. 2, n°3-4).

Les reprises dans le tracé des incisions sont caractéristiques d'un travail direct sur le métal. Par ailleurs, elles peuvent donner d'intéressantes informations sur l'outil qui les a créées, notamment en ce qui concerne la morphologie de celui-ci (fig. 2, n°5). Sur le bracelet n°373-381, on observe un état de surface un peu curieux : elle semble s'être apparemment disloquée lorsque l'artisan a réalisé l'incision directement sur le métal (fig. 2, n°6).

L'observation des motifs d'incisions courbes témoigne de la variabilité des solutions techniques employées pour des décors pourtant identiques et parfois sur le même bracelet : ici, on voit bien que les marques d'à-coups ont des morphologies et des positions très différentes (fig. 2, n°7-9).

On peut constater aussi que certaines incisions se chevauchent : cela fournit des

informations sur la façon dont l'artisan a géré l'agencement de son décor et l'ordre de réalisation (fig. 2, n°10). D'autres stigmates montrent des incisions qui se dédoublent : l'artisan a, semble-t-il, privilégié l'apparence générale du décor à un nombre figé d'incisions (fig. 2, n°11). Des petites marques pourraient également être interprétées comme des repères précédant l'installation du décor sur le bracelet (fig. 2, n°12).

3 - Décor poinçonné et organisation du travail de l'artisan

Une étude approfondie a été menée sur le décor poinçonné de trois bracelets appartenant à l'une des séries de bracelets identiques du dépôt (fig. 3). Les éléments de ce décor, nommés poinçons pour des raisons pratiques, ont été étudiés selon leurs formes, leurs dimensions, leur inclinaisons et les superpositions qu'on observe entre eux.
Les bracelets sont de section triangulaire et comportent donc deux pans sur la face externe, séparée par une arête médiane. L'étude des poinçons a montré que l'artisans décore un pan puis l'autre, indépendamment des panneaux de motifs. Une même forme de poinçon peut exister sur plusieurs panneaux d'un même pan, mais jamais sur les deux pans.

Le décor poinçonné est systématiquement mis en place après les motifs principaux incisés, puisqu'il les déforme. Les points de départ du décor poinçonné se situent dans les angles des panneaux et la ligne de poinçons est réalisée presque systématiquement d'une seule traite. Sur le bracelet n°536, l'artisan a utilisé quatre outils différents, ou peut-être plutôt un même outil, mais raffûté, à chaque fois après une longueur décorée comparable.
D'une manière plus globale, on observe que le mode de mise en place du décor poinçonné sur les trois bracelets est sensiblement le même, même si l'artisan conserve une certaine marge de liberté.

4 - Topographie de la surface

Cette approche a nécessité le recours aux méthodes de la tribologie pour mettre en évidence la technique utilisée pour produire le décor du bracelet n°375, à savoir :
- le déplacement de matière/ciselure ou
- l'enlèvement de matière/gravure sur le bronze ou sur la cire.

Dans ce but, on a mesuré et comparé la topographie de la surface de motifs du bracelet n°375 avec celle de motifs comparables réalisés par expérimentation et par simulation numérique.

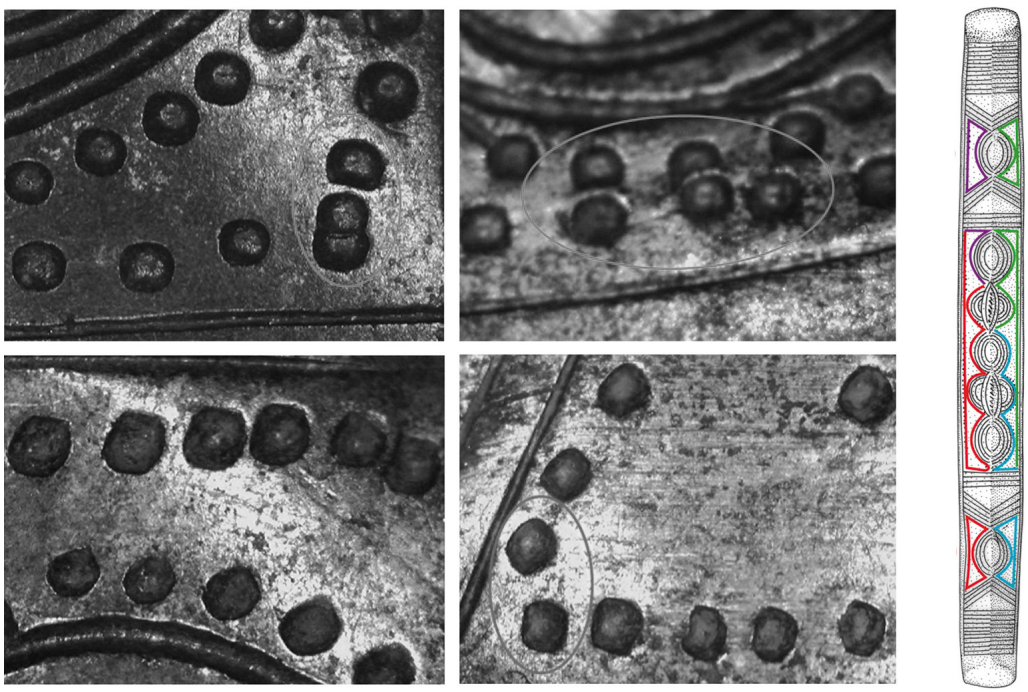


Fig. 3 - Dépôt n°2 de Saint-Priest - Les Feuilly (Rhône). Lecture macroscopique du décor poinçonné de trois bracelets appartenant à l'une des séries de bracelets identiques du dépôt - exemples. Schéma montrant la répartition de l'utilisation de l'outil/des outils utilisé(s) pour le décor poinçonné du bracelet n°536. Clichés et DAO A. Gluchy.

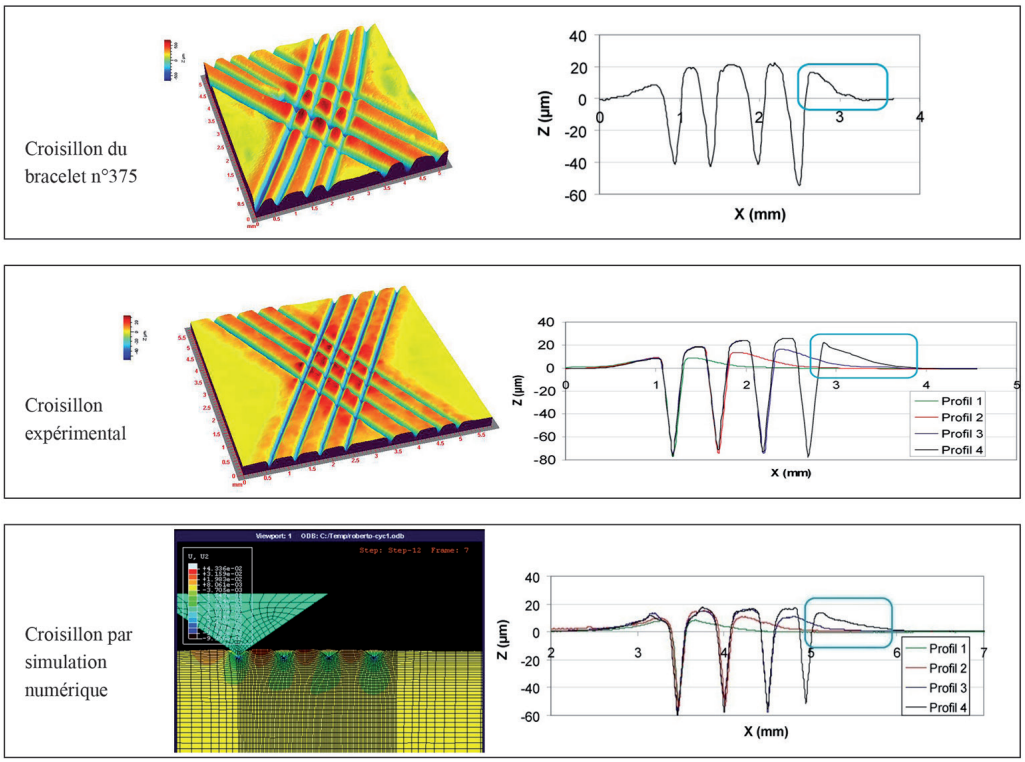


Fig. 4 - Dépôt n°2 de Saint-Priest - Les Feuilly (Rhône). Mesure et analyse de la topographie de la surface - bracelet n°375. Représentation 3D et profils progressifs du croisillon mesuré sur le bracelet n°375, du croisillon expérimental et du croisillon obtenu par simulation numérique. Clichés et DAO A. Gluchy.

Les résultats obtenus montrent à quel point la morphologie des incisions issues de ces deux techniques est différente, surtout au niveau des bourrelets de matière créés lors du passage du pénétrateur. On constate donc que les incisions mesurées sur le bracelet n°375 correspondent à une morphologie de déplacement de matière.
Par ailleurs, les profils ont été mesurés sur les bras des croisillons, à chaque étape de leur création, afin d'enregistrer le processus de déformation de la matière. On est donc capables de restituer l'ordre dans lequel ont été réalisées les incisions du bracelet, grâce à la hauteur et à l'intensité des pentes des bourrelets situés aux extrémités : de la gauche vers la droite (fig. 4).

Conclusion

Ces quelques exemples illustrent une approche interdisciplinaire où la surface constitue l'interface d'étude commune et privilégiée des archéologues et des tribologues.
Ces analyses spécifiques se sont concentrées sur un nombre restreint d'objets, mais elles peuvent permettre d'appréhender de manière plus large le travail et le savoir-faire du bronzier pour déboucher aussi sur les problématiques d'organisations techniques, sociales et culturelles des ateliers de bronziers.
Il apparaît donc essentiel de cataloguer les différents stigmates relevés afin de constituer des référentiels d'images liés aux différentes opérations techniques mises en œuvre. Tout cela repose à la fois sur l'observation attentive du mobilier archéologique et sur des expérimentations rigoureusement menées. Ces référentiels doivent pouvoir être reconnus et validés par les différents spécialistes qui s'intéressent aux techniques anciennes de façonnage et de décoration des objets, archéologues, spécialistes des matériaux et orfèvres.

Bibliographie

Armbruster B. 2000. - Goldschmiedekunst und Bronzetechnik. Studien zum Metallhandwerk der atlantischen Bronzezeit auf der Iberischen Halbinsel, Monographies Instrumentum, 15, Editions Monique Mergoil, Montagnac.

Armbruster B., Comendador B., Montero I., Perea A., et Pernot M. 2003. - Tools and tool marks. Gold and bronze metallurgy in Western Europe during the Bronze and Early

Iron Ages, Proceedings of international conference Archaeometallurgy in Europe, 24-26 September 2003, Published by Associazione Italiana di Metallurgia, Milan, p. 255-265.

Gluchy A. 2003. - Les techniques du bronzier à l'âge du Bronze : méthodologie d'une lecture des états de surface d'objets de bronze à partir de l'étude du décor de bracelets du dépôt n°2 de Saint-Priest Les Feuilly (Rhône), Thèse de doctorat, Université de Bourgogne, Dijon.

Hénon P. et Ramponi C. 2002. - Saint-Priest, ZAC des «Feuilly», Bilan Scientifique de la Région Rhône-Alpes 2000, AFAN avec le concours de la SERL Lyon et SRA Rhône-Alpes, p. 188-190.

Lehoërff A. 2004. - Sources et méthodes pour l'étude de l'artisanat métallurgique dans les sociétés anciennes de la péninsule italienne, in Lehoërff A. (dir.), L'artisanat métallurgique dans les sociétés anciennes en Méditerranée occidentale. Techniques, lieux et formes de production, Actes du colloque de Ravello, 4-6 mai 2000, Collection de l'Ecole française de Rome, 332, p. 161-169.

Agathe GLUCHY
Post-doctorante
UMR ARTeHIS 6298
agathe.gluchy@gmail.com

Entre Néolithique et âge du Bronze : ruptures et continuités à la fin du IIIe millénaire en Europe atlantique

Julien RIPOCHE

Les découvertes réalisées ces dernières années dans le cadre d'opérations préventives menées par l'Inrap ont permis, en Bretagne, le renouvellement de la documentation disponible concernant la transition du Néolithique à l'âge du Bronze. Cette période de mutation technique et sociale peut dorénavant être abordée avec un regard neuf. Elle se trouve au cœur de mes recherches depuis le master 1 (dont le vecteur premier est la céramique) qui s'articulent autour de deux problématiques clefs :

- Quels sont les phénomènes de rupture et de continuité constatés au sein des ensembles céramiques et des pratiques associées à la transition du IIIe et du IIe millénaire en Bretagne et sur la façade atlantique ?

- Quel est le rôle joué par le phénomène Campaniforme dans la genèse du Bronze ancien ?

Etat des connaissances en Bretagne

Jusque très récemment les connaissances concernant la transition du IIIe et IIe millénaire en Bretagne demeuraient lacunaires. Pourtant très tôt les monuments imposants du Néolithique et de l'âge du Bronze ont attiré les chercheurs. De nombreux mégalithes (réemployés à cette période) et tumulus sont ainsi abondamment fouillées dès le 19e s. par P. Du Chatellier, P. Aveneau de la Grancière et M.C.M. Halna du Fretay notamment. Le rôle joué par les sociétés savantes est alors essentiel pour la réalisation d'opérations de terrain. Les recherches se poursuivront au cours du 20e s. pour aboutir entre les années 1960 et 1990 à un véritable âge d'or de la discipline (Nicolas, 2013). Il est marqué par les travaux successifs de différents chercheurs et de leurs étudiants parmi lesquels : P.R. Giot, J. Briard, J. L'Helgouac'h, C.T. Le Roux, P.L. Gouletquer ou encore M.Y. Daire. Plusieurs publications de référence seront alors réalisées (Briard, 1984, 1991 notamment). Néanmoins ces recherches, qui s'appuient sur des opérations de qualité inégale et sur un faible nombre de datations radiocarbones fiables, ont produit des données le plus souvent lacunaires. Concernant le domaine funéraire, les propositions typo-chronologiques nous semblent subjectives et la « civilisation des tumulus armoricains », culture emblématique de l'âge du Bronze en Bretagne, couvre l'ensemble des Bronze ancien et moyen sans qu'aucune subdivision interne ne puisse être proposée. Le phénomène campaniforme demeure quant à lui difficile à appréhender sur le plan chronologique et culturel en dépit du travail essentiel réalisé par L. Salanova, au début des années 2000, à partir de contextes majoritairement funéraires (Salanova, 2000). Les connaissances concernant les habitats sont alors presque inexistantes et les rares sites connus se limitent à des ensembles mal contextualisés et à des ramassages de surface (Ripoche 2013).

Au-delà des années 2000 la création de l'Inrap et le nombre croissant d'opérations prescrites vont profondément modifier cet état de fait. Les contextes domestiques peu visibles dans le paysage vont grandement bénéficier de ces nouvelles opérations. Elles vont ainsi se multiplier et aboutir notamment à la découverte notable en 2011, sur le site de la Z.A. de Bel-air à Lannion, d'une enceinte fossoyée de 38300 m² et de deux tumulus satellites. Le corpus céramique découvert principalement dans les fossés est quantitativement l'un des plus importants à l'échelle des régions nord-atlantiques (NMI de 338 vases) (Escat 2013). La fouille programmée d'un habitat exceptionnel à Molène (Beg-ar-Loued) dans le Finistère par Y. Pailler (Pailler et al. 2010) ainsi que les recherches menées actuellement concernant les monuments tumulaires de Bretagne ajoutent encore au nombre important de ces nouvelles données, inédites et précieuses. Ces travaux ont permis, outre la découverte de premiers habitats bien documentés, un renouvellement des connaissances concernant les contextes funéraires de cette période et la réalisation de nombreuses datations radiocarbones fiables. Ces dernières années un P.C.R. a

aussi été mis en place avec comme axe de recherche principal la question des habitats de l'âge du Bronze en Bretagne et pour objectif l'établissement d'une nouvelle typo-chronologie des données matérielles. Ce nouveau dynamisme a enfin permis la mise en place de nombreux travaux de recherche universitaire en Bretagne et à Paris (H.Gandois, C. Nicolas, Q. Favrel, L. Tonerre, etc…) ces dernières années.

Impact de la diffusion du phénomène Campaniforme sur la genèse de l'âge du Bronze ancien, la question de l'Epi-campaniforme (Fig.1)

Lors du master 2 nous avons souhaité comparer les données disponibles en Bretagne avec deux autres régions richement documentées qui bénéficient pour cette période d'un grand nombre de publications, de sites et de synthèses, appuyés par une importante base de données radiocarbone : le Sud de l'Angleterre et les Pays-Bas.

La réaction du substrat Néolithique à la diffusion campaniforme évolue dans les trois régions étudiées. Aux Pays-Bas une réelle continuité semble se dessiner depuis le Cordée. On observe ainsi, en plus d'une filiation évidente concernant les gobelets, le maintien de pratiques funéraires proches (inhumations individuelles sous tumulus) tout comme la perduration en contexte domestique de maisons longues bipartites jusqu'à la fin du Bronze ancien. Dans le Sud de l'Angleterre la diffusion du campaniforme coïncide avec la multiplication de sépultures individuelles dont les dépôts funéraires, renouvelés, rompent avec la période précédente. Néanmoins quelques sépultures individuelles sans mobilier, au sein desquelles le corps se trouve déposé en position fléchie sur le côté, sont déjà connues dès la première moitié du IIIe millénaire (Gibson 2013). En contexte domestique comme cultuel la tradition céramique Grooved ware, plus ancienne, perdure un temps au côté des productions campaniformes. En Bretagne des sépultures individuelles sont aussi réalisées dès le début du IIIe millénaire ; elles semblent néanmoins demeurer marginales jusque la fin de la diffusion du phénomène campaniforme. On observe au contraire la perduration du réemploi de monuments mégalithiques, pratique largement attestée en différents points de la façade atlantique, lors de la diffusion du phénomène campaniforme. En contexte domestique, de nouvelles architectures se développent dans la seconde moitié du IIIe millénaire, les maisons piriformes ou amygdoidales, dont la fonction reste néanmoins difficile à déterminer ((Blanchet et al., 2012). Le mobilier découvert sur ces sites est caractéristique du phénomène campaniforme (gobelet et céramique d'accompagnement) et se différencie nettement des formes et décors de la période précédente.

Aux Pays-Bas comme dans le Sud de l'Angleterre se développe au début de l'âge du Bronze de nouvelles productions céramiques héritières des traditions antérieures et qualifiées d'épi-campaniformes. Ces productions qui font suite aux vases campaniformes de types régionaux se caractérisent par des décors plus exubérants, des formes plus variées et une production souvent plus grossière (Beaker en Angleterre, Barbed-wired-Beaker aux Pays-Bas). Elles vont ensuite perdurer un temps auprès de formes propres à l'âge du Bronze ancien : Food Vessel et Collared urns en Angleterre, Hilversum aux Pays-Bas. En Bretagne, la question reste en débat et plusieurs propositions existent concernant un horizon de ce type. Ces dernières années différents travaux (Nicolas et al. 2013, Salanova et al. 2011) ont interprété certaines sépultures en coffre comme des manifestations tardives du phénomène campaniforme. Les productions céramiques retrouvées dans ces tombes, des « gobelets » le plus souvent non décorés et pouvant être ansés, posent néanmoins plusieurs problèmes. Contrairement aux faciès épi-campaniformes évoqués précédemment, ces vases sont seulement décorés en partie haute et selon des registres communs à l'ensemble des productions de l'âge du Bronze ancien armoricain. Leur morphologie variable ne suffit pas non plus à les affilier aux gobelets campaniformes. De plus, le dépôt funéraire qui leur est associé s'intègre parfaitement dans le modèle de hiérarchisation en plusieurs niveaux des sépultures proposé par C. Nicolas (2013) pour la « civilisation des tumulus armoricains ». Enfin ces vases sont retrouvés au sein des contextes domestiques récemment fouillés au côté d'autres vases communément déposés

au sein des tumuli de l'âge du Bronze ancien. Ces sites révèlent d'ailleurs plutôt le fait qu'une grande part de l'assemblage céramique domestique a pu être employé à des fins funéraires à cette période. Ce choix en effet semble s'opposer aux pratiques campaniformes pour lesquelles la distinction entre les gobelets funéraires et la céramique d'accompagnement demeure fondamentale (Besse, 2003). Peu de choses laissent donc supposer que ces gobelets sont un héritage direct des productions campaniformes funéraires (Ripoche 2014). Les rares exemples de vases connus présentant des décors campaniformes sur des vases Bronze ancien et inversement demeurent des cas d'hybridation plus fiables mais ne suffisent pas non plus à définir l'existence d'un réel horizon épi-campaniforme pour la céramique armoricaine. L'horizon Barbed-wired-Beaker apparait comme bien défini aux Pays-Bas et partage des traits communs avec d'autres manifestations épi-campaniformes (styles barbelés dans le Sud de la France, voir Lemercier, 2002). Dans le cas de L'Angleterre une certaine confusion est induite par la définition même de ces deux courants et leur appellation : Bell Beaker et Beaker comme le remarque Clément Nicolas :

« Vue de notre côté de la Manche, cette dernière période « campaniforme » apparaît comme très récente. Elle résulte d'une ambiguïté terminologique entre chercheurs anglophones et francophones. En effet, les premiers utilisent le terme très général de

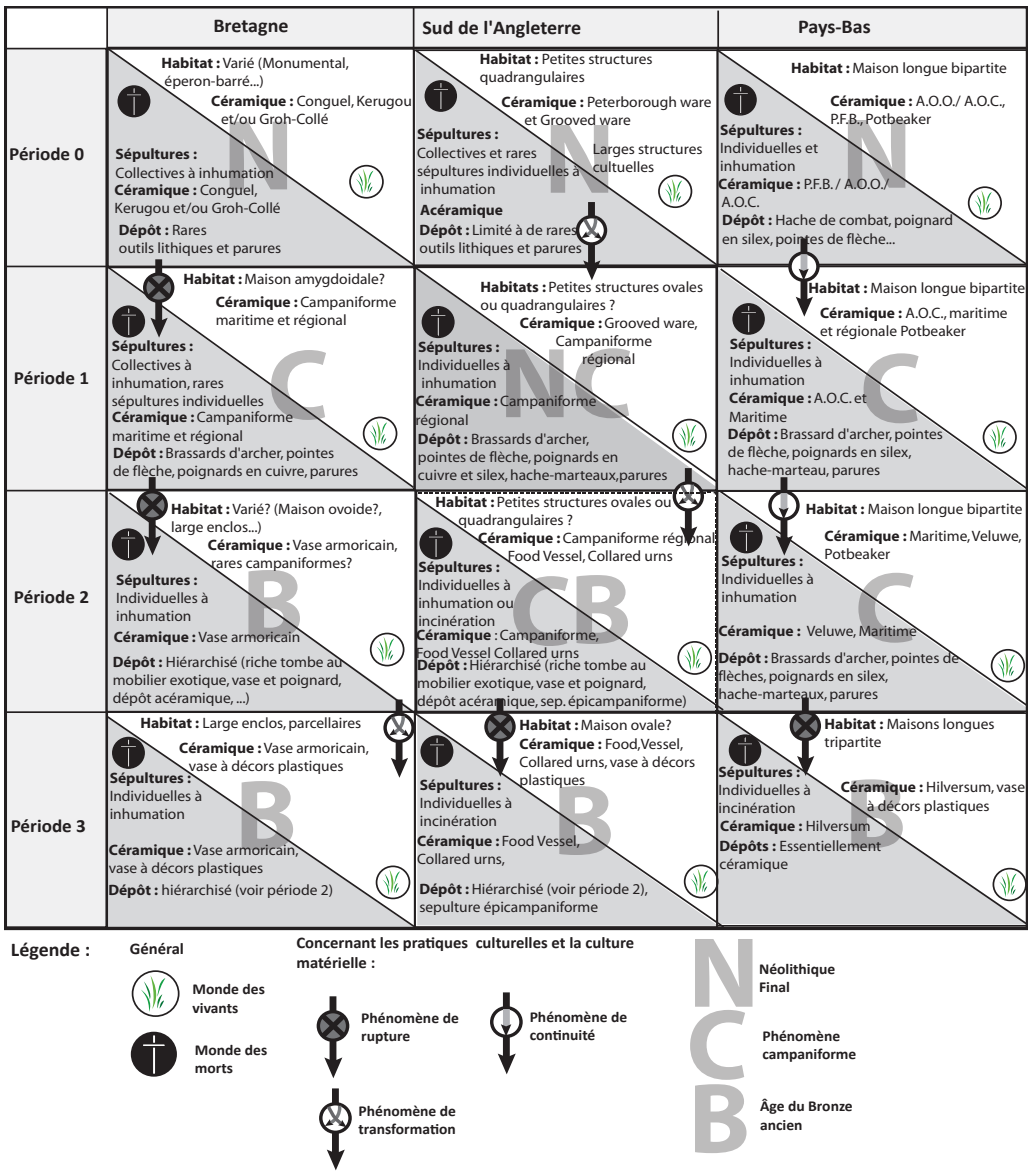


Fig. 1 - Tableau récapitulatif des évolutions observées en Bretagne, dans le Sud de l'Angleterre et aux Pays-Bas de la fin du Néolithique au début de l'âge du Bronze.

« Beaker », rassemblant tous les gobelets dans un même cadre chrono-culturel. Ils ne précisent pas toujours s'ils parlent de « Bell Beakers » (Gobelets en forme de cloche), ce qui est la traduction qui trahit le moins notre terme « Campaniforme ». Dans les faits, les gobelets en forme de cloche, c'est-à-dire à carène basse, donnent des dates similaires (entre 2500 et 2150 av. n. è.) de part et d'autre de la Manche » (Nicolas 2013, p.52)

En l'état et en dépit de différences réelles, cette observation nous amène à relativiser l'écart chronologique existant entre la Bretagne et le Sud de l'Angleterre concernant la fin du phénomène campaniforme. En Bretagne certaines sépultures acéramiques, de la « civilisation des tumulus armoricain », riches de mobilier luxueux et exotiques présentent néanmoins d'indiscutables similarités avec les dépôts campaniformes (Nicolas 2013). Des sépultures similaires sont aussi connues dans le Sud de l'Angleterre au sein de la civilisation du Wessex. Cette observation nous amène à nous questionner sur l'origine de ces pratiques attribuées aux élites entre un héritage local et des apports extérieurs. Cette dernière hypothèse s'appuie sur l'apparition et le développement des nouveaux réseaux d'échange entretenus par les élites de ces régions aux héritages variés.

La mise en place du complexe culturel atlantique

Dès le début de l'âge du Bronze de nombreux artefacts socialement valorisés sont découverts au sein de sites du Nord-Ouest de l'Europe atlantique. Ces artefacts échangés entre les élites succèdent à la diffusion de premiers objets métalliques, le long de la façade atlantique depuis le Sud de la péninsule ibérique, dès la fin du Néolithique final (liée à la diffusion du Campaniforme maritime). Ces nouveaux réseaux d'échange semblent concerner en premier lieu les élites et leur impact sur les assemblages domestiques, notamment céramiques, demeure limité.

En Bretagne les découvertes récentes de l'archéologie préventive ont renouvelé nos connaissances des pratiques domestiques de cette période. Si la fonction précise de l'enceinte de la Z.A.C. de Bel-air à Lannion reste difficile à appréhender, il semble néanmoins que ce site ait occupé une place importante dans le paysage de l'époque. Ses dimensions et la présence, en périphérie proche, de deux tumulus, et, à quelques kilomètres, de la sépulture princière de la Motta en font un lieu remarquable. Des sites de types parcellaires voient aussi le jour au cours de cette époque et sont reconnus par ailleurs en Europe atlantique. Le paysage domestique apparait alors lui aussi hiérarchisé, à l'instar de ce qui peut être observé en contexte funéraire. Le plan de la maison de l'habitat côtier de Beg-ar-Loued à Molène (35), de forme ovalaire, trouve différents parallèles dans le domaine atlantique dont celui de Brean Down dans le Sommerset (qui constitue par ailleurs l'un des rares plans de « maison » connu pour cette période dans le Sud de l'Angleterre). Ce n'est qu'au début de l'âge du Bronze moyen que nous disposerons en contexte domestique d'un ensemble conséquent de bâtiments de plans similaires retrouvés en différentes régions de la façade atlantique : les maisons rondes (voir Marcigny et al. 2009). La répartition des sépultures les plus riches dans les territoires aux terres les plus propices à la culture met en avant le rôle fondamental de l'agriculture dans ces sociétés (Nicolas 2013).

Dans le Sud de l'Angleterre, comme en Bretagne, une hiérarchisation croissante des dépôts funéraires peut aussi être observée depuis des tombes sans mobilier vers des assemblages fastueux au sein de la civilisation du Wessex. Aux Pays-Bas, les dépôts funéraires demeurent un temps en filiation avec les pratiques campaniformes puis deviennent relativement pauvres au cours de l'âge du Bronze ancien (les sépultures « princières » n'apparaissent réellement qu'au début de l'âge du Bronze moyen). L'incinération est progressivement érigée en règle au cours de cette période aux Pays-Bas comme dans le Sud de l'Angleterre, tandis qu'en Bretagne l'inhumation domine largement jusqu'au début de l'âge du Bronze moyen.

Au-delà de 2000 av. J.-C., les relations entretenues entre ces régions semblent s'affirmer et annoncer l'avènement du complexe culturel Manche/Mer du Nord au début du Bronze moyen (Marcigny et al. 2009) (Fig.2). Si les données manquent concernant les architectures domestiques de l'âge du Bronze ancien, les assemblages céramiques permettent d'observer le

développement dans ces trois régions de décors plastiques (cordons, tenons, décor arciforme) au sein d'ensembles qui présentent désormais certaines affinités stylistiques et formelles. Les dépôts funéraires, les architectures et les pratiques qui leur sont associés s'uniformisent eux-aussi (hiérarchisation des dépôts, objets à fonction symbolique, incinération, etc… Diverses copies, imitations, importations d'artefacts de différents matériaux sont alors reconnues en Bretagne et dans le Sud de l'Angleterre. Elles sont retrouvées à la fois au sein des riches dépôts funéraires acéramiques (dont les éléments démontrent un haut savoir technique) (Nicolas 2013) et au sein de sépultures plus modestes et de sites domestiques. C'est notamment le cas de céramiques d'inspiration armoricaine parfois grossièrement imitées et retrouvées dans le Wessex et les dans les îles anglo-normandes (voir Tomalin 1988).

Vers une approche technologique

Pour aller plus loin concernant la genèse de l'âge du Bronze ancien en Bretagne et l'évolution des relations entretenues avec d'autres régions de la façade atlantique, il est désormais nécessaire de mettre en place une approche technologique et de démontrer sur le plan technique les différentes hypothèses proposées. Hormis le travail de Laure Salanova (2000) centré sur les décors, aucune étude des chaînes opératoires n'a été jusqu'à aujourd'hui entreprise sur la céramique Pré et Protohistorique de Bretagne. De l'autre côté de la Manche, en Angleterre, les recherches sur la céramique se sont aussi longtemps limitées à des typo-chronologies appuyées par d'abondantes données C14 (à l'exception des travaux de rares chercheurs comme A. Gibson). Néanmoins, ces dernières années, deux

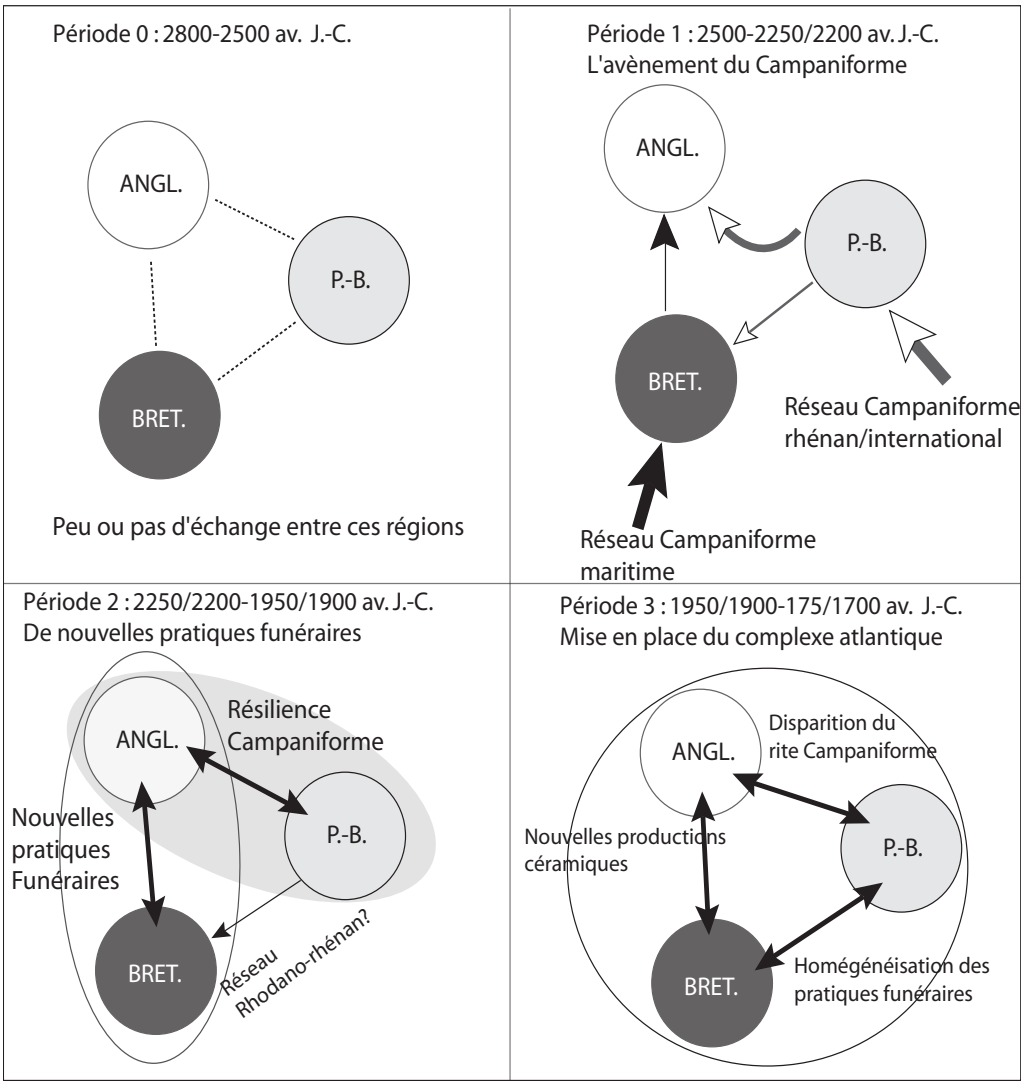


Fig. 2 - Schématisation de l'évolution des relations entretenues entre la Bretagne, le Sud de l'Angleterre et les Pays-Bas du Néolithique à l'âge du Bronze.

études doctorales qui s'intéressent plus ou moins directement à la technologie céramique ont rompu avec cette tradition :

- la première est l'œuvre de R. Law (2008) qui s'est intéressé aux techniques de fabrication des Collared Urns
- la seconde a été entreprise par N.Wilkin (2013) concernant cette fois les Food Vessel.

L'étude de ces deux faciès céramiques, emblématiques outre-Manche du début de l'âge du Bronze, ouvre aux chercheurs britanniques de nouvelles voies de recherche inédites. Enfin, concernant la méthodologie choisie pour cette étude nous nous appuierons sur les approches les plus récentes en matière de technologie céramique concernant les période Pré et Protohistorique du Nord-Ouest de l'Europe (Visseyrias, 2006, Manem, 2008 ; Giligny et Méry, 2010 ; Gomart, 2014 ; Ard, 2014).

Les données en Bretagne, abondantes, nous amènent à procéder à un échantillonnage des différents corpus qui devraient à terme regrouper près de 1000 individus. Ces ensembles essentiellement domestiques sont datés de manière fiable, bien contextualisés et issus d'opérations récentes. Leurs datations s'échelonnent sur l'ensemble de l'âge du Bronze ancien et ils sont donc à même de nous permettre d'observer des phénomènes de rupture et de continuité sur le plan technique. Un important corpus de vases funéraires, mis au jour lors de fouilles souvent plus anciennes, est aussi disponible pour aborder la question des relations entretenues entre productions domestiques et productions funéraires et affiner la position chronologique des dernières citées au regard de données renouvelées. La question de la filiation entretenue avec les productions campaniformes demeure primordiale. La relation entre production fine et production grossière ainsi qu'entre « gobelet » et céramique d'accompagnement doit être posée puisqu'elle s'est révélée essentielle concernant la compréhension de la toute fin du Néolithique (Besse 2003). Elle sera abordée par le biais de l'étude de certains corpus de la fin du IIIe millénaire, encore en lien avec les processus techniques campaniformes.
Hors de Bretagne, différents sites ont livré des céramiques présentant des affinités morpho-stylistiques avec les vases armoricains. Les sites atlantiques du Centre-Ouest de la France retiennent ainsi particulièrement notre attention et présentent un nombre important de traits communs avec les sites bretons (formes, décors plastiques, engobe, etc…) tout en conservant certaines caractéristiques régionales. Le Sud de l'Angleterre, déjà abordé en master 2, se trouve à nouveau au cœur de notre recherche. Il sera en effet intéressant d'aller plus loin dans nos observations, grâce l'observation technologique, afin de mieux définir la mise en place du complexe Atlantique/Manche-Mer du Nord entre 2200 et 1700 B.C.. Dans ce cadre il serait aussi pertinent, si le temps le permet, de procéder à l'étude de certains corpus de Normandie mais surtout des îles anglo-normandes qui se situent au carrefour de ces réseaux d'échange.

Les ensembles échantillonnés devront à la fois être représentatifs du site dont ils sont issus mais aussi bénéficier d'un état de conservation propice à l'étude des macrotraces. Nous avons décidé de nous intéresser en premier lieu aux chaînes opératoires de façonnage, qui constituent souvent l'étape pour laquelle nous observons la plus grande résilience des techniques dans le temps, ainsi qu'aux chaînes opératoires de finition (Fig.3). Ces observations permettront d'aboutir à la constitution de groupes techniques et de proposer des restitutions hypothétiques de chaînes opératoires qui pourront être vérifiées lors d'expérimentations. Ce protocole initial se verra ponctuellement enrichi d'analyses supplémentaires (études de lames minces, analyses de résidus, approche tracéologique, nouvelles datations) afin de préciser la datation, la fonction ou l'origine de certains récipients. La reconnaissance de traits techniques discrimants sur le plan chronologique doit permettre de statuer sur la nature de ces faciès culturels et sur leur évolution dans le temps entre phylogenèse et exogenèse. Au-delà de l'aspect technique, ces choix sont réalisés pour des raisons culturelles notamment et doivent donc nous permettre une lecture anthropologique de ces ensembles. Ceci nous permettra d'obtenir des enseignements d'ordre sociologique concernant les échanges, le degré de spécialisation des artisans et l'existence de traditions à un niveau local et régional. Ces informations issues de la

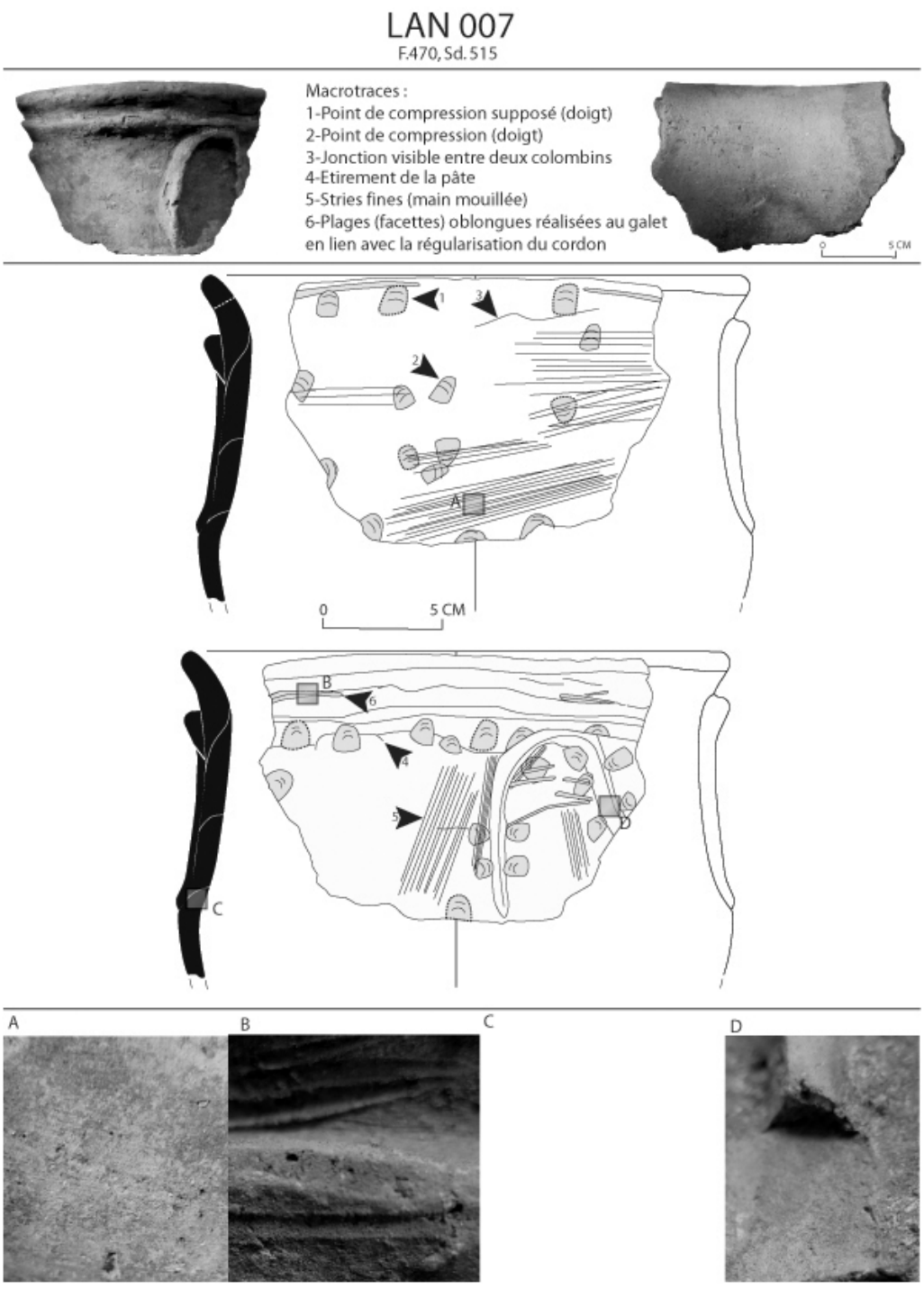


Fig. 3 - Exemple de planche récapitulative des macro-traces observées sur un vase arciforme du site de Lannion Bel-air (Ile-et-Villaine).

sphère domestique, ne bénéficiant pas de privilège particulier, seront intéressantes à mettre en parallèle avec les données plus abondantes concernant les échanges transmanche entretenus entre les élites de l'âge du Bronze. Cette confrontation devrait en effet permettre d'offrir une vision plus complète des sociétés de cette période de transition et de leurs pratiques.

Conclusion

En Bretagne les données anciennes essentiellement funéraires peuvent aujourd'hui être reconsidérées au regard des nouvelles découvertes en contexte domestique. Ce travail s'intègre dans le dynamisme important dont bénéficie aujourd'hui la Bretagne concernant la recherche sur l'âge du Bronze, entre

opérations de terrain, publications et travaux universitaires. Cette étude doit aussi nous permettre d'observer l'évolution des traditions techniques céramiques de l'âge du Bronze ancien. L'observation des gestes techniques devra enfin permettre d'apporter un nouvel éclairage sur le rôle joué par le phénomène campaniforme dans la genèse des pratiques et des sociétés de l'âge du Bronze ancien en Bretagne.
À l'échelle de l'Europe Atlantique, nous devrons essayer de mieux saisir, à partir des assemblages céramiques, l'évolution des relations entretenues au sein de la sphère Nord Atlantique. Ce mobilier, souvent délaissé pour cette période au profit des matériaux et des productions réservées aux élites, nous permet pourtant d'adopter un regard différent sur le dynamisme des échanges au sein d'une société profondément renouvelée à la toute fin du IIIe millénaire. C'est donc à une double lecture, à la fois technique et anthropologique de ces assemblages, que nous souhaiterions parvenir par le biais de ce doctorat.

Bibliographie

Ard V., Produire et échanger au Néolithique, Traditions céramiques entre Loire et Gironde au IVe Millénaire, Edition du comité des travaux historiques et scientifiques, Documents Préhistoriques, 33 (Paris, 2014)

Besse M., L'Europe au IIIe millénaire avant notre ère, Les céramiques communes au Campaniforme, Cahiers d'archéologie Romande (Lausanne, 2003)

Blanchet S., Nicolas T., Toron S., « Des constructions inédites à la transition Néolithique final-Bronze ancien en Bretagne : premier bilan », Interneo, n°9, 2012, pp.135-145

Briard J., Les tumulus d'Armorique, Picard, Coll. L'Âge du Bronze en France, 3 (Paris, 1984).

Briard J., La Protohistoire de Bretagne et d'Armorique, éd. Jean-Paul Gisserot (Saint-Brieuc, 1991)

Escat Y., Lannion, Côtes-d'Armor, Z.A. de Bel Air. Une vaste enceinte et deux tumulus de l'âge du Bronze, Rapport final d'opération, INRAP (Rennes, 2013)

Gibson A., "Burials and Beakers: seeing beneath the veneer in late Neolithic Britain", In: Czebreszuck J. (dir.), Similar but différent Bell Beaker in Europe, Sidestone press, pp.173-192 (Leiden, 2013)

Giligny F., Mery S. (2010), « Approche de la chaîne opératoire de la céramique, le façonnage », Nouvelles
de l'Archéologie, Errance, Editions de la maison des sciences de l'homme, n°119, (Paris, 2010)

Gomart L., Traditions techniques et production céramique au Néolithique ancien, Etudes de huit sites rubanés du nord-est de de la Franç e et de Belgique, Sidestone press (Leiden, 2014)

Law R., The development and perpetuation of a ceramic tradition : The signifiance of collared urns in early bronze age social life, Phd Thesis, St.John's college university of Cambridge (2008)

Lemercier O., Le Campaniforme dansle sud-est de la France. De l'Archéologie à l'Histoire du troisième millénaire avant notre ère, Thèse de doctorat, Université Aix-Marseille (2000)

Manem S., Les fondements technologiques de la culture des Duffaits (Âge du Bronze moyen), thèse de doctorat, Université Paris X, Nanterre (2008)

Marcigny C., Talon M., « Sur les rives de la Manche, qu'en est-il du passage de l'âge du Bronze à l'âge du Fer à partir des découvertes récentes ? De l'âge du Bronze à l'âge du Fer en France en France et en Europe Occidentale (Xe-VIIe siècle av. J.-C.) », In : La moyenne vallée du Rhône aux âges du Fer, Actes du XXXe Colloque international de l'A.F.E.A.F., co-organisé avec l'A.P.R.A.B. (Saint-Romain-en-Gal, 26-28 mai 2006), R.A.E., 27e supplément, p.385-403 (Dijon, 2009)

Nicolas C., Symboles de pouvoir au temps de Stonehenge, Les productions d'armatures de prestiges de la Bretagne au Danemark (2500-1700 av. J.-C.), Thèse de doctorat, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (2013)

Nicolas C., Pailler Y., Stephan P., Gandois, « Les reliques de Lothéa (Quimperlé, Finistère) : une tombe aux connexions atlantiques entre Campaniforme et âge du Bronze ancien », Gallia Préhistoire, 55, p. 181-227 (2013)

Pailler Y., Gandois H., Ihuel E., Nicolas C., Sparfel Y., Le bâtiment en pierres sèches de Beg-ar-Loued, île Molène (Finistère) : évolution d'une construction en pierres sèches du Campaniforme au Bronze ancien, In: C. Billard et M. Legris (dir.), Premiers Néolithiques de l'Ouest : cultures, réseaux, échanges des premières sociétés néolithiques à leur expansion, Actes du 28e colloque interrégional sur le Néolithique, Le Havre, 2007, Presses universitaires de Rennes (Coll. Archéologie et Culture), (Rennes, 2010) p. 415-440

Ripoche J., La répartition spatiale et chronologique du mobilier issus des prospections menées sur le plateau du Collédic (Saint-Nicolas-du-Pelem, Côtes-d'Armor) à la transition du Néolithique à l'âge du Bronze, mémoire de master 1, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (2013)

Ripoche J., Entre Néolithique et âge du Bronze : ruptures et continuités à la fin du IIIe millénaire en Europe atlantique, Mémoire de master 2, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (2014)

Tomalin D. J., Armorican vases à anses and their occurrence in Southern Britain. Proceedings of the
prehistoric Society, 54, 1988, p. 203-221.

Salanova L., La question du Campaniforme en France et dans les îles anglo-normandes : Productions, chronologie et rôles d'un standard céramique, éd. du Comité des Travaux historiques et
Scientifiques (Paris, 2000)

Salanova L., Tchérémissinoff Y. (dir.), Les sépultures individuelles campaniformes en France, Centre National de la Recherche Scientifique, Supplément à Gallia Préhistoire, 41 (Paris, 2011)

Visseyrias A., Les formes de la tradition : Techniques et savoir-faire à la fin de l'âge du Bronze, entre Rhin et Rhône, Thèse de doctorat, Université de Franche-Comté (2006)

Wilkin N., Food Vessel Pottery from Early Bronze Age Funerary Context in Northern England : A Typological and Contextual Study, Phd Thesis, Institute of Archeologia, University of Birmingham (2013)

Julien RIPOCHE
Doctorant à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne
U.M.R. 8215 Trajectoires. De la sédentarisation à l'état
ju.ripoche@gmail.com

L'ensemble funéraire du Bronze ancien à Mouy-sur-Seine, « Le Grand Gué » (Seine-et-Marne)

N. AMEYE, V. DELATTRE, R. PEAKE, C.VALERO et P. GOUGE

L'ensemble funéraire du Bronze ancien de Mouy-sur-Seine est localisé dans la vallée de la haute Seine, au sud-est du département de Seine-et-Marne (fig. 1). Mis au jour lors d'un diagnostic archéologique au sein d'une carrière d'extraction de granulats en fond de vallée, il a livré deux enclos circulaires, comprenant chacun une sépulture au centre de son aire interne (Ameye, 2013). Le premier monument, au nord, reçoit une inhumation, le second, une incinération, dont l'analyse radiocarbone des esquilles osseuses a permis une attribution au Bronze ancien.

Les deux monuments funéraires sont situés en limite ouest de l'emprise diagnostiquée, sur une butte de graviers, bordée au sud par un important paléochenal qui s'étire d'est en ouest.

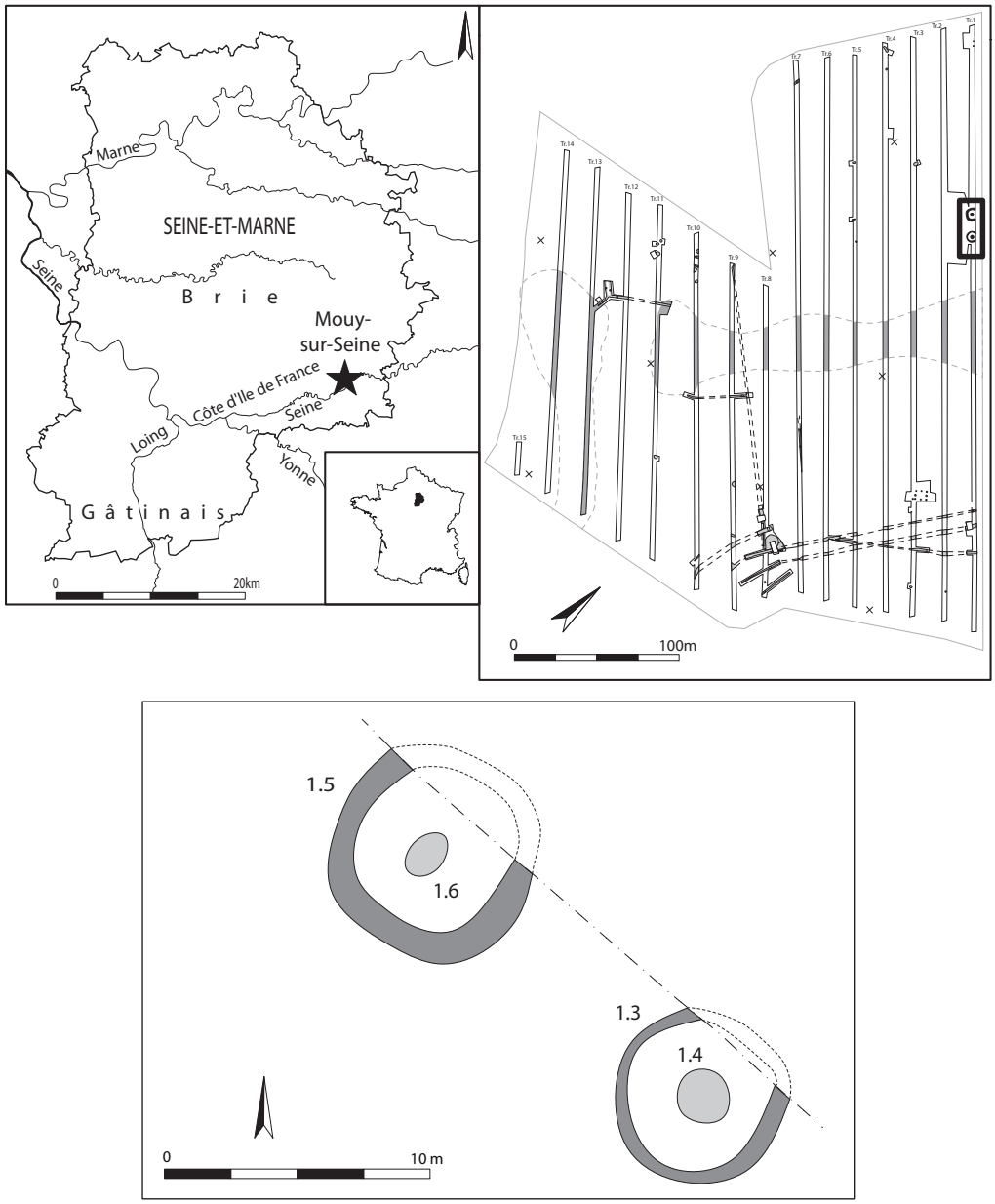


Fig. 1 - Localisation générale du site, plan et photographie des enclos1.3 et 1.5 (© N. Ameye).

Le monument 1.3, est le plus grand avec un diamètre externe de huit mètres (Fig. 2). Le fossé comprend une largeur d'environ 0,5 m de large pour une profondeur conservée de 0,3 m au maximum.
La fosse sépulcrale, de forme ovale et de dimensions relativement grandes (1,88 m par 1,64 m) a livré une inhumation dépourvue de mobilier d'accompagnement conservé (sép. 1.4). Le corps, en position fléchie, orienté nord-ouest/sud-est, tête au nord-ouest, repose sur son flanc gauche. Les membres supérieurs sont fléchis, les avant-bras étant ramenés vers le menton. Les membres inférieurs sont fléchis et ramenés en avant vers les membres supérieurs. Il s'agit d'un individu adulte mature dont le sexe n'a pu être déterminé. Les observations taphonomiques, notamment l'alignement des épiphyses vertébrales et des genoux, laissent supposer la présence d'une paroi rigide ayant exercé une contrainte sur le défunt et renvoie à la probabilité d'un dépôt du corps dans un coffrage en matériau périssable (bois ?).

Le monument 1.5, localisé à quelques mètres au nord du précédent, développe un diamètre externe de six mètres. Son fossé est plus large mais moins profond que celui du monument 1.3 avec une largeur de 0,5 m pour une profondeur maximale de 0,3 m.
L'incinération en contenant périssable (sép. 1.6) est installée dans une grande fosse ovalaire de 1,80 m de longueur et 1,34 m de large et conservée sur une profondeur de 0,72 m. L'amas osseux, d'un poids total de 885 g, est particulièrement conséquent pour le secteur renvoie à une collecte très aboutie des pièces osseuses sur le bûcher. A noter aussi, et associée à ce ramassage important, la présence d'une part inquantifiable du rejet de bûcher, représenté par des résidus de combustion cendreux, noirâtres et gras, inextricablement mêlés aux esquilles. Cet amas présente une coloration très hétérogène, associant à la fois des fragments blancs et quasiment vitrifiés à des éléments encore largement noirâtres et plutôt friables, témoignant d'un manque d'homogénéité de l'installation du combustible et de la ventilation lors de la combustion du corps. De même, la fragmentation différentielle des restes livre à la fois des pièces de taille importante et aisément lisibles (fragment de coxal, extrémité proximal de radius gauche,..) et de tous petits éléments complets (dents) ou non. La sépulture contient les restes d'un sujet adulte mature (30 ans et plus) de sexe indéterminé dont les restes ne semblent pas avoir été triés sur le bûcher en vue d'une collecte et d'un enfouissement sélectifs. Une datation radiocarbone a été effectuée sur les esquilles et propose 3500 + /- 30 BP soit, en datation calibrée à 2 sigma 2020-1990 av. J.C. Seule l'incinération (sép. 1.6) a livré du mobilier d'accompagnement conservé, à savoir une lame de hallebarde en alliage cuivreux et une perle en os (Fig. 4).

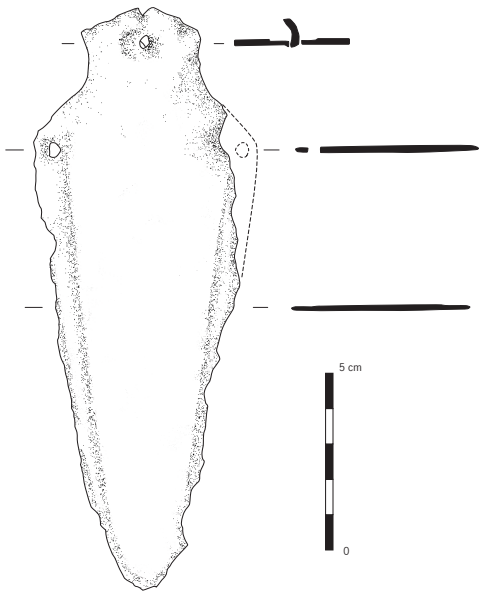
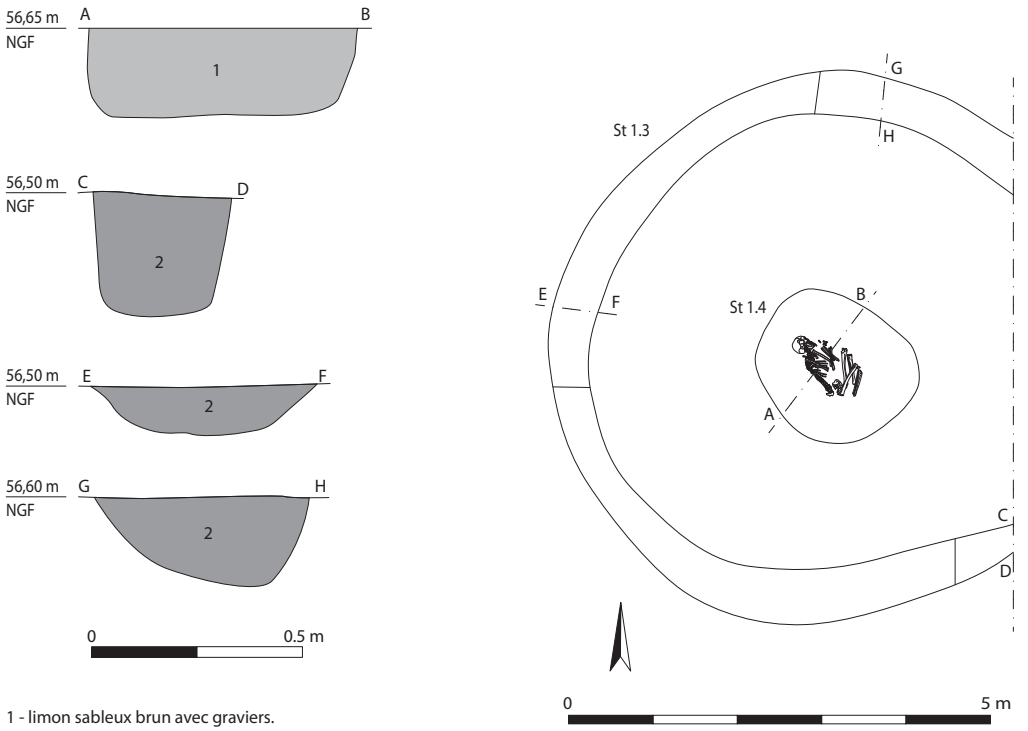


Fig. 4 - Dessin (© I. Turé) de la lame issue de l'incinération 1.6.

dernière, retrouvée au sein de l'amas osseux est brûlée sa surface est de couleur blanche à grise et craquelée et il est probable qu'elle a porté, comme accessoire vestimentaire ou bijou, par le défunt sur le bûcher funéraire (dépôt primaire). Elle mesure 1,4 mm de haut pour un diamètre de 5 mm, une épaisseur de 2 mm et pèse une gramme environ.
Une perle similaire et des fragments de deux autres exemplaires ont été mises au jour lors de la fouille de Bazoches-lès-Bray « Les Demi-Arpents/Les Communes » dans une inhumation datée par l'analyse radiocarbone : GrA-52589 : Cal BP 3485 ± 30 (Ameye, 2014a).

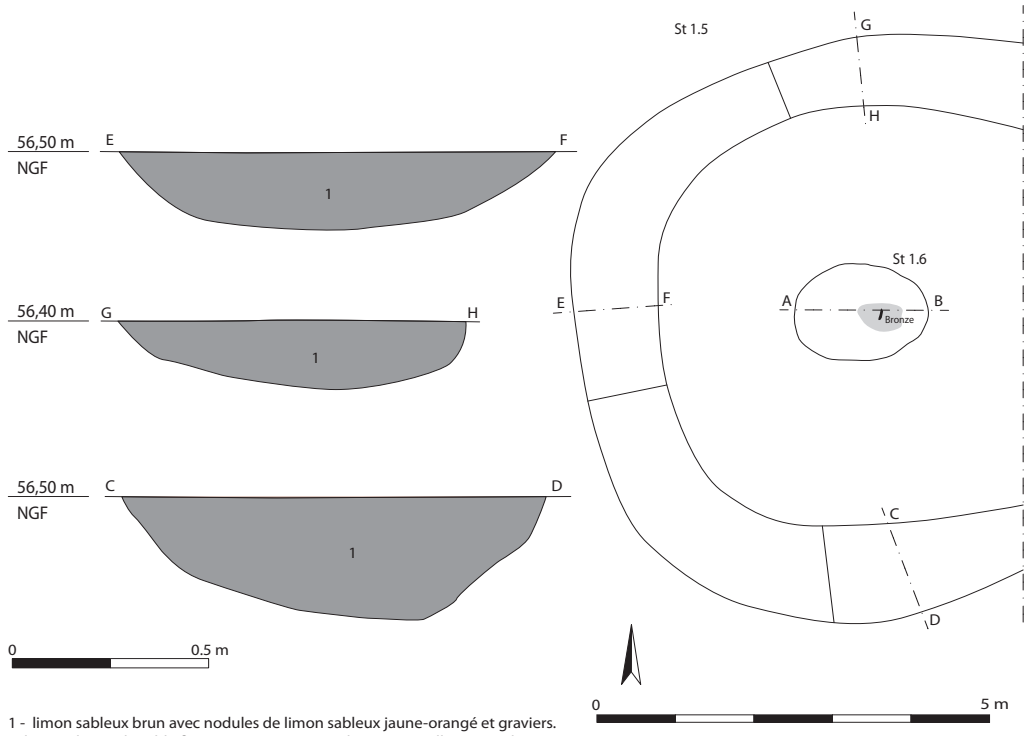
La lame de hallebarde en alliage cuivreux, déposée sur l'amas osseux au centre, ne porte pas de traces du feu. Elle mesure 16,5 cm de long (languette comprise), pour une largeur maximale conservée de 5,6 cm. Elle est de forme triangulaire,

avec un léger ressaut longitudinal. La languette, incomplète, présente une petite perforation de 4 mm par 3 mm, avec son rivet conservé en place. Une seconde perforation est partiellement visible au niveau de l'extrémité de la languette. L'objet pèse 66 g. De sa lame large et de la présence d'un ressaut médiane, il a été choisi de classer cet objet dans la catégorie des hallebardes (au lieu de celle des poignards), en reprenant ainsi le descriptif de J.-P. Mohen de « grandes lames à bourrelet axial» (Mohen, 1977).



1 - limon sableux brun avec graviers.
2 - limon sableux gris avec graviers.
substrat - graviers.

Fig. 2 - Enclos 1.3 : plan et coupe, photographie de la sépulture 1.4 (© N. Ameye).



1 - limon sableux brun avec nodules de limon sableux jaune-orangé et graviers.
substrat - litage de sable fin et grossiers, graviers, le tout partiellement induré.

Fig. 3 - : Enclos 1.5 : plan et coupe, photographie de l'incinération 1.6 (© V. Semedo da Veiga).

La hallebarde de Mouy-sur-Seine constitue une découverte exceptionnelle, car il s'agit du premier objet en alliage cuivreux provenant d'un contexte funéraire du Bronze ancien en Bassée. En effet, jusqu'alors, tous les poignards et hallebardes de cette période recensées dans la région provenaient de travaux de dragages de la Seine et de l'Yonne, constituant un lot d'une petite dizaine d'exemples, documenté par J.-P. Mohen dans sa thèse (Mohen, 1977). Il faut aussi évoquer la importante découverte toute récente d'un poignard de type britannique « Butterwick » dans une inhumation, parmi un groupe de trois sépultures aux Mureaux dans les Yvelines, site localisé à une petite centaine de kilomètres en aval de Mouy-sur-Seine (Van den Bossche et Blin, 2014). La datation radiocarbone de cette sépulture est tout à fait comparable à celle de Mouy-sur-Seine, à savoir 3660 +/- 40 BP, 2190-1926 BC cal.

Le contexte funéraire du Bronze ancien/moyen de la vallée de la haute Seine compte onze sites et une petite vingtaine de sépultures en grande majorité dépourvues de mobilier conservé et aussi datées par les seules analyses radiocarbone (fig. 5 et 6). A la lumière de la découverte significative de Mouy-sur-Seine, il nous a semblé pertinent de réexaminer les données funéraires de cette partie de la vallée de la Seine pour cette période précoce. Cette synthèse reprend notre grille de lecture habituelle qui détaille les gestes funéraires selon une trame précise à partir du traitement du corps, l'agencement de la sépulture, jusqu'à la construction des monuments. Le cadre chronologique pris en compte ici est une fourchette large entre le 22e et le 17e siècle av. n. e correspondant au Bronze ancien et au Bronze moyen I.

Concernant le traitement du corps, on note une certaine évolution entre le Bronze ancien et moyen. Au début de la période, les défunts sont principalement inhumés en position semi-latérale fléchie dans des fosses ovalaires comme à Marolles-sur-Seine « Les Prés Hauts», sépultures 44 et 47, Marolles-sur-Seine « La Croix-de-la-Mission » sépultures 30, 6 et 8, Mouy-sur-Seine « Le Grand Gué », sépulture 1.6, Bazoches-lès-Bray « Les Demi Arpents » sép. 1552 et à Egligny « La Pêcherie », sépulture 2 (Peake et Delattre 1999 ; Ameye, 2014a ; Gouge et Peake, 2005 ; Delattre et Peake, 2013). Bien que l'inhumation soit la pratique dominante, on recense pourtant trois incinérations en contentant périssable sur trois sites différents localisés à Bazoches-les-Bray « Au Midi de la Grande Pièce », Mouy-sur-Seine « Le Grand Gué » et à Marolles-sur-Seine « La Croix de la Mission » (Ameye, 2014b ; Peake et Delattre, 1999). Entre le 17e et 16e siècle, la tendance s'inverse très nettement avec une prépondérance de l'incinération, pratique principale des deux pôles opposés de notre zone d'étude : Varennes-sur-Seine « Le Marais du Pont », à l'ouest dans la plaine de la confluence Seine-Yonne, a livré trois incinérations en urne céramique de tradition atlantique, et la nécropole de Jaulnes « Le Bas des Hauts Champs », à l'est, qui comprend un ensemble d'au moins trois incinérations en contenant périssable ou en pleine terre (Gouge et Peake, 2005 ; Peake et Delattre, 2010). La pratique de l'inhumation ne disparait pourtant pas totalement et elle est encore attestée sur les mêmes sites, parfois en association étroite avec les sépultures à incinération. Ces sépultures partagent la même aire interne d'un monument funéraire à Jaulnes « Le Bas des Hauts Champs » ou se retrouvent en tant que tombe « annexe » dans le comblement du fossé d'un enclos circulaire (Varennes-sur-Seine « Le Marais du Pont »). Enfin, deux inhumations datées du Bronze moyen sont localisées au centre de leurs propres monuments funéraires à Marolles-sur-Seine « La Croix de la Mission », inhumation 1 et à Egligny « La Pêcherie », sépulture 5.

Les sépultures du Bronze ancien et moyen sont très pauvres en mobilier conservé – à ce jour, seulement six sépultures ont livré des objets relevant de la panoplie personnelle du défunt (parure et armes) et trois sépultures comprennent un récipient céramique. Pour le Bronze ancien, à l'exception de la hallebarde de Mouy-sur-Seine, le mobilier funéraire se limite à deux perles en os provenant de sépultures à Mouy-sur-Seine et à Bazoches-les-Bray « Les Demi Arpents » (Ameye, 2014) et un petit assemblage comprenant une armature de flèche en silex, deux polissoirs en grès et un petit outil en os provenant de l'incinération 81 de Marolles-sur-Seine « la Croix-de-la-Mission » (Peake, Delattre, 1999). Bien que les sépultures ne soient guère plus riches à la fin du Bronze ancien et au Bronze moyen, le mobilier

funéraire se diversifie. On note un petit lot de perles annulaires en verre bleu livré par une incinération du Bronze moyen à Jaulnes « Le Bas des Hauts Champs », ainsi qu'un ensemble important de parure en alliage cuivreux de l'inhumation 5 d'Egligny « La Pêcherie », dont les comparaisons sont connues à Haguenau (Peake et Delattre, 2010 ; Gouge et Peake, 2005). Enfin, les trois incinérations en urne céramique de Varennes-sur-Seine « Le Marais du Pont » constituent le site de référence pour cette période où du mobilier culturellement significatif est associé à des dates radiocarbones fiables.

La question de la monumentalité des ensembles funéraires peut aussi être abordée pour cette période précoce. La grande majorité des ensembles funéraires comprend des monuments avec des sépultures localisées soit dans l'aire interne, soit à proximité immédiate. Les seules exceptions consistent en une incinération isolée à Bazoches-lès-Bray « Au Midi de la Grande Pièce » et deux groupes de deux inhumations à Bazoches-lès-Bray « Les Demi Arpents » et à Marolles-sur-Seine « Les Prés Hauts » (Delattre et Peake, 2013). Deux sites dénotent par leur aspect monumental : Egligny « La

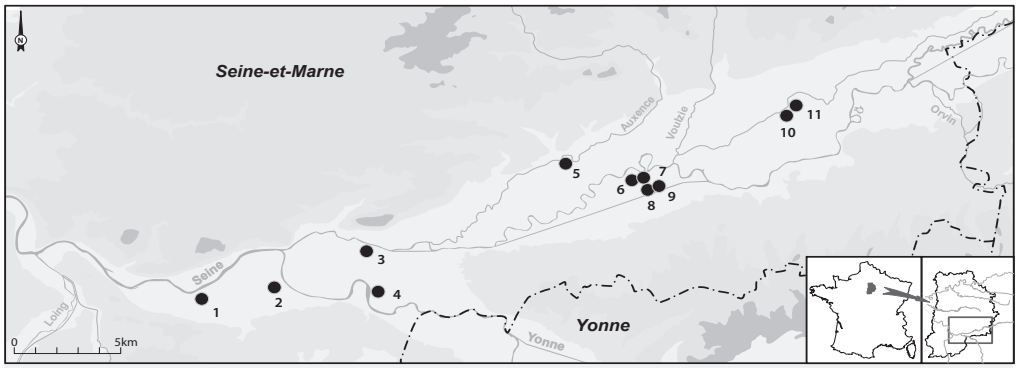


Fig. 5 - Carte des ensembles funéraires du Bronze ancien et moyen de la vallée de la haute Seine : 1 – La Grande Paroisse « Pincevent », 2 – Varennes-sur-Seine « Le Marais du Pont », 3 – Marolles-sur-Seine « La Croix-de-la-Mission », 4 – Marolles-sur-Seine « Les Prés Hauts », 5 – Egligny « La Pêcherie », 6 – Bazoches-lès-Bray « Les Champs Courceaux », 7 - Bazoches-lès-Bray « Le Grand Mort », 8 - Bazoches-lès-Bray « Les Champs Virlois », 9 - Bazoches-lès-Bray « Au Midi de la Grande Pièce », 10 – Mouy-sur-Seine « Le Grand Gué », 11 – Jaulnes « Le Bas des Hauts Champs (d'après Gaucher, 1996 ; Gouge et Peake, 2005 ; Valero, 2006 et 2008 ; Ameye 2012 et 2014 ; Peake et Delattre, 2010).

Site	sépulture	date BP	Date cal. 2 sigma	déscription
Bazoches-lès-Bray, Au Midi de la Grande Pièce	inc. 258	3755+/-35 BP	2287-2039 BC cal.	incinération en contenant périssable
Egligny, La Pêcherie	inh. 2	3625+/-60 BP	2196-1779 BC cal.	inh flèchie au centre d'un enclos circulaire
Marolles-sur-Seine, La Croix de la Mission	inc 81	3600+/-50 BP	2134-1777 BC cal.	inc en contenant périssable
Mouy-sur-Seine, Le Grand Gué	inc 1.6	3580+/-30 BP	2028-1828 BC cal.	inc en contenant périssable au centre d'un enclos avec poignard en all. Cu
Marolles-sur-Seine, La Croix de la Mission	inh 31	3547+/-50 BP	2023-1748 BC cal.	inh en position flèchie dans l'aire interne d'un enclos circularie
Egligny, La Pêcherie	inh. 1	3485+/-50 BP	1938-1686 BC cal.	inh flèchie au centre d'un enclos circulaire
Bazoches-lès-Bray, Les Demi Arpents	inh 1552	3485+/-30 BP	1892-1699 BC cal.	Une inhumation avec perle en os d'un groupe de deux sans monument associé
Marolles-sur-Seine, Les Prés Hauts	inh. 74	3445+/-40 BP	1883-1662 BC cal.	inh en position flèchie sans monument associé
Marolles-sur-Seine, Les Prés Hauts	inh. 44	3415+/-45 BP	1879-1618 BC cal.	inh en position flèchie sans monument associé
Marolles-sur-Seine, La Croix de la Mission	inh 8	3360+/-50 BP	1762-1511 BC cal.	inh en position flèchie en contexte de grande nécropole
Marolles-sur-Seine, La Croix de la Mission	inh 6	3350+/-50 BP	1749-1509 BC cal.	inh en position flèchie en contexte de grande nécropole
Varennes-sur-Seine, Le Marais du Pont	inc. 103	3320+/-40BP	1691-1504 BC cal.	inc. en urne céramique dans l'aire interne d'un double enclos
Marolles-sur-Seine, La Croix de la Mission	inh 1	3285+/-50 BP	1683-1450 BC cal.	inh dans aire interne d'un enclos circularie
Jaulnes, Le Bas des Hauts Champs	inc. 2028	3280+/-30 BP	1630-1497 BC cal.	inc contenant périssable au centre d'un enclos circulaire
Varennes-sur-Seine, Le Marais du Pont	inh. 291	3265+/-40BP	1628-1447 BC cal.	inh. dans le fossé d'un enclos circulaire
Jaulnes, Le Bas des Hauts Champs	inc. 2051	3260+/-30 BP	1616-1454 BC cal.	inc. contenant périssable à côté d'un monument funéraire
Varennes-sur-Seine, Le Marais du Pont	inc. 102	3240+/-50BP	1625-1421 BC cal.	inc. en urne céramique dans l'aire interne d'un double enclos
Jaulnes, Le Bas des Hauts Champs	inc. 2039	3210+/-60 BP	1628-1311 BC cal.	inc contenant périssable avec 9 perles en verre bleu et des fragments d'un bracelet en al. Cu
Egligny, La Pêcherie	inh. 5	3160+/-60 BP	1607-1268 BC cal.	inh flèchie au centre d'un enclos circulaire avec jambière filiforme en al. Cu et parure composite de coquillage, vertebre de brochet, ambre et frag de bracelet en schiste

Fig. 6 - Tableau récapitulatif des sépultures du Bronze ancien et moyen datées par le radiocarbone.

Pêcherie » : cinq enclos circulaires associés à cinq inhumations et Marolles-sur-Seine « La Croix-de-la-Mission » où au moins quatre des monuments recensés datent du Bronze ancien/moyen. Certains de ces monuments sont de grande envergure, à l'image des enclos 31 et 60 de Marolles-sur-Seine « La Croix-de-la-Mission » qui comprennent des diamètres respectifs de 28 m et 22 m, ainsi qu'un des trois monuments de l'ensemble de Bazoches-les-Bray « les Champs Virlois » qui mesure 28 m de diamètre (Valero, 2008) (fig. 7 et 8).

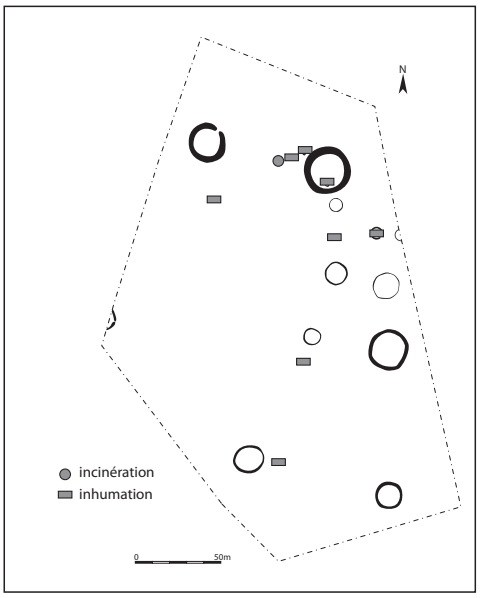


Fig. 8 - La nécropole de Marolles-sur-Seine « La Croix-de-la-Mission » (d'après Peake et Delattre, 1999) (© P. Pihuit).

La place que tient la monumentalité dans le contexte funéraire du Bronze ancien/moyen est sans doute une des raisons de la perduration de certains de ces espaces funéraires dans le temps. Un grand monument tumulaire construit sur un point culminant de la vallée ne fait qu'optimiser son impact visuel dans le paysage, répondant au double objectif de valorisation de l'espace funéraire communautaire et parallèlement, à marquer de manière pérenne un territoire. Deux ensembles transversaux, fondés au Bronze ancien ou moyen et fréquentés pendant plus d'un millénaire répondent à ces cirières : Marolles-sur-Seine « La Croix-de-la-Mission », fondé au Bronze ancien et fréquenté jusqu'au Bronze final III et Jaulnes « Le Bas des Hauts Champs » fondé au Bronze moyen et utilisé jusqu'à l'époque gallo-romaine. Avec la nécropole d'Egligny « La Pêcherie » dont l'utilisation traverse le Bronze ancien et moyen, ces trois sites de longue durée constituent l'exception, car la grande majorité des indices funéraires correspond à des petits

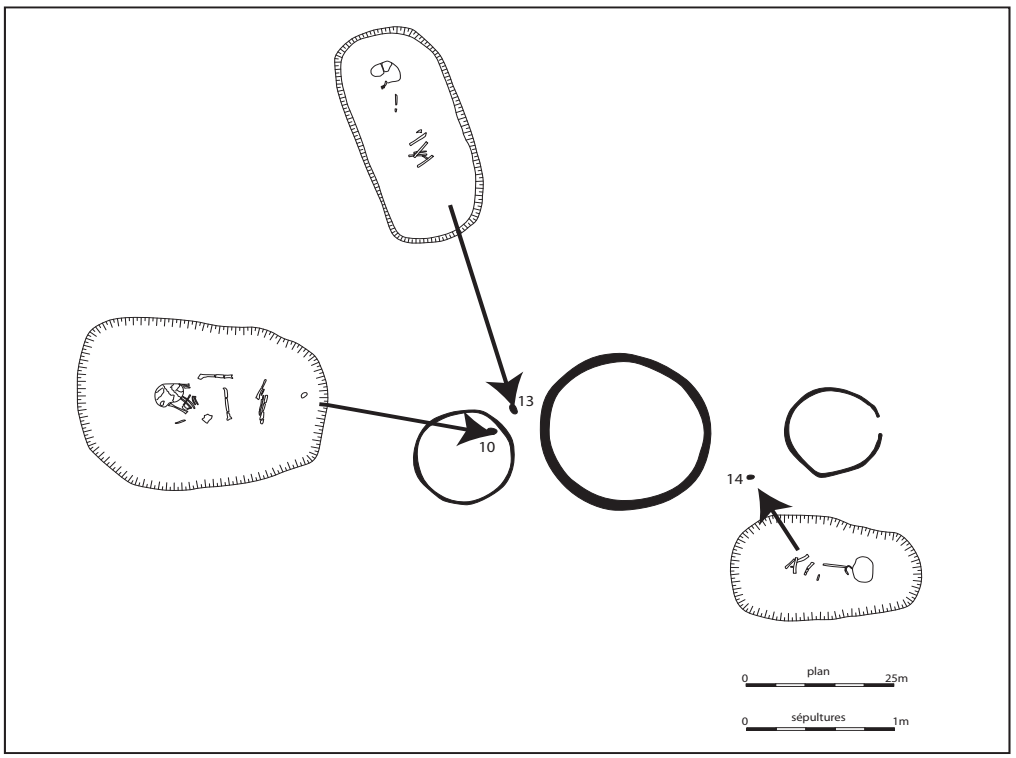


Fig. 7 - L'ensemble funéraire de Bazoches-lès-Bray « Les Champs Virlois » (d'après Valero, 2008) (© P. Pihuit).

ensembles d'utilisation ponctuelle. Mouy-sur-Seine appartient à cette deuxième catégorie de sites de courte occupation, ce qui n'amoindrit pas son importance en termes d'interprétation. Le choix de déposer un objet aussi rare et prestigieux qu'une hallebarde en alliage cuivreux dans la sépulture renvoie sans doute au statut important du défunt au sein d'une communauté dont les indices archéologiques restent encore épars.

Bibliographie

Ameye N., Mouy-sur-Seine « Le Grand Gué », rapport de diagnostic archéologique, Inrap Centre Ile-de-France, 2013, 75 p.

Ameye N. dir., Bazoches-lès-Bray « Les Demi Arpents », rapport de fouille, Inrap Centre Ile-de-France, 2014, 2 vol., 579 p.

Delattre V, Peake R., Un millénaire de comportements funéraires dans la moyenne vallée de la Seine : une meilleure approche du monde des vivants à l'âge du Bronze ?, in Transitions, Ruptures et Continuité durant la Préhistoire, actes du XXVIIe Congrès Préhistorique de France, Bordeaux – Les Eyzies, 2013, p. 303-315.

Gaucher G., Fouilles de Pincevent 11. Le site et ses occupations récentes. L'environnement tardi-et post glaciaire et les témoins postérieurs au Magdalénien. Mémoires de la Société préhistorique française, t. 23, Paris, 1996, 235 p.

Gouge P., Peake R.,Aux Marges du Bronze atlantique, Sites et Chronologie de la région du confluent Seine-Yonne, in BOURGEOIS J., TALON M. éd., L'âge du Bronze dans le nord de la France dans son contexte européen, Actes des Congrès Nationaux des Sociétés Historiques et Scientifiques, 125e, Lille, 2005, p. 333-359.

Masset C. – Estimation de l'âge au décès par les sutures crânienne, Thèse de Doctorat d'Etat. Université de Paris VII, 1982, 301p.

Mohen J.-P., L'Age du Bronze dans la région de Paris : Catalogue synthétique des collections conservées au Musée des Antiquités nationales., Editions des musées nationaux, Paris 1977, 263 p.

Peake R., Delattre V., La nécropole de l'âge du Bronze de « La Croix de la Mission » à Marolles-sur-Seine, Bulletin de la Société préhistorique française, t. 96.4, 1999, p. 581-605.

Peake R., Delattre V., Monumentalité de la Mort : la nécropole diachronique de Jaulnes « Le Bas des Hauts Champs » (Seine-et-Marne), Bulletin de l'Association pour la promotion des recherches sur l'âge du Bronze, mars 2010, p. 19-22.

Valero C., Bazoches-lès-Bray (Seine-et-Marne),: Les Champs Courceaux, Le Grand Mort, La Grande Pièce : rapport de fouille, Inrap Centre Ile-de-France, 2006, 2 vol. 313 p.

Valero C., Bazoches-lès-Bray (Seine-et-Marne), « Champs Virlois » : enclos circulaires de l'âge du Bronze, habitat du 1er âge du Fer, sépultures préhistoriques : rapport de fouille, Inrap Centre Ile-de-France, 2008, 58 p., 24 fig.

Van den Bossche B. et Blin A., Les trois inhumations du site des Herbages aux Mureaux (Yvelines) – Nouvelles données concernant les débuts de l'âge du Bronze ancien à l'ouest de Paris, Bulletin de la Société préhistorique française, Tome 111.3, 2014, p. 489-508.

Nathalie AMEYE,
Inrap CIF, nathalie.ameye@inrap.fr

Valérie DELATTRE
Inrap CIF, UMR 6298
valerie.delattre@inrap.fr

Rebecca PEAKE
Inrap CIF, UMR 6298
rebecca.peake@inrap.Fr

Carlos VALERO
Inrap CIF, carlos.valero@inrap.fr

Patrick GOUGE
archéologue départemental 77,
Centre d'archéologie de la Bassée,
11 rue des Roises,
77118 Bazoches-lès-Bray

Actualités de l'âge du Bronze

Une tombe à épée à Hofstade (province de Flandre orientale, Belgique)

Guy DE MULDER et Pieter LALOO

Introduction

Hofstade est une petite commune qui fait partie de l'agglomération d'Alost en Flandre orientale ; elle se situe dans la vallée de la Dendre, un affluent de l'Escaut. Dans le cadre d'un projet de logement social le Ghent Archaeological Team (GATE) a réalisé un diagnostic (Laloo et al. 2014).

1. Le « champ d'urnes »

Dans la zone du sondage, un « champ d'urnes » avec (au moins) 24 tombes à incinération a été découvert. La majorité des sépultures sont à urne, mais on dénote aussi quelques tombes qui en sont dépourvues, probablement des blocs d'ossements. Pour le moment aucune des incinérations n'a été fouillée, en attente de la fouille. Une extrapolation à partir des tranchées de diagnostic permet de croire qu'on peut s'attendre à une nécropole de 100 à 200 tombes. Cela implique que cette nécropole pourrait être un des plus grands «champs d'urnes» de la province de Flandre orientale. La nécropole de Destelbergen/Eenbeekeinde compte 105 tombes fouillées, mais elle était plus grande (De Laet et al. 1986). Les autres nécropoles dans le bassin de l'Escaut sont plus petites et ne contiennent que quelques unes à plusieurs dizaines d'incinérations (De Mulder 2014).
Dans les environs, à quelques centaines de mètres au sud-est du diagnostic, une autre nécropole du Bronze final-Premier âge du Fer a été découverte au milieu du 20ème siècle. Seules trois tombes étaient préservées suite à la construction d'un temple gallo-romain, à l'époque flavienne (De Laet 1952 ; De Laet et al. 1958).

2. Une tombe à épée

Une découverte surprenante concerne une tombe dotée d'une épée avec bouterolle (fig. 1). L'arme fragmentée en plusieurs pièces était déposée au-dessus de l'urne contenant les ossements incinérés. L'extrémité de la fusée et le pommeau manquent, ainsi qu'un fragment de la lame situé juste au-dessus de la pointe. Il n'y pas d'indications de trous de rivet sur la garde. Un fragment était plié et la longueur estimée de l'épée est d'au moins 55 cm. La restauration complète de l'épée est prévue. La partie préservée de la languette, la lame et les dimensions de l'objet suggèrent une attribution au type de Villement (Milcent 2004, Milcent 2009). La lame

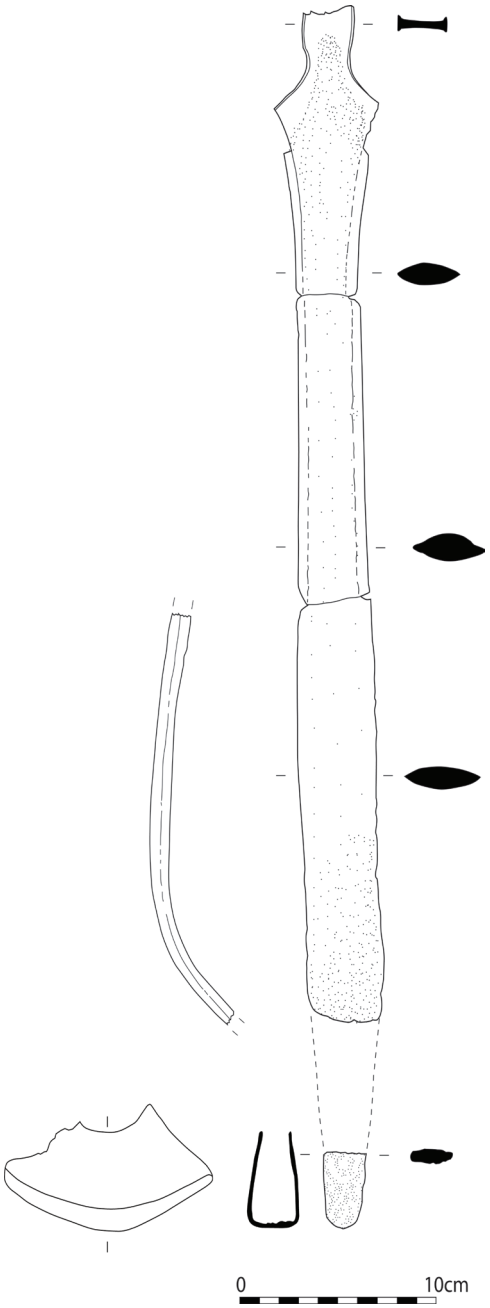


Fig. 1 - L'épée et la bouterolle de Hofstade (dessin J. Angenon, UGent).

apparaît rectiligne et non trapue comme pour les épées de type Holme Pierrepoint. L'épée de Hofstade est, selon l'estimation de sa longueur, plus courte que les épées classiques du type de Villement qui mesurent entre 65 et 71 cm (Milcent 2004). Sa longueur estimée, plus de 55 cm au moins, correspond en revanche avec celle des épées du type de Holme Pierrepoint qui se situe entre 57,5 et 64 cm (Colquhoun et Burgess 1988 ; Milcent 2004). Le type Villement est présent dans les nécropoles de Court-Saint-Etienne/La Quenique, Harchies et Neerharen-Rekem (Mariën 1958, 1975 ; Warmenbol 1988 ; Milcent 2004), il date du Premier âge du Fer atlantique 1 ancien (800-725 av. J .-C.) (Milcent 2004, 2012).

La bouterolle est partiellement endommagée, mais est attribuable au type A2 selon la typologie de P.-Y. Milcent. La bouterolle A2 se situe chronologiquement à la transition du Bronze final au Premier âge du Fer, autour 800 av. J.-C. (Milcent 2004, 2009). Un fragment identique a été trouvé dans la nécropole de Court-Saint-Etienne, mais hors contexte (Mariën 1958). Un autre fragment vient de Viehhofen en Allemagne, en association avec une épée de type Holme Pierrepont ; un deuxième fragment du musée de Mayence est sans origine (Schauer 1971).

L'incinération de Hofstade est une tombe plate car il n'y a pas d'indication pédologique de la présence d'une tombelle. Les tombes à épée de Harchies sont probablement aussi des tombes plates, mais il s'agit d'anciennes fouilles mal documentées (Mariën 1975). Par contre, les épées de Court-Saint-Etienne ont été trouvées sous des tombelles et un autre exemple de tombe à épée sous tombelle provient de Wavre/La Bruyère Saint Job, également dans la vallée de la Dyle (Mariën 1958).

Le dépôt d'épées en bronze fragmentées est attestée dans les trois cimetières mentionnés précédemment dans le bassin de l'Escaut. À Court-Saint-Etienne, un exemple est issu de la tombelle K ; les autres viennent du secteur la Quenique, mais ils ont été trouvés hors contexte (Mariën 1958). Dans le nord-est de la Belgique, un autre exemple est connu dans la région du

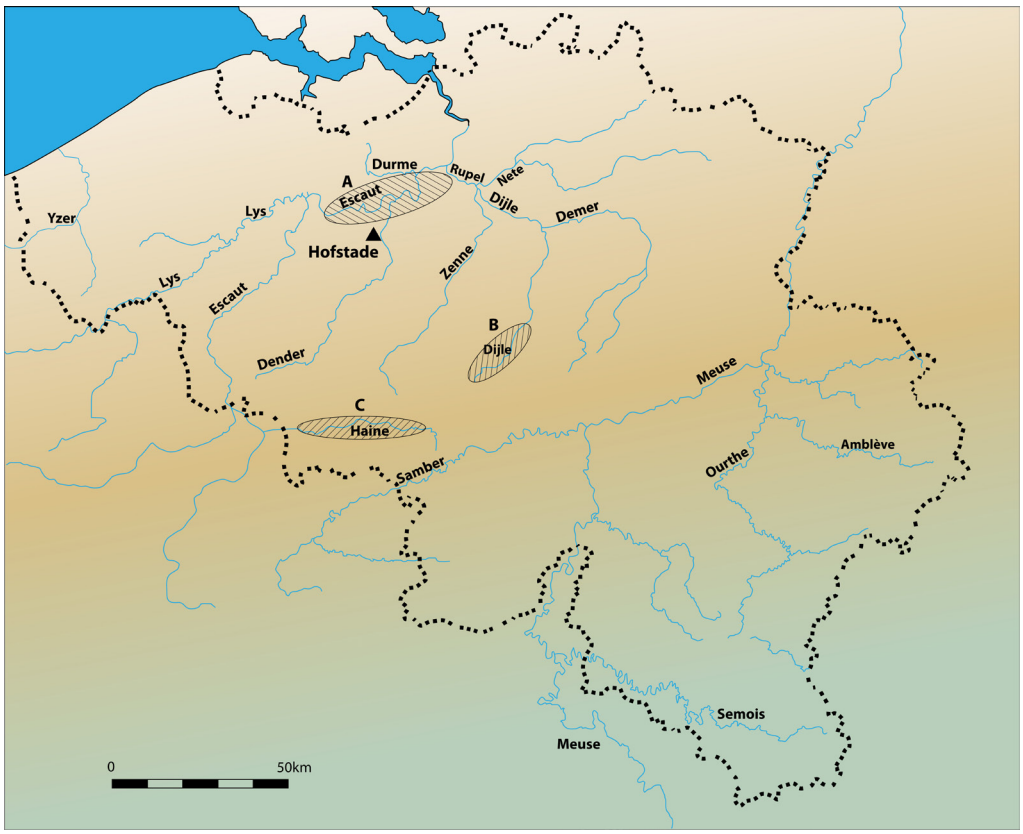


Fig. 2 - La tombé à épée de Hofstade (triangle noir). A : zone de déposition en l'Escaut au Bronze final ; B : les nécropoles élitaires hallstattiennes de la vallée de Dyle ; C : les nécropoles élitaires hallstattiennes de la vallée de la Haine.

groupe nord occidental (Niederrheinische Grabhügelkultur) dans la tombe 72 de Neerharen-Rekem où trois épées brisées étaient accompagnées de pointes de lance (Warmenbol 2009).

Conclusion préliminaire

Il s'agit là de la première tombe à épée découverte dans la province de Flandre orientale. Selon S.J. De Laet et M. Desittere, les nécropoles dans cette région font partie du «groupe flamand» (De Laet 1982 ; Desittere 1968). Les «champs d'urnes» dans cette région se caractérisent par leur mobilier funéraire simple où les objets métalliques sont presque absents. Au contraire, les dragages de l'Escaut ont livré environ 300 objets de bronze datés du Bronze final, y compris une série d'épées (Verlaeckt 1996). Les tombes hallstattiennes à épée sont concentrées dans les vallées de la Dyle et de la Haine en Belgique moyenne (fig. 2). Cette découverte de Hofstade change notre vision sur la répartition des groupes élitaires au tout début du premier âge du Fer dans le bassin de l'Escaut. La fouille programmée de la nécropole de Hofstade, prévue pour la fin 2015, va probablement changer dans l'avenir nos idées sur les aspects funéraires du Bronze final-Premier âge du Fer dans la partie nord de la vallée de l'Escaut.

Bibliographie

Colquhoun I. et Burgess C. B. 1988. - The swords of Britain, Prähistorische Bronzefunde, IV, 5, München.

De Laet S.J. 1952. - De Romeinse nederzetting te Hofstade bij Aalst (Oostvlaanderen). Verslag van de opgravingscampagne 1951 en samenvatting van de tot heden bereikte resultaten, Cultureel Jaarboek voor de provincie Oost-Vlaanderen, 2, p. 281-302.

De Laet S.J. 1982. - La Belgique d'avant les Romains, Wetteren.

De Laet S.J., Nenquin J.A.E. et Spitaels P. 1958. - Contribution à l'étude de la civilisation des Champs d'Urnes en Flandre, Dissertationes Archaeologicae Gandenses, IV, Brugge.

De Laet S.J., Thoen H. et Bourgeois J., 1986. - Les fouilles du Séminaire d'Archéologie de la Rijksuniversiteit te Gent à Destelbergen-Eenbeekeinde (1960-1984) et l'histoire la plus ancienne de la région de Gent (Gand). I - La période préhistorique, Dissertationes Archaeologicae Gandenses, XXIII, Brugge.

De Mulder G. 2014. - Les rites funéraires dans le nord du bassin de l'Escaut à l'âge du Bronze final et au Premier âge du Fer, in Cahen-Delhaye A. et De Mulder G. (dir.) Des espaces aux esprits. L'organisation de la mort aux âges des Métaux dans le nord-ouest de l'Europe, Actes du colloque de la C.A.M. et de la S.B.E.C., Moulins de Beez à Namur, les 24 et 25 février 2012, Etudes et Documents, Archéologie, 32, Namur, p. 27-58.

Desittere M. 1968. - De urnenveldenkultuur in het gebied tussen Neder-Rijn en Noordzee (periodes Ha A en B), Dissertationes Archaeologicae Gandenses, XI, Brugge.

Laloo P., Sergant J., Cryns J., De Reu J., Allemeersch L. et De Mulder G., 2014. - Hofstade-Kasteelstraat. Rapportage van het archeologisch proefsleuvenonderzoek, GATE-rapport 72, Evergem, Gent.

Mariën M.-E. 1958. - Trouvailles du champ d'urnes et des tombelles hallstattiennes de Court-Saint-Etienne, Monographies d'Archéologie Nationale, 1, Bruxelles.

Mariën M.-E. 1975. - Epées de bronze «proto-hallstattiennes» et hallstattiennes découvertes en Belgique, Helinium, 15/1, p. 14-37.

Milcent P.-Y. 2004. - Le Premier âge du Fer en France centrale, Mémoire de la Société préhistorique française, XXXIV, Paris.

Milcent P.-Y. 2009. - Le passage de l'âge du Bronze à l'âge du Fer en Gaule au miroir des élites sociales : une crise au VIIIe siècle av. J.-C.? in Roulière-Lambert M.-J., Daubigney A., Milcent P.-Y., Talon M. et Vital J. (ed.), De l'âge du Bronze à l'âge du Fer en France et en Europe occidentale (Xe-VIIe siècle av. J.-C. ; la moyenne vallée du Rhône aux âges du Fer, Actes du XXXe colloque international de l'AFEAF, co-organisé avec l'APRAB, Saint-Romain-en-Gal 26-28 mai 2006, Supplément à la

Revue archéologique de l'Est, 27, Dijon, p. 453-476.

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.), Presses universitaires de Rennes.

Schauer P. 1971. - Die Schwerter in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz I, Prähistorische Bronzefunde, IV, 2, München.

Verlaeckt K. 1996. - Between river and barrow. A reappraisal of Bronze Age metalwork found in the province of East-Flanders (Belgium), BAR International Series, 632, Oxford.

Warmenbol E. 1988. - Broken bronzes and burned bones. The transition from Bronze to Iron Age in the Low Countries, Helinium, 28/2, p. 244-270.

Warmenbol E. 2009. - Les débuts de l'âge du Fer en Belgique. Chronologie relative, chronologie absolue, in Roulière-Lambert M.-J., Daubigney A., Milcent P.-Y., Talon M. et Vital J. (ed.), De l'âge du Bronze à l'âge du Fer en France et en Europe occidentale (Xe-VIIe siècle av. J.-C. ; la moyenne vallée du Rhône aux âges du Fer, Actes du XXXe colloque international de l'AFEAF, co-organisé avec l'APRAB, Saint-Romain-en-Gal 26-28 mai 2006, Supplément à la Revue archéologique de l'Est, 27, Dijon, p. 373-384.

Guy DE MULDER
Département d'Archéologie, Université de Gand, Sint-Pietersnieuwstraat 35, B-9000 Gent, Belgique. E-mail : guy.demulder@ugent.be

Pieter LALOO
Ghent Archaeological Team (GATE), Eindeken 18b, B-9940 Evergem, Belgique. E-mail : pieter.laloo@gatearchaeology.be.

L'incinération R.S.F.O. de Longvic, écluse Romelet (Côte-d'Or)

Franck DUCREUX

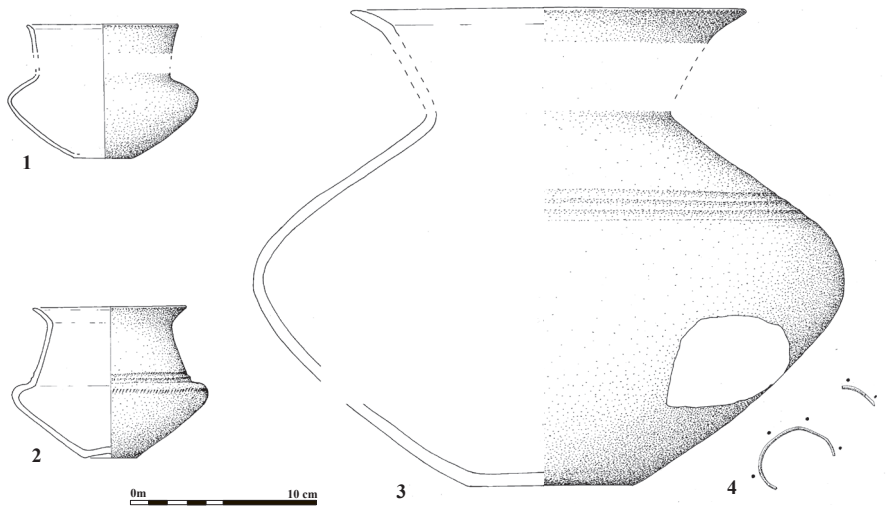
La nécropole de l'Ecluse-Romelet est attestée par le biais de la photographie aérienne par R.Goguey en 1965 et en partie fouillée par le même chercheur (Goguey, 1985). Elle fait partie d'un vaste territoire à vocation funéraire essentiellement situé sur l'actuelle commune de Longvic, dans l'agglomération dijonnaise en Côte d'Or. Un diagnostic effectué en 2005 a permis la découverte d'une urne cinéraire datée du R.S.F.O de part les céramiques associées à la structure (Labeaune, Thiol, 2005). Le dépôt osseux est contenu dans une grande urne à encolure oblique et s'associe à deux petits vases de type gobelet à épaulement et aux fragments d'un bracelet en bronze (fig.1). Cette urne constitue l'un des très rares témoignages R.S.F.O pour l'ensemble de cette nécropole fondée, semble t'il à la fin du néolithique mais dont les structures sont en règle générale, datées du début du Bronze final IIIb et du début du Hallstatt. L'ensemble des vases est composé d'une grosse urne biconique à encolure complexe ornée de trois cannelures horizontales disposées sur la partie basse de l'épaulement (fig.1, N°3). Notons la présence d'un trou pratiqué volontairement dans la partie basse du récipient. Deux gobelets à épaulement accompagnent la dotation funéraire (fig.1, N°1 et 2). Cet ensemble, bien que relativement atypique sur le plan morphologique doit être daté du Bronze final IIb. Le bracelet, filiforme, de section ronde n'apporte pas davantage de précision.

Bibliographie

Goguey 1985 : GOGUEY (R.) -»Les enclos protohistoriques de Longvic-lès-Dijon». In : Transition Bronze final-Hallstatt ancien : problèmes chronologiques et culturels, Actes du 109e Congrès des Sociétés Savantes, Dijon, 1984, Paris, éd. du C.T.H.S., p. 59-66, 6 fig. (Archéologie et histoire de l'art, II).

Labeaune, Thiol, 2005 : LABEAUNE (R.), THIOL (S.) - «Longvic, écluse Romelet, Champ à L'ail», rapport de sondages, SRA Bourgogne, DIJON 2005.

Frank DUCREUX
Inrap Grand-est / Sud Dijon, UMR 6298 Artehis, Université de Bourgogne.
franck.ducreux@inrap.fr



Longvic, Ecluse Romelet, ensemble complet : 1 à 3 : céramique, 4 : Alliage cuivreux..
Dessin : R.Labeaune, F.Gauchet, Inrap

Découverte d'un site « torréen » dans l'ouest de la Corse : Alzolu-Cuccuraccia (Cauro, Corse-du-Sud)

Kewin PECHE-QUILICHINI

L'objectif de cette brève contribution est de présenter la découverte récente d'un habitat fortifié doté d'une torra, appartenant à un type d'installation historiographiquement appelé « castellu à torra » (Cesari 1989) et rattaché à la « culture torréenne » (Grosjean 1966a), qui embrasse l'intégralité de l'âge du Bronze corse, mais dont les manifestations se concentrent essentiellement dans le sud de l'île. On procèdera ici à une description du lieu d'implantation, des diverses constructions en pierres sèches et des mobiliers collectés lors de différentes visites en 2012 et 2013 avec l'aide de M. Xavier Bocognano, exploitant agricole au pied du site et inventeur du gisement.

1 - Le site et les structures bâties

Le site d'Alzolu-Cuccuraccia est implanté sur un relief dominant la partie nord-orientale du bassin versant du Morgone, rivière se déversant dans le fleuve Prunelli, qui coule vers l'ouest avant de se jeter dans le golfe d'Ajaccio après 3,5 km de parcours anastomosé. Cet habitat, distant du littoral de 6,5 km, est installé entre 450 et 510 m d'altitude sous le sommet occidental de la crête granitique de Garibaldella (ou Grimaldella d'après l'I.G.N.), qui sépare les vallées de l'Orgiale (affluent du Morgone) au sud et du Prunelli au nord. Ce secteur est aujourd'hui occupé par une chênaie dont le développement est récent car la zone fut exploitée par les charbonniers jusqu'au début du XXe siècle. Les vestiges archéologiques s'étalent sur une superficie d'environ 4 hectares sur un terrain topographiquement contrasté, caractérisé par une alternance de pentes fortes, d'à-pics rocheux et de petits replats dominés par des masses chaotiques. Les dénivelés sont plus particulièrement importants sur les versants nord, ouest et sud, alors que le flanc oriental est formé d'un col (491 m) séparant la pointe orientale de Cuccuraccia (527 m) de la Punta Garibaldella (680 m). Le toponyme Alzolu désigne un replat rocheux s'étirant dans la partie sud/sud-ouest de l'emprise du site archéologique, entre 450 et 490 m d'altitude, sous un pan de falaise verticale. Son panorama s'ouvre le sud et vers l'ouest. Ce secteur est dominé par plusieurs affleurements diaclasés. Il est fermé au sud-ouest par un tronçon d'enceinte d'appareil petit à moyen, large de près de 170 cm, que l'on peut suivre sur près de 30 mètres (fig. 1 et 2). Aux alentours, d'autres murs en moyen appareil barrent des accès entre les masses rocheuses.

Fig. 1 – Vue sur l'enceinte principale d'Alzolu (photo : K. Peche-Quilichini)

Fig. 2 – Vue sur un parement conservé de l'enceinte d'Alzolu (photo : K. Peche-Quilichini)

Le toponyme Cuccuraccia, dont l'étymologie prélatine se retrouve souvent dans le sud de la Corse (Cuccuruzzolu, Cuccu, Cuccara, etc.) et en Sardaigne (Cuccuru is Arrius, Cuccuraggia, etc.), renvoie vraisemblablement à un relief tronconique si ce n'est, dans quelques cas, à la construction en forme de tour qui vient le coiffer. Il désigne ici deux petits sommets

rocheux qui marquent la dernière extension occidentale de la crête de Garibaldella. Celui qui nous intéresse culmine à 515 m et se place sous et au sud-ouest du point côté 527 m sur la carte I.G.N. A quelques mètres sous la zone sommitale, de forme pyramidale (fig. 3), sur son flanc oriental, un monument semi-circulaire en pierre sèche (appareil petit à moyen) est érigé contre la paroi sub-verticale de l'affleurement. Il s'agit très vraisemblablement d'une torra, un monument en forme de tour, inspiré de modèles sardes, dont la diffusion caractérise le sud de la Corse entre la fin du Bronze ancien et la fin du Bronze moyen (Peche-Quilichini 2011a). Bien que son état de destruction soit très avancé, il a été possible de reconnaître un tronçon de parement remarquablement régulier, constitué de dalles de granit de forme parallélépipédique (fig. 4). Plus au nord se trouvent les vestiges d'une enceinte montée à sec. Quelques abris de dimensions réduites ont également été observés près du sommet.

Fig. 3 – Vue sur la pointe de Cuccuraccia, site d'implantation de la torra (photo : K. Peche-Quilichini)

Fig. 4 – Vue sur un parement conservé de la torra de Cuccuraccia (photo : K. Peche-Quilichini)

2 - L'épandage céramique

Lors des prospections, un épandage de mobilier a été observé sur les secteurs ayant subi une érosion récente autour des murs d'enceinte d'Alzolu, alors que l'aire de Cuccuraccia n'a livré aucun vestige matériel. Un prélèvement de quelques tessons céramiques de morphologie remarquable a été réalisé en vue de préciser la chronologie de l'occupation.

Un fragment de partie supérieure de bol à paroi fine (fig. 5, n° 1) renvoie indiscutablement au Bronze final de type méridional (Peche-Quilichini 2014, fig. 186), avec des comparaisons évidentes à Cuciurpula (Sorbollano, Corse-du-Sud) et Cucuruzzu (Levie, Corse-du-Sud). La partie mésiale d'un récipient caréné (fig. 5, n° 2) trouve des similitudes dans le sud de l'île au Bronze moyen, notamment sur le site voisin de Castiglione di Terra Bella (Grosseto-Prugna, Corse-du-Sud ; inédit). La partie orificielle d'une jarre à rebord convergent et lèvre étalée à éversement interne (fig. 5, n° 3) appartient à un type fréquent dans la vallée du Rizzanese, datable du Bronze final (par exemple : Peche-Quilichini et al. 2014a, fig. 3, n° C2). Il en est de même pour un bord de grand récipient fermé à lèvre épaissie et épanchée vers l'intérieur (fig. 5, n° 4), de profil très voisin de celui de jarres du Bronze final de l'Alta Rocca (Peche-Quilichini 2014, fig. 277; Peche-Quilichini et al. 2014a, fig. 3 n° D8). Un plat à bord sub-vertical et lèvre ogivale (fig. 5, n° 5) appartient vraisemblablement aussi au Bronze final de type méridional, faciès au sein duquel il trouve de fréquentes comparaisons (Peche-Quilichini 2014a, p. 91-101). Le fragment de partie supérieure de panse ornée d'une bande horizontale de champs poinçonnés triangulaires limités par des incisions (fig. 5, n° 6) est en revanche datable du Bronze moyen. Il s'agit d'une ornementation typique du milieu du IIe millénaire, très inspirée des répertoires ouest-italiques (faciès proto-apenniniques et Grotta Nuova ; Cocchi Genick 1995, 2002), mais où les réinterprétations locales ne sont que rarement absentes (Atzeni et Depalmas 2006 ; Peche-Quilichini et Cesari 2015), illustrées ici par la juxtaposition des champs poinçonnés (thème absent en Italie, où l'on ne connaît que des champs alternés). Le site de Filitosa-Turrichju (Sollacaro, Corse-du-Sud) fournit des panneaux décoratifs plus complets pour ce type de répertoire

(Peche-Quilichini 2012, planche E, plus particulièrement le n° 159).
On signalera également la présence d'un fragment de plaque d'argile cuite (fig. 5, n° 7) présentant une face supérieure (?) plate, sur laquelle on remarque la présence d'une empreinte intégrale de feuille de chêne disposée obliquement, et d'une surface inférieure (?) irrégulière qui porte de nombreuses empreintes négatives de glands de chêne. L'hypothèse fonctionnelle proposée pour cet élément (Peche-Quilichini, à paraître) y voit un fragment d'un dispositif de fermeture (épaisseur moyenne : 45 mm) horizontale d'un contenant (fosse ? silo ? vase ?) rempli de glands. Dans ce cadre, on rappellera la mise en évidence d'une fosse emplie de glands torréfiés dans l'habitation 6 de Cuciurpula, au Bronze final (Peche-Quilichini et al. 2014a, p. 331-332), qui laisse croire à une pratique balanophage assez généralisée sur l'île à la fin du IIe millénaire. L'individualisation d'une empreinte de feuille sur la croûte externe semble quant à elle liée à sa présence dans une matrice argileuse non tamisée et peu ou pas malaxée plutôt qu'à un atterrissement éolien. Le caractère volontaire de la cuisson de cette probable plaque de colmatage/étanchéification ne peut être démontré.

3 - La valve de moule de métallurgiste

Un fragment de valve de moule en stéatite découvert en surface à Alzolu autorise une lecture diachronique de son utilisation. La stratigraphie fonctionnelle de l'objet (fig. 6) montre que l'une des deux grandes faces de la valve portait à l'origine une matrice de pointe de lance à douille. Par la suite, peut-être après un bris, la partie distale du moule a été abrasée transversalement sur une longueur estimée à 12 cm. Sur ce nouvel objet, deux matrices (alènes ? talons de lance ?) ont été creusées sur la face opposée à l'armature de jet et sur une face latérale. L'apex de ces deux négatifs est presque mitoyen de la nouvelle face transversale de la valve, comme sur la plupart des moules insulaires, ce qui permet de montrer le sens de la coulée, ici le même que lors de la première utilisation de la pièce. Les faces actives portent d'importants stigmates

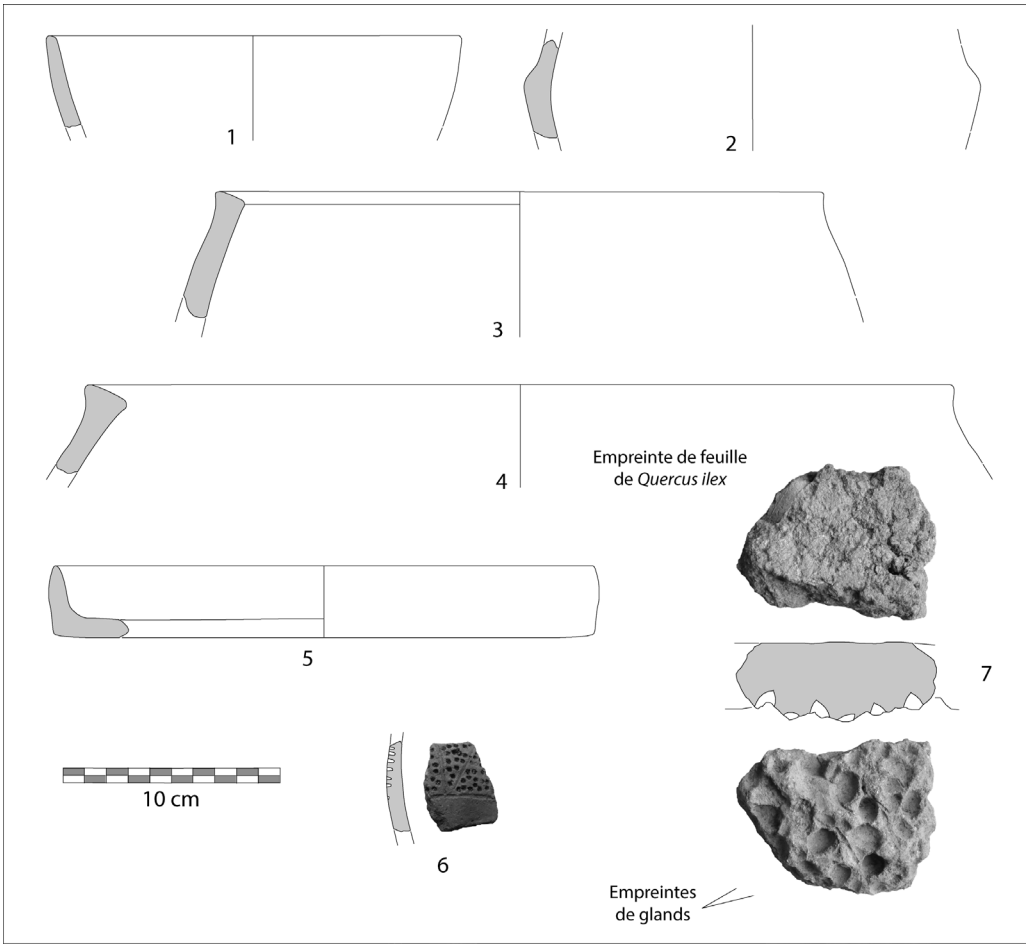
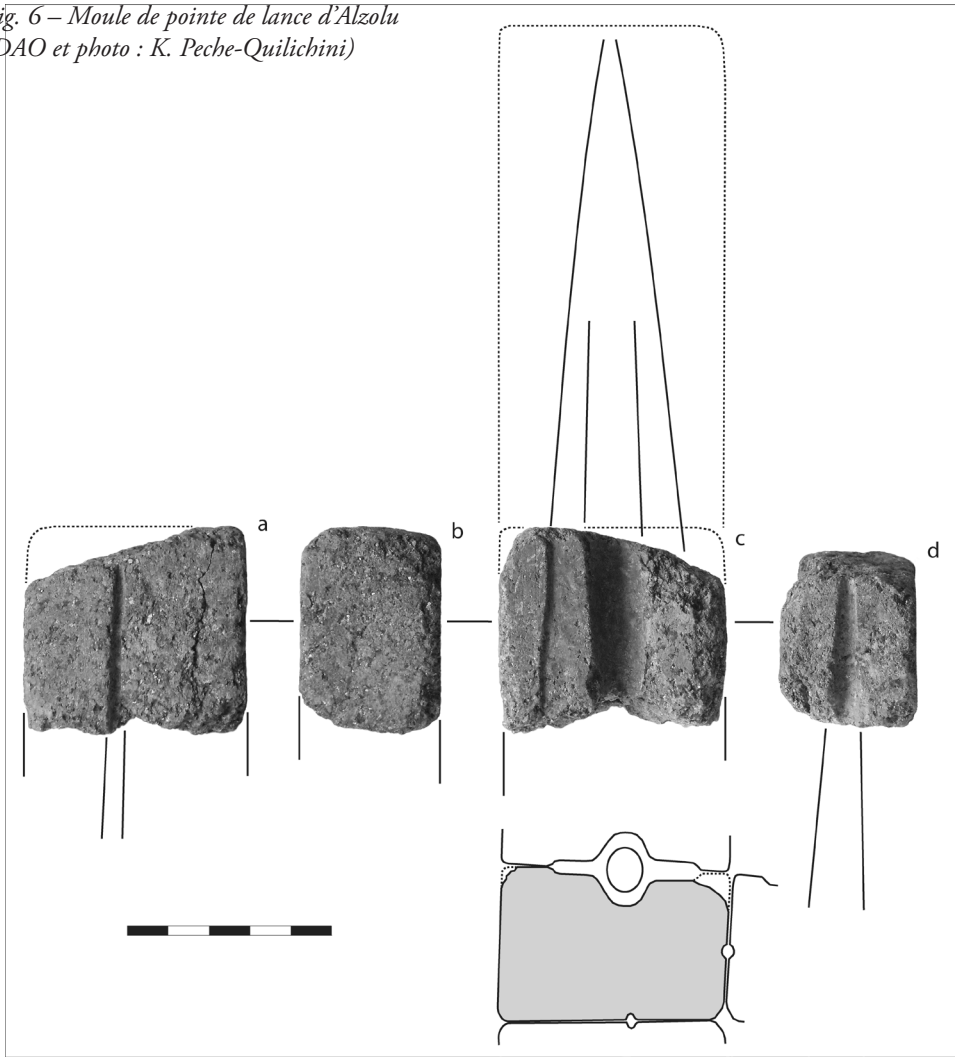


Fig. 5 – Mobilier céramique caractéristique d'Alzolu (DAO et photo : K. Peche-Quilichini)

Fig. 6 – Moule de pointe de lance d'Alzolu (DAO et photo : K. Peche-Quilichini)



de chauffe dus aux coulées répétées. La typologie de la pointe de lance permet de dater la première utilisation du moule au Bronze final (Peche-Quilichini 2015 ; Peche-Quilichini et al. 2014b), voire légèrement après, concordant au moins partiellement avec la datation du mobilier céramique.

4 - Contextualisation microrégionale et insulaire

Les caractères de l'architecture et du mobilier trahissent une occupation du site au cours du Bronze moyen et final, tout autant que des liens culturels avec les ambiances de Corse méridionale. En effet, il est intéressant de constater que le type d'implantation et de structuration est strictement superposable aux canons du sud de l'île (région de Porto-Vecchio, Alta Rocca, Sartenais et Taravu), alors que ce modèle est a priori absent au nord de la limite hydrographique entre Gravona et Cruzzini/Liscia. La frange littorale qui cerne le golfe d'Ajaccio apparaît dans ce cadre comme le territoire le plus septentrional de l'aire de diffusion des monuments turriformes du Bronze ancien/moyen. Cet aspect présente d'autant plus d'intérêt que « l'effet de frontière » semble se prolonger durant les époques ultérieures en s'exprimant sous d'autre formes que le domaine de l'habitat : iconographie des statues-menhirs, faciès céramiques, rites funéraires, etc. (Peche-Quilichini 2014b).
Le contexte microrégional (Cesari 1992 ; Peche-Quilichini 2011b) permet de mettre en relation l'ensemble d'Alzolu-Cuccuraccia avec trois autres habitats répondant à une même typologie d'implantation et de structuration. A 5 km à l'ouest, le site de Castiglione di Terra Bella, qui dominait l'étroit golfe de la Viva (aujourd'hui fermé par un cordon littoral et occupé par une zone d'étangs), est celui qui offre le plus de correspondances en termes d'organisation spatiale. Fouillé par J. Cesari (1989), cet établissement est coiffé d'une torra sur sa plate-forme sommitale. En contrebas, une enceinte de pierre sèche court sur une trentaine de mètres en barrant

l'accès principal. L'espace plan délimité par ce mur accueille des habitations de plan allongé irrégulier, marquées au sol par des alignements de blocs. La construction de cet ensemble est datée de la phase initiale ou médiane du Bronze moyen. L'occupation semble se poursuivre au Bronze final, même si elle n'est documentée que par des comblements (incluant essentiellement des malacofaunes) de fosses. Le site est à nouveau fréquenté au second âge du Fer (céramiques à décor couvrant réalisé à l'ongle). Autre gisement doté d'une torra, la butte de Mortetu (Sarrola-Carcopino, Corse-du-Sud), qui surveille la confluence de la Gravona et du Ponte Bonellu, connaît une importante occupation au IIIe millénaire puis, semble-t-il, au Bronze ancien, alors que les épandages superficiels n'incluent pas d'éléments plus tardifs. Le monument turriforme, élevé sur la partie sommitale, pourrait donc dater du premier tiers du IIe millénaire, ce qui semble confirmé par sa planimétrie particulière, proche de celle des torre d'Alo-Bisughjè ouest (Bilia, Corse-du-Sud ; Grosjean 1966b) et d'I Calanchi-Sapar'Alta (Sollacaro, Corse-du-Sud ; Cesari 1989), datées du Bronze ancien (Peche-Quilichini 2011a). Une autre torra, elle aussi récemment découverte, se dresse sur le plateau sommital du site de Pedisisu (Alata, Corse-du-Sud), qui surplombe la petite vallée du Loriaggiu, à 2,5 km de la plage de Lava. Ce monument, très ruiné, se juxtapose à une enceinte en pierre sèche définissant une aire assez restreinte qui ne semble pas protéger des habitations. Le mobilier superficiel témoigne d'une occupation au Bronze moyen. A ces castelli à torra de l'arrière-pays ajaccien peuvent être adjointes des fortifications non équipées d'un monument turriforme. C'est notamment le cas du site de Punta Garibaldella (Cauro, Corse-du-Sud ; Mazet 2008, p. 233-236), implanté à 1200 m au nord-est de Cuccuraccia, caractérisé par une enceinte continue, de plan sub-circulaire, n'intégrant aucun affleurement. On ne dispose malheureusement d'aucune information complémentaire, notamment chronologique, sur ce rempart monté en moyen et gros appareil. Une datation à l'âge du Fer n'est donc pas à exclure. Les abords du golfe d'Ajaccio, compartimentés en petites vallées séparées par des crêtes aigues, comptent un grand nombre de castelli de dimensions plus réduites, presque toujours installés en situation de perchement : Finosa (Ajaccio, Corse-du-Sud), Castellare (Ajaccio, Corse-du-Sud), A Sora (Appietto, Corse-du-Sud), Punta Bianca (Appietto, Corse-du-Sud), Punta Ficcaghjola (Appietto/Alata, Corse-du-Sud), I Casteddi (Tavera, Corse-du-Sud), Castellu Rossu (Pietrosella, Corse-du-Sud), Crispolaghju (Pietrosella, Corse-du-Sud), Castellu di a Moneta (Coti-Chiavari, Corse-du-Sud), etc.

Au sein de ce panorama riche, mais peu varié, le site d'Alzolu-Cuccuraccia apporte donc une information supplémentaire sur la structuration territoriale d'un espace situé en marge de l'ensemble culturel méridional de la Corse. Si la problématique des sites fortifiés, faciles à repérer, trouve là un nouveau point d'accroche, force est de constater que celle de l'habitat ouvert du Bronze moyen reste ici à documenter, alors qu'elle a connu des développements récents dans les vallées voisines, notamment à I Stantari/U Frati e a Sora (Sartène, Corse-du-Sud ; en cours d'étude) et à Campu Stefanu (Sollacaro, Corse-du-Sud ; Cesari et al., 2011).

Bibliographie

Atzeni E. et Depalmas A. 2006. - Materiali "appenninici" da Filitosa, in Materie prime e scambi nella preistoria italiana, Atti della XXXIX Riunione Scientifica, Materie prime e scambi nella Preistoria italiana, Florence, novembre 2004, Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Florence, p. 1173-1184.

Cesari J. 1989. - Torre et castelli a torra. Contribution à l'étude des habitats de l'âge du Bronze de la Corse du Sud, Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de la Corse, 656, p. 345-372.

Cesari J. 1992. - Préhistoire du territoire d'Ajaccio, in Pomponi F. (dir.), Histoire d'Ajaccio, La Marge, Ajaccio, p. 18-24.

Cesari J., Bressy C., Demouche F., Leandri F., Nebbia P. et Peche-Quilichini K. 2011. - Découverte récente d'un habitat pré- et protohistorique dans la basse vallée du Taravo : Campu Stefanu (Sollacaro, Corse-du-Sud), in Sénépart I., Perrin T., Thirault E. et Bonnardin S. (dir.) 2001. - Marges, frontières et transgressions. Actualités de la recherche, Actes des VIIIes Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente,

Marseille, novembre 2008, Archives d'Ecologie préhistorique, Toulouse, p. 265-281.

Cocchi Genick D. 1995. - Aspetti culturali della media Età del Bronzo nell'Italia centro-meridionale, Octavo, Florence.

Cocchi Genick D. 2002. - Grotta Nuova : la prima unità culturale attorno all'Etruria protostorica, Baroni, Luques,

Grosjean R.1966a. - La Corse avant l'Histoire, Klincksieck, Paris.

Grosjean R. 1966b. - Le complexe monumental fortifié du castello d'Alo (Bilia, Corse), Bulletin de la Société préhistorique française, 69, p. 58.

Mazet S. 2006. - Les enceintes pré- et protohistoriques de Corse - Essai de comparaison avec quelques sites de Toscane, BAR International Series, 1815, Archaeopress, Oxford.

Peche-Quilichini K. 2011a. - Les monuments turriformes de l'âge du Bronze en Corse : tentative de caractérisation spatiale et chronologique sur fond d'historiographie, in Garcia D. (dir.), L'âge du Bronze en Méditerranée. Recherches récentes, Séminaire d'Antiquités nationales et de Protohistoire européenne d'Aix-en-Provence, Errance, Paris, p. 155-169.

Peche-Quilichini K. 2011b. - La région d'Ajaccio aux temps protohistoriques, Stantari, 25, p. 28-33.

Peche-Quilichini K. 2009. - Révision chrono-culturelle des vaisselles de l'âge du Bronze de Filitosa-Turrichju (Sollacaro, Corse-du-Sud), Documents d'Archéologie méridionale, 32, p. 161-210.

Peche-Quilichini K. 2014a. - Protohistoire d'une île. Vaisselles céramiques du Bronze final et du premier âge du Fer de Corse (1200-550 av. J.-C.), Monographies d'Archéologie méditerranéenne, 34, Montpellier-Lattes.

Peche-Quilichini K. 2014b. - Processus de régionalisation des productions matérielles et des modes d'acquisition de modèles exogènes en Corse à l'âge du Bronze et au premier âge du Fer, in Barbau C. et Labrude A. (dir.), Les interactions culturelles en Europe protohistorique, Actes du Séminaire doctoral de Protohistoire, Strasbourg novembre 2012, Archimède, 1, p. 191-202.

Peche-Quilichini K., Cardettu (Sotta, Corse-du-Sud) 2015. - Valves de moule de pointe de lance, Bulletin de l'Association pour la Promotion de la Recherche sur l'Âge du Bronze, 13, p. 149-156.

Peche-Quilichini K. et Cesari J. 2014. - L'intégration de composantes stylistiques italiques dans la production potière corse du Bronze moyen : un état de la question, in La Corse et le monde méditerranéen des origines au Moyen Âge : échanges et circuits commerciaux, Actes du colloque Bastia, novembre 2013, Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de la Corse, 746-747, p. 41-59.

Peche-Quilichini K., Bec Drelon N., Biancifiori E., Boutoille L., Martin L., Mayca J., Rageot M. et Recchia-Quiniou J. 2014a .- L'habitation 6 de Cuciurpula (Serra-di-Scopamena et Sorbollano, Corse-du-Sud). Eléments de définition chronologique, culturelle et économique du Bronze final de Corse méridionale, in Sénépart I., Leandri F., Cauliez J., Perrin T. et Thirault E. (dir.), Chronologie de la Préhistoire Récente dans le Sud de la France. Acquis 1992-2012. Actualités de la recherche, Actes des Xes Rencontres méridionales de Préhistoire récente, Ajaccio octobre 2012, Archives d'Ecologie préhistorique, Toulouse, p. 323-337.

Peche-Quilichini K., Graziani J., Antolini J.-P., Gardella M.-A. et Milletti M. 2014b. - Les matrices de fusion protohistoriques de Corse : état de la recherche et découvertes récentes, in Sénépart I., Leandri F., Cauliez J., Perrin T. et Thirault E. (dir.), Chronologie de la Préhistoire récente dans le Sud de la France. Acquis 1992-2012. Actualités de la recherche, Actes des Xes Rencontres méridionales de Préhistoire récente, Ajaccio, octobre 2012, Archives d'Ecologie préhistorique, Toulouse, p. 431-446.

Kewin PECHE-QUILICHINI,
INRAP, UMR 5140 ASM Université de Montpellier
baiucheddu@gmx.fr

Céramiques du Bronze final en Beauce dans la région d'Étampes (Essonne)

Daniel SIMONIN

Introduction

Les prospections pédestres menées en Beauce autour d'Étampes par les membres de la Société historique et archéologique du canton de Méréville au cours des années 1970 et 1980 ont révélé l'existence de nombreux sites archéologiques jusqu'alors inconnus, parmi lesquels plusieurs ont livré des vestiges céramiques du Bronze final. Or, s'il est acquis que la bordure orientale du plateau de Beauce a connu, au cours de cette période, une évolution comparable à celle du Gâtinais et de la région du confluent Seine-Yonne, l'incertitude demeure plus à l'ouest en ce qui concerne l'Étampois, qui souffre d'un manque de données criant. L'objectif de cette note est de faire le point sur les découvertes de céramique du Bronze final, inédites ou demeurant mal connues, effectuées dans cette dernière région.

Les découvreurs des sites ou des vestiges en prospection sont Bernard Binvel, Éric Boéda, René Lahousse, Bernard Martin, Michel Martin, Richard Prot et Pierre Sardon. B. Binvel a rassemblé une grande partie du mobilier et m'a fourni tous les renseignements possibles concernant les conditions de découverte et la localisation des sites. De son côté, Michel Petit m'a fait part des informations qu'il a pu collecter concernant la découverte d'Étréchy alors qu'il était en activité au SRA d'Île-de-France. Enfin, Sylvain Duchêne m'a très aimablement ouvert les portes des réserves du musée d'Étampes. Je les remercie tous chaleureusement pour leur collaboration.

Cadre géographique

Le secteur concerné par cette étude se trouve à peu près au centre du Bassin parisien, dans la partie méridionale du département de l'Esssonne. Le plateau de Beauce, aux environs d'Étampes, est profondément entaillé par la vallée de la Juine, petite rivière trouvant son origine plus au sud dans le Loiret et rejoignant l'Essonne au nord avant que cette dernière ne se jette dans la Seine à une trentaine de kilomètres de Paris. La Juine elle-même possède quelques affluents, notamment la Louette et la Chalouette, ainsi que la Marette et l'Éclimont. L'existence de ces cours d'eau, dans une région où le limon argileux recouvrant le plateau structural de la Beauce détermine des sols particulièrement propices aux cultures, explique en partie la présence des vestiges d'implantation humaine observés (fig. 1).

Inventaire des découvertes

1. Angerville (91), « le Petit Mai »
Prospection pédestre effectuée par R. Lahousse vers 1980 (information B. Binvel). Fragment de récipient recueilli isolément (fig. 2, n° 1). Conservation : Soc. hist. et archéol. de Méréville.

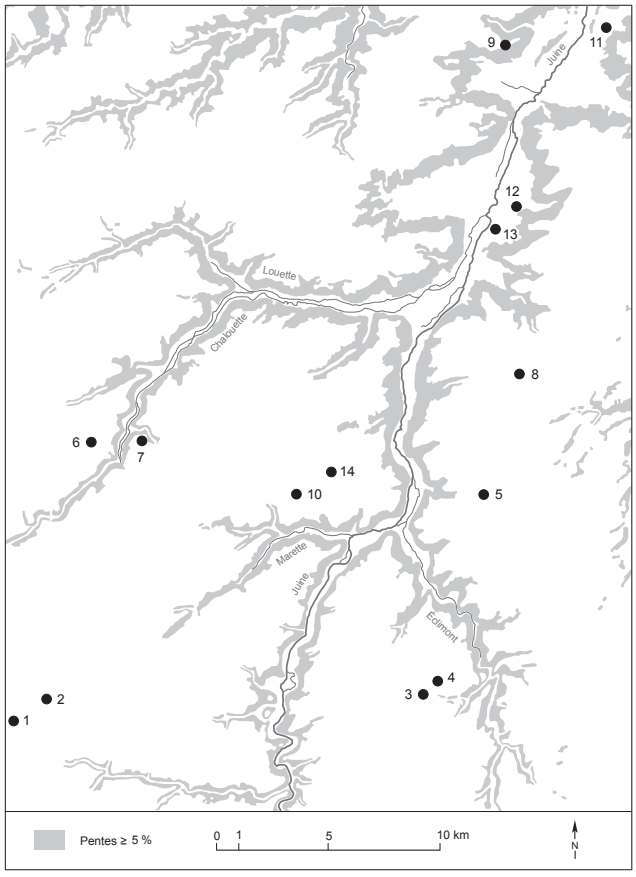


Fig. 1 – Localisation topographique des sites ayant livré des vestiges céramiques du Bronze final dans la région d'Étampes. Les numéros sont ceux de l'inventaire (DAO : D. Simonin).

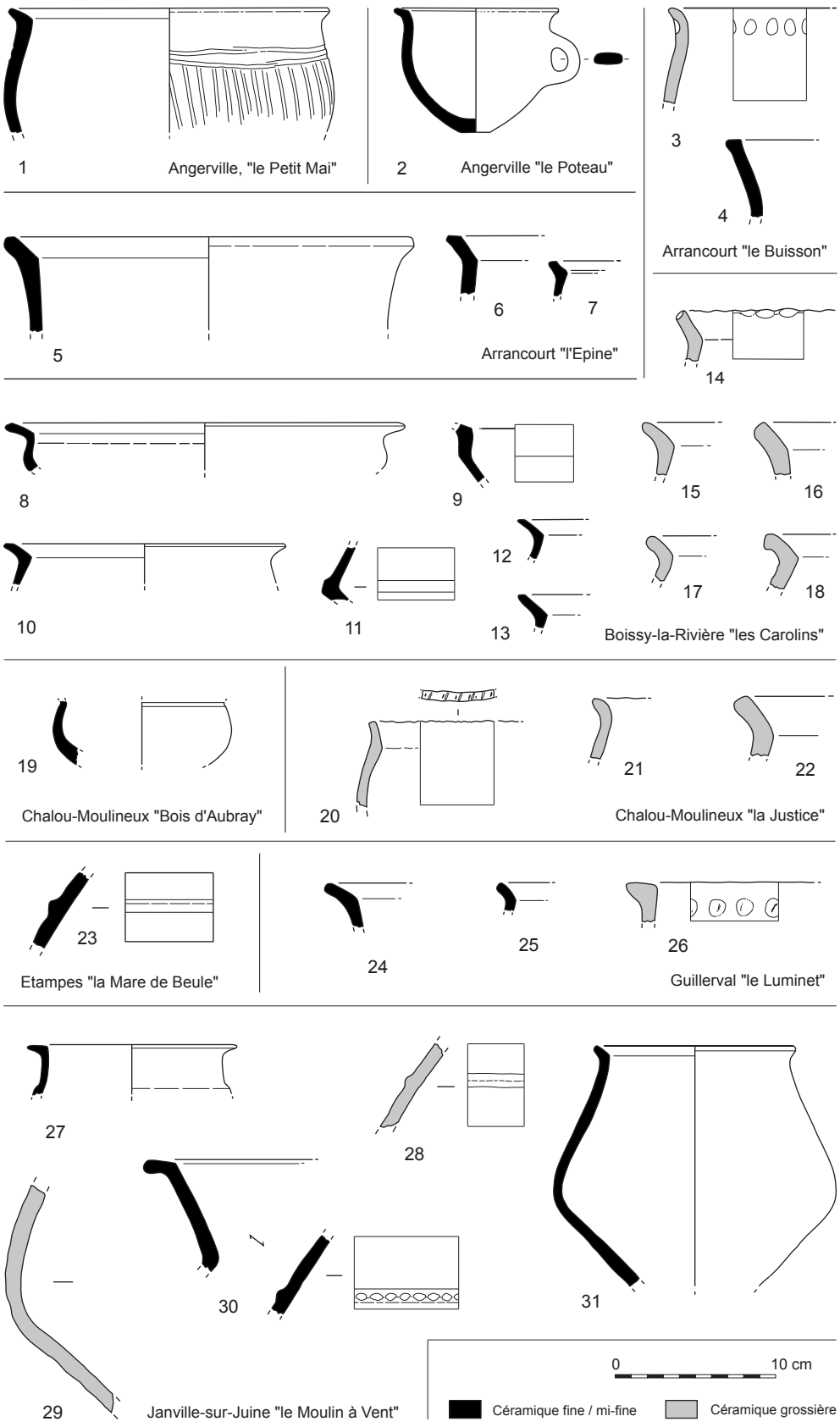


Fig. 2 - Céramiques du Bronze final dans la région d'Étampes (relevés et DAO : D. Simonin).

2. Angerville (91), « le Poteau »
Découverte fortuite faite au cours de travaux agricoles avant 1979, date à laquelle l'objet a été remis à M. Petit par l'exploitant (information M. Petit). La tasse pratiquement intacte, peut provenir d'une sépulture (fig. 2, n° 2). Conservation : musée de Préhistoire d'Île-de-France à Nemours.

3. Arrancourt (91), « le Buisson »
Prospection pédestre effectuée par R. Lahousse vers 1985 (information B. Binvel). Un faible groupement de tessons de poterie a été observé (fig. 2, n° 3-4). Conservation : Soc. hist. et archéol. de Méréville.

4. Arrancourt (91) – « l'Épine »
Prospections pédestres effectuées par R. Lahousse vers 1980 (information B. Binvel). Concentration peu dense de vestiges céramiques (fig. 2, n° 5-7). Conservation : Soc. hist. et archéol. de Méréville.

5. Boissy-le-Rivière (91) – « les Carolins » / « les Verres Glaces »
Prospections pédestres effectuées par Richard Prot entre 1973 et 1976, puis en 1993, ainsi que par R. Lahousse vers 1985 (information B. Binvel). Assez forte concentration de vestiges céramiques occupant une aire de plusieurs dizaines de mètres carrés (fig. 2, n° 8-18). Conservation : Soc. hist. et archéol. de Méréville. Bibliographie : Simonin 1997, p. 161.

6. Chalou-Moulineux (91) – « Bois d'Aubray »
Prospection pédestre effectuée par R. Lahousse vers 1980 (information B. Binvel). Fragment de vase recueilli isolément (fig. 2, n° 19). Conservation : Soc. hist. et archéol. de Méréville.

7. Chalou-Moulineux (91) – « la Justice »
Prospections pédestres effectuées par P. Sardon vers 1984 (information de ce dernier). Concentration peu dense de vestiges mobiliers (fig. 2, n° 20-22). Conservation : Soc. hist. et archéol. de Méréville. Bibliographie : Lahousse 1982-1983, p. 34.

8. Étampes (91) – « la Mare de Beule »
Prospection pédestre effectuée par R. Prot vers 1985 (informations B. Binvel et R. Prot). Tesson de poterie trouvé isolément (fig. 2, n° 23). Conservation : Soc. hist. et archéol. de Méréville.

9. Étréchy (91) – « la Croix Boissée »
Découverte faite au cours de travaux agricoles avant 2005 (information M. Petit). Vestiges provenant très probablement d'une sépulture à incinération ; des esquilles d'os brûlés accompagnaient le mobilier comprenant un fragment de rasoir en bronze et des portions d'une tasse et d'un gobelet de style « Rhin-Suisse-France orientale ». Conservation : le mobilier n'a pu être retrouvé en 2015.

10. Guillerval (91) – « le Luminet »
Prospections pédestres effectuées par R. Lahousse vers 1980 (information B. Binvel). Concentration peu dense de vestiges mobiliers (fig. 2, n° 24-26). Conservation : Soc. hist. et archéol. de Méréville.

11. Janville-sur-Juine (91) – « le Moulin à Vent »
Prospections pédestres effectuées par B. Martin vers 1980 (informations B. Martin et B. Binvel). Concentration importante des vestiges céramiques (fig. 2, n° 27-31) ; le ramassage n'a pu être exhaustif en raison de la présence de cultures. Conservation : Soc. hist. et archéol. de Méréville. Bibliographie : Gélis et al. 2003, p. 42-44.

12. Morigny-Champigny (91) – « les Monceaux »
Prospection sur déblais de travaux effectuée en 1983 par R. Prot et exploration, par ce dernier et M. Martin en 1984, des terres mises en dépôt (informations B. Binvel et R. Prot). Ensemble céramique provenant certainement pour tout ou partie d'une fosse détruite (fig. 3 et fig. 4, n° 1-6) ; l'emplacement de la structure n'a pu être localisé de façon précise. Conservation : Soc. hist. et archéol. de Méréville. Bibliographie : Prot et Martin 1983-1984 et 1984, p. 150-155 ; Tarrête 1985, p. 261-262 ; Gélis et al. 2003, p. 42.

13. Morigny-Champigny (91), « Saint-Germain »
Découverte ancienne, vraisemblablement fortuite (information S. Duchêne). Fragment d'un récipient de stockage (fig. 4, n° 7). Conservation : musée municipal d'Étampes – la provenance est attestée par une étiquette ancienne collée sur le fragment.

14. Saclas (91), « les Bas Vaux Robert »
Prospection pédestre effectuée par É. Boëda en 1976 (information B. Binvel). Concentration peu importante de vestiges céramiques (fig. 4, n° 8-9). Conservation : Soc. hist. et archéol. de Méréville.

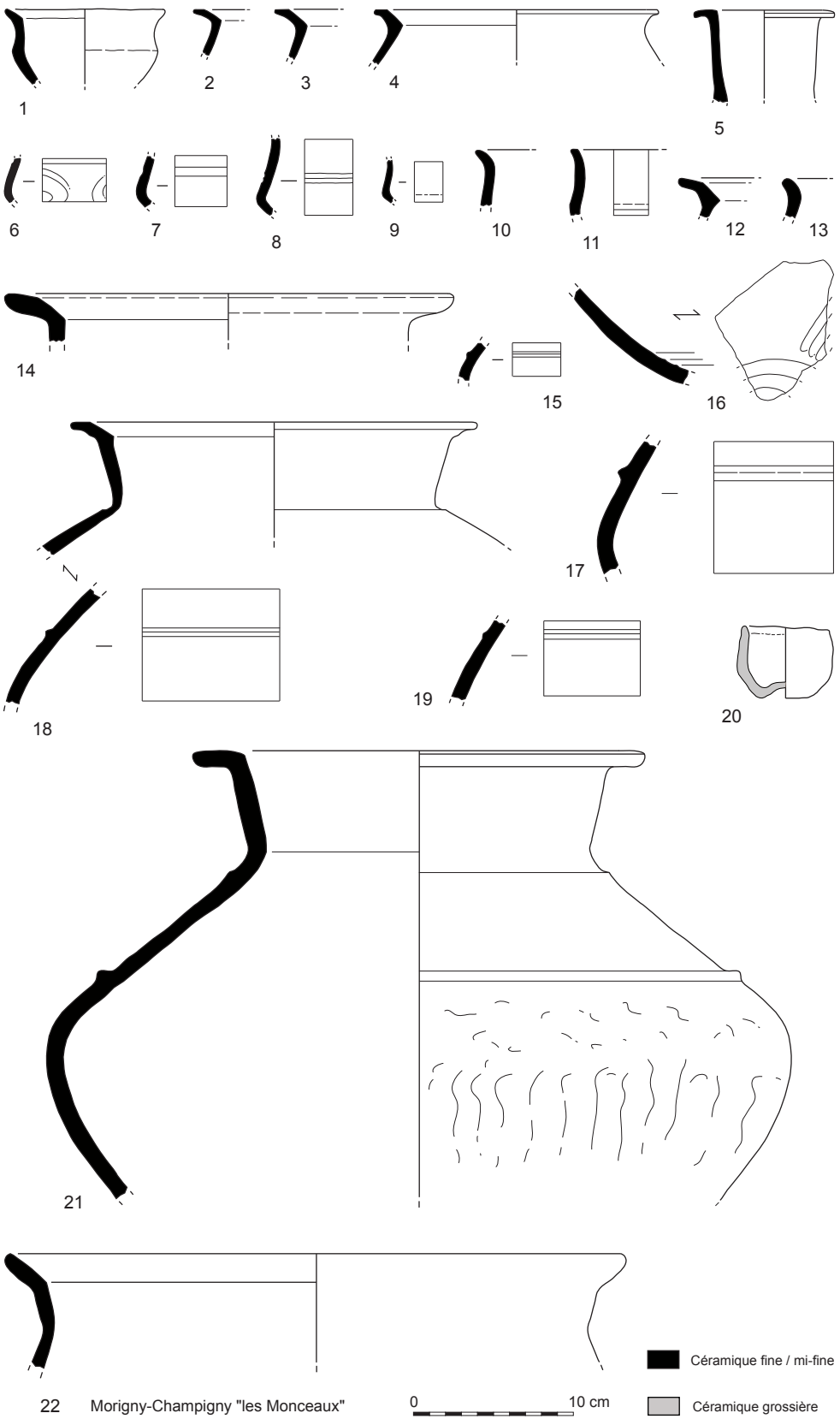


Fig. 3 - Céramiques du Bronze final dans la région d'Étampes (relevés et DAO : D. Simonin).

Implantation des sites

Les sites identifiés correspondent vraisemblablement dans la plupart des cas à de petites fermes, implantées en dehors de toute préoccupation défensive. Il est à noter que le nombre de ces découvertes ne peut rendre compte de la densité

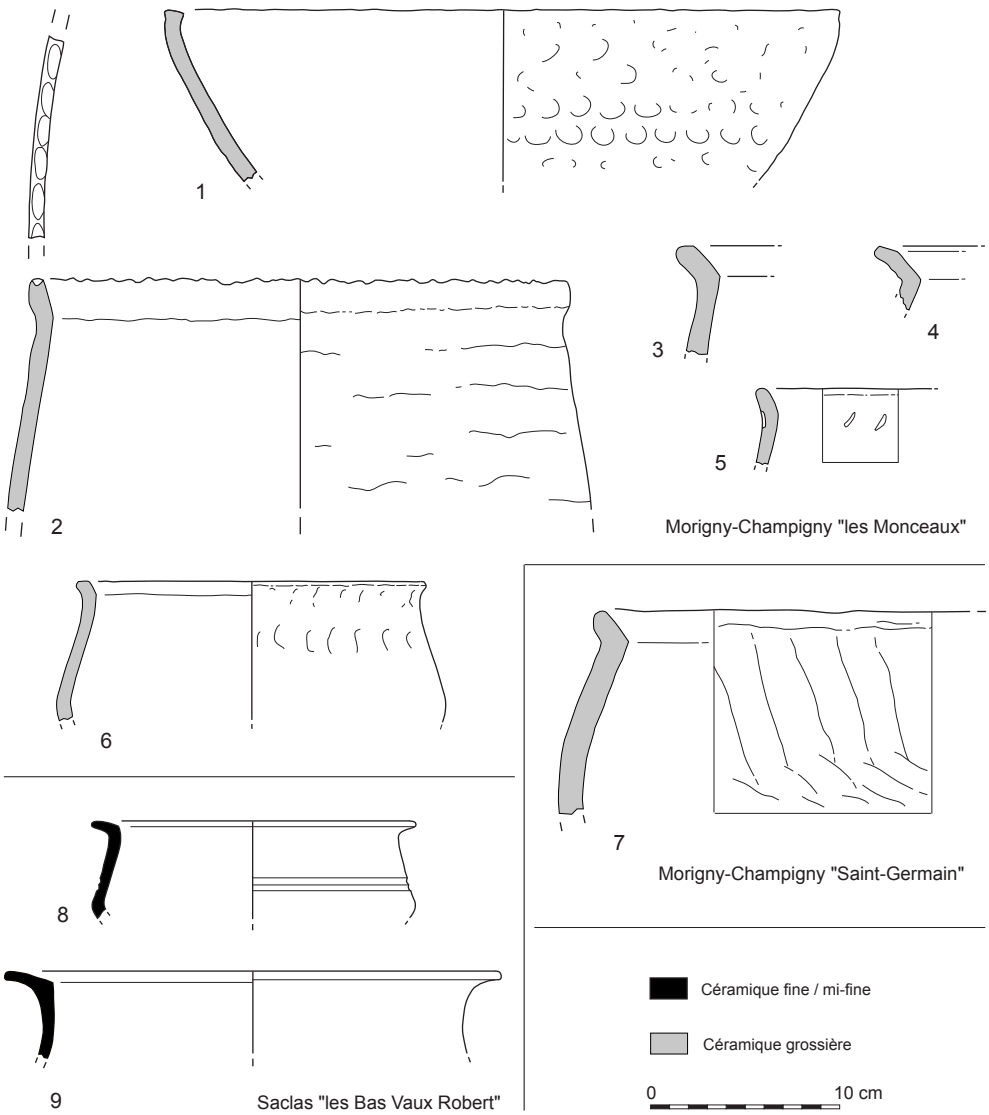


Fig. 4 - Céramiques du Bronze final dans la région d'Étampes (relevés et DAO : D. Simonin).

des établissements dans la mesure où les prospections ont concerné moins de 10 % du territoire pris en compte. Sur les quatorze points de découverte répertoriés, onze sont situés sur un plateau (fig. 1). Les sites se localisent généralement à faible distance du rebord, assez souvent à proximité de la partie haute d'un talweg débouchant sur la vallée de la Juine ou l'un de ses affluents. Quelques-uns occupent une position un peu différente, nettement à l'intérieur du plateau. Les quelques sites de vallée observés sont localisés sur des replats ou des pentes faibles. Toutefois, dans le cas de Morigny, « Saint-Germain », le doute subsiste de savoir si la découverte a été faite en bas de versant ou dans le fond même de la vallée.

La situation constatée ici est identique à celle observée plus à l'est dans le Gâtinais et sur la partie du plateau de Beauce qui domine cette dernière région (Simonin 1982, 1997 et à paraître). Le fait ne saurait étonner dans la mesure où les plateaux fertiles de ces différentes contrées ont attiré les populations d'agriculteurs dès le Néolithique ancien (Simonin 1991-1993 et 1996). Il n'est pas exclu, néanmoins, que la vallée de la Juine ait connu des implantations de fond de vallée au Bronze final. La découverte de fragments de plats et d'assiettes « en terre noire », d'un pot en céramique grossière et de pointes de lances en bronze a été signalée anciennement comme ayant été faite dans les tourbières d'Itteville (Poulain Motte de Vareille 1874, p. 10 ; Delessard 1898, p. 56 et 60-61 ; Neveu 1899 ; Mortillet 1908, p. 237). Une partie au moins de ces vestiges, aujourd'hui disparus, aurait été associée à des restes ligneux, des ossements d'animaux et des pilotis représentant « des traces d'habitations lacustres ». On trouve encore la mention de « palaffites » à Itteville dans l'un des bulletins de la Société d'excursions scientifiques, où figure également une indication concernant la découverte de pilotis à Saint-Hilaire, dans la vallée de la Louette (Société d'excursions scientifiques 1919-1922, p. 21).

Aspects chronologiques

Dans leur très grande majorité, sinon dans leur totalité, les documents céramiques répertoriés se rapportent à l'étape ancienne et à l'étape moyenne du Bronze final. Les conditions de découverte des vestiges sur chaque site ne garantissent nullement leur homogénéité et il serait aussi inutile qu'hasardeux de tenter d'effectuer un décompte précis des tessons se rapportant à l'une et à l'autre de ces étapes. En effet, les données disponibles dans le centre et le sud-est du Bassin parisien montrent que l'évolution typologique de la céramique du Bz D-Ha A1 vers le Ha A2-B1 s'y est effectuée de façon graduelle. De surcroît, il n'est pas rare, dans le Gâtinais et sur la bordure orientale de la Beauce, qu'un même lieu ait été occupé au cours de chacune des deux étapes. La situation a toutes chances d'être la même dans la région d'Étampes.

Le vase d'Angerville « le Petit Mai » (fig. 2, n° 1), décoré de cannelures légères, se rattache clairement à l'étape ancienne. Le site de Morigny-Champigny « les Monceaux » (fig. 3 et fig. 4, n° 1-6) donne à voir un matériel d'habitat parmi lequel figurent des éléments tout à fait caractéristiques du Bronze D (Roscio 2013). On retiendra tout particulièrement la présence d'un tesson portant un motif cannelé en ove (fig. 3, n° 6), de fragments de petits récipients (jattes ou gobelets) à décor de cannelures horizontales (fig. 3, n° 7-8) et d'une jarre bitronconique très pansue et à encolure complexe, présentant un cordon horizontal au-dessus de la carène très arrondie (fig. 3, n° 19). Les sites de Saclas « les Bas Vaux Robert» (fig. 4, n°8-9) et de Janville-sur-Juine « le Moulin à Vent » (fig. 2, n° 27-31) ont livré des vestiges céramiques comparables à ceux de l'habitat de Morigny. La présence à Janville d'un gobelet à épaulement, malheureusement incomplet (fig. 2, n° 27), évoque toutefois les productions du début de l'étape moyenne. Sur le site de Boissy-la-Rivière « les Carolins », plusieurs éléments peuvent renvoyer indistinctement à la première ou à la seconde étape du Bronze final, mais la carène à méplat d'un récipient bitronconique (fig. 2, n° 11) oriente la datation vers le Ha A2. C'est cette dernière datation qu'il convient de retenir pour la tasse d'Angerville « le Poteau » (fig. 2, n°2). Tous les éléments en présence trouvent des comparaisons sur les sites des contrées plus orientales.

Incertitude culturelle ou lacunes de la documentation ?

Les découvertes effectuées élargissent d'une trentaine de kilomètres vers l'ouest l'aire

géographique de la céramique du Bronze final relevant du complexe culturel dit « nord-alpin » entre Seine et Loire (fig. 5). Elles sont sensiblement éloignées de la région du confluent Seine-Yonne (70 à 80 km environ), souvent considérée comme étant située sur les marges occidentales de l'aire de la « céramique cannelée » (Mordant C. 2007, fig. 29.4). Elles trouvent géographiquement leur place à l'intérieur « d'une zone d'incertitude culturelle » appelée « zone tampon », où se seraient produits durant le Ha A2-B1 « des phénomènes économiques et politiques particuliers », dont rendraient compte l'existence de sites fortifiés et un nombre de dépôts de bronzes plus important qu'ailleurs (Brun et al. 1997, p. 98-99). Les matériaux exhumés anciennement sur le site du « Fort-Harrouard » à Sorel-Moussel (Eure-et-Loir) ont été particulièrement mobilisés pour développer cette argumentation dans la mesure où cet établissement fortifié a été le siège d'une activité métallurgique tournée vers une production de type « atlantique », tandis que des poteries de style « nord-alpin », considérées comme minoritaires au sein de l'échantillon disponible, y ont été mises au jour (Brun 1998, p. 41-42). Une analyse

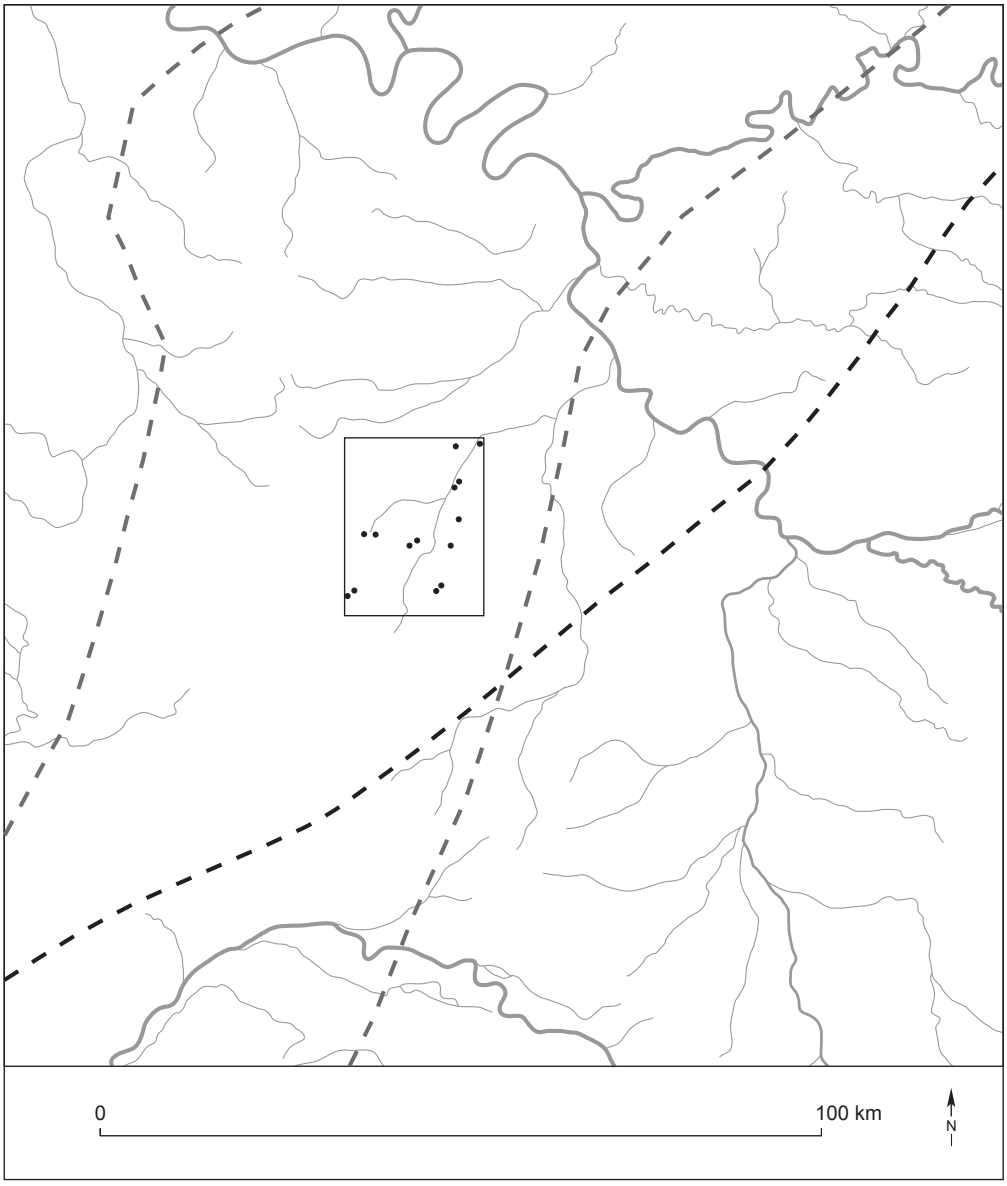


Fig. 5 - Situation géographique des découvertes de céramique du Bronze final dans la région d'Étampes. En encadré au centre : le secteur pris en compte dans la présente étude et positionnement des sites. En tireté noir : limite du complexe culturel de la « céramique cannelée » du Bz D-Ha A1, d'après C. Mordant 2007 ; en tireté rouge : limites de la « zone tampon » entre les complexes culturels atlantique et continental durant le Ha A2-B1, d'après P. Brun 2013 (DAO : D. Simonin).

plus détaillée de la céramique et un examen critique des ensembles pris pour référence serait toutefois nécessaire pour quantifier réellement ces données.

On ne peut que regretter qu'il n'ait pas été possible à ce jour d'étudier en détail le mobilier fortuitement mis au jour sur le site d'Étréchy « la Croix Boissée », mais la présence de vases de style « RSFO » au sein d'une sépulture à incinération ne laisse guère de doute quant à l'appartenance culturelle continentale de la population correspondante. Dans les contrées situées immédiatement à l'est de la Beauce, les épées de typologie atlantique sont nettement plus nombreuses que les modèles continentaux durant l'étape moyenne du Bronze final. Toutes les autres données disponibles, dans la région correspondant au Gâtinais et à ses marges, renvoient clairement à l'entité culturelle dite « RSFO ». Cette situation tend à conférer un caractère quelque peu ambigu à la notion de « zone tampon ». En effet, celle-ci est conçue comme une zone de mixité culturelle large de quelques dizaines de kilomètres (Brun 2013, p. 18 et fig. 3). On devrait donc s'attendre, là où la production céramique de style continental apparaît exclusive, à observer une majorité de types orientaux parmi les principaux objets de bronze répertoriés. Plus à l'ouest, la zone frontalière matérialise surtout la limite entre une région relativement bien documentée et une autre qui l'est beaucoup moins. Il conviendrait donc, avant tout, de réduire le déficit documentaire qui persiste dans certaines contrées. C'est ce qui a modestement été tenté ici, avec la présentation de ces quelques documents céramiques.

Bibliographie

Brun P. 1998 - Le complexe culturel atlantique : entre le cristal et la fumée, In : Oliviera Jorge S. (dir.), Existe uma Idale de Bronzo Atlântico ? Lisboa, Instituto português de arqueologia, p. 40-51 (Trabalhos de arqueologia, 10).

Brun P. 2013 - La culture des Champs d'Urnes : problèmes de définition, In : Leclercq W., Warmenbol E. (dir.), Échanges de bons procédés. La céramique du Bronze final dans le nord-ouest de l'Europe. Actes du colloque international organisé à l'Université libre de Bruxelles les 1er et 2 octobre 2010, CReA-Patrimoine, Bruxelles, Études d'archéologie, 6, p. 13-21.

Brun P., Aubry F., Giraud F., Lepage S. 1997 - Dépôts et frontières au Bronze final en France, Boletin des seminrario de estudios de arte y arqueologia, LXIII, p. 97-114.

Delessard E., Le préhistorique en Seine-et-Oise 1898. - Bulletin de la société historique et archéologique de Corbeil, de l'Essonne et du Hurepoix, 4e année, 2e livr., p. 55-74.

Gélis J., Martin M. et Beaudouin F. (dir.), Bassière D., Binvel B., Devanlay A., Gaillard G., Merle D., Muller D. et Prot R. 2003, Le Pays d'Étampes. Regards sur un passé. 1. Des origines à la ville royale, Éd. Étampes-Histoire, Étampes, 214 p.

Lahousse R. 1982-1983 - L'âge du Bronze dans le canton de Méréville, Bulletin de la société historique et archéologique du canton de Méréville, n° 7, p. 33-35.

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 2007, p. 335-343.

Mortillet P. de 1908. - Objets en bronze trouvés dans les départements de la Seine et de la Seine-et-Oise, L'Homme préhistorique, 6e année, n° 8, p. 225-244.

Neveu C. 1899. - Commune de Ballancourt [Monographie communale rédigée par l'instituteur à la demande du Ministère de l'instruction publique en 1898], Ms., Ballancourt, 60 p. (Archives départementales de l'Essonne).

Poulain Motte de Vareille P.-A. 1874 - Monographie historique de la commune d'Itteville depuis ses origines jusqu'à nos jours, Impr. Bouchard-Huzard, Paris, 98 p.

Prot et Martin M. 1983-1984 - Découverte d'un gisement de l'âge du Bronze à Morigny, Bulletin de la société historique et archéologique du canton de Méréville, n° 7, p. 36-38.

Prot R. et Martin M. 1984. - L'âge du Bronze dans le sud de l'Essonne. In : Patrimoine historique et archéologique de l'Essonne. Actes du colloque (château de Chamarande, 25 nov. 1984), Éd. association pour le développement de la lecture publique en Essonne, Évry, p. 149-158.

Roscio M. 2013 - La céramique : étude typo-chronologique, In : Rottier S., Piette, 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, Dijon, Éd. universitaires de Dijon, p. 142-174 (Collection Art, Archéologie et Patrimoine).

Simonin D. 1982 - Sites de l'âge du Bronze à Échilleuses et à la Neuville-sur-Essonne, Revue archéologique du Loiret, n° 8, p. 25-47.

Simonin D. 1991-1993 - Nouvelles données sur le Néolithique ancien et moyen dans le sud-ouest de la Seine-et-Marne, Bulletin du groupement archéologique de Seine-et-Marne, n° 32-34, p. 57-84.

Simonin D. 1996 - Les habitats néolithiques d'Échilleuses (Loiret). Analyse spatiale des documents archéologiques. Revue archéologique du Loiret, n° 21-22, 261 p.

Simonin D. 1997 - Organisation et contrôle du territoire à l'âge du Bronze final en Gâtinais occidental. Première approche. Mémoire de D.E.A. sous la direction de J. GUILAINE, double sceau « Anthropologie sociale et historique de l'Europe » (option Archéologie), École des hautes études en sciences sociales / Université de Toulouse II, 183 p.

Simonin D. à paraître - 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., avec la collaboration de Gratuze B., Pernaud J.-M., Tresset A., La nécropole du Bronze final de Château-Landon, « le Camp » (Seine-et-Marne), à paraître.

Société d'excursions scientifiques 1919-1922 - Ce excursion. Étampes, 6 juillet 1919, Bulletin de la société d'excursions scientifiques, t. X, p. 19-24.

Tarrête J. 1985 - Informations archéologiques : circonscription d'Île-de-France, Gallia Préhistoire, t. 26, fasc. 2, p. 259-286.

Daniel SIMONIN
Musée de Préhistoire d'Île-de-France, 48 avenue Étienne Dailly, 77140 Nemours
daniel.simonin@departement77.fr

Glanes

Les haches décorées des tumulus armoricains du Bronze ancien

Clément NICOLAS et Henri GANDOIS

Introduction

Sous les yeux des visiteurs du musée d'Archéologie nationale se cachait un décor, presqu'imperceptible sans un bon éclairage rasant, sur une des deux haches du tumulus de La Motta (Lannion, Côtes-d'Armor). Cette ornementation inédite, non reconnue par Jay J. Butler et Harm T. Waterbolk (1974) qui publièrent cette fouille de 1939 d'A. E. van Giffen, a été identifiée lors d'un réexamen récent du mobilier de cette sépulture à pointes de flèches de l'âge du Bronze ancien. Le décor se compose de trois lignes parallèles en retrait du tranchant, répétées sur les deux faces (fig. 1, n° 1 et fig. 2, n° 1). L'état exceptionnel de conservation de cette hache à légers rebords - et du mobilier métallique de La Motta en général – ne laisse aucun doute sur la nature volontaire et esthétique de ces traits marqués en creux dans la matière.

Inédit, ce type de décoration ne l'est pas vraiment puisque deux archéologues de la fin du XIXe s., John W. Lukis et Arthur Martin, l'avaient déjà observé sur deux haches à légers rebords provenant des tumulus de Kerguévarec (Plouyé, Finistère ; Lukis, 1884a, 1884b et 1886 ; fig. 3, n° 2) et de Tossen Maharit (Trévérec, Côtes-d'Armor ; Martin et Berthelot du Chesnay, 1899 ; fig. 3, n° 1). Ces deux décors sont à peu près tombés dans l'oubli. En effet, Jacques Briard était sceptique, y voyant plutôt l'effet d'un affûtage ou de la corrosion (Briard, 1984, p. 229 et 263 ; Briard et al., 1994, p. 89), avis également suivi par Anne Balquet (2001). Il est vrai que les deux haches en question sont dans un état de conservation plutôt médiocre avec, pour la pièce de Tossen Maharit, une corrosion avancée, qui s'est sans doute aggravée depuis sa découverte au XIXe s. Du fait de la corrosion et sans doute du réaffûtage, le décor de ces deux haches ne se retrouve plus distinctement en retrait du tranchant mais au niveau de celui-ci ou de ce qu'il en reste. Il reste des traits horizontaux situés à la limite du bord, presque méconnaissables et difficilement interprétables, d'où l'indécision de Jacques Briard. Néanmoins, avec l'exemplaire remarquable de La Motta, ces traits horizontaux marqués en creux dans la matière ne laissent plus de doute quant à leur interprétation : l'état de conservation exclut tout effet de corrosion et le décor suffisamment en retrait du tranchant ne peut être la conséquence de l'affûtage.

1 - Description des haches décorées

1.1 - La hache de La Motta, Lannion, Côtes-d'Armor (fig. 1, n° 1 et fig. 2, n° 1)

Musée d'Archéologie nationale, n° 86178. Dimensions : L : 112 mm ; l : 57 mm ; e. : 8 mm. Poids : 171,7 g. Analyse : Sn 5,2 % ; Pb 0,44 % ; Zn 0,5 % ; As 0,09 % ; Ag 0,01 % ; Ni 0,05 % ; Bi 0,004 % (SAM-499 ; Butler et Waterbolk 1974).
Seuls quelques foyers limités de corrosion ont atteint cette lame et le métal jaune se perçoit bien sous la patine rouge ou vert-de-grisée. De ce fait, la topographie de la pièce n'a pas été modifiée et le poli du métal est parfaitement conservé. Les rebords sont régulièrement dressés et le tranchant parfaitement aiguisé. Un éclat, manifestement ancien, a amputé le coin gauche du talon et le tranchant est en partie ébréché. Compte tenu du très bon état de conservation de cette hache, ces cassures semblent plutôt liées à l'utilisation qu'à la corrosion. À 14 mm en retrait du tranchant, 3 filets rectilignes, parallèles et plus ou moins réguliers ornent chacune des deux faces et sont distants des bords de 3,5 à 6 mm. Ils sont peu profonds et mesurent de 36 à 40 mm de longueur pour 0,5 à 2 mm de largeur (fig. 4, n° 1 et 2).

1.2 - La hache de Tossen Maharit, Trévérec, Côtes-d'Armor (fig. 1, n° 2 et fig. 2, n° 2)

Musée d'Archéologie nationale, n° 73170. Dimensions : L : 112 mm ; l : 58 mm ; e : 7 mm. Poids : 100 g. Analyse : Bronze à l'étain (Laboratoire de Pharmacie de la Marine à Lorient ; Martin et Berthelot du Chesnay 1899).

La hache de Tossen-Maharit est fortement corrodée, seules quelques plages de patine polie ont été préservées sur la face supérieure et dans une moindre mesure sur la face inférieure. Le reste des surfaces est corrodé par des chlorures en « coquilles d'huître » (Briard 1965, p. 28), le talon est sévèrement attaqué et aucune portion du tranchant n'est

conservée. La confrontation avec les dessins faits au 19e s puis au 20e s. (Martin et Berthelot du Chesnay 1899, Balquet 2001) suggère que le talon et le tranchant se sont constamment détériorés depuis la découverte de cette hache (fig. 3, n° 1). Malgré ce mauvais état de conservation, on peut observer sur la face supérieure deux filets rectilignes et parallèles nettement imprimés dans le métal (fig. 4, n° 3). Ils mesurent 0,5 à 1 mm de largeur pour un minimum de 33 mm de longueur. Arthur Martin décrit un troisième filet déjà très mal conservé et qui semble aujourd'hui avoir totalement disparu. Par ailleurs, il observait que les filets s'arrêtaient à 5 mm des bords en s'incurvant légèrement en direction du talon (Martin et Berthelot du Chesnay 1899, p. 28).

1.3 - La hache de Kerguévarec, Plouyé, Finistère (fig. 1, n° 3 et fig. 2, n° 3)

Musée de Préhistoire finistérienne. Dimensions : L : 106 mm ; l : 55 mm ; e : 7 mm. Analyse : Cu : 92,67 % ; Sn : 5,89% ; As : 1,2 % ; Ag : 0,01 % ; Ni : 0,01% ; Bi : 0,005% ; Pb, Sb, Fe, Zn : non détectés (Analyse Maréchal n°15 ; Briard et Giot 1956, p. 499). Toutes les surfaces de la hache de Kerguévarec sont oxydées, créant de nombreuses boursouflures dans la moitié du tranchant. L'autre moitié est mieux conservée et des plages polies sont visibles, notamment à l'approche du talon. En revanche, un tiers de la face supérieure est criblée d'une douzaine de prélèvements de 6 mm de diamètre suite aux analyses menées par Jean-René Maréchal (Briard et Giot 1956, p. 499). La corrosion a entamé les parties les plus minces, à savoir le talon, les rebords et une large partie du tranchant. J. W. Lukis a réalisé deux dessins de cette hache, une aquarelle conservée dans le fonds Paul du Chatellier aux Archives départementales de Quimper et une planche publiée dans l'un de ses articles sur la découverte de Kerguévarec (Lukis 1884b). Sans doute influencé par les nombreuses haches décorées britanniques (cf. infra), J. W. Lukis a représenté le décor sous forme de deux traits parallèles arqués suivant la courbure du tranchant, alors qu'ils sont parfaitement rectilignes (fig. 3, n° 2). Les deux filets sont bien visibles sur la face supérieure et, bien que le tranchant soit mal conservé, il ne semble pas qu'il y ait eu de troisième filet. Ils sont situés à 3 mm du tranchant (4 mm si on tient compte de la corrosion) et traversent la lame de part en part (fig. 4, n° 4). Ils mesurent 0,5 à 1,5 mm de largeur pour un minimum de 50 mm de longueur. Sur la face inférieure plus abîmée, les vestiges d'un filet rectiligne sont à peine perceptibles et il est probable que le second ait été entièrement oblitéré.

2 - Discussion

D'un point de vue chronologique, ces trois haches à légers rebords figurent à l'inventaire des tumulus de chefs de l'âge du Bronze ancien en Basse-Bretagne, accompagnés des fameuses pointes de flèches armoricaines. La hache de Kerguévarec est associée entre autres à des armatures ogivales courtes (types Kerguévarec et Kernonen) et à un long poignard de type Quimperlé, qui sont tous deux des marqueurs de l'étape ancienne de ces tumulus (étape 1). Les haches de La Motta et de Tossen Maharit sont notamment associées à des pointes de flèches ogivales allongées (types Kervini et Limbabu) et à des poignards à lame épaisse (types Longues et Bourbriac) qui témoignent d'une phase plus avancée (étape 2) ; bien qu'il faille mentionner la présence d'un poignard de type Quimperlé dans le viatique de La Motta (Needham 2000 ; Nicolas 2011 et 2013). Les étapes 1 et 2 peuvent être respectivement datées entre ca. 2150-1950 et 1950-1750 av. n. è., soit le début et le milieu de l'âge du Bronze ancien (Nicolas 2013). Les trois haches décorées à légers rebords ont une composition métallique concordante avec les haches de ce type et de cette période, à savoir des bronzes à l'étain (entre 5 et 10 % majoritairement), contrairement aux poignards contemporains de type armoricain dont certains n'ont pas d'étain (Gandois 2008).
Les trois haches décorées ne représentent qu'une faible partie des haches à rebords déposées dans les sépultures de l'âge du Bronze ancien (3 sur 42 ; Briard 1984, Nicolas 2013). Cependant, il faut tenir compte que pour une bonne moitié d'entre elles, soit nous ne disposons d'aucune illustration, soit le tranchant est trop abîmé pour espérer y observer une quelconque ornementation. Pour le reste, un réexamen systématique du mobilier des tumulus armoricains permettrait sans doute de mettre au jour de nouvelles haches décorées à légers rebords.

Les filets ont une qualité d'exécution variable : larges et superficiels ou étroits et plus profonds, parfaitement rectilignes ou plus irréguliers. L'irrégularité des filets de la hache de La Motta suggère qu'ils pourraient avoir été réalisés par incision après fonte à l'aide d'un poinçon en métal ou en roche tenace. Les décors de deux ou trois filets parallèles des trois haches en question ne sont

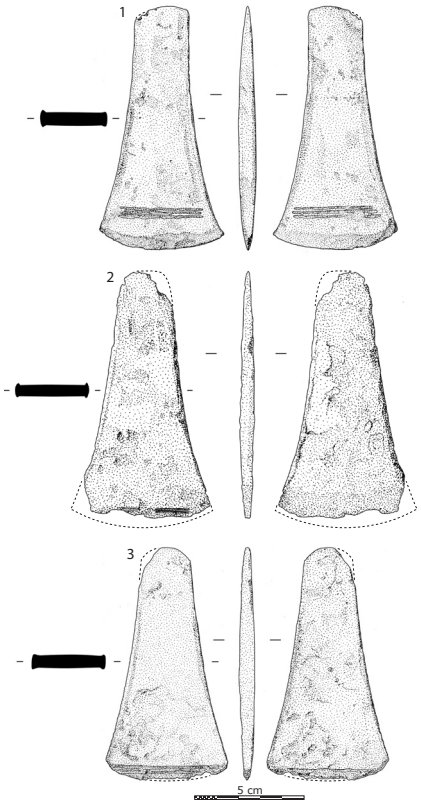


Fig. 1 - Les trois haches à légers rebords décorées de filets rectilignes et parallèles mises au jour dans les Tumulus armoricains. N° 1 : La Motta, Lannion, Côtes-d'Armor ; n° 2 : Tossen Maharit, Trévérec, Côtes-d'Armor ; n° 3 : Kerguévarec, Plouyé, Finistère. Dessins C. Nicolas.

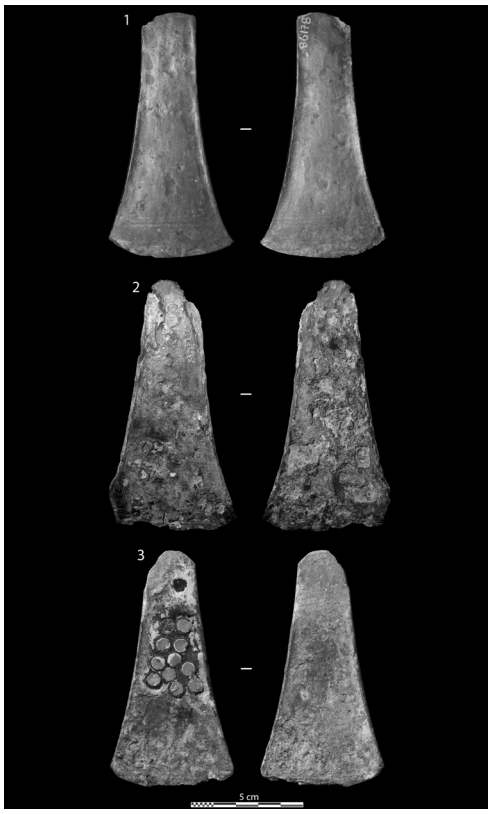


Fig. 2 - Photographies des trois haches à légers rebords décorées de filets rectilignes et parallèles mises au jour dans les Tumulus armoricains. N° 1 : La Motta, Lannion, Côtes-d'Armor ; n° 2 : Tossen Maharit, Trévérec, Côtes-d'Armor ; n° 3 : Kerguévarec, Plouyé, Finistère. Clichés C. Nicolas.

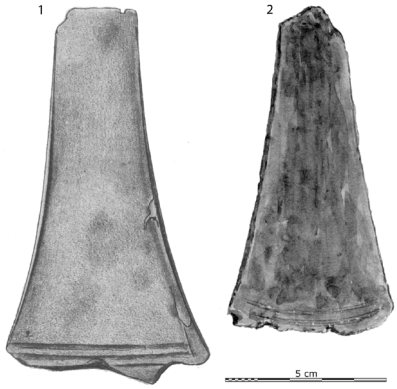


Fig. 3 - Dessins réalisés au 19e s. des haches décorées à légers rebords de Tossen Maharit et de Kerguévarec. N° 1 : Tossen Maharit, Tréverec, Côtes-d'Armor, d'après Martin et Berthelot du Chesnay, 1899 ; n° 2 : Kerguévarec, Plouyé, Finistère, dessin J. W. Lukis, d'après fonds Paul du Chatellier, Archives départementales du Finistère (série 100 J 1319).

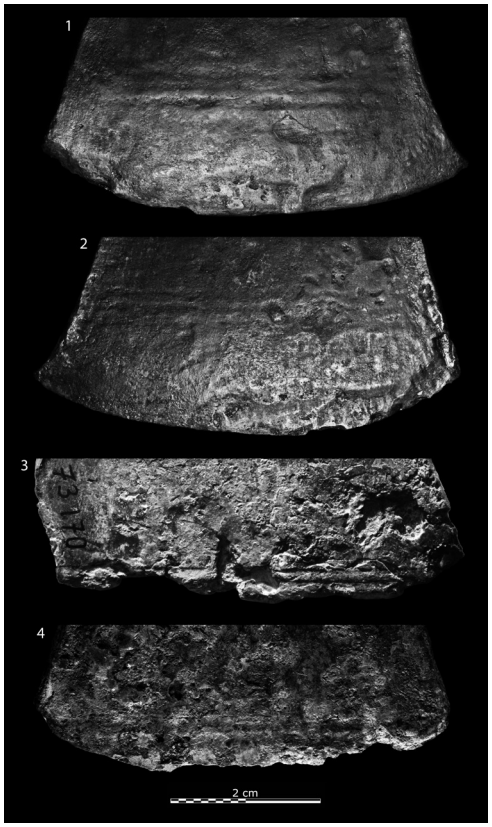


Fig. 4 – Photographies de détail des décorations des trois haches à légers rebords mises au jour dans les Tumulus armoricains. N° 1 et 2 : La Motta, Lannion, Côtes-d'Armor ; n° 3 : Tossen Maharit, Trévérec, Côtes-d'Armor ; n° 4 : Kerguévarec, Plouyé, Finistère. Clichés C. Nicolas.

pas sans rappeler l'ornementation similaire qui souligne le tranchant des poignards de type armoricain et leurs fourreaux (Martin et Berthelot du Chesnay 1899 ; Balquet 2001 ; Nicolas et al., 2015) ; à la seule différence qu'elle est presque systématique sur les lames de poignards.

Il est probable que la décoration de filets rectilignes et parallèles soit une signature des haches à légers rebords bretonnes. Pour cette période en France, il existe bien quelques haches décorées, mais rien qui puisse se rattacher de près ou de loin aux décors des haches bretonnes. Les haches du sud de la France : Millau, Aveyron ; Vieussan, La Livinière, Boisset, Hérault (Chardenoux et Courtois 1979, pl. 2, n°25, pl. 4, n° 67-68, Calvet et al. 2005, fig. 1 et 2) offrent généralement un décor de tiretés placés dans le sens longitudinal de la lame. D'autres haches réparties plus au nord et sur la façade atlantique montrent des cannelures en cercles concentriques en arrière du tranchant : « Saumurois » (Maine-et-Loire ; Cordier et Gruet 1975, p. 163), Gièvres (Loir-et-Cher ; Cordier 2009, p. 42), Rivières (Charente ; Gomez 1986, p. 130) et Caurel (Côtes-d'Armor ; Briard et L'Helgouac'h 1957, p. 64). Il s'agit plus là de dépressions obtenues par martelage que de filets décoratifs. Enfin, deux autres haches possèdent un décor couvrant - Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais ; Megaw et Hardy 1938, p. 288) et Montbéliard (Doubs ; Déchelette 1911, fig. 80-4), mais elles correspondent de toute évidence à des éléments britanniques importés (cf. infra). Dans la péninsule Ibérique, les haches décorées sont très rares avant l'âge du Bronze moyen. Seule une des trois haches du dépôt d'Ervidel (Aljustrel, Alentejo, Portugal) offre un élément de comparaison. Il s'agit d'une hache plate « en forme de spatule » (type 11B) ornée d'une série de filets transversaux du talon jusqu'à l'arrière du tranchant (Monteagudo 1977, pl. 38, n° 691). Le parallèle s'arrête là : les lignes transversales sont moins resserrées que sur les pièces bretonnes et réparties sur toute la surface (et non juste en arrière du tranchant). L'utilisation d'un décor fait de lignes transversales relève sans doute ici d'une simple convergence. Dans les îles Britanniques, les haches en bronze et, en particulier, celles à légers rebords présentent souvent une ornementation (Harbison 1969, Schmidt et Burgess 1981, Needham 1983). Toutefois, la décoration de ces haches britanniques est généralement couvrante sur la moitié opposée au talon, voire sur la totalité de la lame, excepté le tranchant. D'une manière générale, les symboles (hachures, arêtes de poisson, chevrons, triangles, etc.) peuvent former des panneaux uniformes ou être associés en des motifs plus complexes. Quoi qu'il en soit, lorsqu'il y a des traits parallèles à l'approche du tranchant, ceux ci sont toujours arqués pour suivre sa courbure. Ces haches britanniques n'offrent donc pas de parallèles probants pour les lames décorées armoricaines, si ce n'est un goût certain pour l'ornementation, mais nettement plus couvrant et courant sur les premières. Au final, ces comparaisons prises dans l'arc atlantique européen semblent bien confirmer la spécificité des haches décorées à rebords des tumulus armoricains.

Remerciements

Nous tenons à remercier Alain Villes (Musée d'Archéologie nationale, Saint-Germain-en-Laye) et Guirec Querré (UMR 6566, Musée de Préhistoire finistérienne, Penmarc'h) de nous avoir permis d'étudier ces trois haches décorées. Nous remercions également Stuart Needham pour ses conseils et Yvan Pailler (Inrap Grand Ouest) pour la reproduction du dessin de J. W. Lukis de la hache de Kerguévarec.

Bibliographie

Balquet A. 2001. - Les Tumulus armoricains du Bronze ancien, Patrimoine archéologique de Bretagne, Institut culturel de Bretagne, Rennes.

Briard J. 1965. - Les dépôts bretons et l'âge du Bronze atlantique, Travaux du Laboratoire d'anthropologie préhistorique de la Faculté des Sciences de Rennes, Rennes.

Briard J., 1984. - Les tumulus d'Armorique, L'âge du Bronze en France, 3, Picard, Paris.

Briard J. et Giot P.-R. 1956. - Analyses d'objets métalliques du Chalcolithique, de l'âge du Bronze ancien et du Bronze moyen de Bretagne, L'Anthropologie, 60, p. 495-500.

Briard J., Le Goffic M. et Onnée Y. 1994. - Les tumulus de l'âge du Bronze des monts d'Arrée, Patrimoine archéologique de Bretagne, Institut culturel de Bretagne et Association des Travaux du Laboratoire d'Anthropologie et de Préhistoire de l'Université de Rennes 1, Rennes.

Briard J. et L'Helgouac'h J. 1957. - Chalcolithique, Néolithique secondaire, survivances néolithiques à l'âge du Bronze ancien en Armorique, Travaux du Laboratoire d'Anthropologie préhistorique de Rennes, Faculté des Sciences, Rennes.

Butler J. J. et Waterbolk H. T. 1974. - La fouille de A. E. Van Giffen à La Motta, un tumulus de l'âge du Bronze ancien à Lannion (Bretagne), Palaeohistoria, 16, p. 107-167.

Calvet C., Gaillard A., Vaquer J. 2005. - Nouvelles haches plates de cuivre, décorées, en Languedoc, in P. Ambert et J. Vaquer (dir.), La première métallurgie en France et dans les pays limitrophes, Actes du colloque international de Carcassonne, 28-30 Septembre 2002, Mémoire de la Société préhistorique française, 37, Paris, p. 131-137.
Chardenoux M.-B., Courtois J.-C. 1979. - Les haches dans la France méridionale, Prähistorische Bronzefunde, IX, 6, C. H. Beck, München.

Cordier G. et Gruet M. 1975. - L'âge du Bronze et le Premier âge du Fer en Anjou, Gallia Préhistoire, 18, 1, 1975, p. 157-287.
Cordier G. 2009. - L'âge du Bronze dans les pays de la Loire moyenne, éd. La Simarre, Joué-lès-Tours.

Déchelette J. 1910. - Manuel d'archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine, t. II, Archéologie celtique ou protohistorique. Première partie : âge du Bronze (et appendices), Picard, Paris.

Gandois H. 2008. - L'apparition du bronze à l'étain dans le nord-ouest de la France, Mémoire de master 1, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris.

Gomez J. 1986. - Quelques haches plates de Charente, in R. Joussaume (dir.), Cultures campaniformes dans le Centre-Ouest de la France, Groupe vendéen d'Études préhistoriques , La Roche-sur-Yon, p. 129-133.

Harbison P. 1969. - The axes of the Early Bronze Age in Ireland, Prähistorische Bronzefunde, IX, 1, C. H. Beck, München.

Lukis J. W. 1884a. - Exploration d'un tumulus de l'époque du Bronze dans la commune de Plouyé (Finistère), Matériaux pour l'Histoire primitive et naturelle de l'Homme, 3, 1, p. 447-450.

Lukis J. W. 1884b. - Exploration d'un tumulus de l'époque du Bronze dans la commune de Plouyé (Finistère), Bulletin de la Société d'Études scientifiques du Finistère, 6, 2, p. 34-37.

Lukis J. W. 1886. - An account of the opening of a tumulus of the Bronze Age period, etc., in the department of Finistère, France, 1884, Transactions of the Cardiff Naturalists' Society, 18, p. 12-16.

Martin A. et Berthelot du Chesnay C. 1899. - Exploration du tumulus de Tossen-Maharit, commune de Trévérec, Bulletin de la Société d'Émulation des Côtes-du-Nord, 37, p. 5-36.
Megaw B. R. S.& Hardy E. M. 1938. - British decorated axes and their diffusion during the earlier part of the Bronze Age, Proceedings of the Prehistoric Society, 4, p. 272- 307.

Monteagudo L. 1977. - Die Beile auf der Iberischen Halbinsel, Prähistorische Bronzefunde, IX, 6, C. H. Beck, München.

Needham S. 1983. - The Early Bronze Age axeheads of central and southern England, thèse de doctorat, University Colleg, Cardiff.
Needham S. 2000. - Power pulses across a cultural divide: cosmologically driven acquisition between Armorica and Wessex, Proceedings of the prehistoric Society, 66, p. 151-207.

Nicolas C. 2011. - Artisanats spécialisés et inégalités sociales à l'aube de la métallurgie : les pointes de flèches de type armoricain du nord du Finistère, Bulletin de la Société préhistorique française, 108, 1, p. 93-125.

Nicolas C. 2013. - Symboles de pouvoir au temps de Stonehenge : les productions d'armatures de prestige de la Bretagne au Danemark (2500-1700 av. J.-C.), thèse de doctorat, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris.

Nicolas C., Stévenin C., et Stephan P. 2015. – L'artisanat à l'âge du Bronze ancien en Bretagne, in S. Boulud-Gazo, T. Nicolas (dir.), Artisanats et productions à l'âge du Bronze, Actes de la Journée de la Société préhistorique française de Nantes, 8 octobre 2015, Séances de la Société préhistorique française, 4, Paris, p. 123-153.

Schmidt P. K. et Burgess C. 1981. - The axes of Scotland and northern England, Prähistorische Bronzefunde, IX, 7, C. H. Beck, München.

Clément NICOLAS
Post-doctorant, Fondation Fyssen, Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i., Akademie věd ČR, Letenská 4
118 01 PRAHA 1, République Tchèque & UMR 8215 Trajectoires, 21, allée de l'université, 92023 NANTERRE Cedex, clement.nicolas@wanadoo.fr.

Henri GANDOIS
Doctorant, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, UMR 8215 Trajectoires, 21, allée de l'université, 92023 NANTERRE Cedex, henri.gandois@gmail.com.

Une épingle du début du Bronze final dérivée du type « à tête de pavot » découverte en Auvergne (Les-Martres-de-Veyre, Puy-de-Dôme)

Florian COUDERC

Contrairement aux autres phases de l'âge du Bronze, les premiers horizons du Bronze final sont très peu documentés en Basse-Auvergne. La découverte d'une épingle en alliage cuivreux dérivée du type « à tête de pavot » au lieu-dit Le Lot sur la commune des Martres-de-Veyre dans le Puy-de-Dôme (fig.1), est donc tout à fait remarquable pour la région (cette épingle est aujourd'hui conservée dans une vitrine de la mairie des Martres-de-Veyre). Le lieu de la découverte se situe en contrebas du plateau de Corent, où une importante occupation couvrant tout le Bronze final est documentée (Milcent et al. 2014).

Deux épingles en alliage cuivreux de l'âge du Bronze ont été découvertes au cours de la fouille programmée d'un quartier artisanal antique sur la commune des Martres-de-Veyre dans les années 1970-80, par Anne-Marie Romeuf. Elles ont été exhumées à proximité d'un four de bronzier antique, ce qui amène les inventeurs à envisager une récupération de ces objets pour les réutiliser ou les refondre (Romeuf 2000, p.183). Il est difficile d'étayer cette hypothèse, mais une récupération de ces objets plus d'un millénaire après leur fabrication n'est pas impossible.

La première épingle à tête biconique est décorée de lignes horizontales et de lignes obliques incisées. Ce type n'est pas connu ailleurs dans la région. Elle n'a malheureusement pas pu être étudiée dans le cadre de cet article (fig. 3 n°1). La tête de cette épingle n'est pas un bon élément discriminant, mais elle peut se rapprocher des épingles du type Heckholzhausen, parfois à col perforé, datées des phases anciennes du Bronze moyen (David-Elbiali 2000, pg.175). Le décor se rapproche d'exemples connus sur des épingles « à partie proximale richement ornée », datées également de la phase ancienne du Bronze moyen (David-Elbiali 2000, pg.178). Les deux types sont rencontrés en Suisse occidentale avec des exemples connus en France pour le type Heckholzhausen. Compte tenu de la difficulté de trouver des éléments de comparaison pour cette épingle, il est difficile d'aller plus loin dans son analyse. En rapprochant l'exemplaire des Martres-de-Veyre aux formes et décors connus en Suisse, il serait envisageable de rattacher celle-ci à la phase ancienne du Bronze moyen, probablement autour des XVIème - XVème siècles av. J.-C. La seconde épingle est quant à elle d'une forme dérivée du type « à tête de pavot » (fig.2). Elle mesure 136 millimètres de long pour un poids de 13,89 grammes. Le diamètre de la tête est de 13 millimètres et de 3,5 à 3,2 millimètres pour la tige. La tête est décorée de trois lignes horizontales incisées, ainsi que de quatre arcs de cercle, à l'intérieur desquelles se répartissent onze hachures obliques. Le col est décoré de cinq lignes horizontales incisées et d'une série de six chevrons formant trois triangles.

Cette variante dérivée des épingles « à tête de pavot » est rare et diffère des autres modèles connus de la même famille, datés majoritairement du Bronze D1, soit le tout début du Bronze final 1. Deux épingles appartenant à cette même variante, attribuées par M. David-Elbiali au Bronze D2/Hallstatt A1, soit le Bronze final 1 en terminologie française (XIII-XIIème siècle av. J.-C.) sont connues en Suisse (Genève GE Eaux-Vives et Grandson VD Corcelettes ; fig. 3 n°3 et 4) et sont identiques morphologiquement à l'exemplaire retrouvé aux Martres-de-Veyre (David-Elbiali 2000, p.212-213). Ce type d'épingle n'est pas inconnu en France. Deux uniques exemplaires ont été découverts dans le sud-est du pays. C'est le cas d'un modèle hors contexte du défilé de Donzère (Vital 1990a), ainsi que d'une épingle provenant du tumulus 5 de Chabestan (fig. 3 n°2), dont la datation au Bronze final 3 est hasardeuse car basée sur des associations mal définies (Andouze et Courtois 1970, p.23-24). Cette même épingle est d'ailleurs parfois attribuée au tumulus 4 du même site, qui lui est daté du Bronze final 1. La datation de ces épingles se base sur la subdivision de A. Beck et des exemplaires retrouvés en Moravie (Beck 1980 ; David-Elbiali 2000, p.213). Les décors des têtes de ces exemplaires alpins

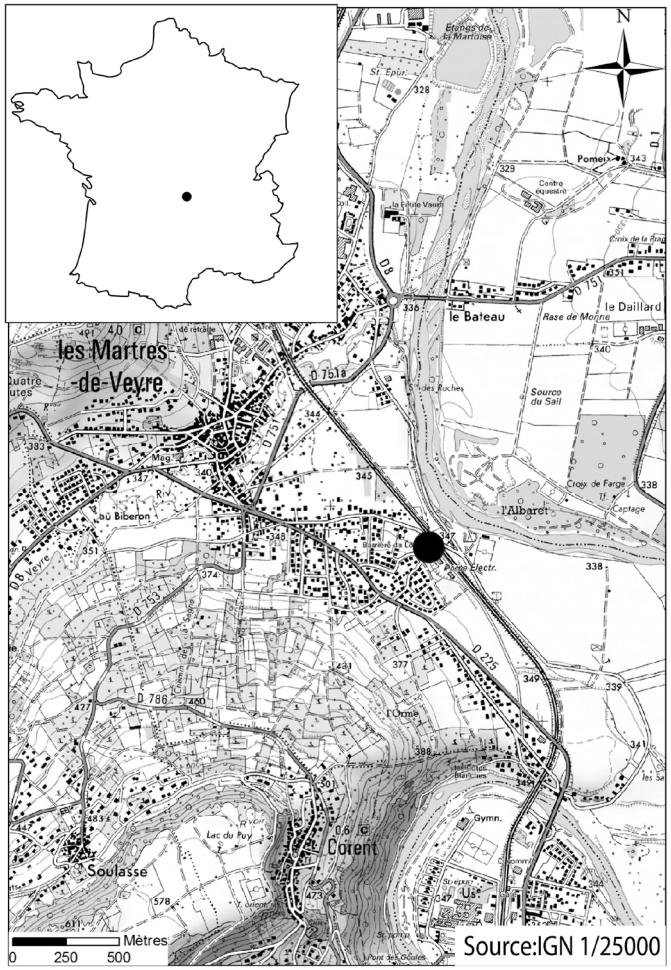


Fig. 1 - Localisation du site.

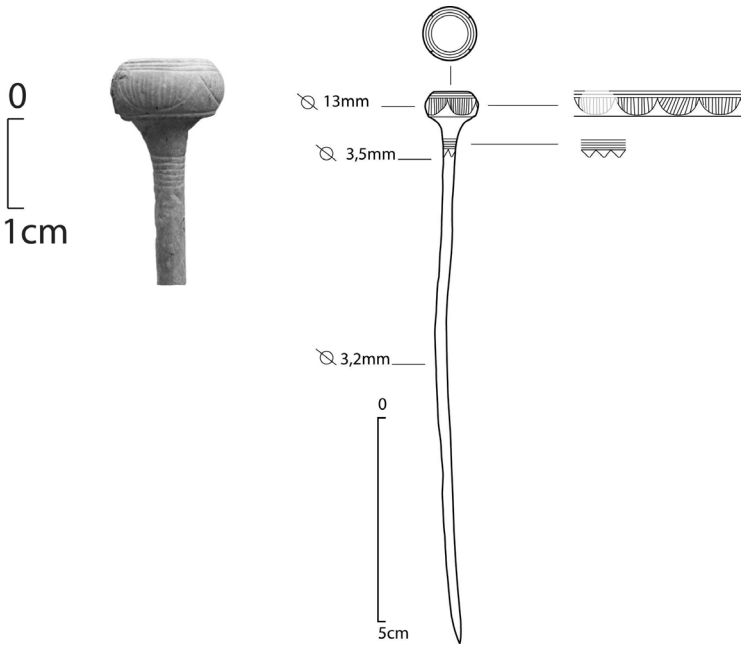


Fig. 2 - L'épingle des Martres-de-Veyre (dessin et DAO F. Couderc).

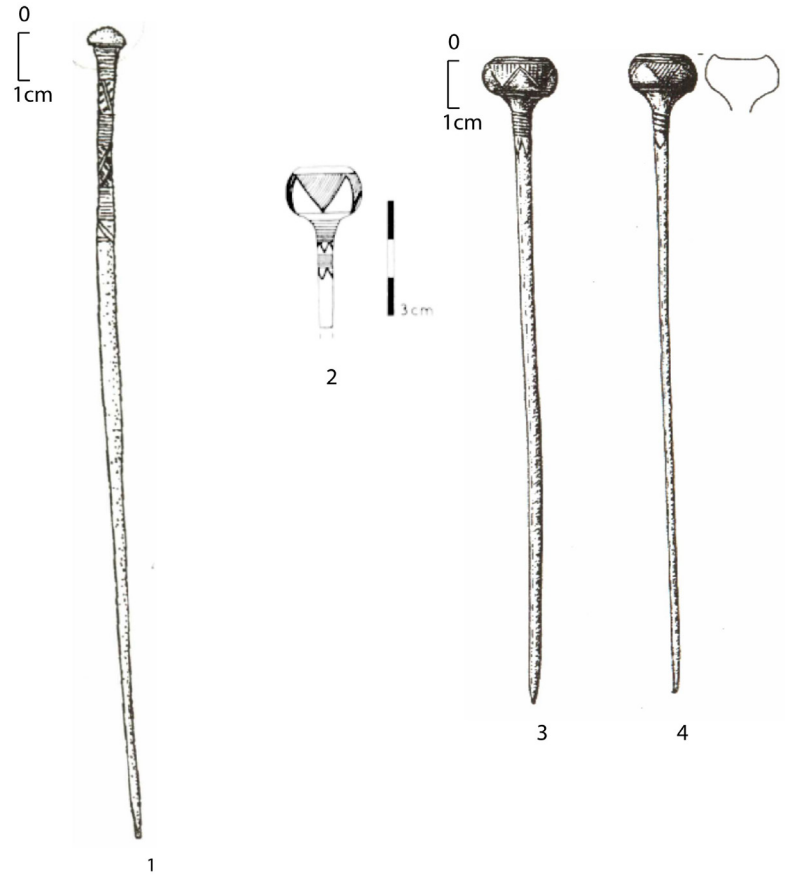


Fig. 3 - 1. Seconde épingle des Martres-de-Veyre (d'après Romeuf 2000) ; 2. Epingle « à tête de pavot » de Chabestan (d'après Vital 1990b) ; 3. Epingle « à tête de pavot » de Grandson VD Corcelettes (d'après David-Elbiali 2000) ; 4. Epingle « à tête de pavot » de Genève GE Eaux-Vives (d'après David-Elbiali 2000)

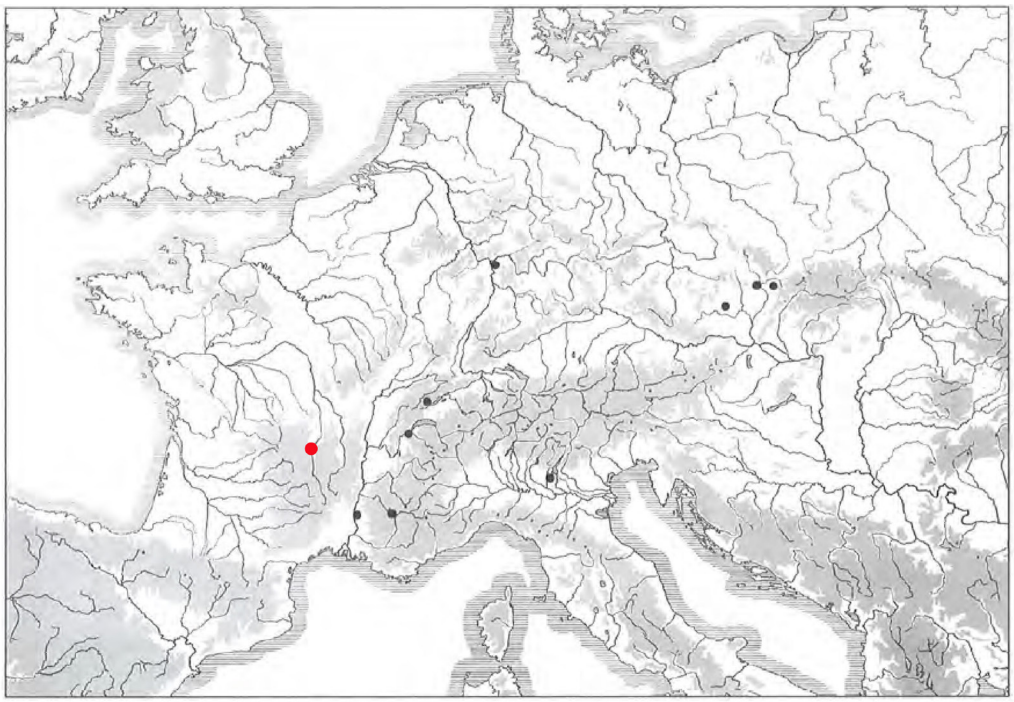


Fig. 4 - Localisation des formes dérivées des épingles « à tête de pavot » en Europe occidentale (d'après David-Elbiali 2000, p.214).

et méridionaux diffèrent néanmoins de l'exemplaire des Martres-de-Veyre.
Si leur morphologie est identique, ils présentent tous un décor de triangles hachurés, alors que notre exemplaire est composé d'arcs de cercle.

Si nous rapprochons cet exemplaire des autres épingles dérivées du type « à tête de pavot », la carte de répartition permet de constater que nous sommes en présence de l'exemplaire le plus occidental connu à ce jour (fig.4). Cette variante est plus répandue à l'ouest du domaine nord-alpin, avec trois exemplaires recensés en France et deux en Suisse occidentale.

Les épingles des Martres-de-Veyre, uniques pour la région, sont tout à fait remarquables. Si la première épingle à tête biconique est difficile à caractériser, la seconde permet de documenter un peu plus le début de l'âge du Bronze final en Basse-Auvergne. Elle permet également d'illustrer l'intégration de la Basse-Auvergne au domaine nord-alpin occidental, au début de l'âge du Bronze final et probablement même durant la deuxième moitié du Bronze moyen, comme en témoigne, peut-être, la première épingle qui pourrait également être rapprochée de modèles connus en Suisse et ses marges.

Avec mes remerciements à Pierre-Yves Milcent pour ses précieuses relectures.

Bibliographie

ANDOUZE F. et COURTOIS J.-C., Les épingles du Sud-est de la France, Prähistorische Bronzefunde, XIII, 1, 1970, 74p.

BECK A., Beiträge zur frühen und älteren Urnenfelderkultur in nordwestlichen Alpenvorland. Munchen : C.H (Beck), Prähistorische Bronzefunde, 20,2, 1980

DAVID-ELBIALI M., La Suisse occidentale au IIe millénaire av. J.-C. Chronologie, culture et intégration européenne, Cahier d'archéologie romande, 80, Lausanne, 2000, 572p.

MILCENT P.-Y., CHASSAN N., MADER S., SAINT-SEVER G., TRAMON A., Les occupations de l'âge du Bronze du plateau de Corent (Auvergne, Puy-de-Dôme) : résultats des campagnes de fouille 2010-2013, Bull. APRAB, 2014, 12, p.89-94

ROMEUF A.-M. et ROMEUF J., Le quartier artisanal gallo-romain des Martres-de-Veyre, Puy-de-Dôme, Les cahiers du centre archéologique de Lezoux, 2000, 258p.

VITAL J., Protohistoire du défilé de la Donzère : l'Age du Bronze dans la Baume des Anges (Drôme), Document d'archéologie française, Paris, 1990a, 146p.

VITAL J., Nouvelles considérations sur les incinérations Bronze final de la nécropole de Champ-Crose à Chabestan (Hautes-Alpes et sur les modes funéraires dans les Alpes occidentales du XIVe au XIe siècle avant J.-C., BSPF, 87, 8, 1990b, p.250-256

Florian COUDERC
Doctorant UMR 5608 TRACES
Université Toulouse 2 Jean Jaurès
florian.couderc@hotmail.fr

Découverte d'un nouvel *hair-ring* sur l'Île de Batz (Finistère)

Muriel MELIN, Pascal MERIC et Pau OLMOS BENLLOCH

1 - Contexte de la découverte

La découverte d'un anneau en or de type hair-ring a été faite par Pascal Méric en février 2004 dans le nord-est de l'Île de Batz (Finistère), sur la plage de la Grève Blanche, dans la partie orientale de l'île, suite à une marée de fort coefficient (position géographique 48°44'41.65 nord et 3°59'44.41 ouest) (fig. 1). De violents vents de nord-est conjugués à un fort coefficient de marée avaient déplacé des quantités importantes de sable sur le côté est de la grève, laissant apparaître en haut de la plage, des zones de limon du sol ancien de l'île. La plage est adossée à un massif dunaire naturel haut de 4 à 6 m et vers 1980, la commune de l'île avait fait disposer des blocs de granit au pied de la dune afin de réduire l'érosion ; le sol ancien est donc difficilement accessible.

Remarquant, lors d'une promenade, les langues de sédiments dégagés, P. Méric a trouvé, enchâssés dans l'un de ces niveaux, deux tessons de céramique (fragments sans forme à pâte grossière, non datables) (fig. 2). À 5 m environ, au pied de la dune et entre les blocs installés par la commune, dans un ruisselet d'eau douce qui avait creusé un sillon dans le sédiment se trouvait le hair-ring (fig. 3).

Depuis les séries de tempêtes dévastatrices de l'année dernière, le bord de la plage a nettement reculé, mais peu au niveau du lieu de découverte bien protégé par la ligne discontinue de blocs de rochers protecteurs. P. Méric précise qu'à l'arrière de la plage, à environ 80 m au sud-ouest du lieu de la découverte de l'objet, une excavation destinée à créer une nouvelle décharge communale vers les années 1985-86, avait révélé des blocs disposés en murets (?). Cette découverte pourrait être en relation avec une nécropole de l'âge de Bronze, aujourd'hui détruite et localisée au nord-est de l'île, à Porz Verc'h (Moret 1993).

2 - Description

Cet anneau ouvert en or appartient à la catégorie des hair-rings (fig. 3). Il présente un diamètre qui n'est pas strictement circulaire et régulier, de 15 à 13 mm ; la tige, de section circulaire de 4 mm de diamètre, présente un méplat interne. Si certains hair-rings sont faits d'un anneau de bronze recouvert d'une feuille d'or, celui de l'île de Batz est bien en or massif. À son ouverture, la tranche laisse en effet observer un aspect issu du sectionnement d'un jonc massif, avec notamment la présence de débordements de métal sur le pourtour de la coupe ; un écartement de 3 mm existe entre les deux extrémités. L'objet pèse 5,4 g.

Très peu de hair-rings sont connus dans l'Ouest de la France, celui de l'Île de Batz porte à trois le nombre de découvertes en Bretagne (information Marc Talon), le plus occidental restant celui de Lanrivoaré (Finistère) (Billand et Talon 2007). Le contexte archéologique de ce nouvel anneau reste malheureusement inconnu à l'heure actuelle et il n'apporte pas plus d'informations sur ces objets dont la datation a été remontée au BF IIb-IIIa grâce à la révision récente de G. Billand et M. Talon (ibid.).

Conclusion : les découvertes archéologiques sur les îles et le littoral

Cette découverte s'inscrit dans le cadre d'une démarche participative, le projet ALeRT, qui permet aux différents acteurs de terrain de signaler les sites archéologiques littoraux menacés par l'érosion, via des applications mobiles (http://alert-archeo.org/), et de partager ces informations dans des délais très courts, compatibles avec la soudaineté et l'urgence générées par les événements climatiques extrêmes, comme ça a été le cas lors des épisodes de tempêtes de l'hiver 2014.

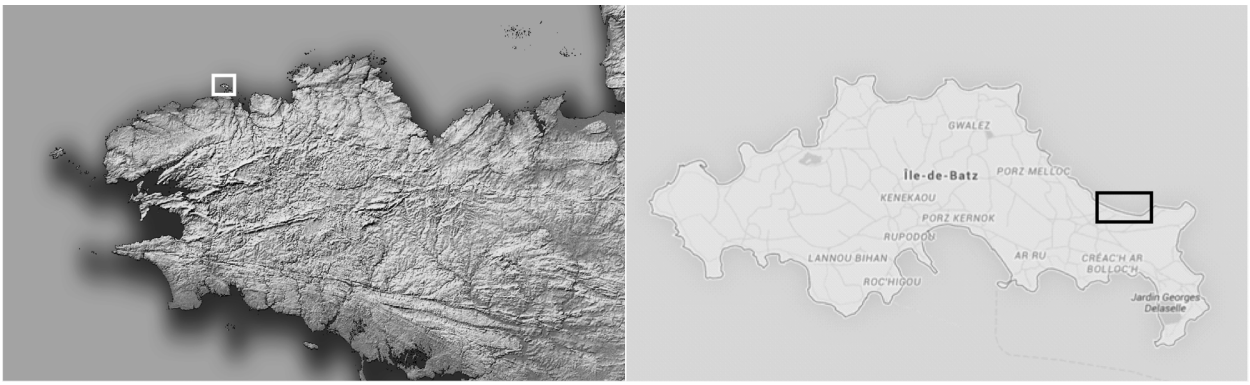


Fig.1 - Localisation de la découverte du hair-ring trouvé sur l'île de Batz, la Grève Blanche (DAO M. Mélin).

Fig. 2 - Ile de Batz. Plage de la Grève Blanche, avec au premier plan des lambeaux de vieux sol, proche de l'endroit où le hair-ring a été trouvé. Quelques petits tessons de céramique apparaissent en surface du vieux sol dégagé par la mer (Photo P. Méric).

Fig. 3 - Hair-ring en or trouvé sur la plage de la Grève Blanche sur l'île de Batz (Finistère) (photos M. Méric).

Bibliographie

Billand G. et Talon M. 2007. - Apport du Bronze Age Studies Group au vieillissement des hair-rings dans le Nord de la France, in Burgess C., Topping P. et Lynch F. (dir), Beyond Stonehenge, Essays on the Bronze Age in honour of Colin Burgess, Oxbow, p. 342-351.

Moret F. 1993. - Prospection-inventaire archéologique et historique de l'île de Batz, Rapport de stage inédit, Université de Bourgogne.

Muriel MELIN
UMR 6566 CreAAH Rennes
muriel.melin@hotmail.fr

Pau OLMOS BENLLOCH
UMR 6566 CreAAH Rennes

Une épingle à tête décorée de bourrelets concentriques du Bronze final à Saint-Léger-près-Troyes (Aube)

Karine RAYNAUD

Contexte de découverte

En 2011, une fouille préventive a été menée sur la commune de Saint-Léger-près-Troyes, au lieu-dit « Le Château de la Planche » ; elle a concerné 1,5 hectare assis sur les coteaux crayeux bordant la rive droite de la Hurande, affluente de la Seine. Parmi les occupations reconnues sur le site et échelonnées du Mésolithique au Haut Moyen-Âge), 3 sépultures à incinération protohistoriques se sont présentées. L'une d'entre elles (st. 179) était composée de 6 vases du Bronze Final IIb-IIIa (Ha. A2-B1) (Zipper, in Raynaud 2016), de résidus osseux humains brûlés, de restes osseux non brûlés d'un jeune porc périnatal et d'une épingle en alliage cuivreux. Cette dernière se trouvait prise au sein de l'amas osseux dont elle dépassait partiellement (fig.1) ; l'épingle est recourbée et sa pointe est manquante, mais l'objet se trouve dans un état de conservation satisfaisant. Les restes osseux se rapportent à un seul individu, d'âge adulte et décrit comme robuste (Paresys, ibid.).

Description de l'épingle

L'épingle de Saint-Léger est à tige lisse et tête décorée, longue de 109 mm avec des diamètres de 3,5 mm pour la tige et 12 mm pour la tète ; cette dernière est haute de 5,5 mm et l'objet pèse 11,5 g. La tige ne montre pas de passage au feu, et son état (cassée et courbée) est celui d'un objet en fin d'utilisation.

Le col est légèrement évasé et se trouve dans le prolongement naturel du fût. Ici, l'évasement est rompu brutalement par le contact avec la base de la tête qui se présente sous la forme d'un disque au rebord épais et largement débordant ; ce décrochement écarte l'idée d'un profil biconique et constitue l'un des caractères originaux de cette épingle (voir infra). Le pourtour de la partie discale est lisse n'a pas été aménagé par un amincissement ou un biseautage, ce qui a préservé l'épaisseur du disque. Celui-ci soutient sans rupture de forme

la partie supérieure de la tête, de profil conique aplati avec un bouton sommital laissant une sorte de petit renflement. Le sommet de la tête est décoré de 4 cercles concentriques entourant le bouton sommital et couvrant la totalité de la tête ; ces cercles forment en réalité de larges bourrelets (ou nervures) séparés par des stries bien marquées, à diamètre décroissant du bas vers le haut. Leur épaisseur forme un relief faiblement gradué avec la base discale comme premier gradin.

Pour ce qui est de la technique de fabrication appliquée à cet objet, l'épaisseur des cercles et l'absence d'incision soutiennent l'hypothèse d'un objet moulé. Dans ce cas, ce travail aurait été obtenu par tournage d'un modèle en cire suivi de la fonte en une seule pièce, à la cire perdue (Mordant, com. orale) ; il résulte de l'adoption de la technique du tournage, attestée par ailleurs au Bronze Final (Ambruster, Pernot 2006).

Affinités typologiques

Globalement, l'épingle de Saint-Léger regroupe des traits typologiques dont l'agencement au sein d'un même objet n'est pas courant. Sa morphologie générale (tige lisse, tête conique décorée) est héritée des productions du début du Bronze final (épingles à tête évasée et à tête subconique, type Villethierry) et en rapport avec celles du Bronze final IIb-IIIa et IIIb (tête pyramidale, tête subconique, tête cylindro-conique) (Audouze, Gaucher 1981, Rychner 1979, 35).

Dans le détail, la rupture marquée entre le col et la base de la tête est un critère peu répandu. Il apparaît sur une partie des épingles à tête discoïde épaisse, sur celles à tête en gradins et à tête de clou, et rappelle également les épingles plus anciennes du type de Picardie, dans ses exemples français (Breuil le sec, Blanchet 1975) ou britanniques (épingle dite « near Mildenhall » (Suffolk), Hawkes 1942). La netteté du raccord tête/ tige soulève également une interrogation quant à la technique employée pour la mise en place de la tête sur la tige, mais la pièce est faite d'un corps unique et présente une infime concavité sous la tête, indices d'une obtention par moulage à la cire perdue, procédé bien attesté pour la période (Picod et al. 2006).

Fig. 1 - L'épingle en bronze à tête décorée de Saint-Léger-près-Troyes (10). Crédits : clichés J.C.Sarrasin (Inrap Rhône-Alpes), dao K.Raynaud.

Le profil conique de la tête est quant à lui un élément typologique amplement répandu depuis la France jusqu'à l'Allemagne du Sud (Lac de Constance, Weimar) avec une forte variabilité dans les détails des volumes et des finitions.

Le décor de cannelures épaisses fait d'abord référence aux cercles concentriques qui sont largement répertoriés dans le répertoire ornemental du Bronze Final à travers l'Europe ; on les retrouve par exemple sur une partie des épingles à tête discoïdale épaisse et/où biconiques du dépôt Bronze final IIa de Villethierry (Mordant et al. 1976) et sur l'épingle de l'incinération T3 d'Acy-Romance attribuée au Bronze final IIa ou IIb (Lambot 1989). Ce type de décor est largement diffusé au Ha A2-B1 (épingles à tête biconiques des habitats de Zug-Sumpf, Suisse centrale (Bolliger Schreyer et al. 2004, 28) puis reste utilisé au Ha B2-B3, par exemple sur les épingles à tête vasiforme du nord-ouest des Alpes (Tremblay-Cormier 2014). En revanche, dans les exemples cités, les cercles sont à la fois plus nombreux et plus fins car ils sont obtenus par incision, et n'altèrent pas la régularité du profil général de la tête. A l'opposé, le profil des épingles à tête en gradins (Bronze final 1) est nettement crénelé.

De ce fait, malgré quelques renvois régionaux (sépulture à incinération n°8 de Châtenay-sur-Seine, les Pâtures, (Tarrête 1979, Gouge et al. 1994), il est difficile de trouver des comparaisons strictes, que ce soit dans les nécropoles des grandes vallées de la région (Gouge et al. ibid., Rottier et al. 2012) ou dans les aires de diffusion plus lointaines du RSFO. Néanmoins, elle peut présenter une forme de parenté avec les épingles à tête biconique décorée de type « Neckarsulm/ Villethierry » (Roscio 2011) reconnues aussi en Champagne méridionale (nécropole de Marigny-le-Châtel, Filipiak et al. en cours).

Conclusion

Dans le contexte régional de l'étape moyenne du Bronze Final, la découverte d'une épingle en bronze à tête décorée en contexte funéraire à l'état cassé et tordu n'est pas isolée. En revanche, l'épingle de Saint-Léger est de forme originale en associant une tige lisse à une tête portant un liséré épais et un décor couvrant de cannelures, les deux parties se rejoignant

par un décrochement du cône inférieur qui passe progressivement à la tige de manière abrupte. De ce fait, cet objet de parure combine des caractères morphologiques et décoratifs qui composent une version synthétique de différentes tendances, participant ainsi à la variabilité reconnue de la production d'épingles en bronze au RSFO.
Au total, l'épingle de Saint-Léger relève d'un type plutôt rare mais bien maîtrisé techniquement et tout à fait intégré aux procédés techniques et décoratifs du RSFO.

Remerciements à C.Mordant, M.Talon, F.Delrieu, M.David-Elbiali, R.Peake

Bibliographie

Armruster B. et Pernot M., La technique du tournage utilisée à l'âge du Bronze final pour la fabrication d'épingles trouvées en Bourgogne, Bulletin de la Société préhistorique française, 103, 3, 2006, p. 305-311.

Audouze F., Gaucher G. , Typologie des objets de l'Age du Bronze en France. Fasc.6 : les épingles. Société Préhistorique française, CNRS, (Paris 1981)

Blanchet J.C., L'épingle en bronze de Breuil-le-Sec, Revue archéologique de l'Oise, 5, 1, 1975, p.20-21.

Bolliger Schreyer s. et al., Die spätbronzezeitliche Ufersiedlung von ZugSumpf. Band 3/2. Die Funde der Grabungen 1923-37. Tafeln und Katalog. Baar. (Zurich 2004)

Filipîak B., Peake R., Paresys C., Marigny-le-Chatel « Chemin de la Pèze », « Le Pont de Riom », projet d'artère gazière dite « Arc de Dierrey », tronçon 2 zone 3, rapport de fouille en cours, Inrap Grand-Est-Nord, en cours

Gouge P., Mordant C., Pihuit P., Nécropoles de la Bassée: âge du Bronze : présentation analytique des ensembles fouillés (1960-1994), (Bazoches-les-Bray, 1994).

Hawkes, C. F. C., Deverel Urn and the 'Picardy Pin', in Proc. Prehistoric Society, VIII, 1942, p. 26-47

Lambot B., Le Bronze final et le Premier Age du Fer sur le site d'Acy-Romance (Ardennes). Sépultures et structures cultuelles, Gallia préhistoire, 31, 1, 1989, p. 209-258

Mordant C., Mordant D., Prampart J.Y., Le dépôt de bronze de Villethierry (Yonne), Paris, Éditions du CNRS Gallia Préhistoire, suppl. 9 (Paris 1976)

Picod C., Mordant C., Nouvelles expérimentations pour la reproduction d'épingles de l'Age du Bronze. Les apports des techniques de l'orfèvrerie : le tournage de la cire perdue, Actes de la table ronde internationale sur la tournerie de Niederbronn-les-Bains, Octobre 2003, in Feugère et Gérold dir., Le tournage des origines à l'an Mil, Instrumentum, n°27, 2006, p. 43-52

Raynaud K., Occupations du mésolithique au Haut Moyen-âge en rive droite de la Hurande, Rapport de fouille préventive, Inrap Grand-Est-Nord, 2016.

Roscio M. - Nouvelles approches des nécropoles de l'étape ancienne du Bronze final (BzD-HaA1) du Bassin parisien au Jura souabe, thèse de doctorat, université de Bourgogne, (Dijon 2011)

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, Éd. universitaires de Dijon (Dijon, 2012).

Rychner V., L'Age du Bronze Final à Auvernier. Cahiers d'Archéologie Romande, XVI (1979)

Tarrête J, Actualités, Gallia préhistoire, 22, 2, 1979, p. 443-470

Tremblay-Cormier L.- Les épingles à petite tête vasiforme du Ha B2/B3 au nord-ouest des Alpes : essai de classification morphologique, Revue Archéologique de l'Est, 63, 2014, p. 425-432

Karine RAYNAUD
Assistante d'opération, Inrap Rhône-Alpes
UMR 5138 « ARAR », Lyon
Karine.raynaud@inrap.fr

Une pointe de lance en bronze découverte sur le site d'Etouvie « Le Chemin de la Marine » (Somme)

Frédéric PRODEO et Marc TALON

Circonstances de la découverte

L'extension de l'urbanisme au nord-est d'Amiens, a donné l'occasion d'une fouille préventive réalisée pendant l'hiver 1996-97 par l'AFAN sur un demi-hectare (Prodeo 1997). Placé en rive gauche de la Somme, le site s'étend sur le rebord de la basse terrasse jusqu'à un paléochenal perché au remplissage tourbeux, incisé au détriment des formations argileuses pléistocènes. Les faciès dilatés du colmatage évoluent vers des faciès de débordement comprimés en berge, où la séquence holocène se résume à un horizon limoneux gris d'une vingtaine de centimètres d'épaisseur sous l'horizon arable. Il recouvre des amas de débitage bien structurés de la fin du Paléolithique supérieur (Federmesser et Belloisien), et renferme des indices d'occupations du Néolithique moyen I et du Néolithique final, constituant un sol-palimpseste. La fouille de ce niveau par unités métriques a livré une pointe de lance attribuable à l'âge du Bronze, à l'exclusion de tout autre indice de la même période.

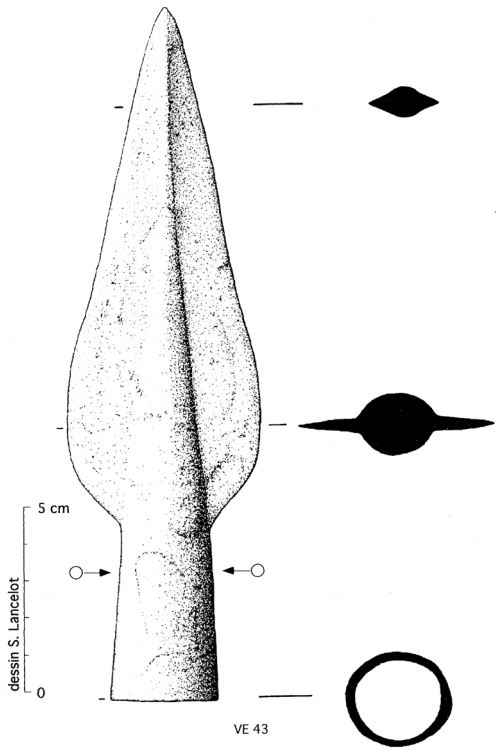


Fig. 1 - Pointe de lance d'Etouvie (80), dessin S. Lancelot, Inrap.

La découverte d'un objet isolé daté de l'âge du Bronze et hors contexte d'habitat ou de dépôt avéré permet de démontrer la pérennité de paléosols qui, pour le cas d'Etouvie, est attestée au-moins depuis le Néolithique moyen I Cerny, recouvrant des formations en place du Paléolithique supérieur final.

L'exemple du paléosol découvert dans la vallée de l'Oise sur le site du Parc Tertiaire à La Croix-St-Ouen est assez similaire (Cottiaux et alii, 1995). Sur une quinzaine de centimètres d'épaisseur maximale, colmaté par des limons de débordement attribués à La Tène finale, il contenait des restes d'occupations du Néolithique moyen I, du Néolithique récent et de La Tène finale et a livré une hache du Bronze final.

La pointe de lance

Il s'agit d'une pointe de lance à douille dont les ailerons sont légèrement renflés, donnant à la lame la forme d'une flamme. Elle mesure 18,7 cm de longueur pour une largeur maximale de 5,2 cm au niveau des ailerons. La douille tronconique a un diamètre extérieur de 3 cm et mesure 4,7 cm de longueur; elle est percée de deux trous de rivet diamétralement opposés dans l'axe des ailerons.

La surface de la pièce est corrodée et marquée par des traces de racines, les ailerons semblent usés. Le tamisage du sédiment contenu dans la douille a permis de récolter des micro-charbons de bois qui se sont révélés, après détermination par J.-M. Pernaud, n'être que des vestiges liés au substrat. Il ne nous est donc pas possible de déterminer le bois utilisé pour la hampe mais la plupart des exemples connus sont en frêne.
Une analyse est prévue au Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France dans le cadre d'un programme conduit par B. Mille et J.-C. Blanchet, elle permettra de déterminer la composition du bronze utilisé et ainsi d'étudier l'origine de cette arme. La comparaison de son spectre d'analyses avec ceux d'objets de

même nature pourra également aider à son attribution chronologique (Blanchet 1984).

Comparaisons typologiques

La morphologie et le rapport longueur de la lame/longueur totale de cet objet le classe plutôt parmi les armes d'hast que de jet (Laux 1971), mais sa taille moyenne peut s'accorder avec les deux utilisations (Briard et Mohen 1983).

L'étude typologique ne permet pas d'attribuer facilement cette pointe de lance à un type distinct. En effet cet objet, de taille moyenne et non décoré, est difficile à placer dans les typologies utilisées (typologie des objets de l'âge du Bronze en France de la S.P.F. - J. Briard et J.P. Mohen 1983 ou typologie plus locale établie par V. Dhôtel en 1987).

La forme équilibrée de cette arme se retrouve aussi bien dans les séries du Bronze moyen du type de Tréboul que dans celles du Bronze final (dépôt du Plainseau, de Pontpoint...). Cependant les pointes de lance du Bronze moyen possèdent une douille plus ou moins longue alors que les exemplaires plus tardifs présentent une douille courte. Le léger renflement des ailerons rappelle le type de Sucy-en-Brie daté du Bronze moyen, mais ces exemplaires sont de grande taille et munis d'une douille conséquente.

Dans le travail récent effectué sur la chronologie des mobiliers et dépôts métalliques de l'âge du Bronze final et du début de l'âge du Fer atlantique, Pierre-Yves Milcent a notamment élaboré une typologie des pointes de lance qui permet, à partir de la forme de l'objet, de proposer son rattachement à un horizon chrono-typologique. La pointe de lance d'Etouvie, présente aujourd'hui un aspect piriforme (formes concaves), mais il s'agit vraisemblablement du résultat d'une usure localisée, si bien qu'elle devait être ovoïde à l'origine. Ceci permet de retenir l'attribution au BFa 2 ou 3 (Milcent 2012, Pl. 20).

En Picardie les pointes de lance sont fréquentes (Blanchet 1984, Dhôtel 1987). Mais elles restent, comme toutes les armes, rares en contexte d'habitat et sont exceptionnelles au premier âge du Fer. Plutôt découvertes isolées, lors de dragages, elles sont attribuées au Bronze moyen mais aucune n'est associée à un dépôt.
A contrario, elles sont présentes dans tous les dépôts du Bronze final III de la région d'Amiens (Le Plainseau, St Roch, Dreuil-les-Amiens). Ainsi dans le dépôt du Plainseau dont la pointe d'Etouvie serait contemporaine, parmi les 24 exemplaires de pointes de lance répertoriées, l'un deux, bien qu'un peu plus grand (19,6 cm), lui est proche (Blanchet 1984, pl.156, n°68), avec cependant l'ouverture de la douille décorée avec des motifs incisés.

La découverte de cet pointe de lance sur le site d'Etouvie n'est pas étonnante. La région d'Amiens et la vallée de la Somme ont livré de nombreux objets en bronze qui ont très tôt le sujet de nombreuses publications notamment par l'abbé Breuil (1900-1919), V. Commont (1910), J. Garnier (1867), G. Gaucher et J.-P. Mohen (1974) J.-C. Blanchet, J.-P. Millotte et Opitresco-Dodd (1978). J.-C. Blanchet a effectué la synthèse de toutes ces découvertes et travaux dans sa thèse publiée en 1984 où il a notamment fait un inventaire très précis par commune et lieu-dit. Ce travail, complété par la maîtrise de Valérie Dhôtel (1987) et par les fouilles récentes effectuées notamment sur les tracés autoroutiers et zones d'activités (Buchez et Talon 2005, Buchez 2011), nous permet d'avoir une assez bonne idée du contexte de la pointe de lance d'Etouvie.

La multiplication de travaux sur cette région offre l'opportunité de mesurer la répartition et l'évolution de l'occupation du paysage entre vallée et plateau. L'élaboration d'un programme concernant la Protohistoire sur la vallée de la Somme et intégrant les données anciennes et issues de l'archéologie préventive dans la continuité du travail réalisé par Nathalie Buchez sur les tracés autoroutiers (Buchez 2011), devrait permettre de pouvoir comparer cette zone avec les vallées bien documentées de l'Aisne et de l'Oise.

Bibliographie

Blanchet J.Cl. 1984 -Les premiers métallurgistes en Picardie et dans le Nord de la France. Mémoires de la Société Préhistorique Française, t.17, 1984, 608 p., 251 pl.

Blanchet J.Cl. Millotte J.-P. et Opitresco-Dodd A. 1978 – L'âge du Bronze au musée de Picardie à Amiens (Somme), Cahiers Archéologiques de Picardie, 5, p. 5-87, 52 fig.

Breuil 1900 à 1919 : publication d'une série d'articles sur les bronzes de la vallée de la Somme, dans la revue l'Anthropologie

Briard J. et Mohen J.P. 1983 - Typologie des objets de l'Age du Bronze en France, Fasc.II : Poignards, hallebardes, pointes de lance, pointes de flèches, armement défensif, Société Préhistorique Française, commission du Bronze, 159 p.

Buchez N. et Talon M. 2005 - L'âge du Bronze dans le bassin de la Somme, bilan et périodisation du mobilier céramique. In : Bourgeois J. et Talon M. dir. L'âge du Bronze du Nord-Ouest de la France dans le contexte européen occidental, actes de la table ronde APRAB, 125 ème congrès national des sociétés historiques et scientifiques Lille 2000, Paris CTHS, 2005, p. 159-188, 14 fig.

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. In : Bayard D., Buchez N. et Depaepe P. (éd.) Quinze ans d'archéologie préventive sur les grands tracés linéaires en Picardie, Revue Archéologique de Picardie, n° 3-4, 2011, p. 121- 199.

Commont V. 1910 – note sur les tufs et tourbes de divers âges de la vallée de la Somme. Mode de formation et chronologie d'après la faune et l'industrie que renferment ces dépôts. Annales de la Société Géologique du Nord, t. XXXIX, p. 210-248.

Cottiaux R., Limondin N., Prost D. et Talon M. 1995 - Un habitat de la fin du Néolithique : Le Parc Tertiaire sur la commune de La Croix-St-Ouen (Oise) In : actes du 20° colloque intérrégional dur le néolithique, Evreux 1993, RAO supplément n°7, p. 213-232, 14 fig.

Dhôtel V. 1987 - Analyses socio-culturelles des vestiges du Bronze final en Picardie, mémoire de maîtrise de l'Université de Paris I, 244 p., 56 fig., 13 tab. et 19 cartes.

Garnier J. 1867 – note sur une découverte d'objets en bronze faire à Caix (Somme) en 1865. Revue Archéologique, nouvelle série, 8ème année, 16ème volume, p.314-318.

Laux F. 1971 - Die Bronzezeit in der Lüneburger Heide, Hildeshein.

Milcent P.Y. 2012 – Le temps des élites en Gaule atlantique. Presses Universitaires de Rennes, 253 p. , 83 pl.

Prodéo F. 1997 – Etouvie « Le Chemin de la Marine » (80.021.046 AP) (Somme). Document Final de Synthèse. SRA Picardie, Amiens, Décembre 1997, 251 p., 151 fig.

Frédéric PRODEO
Inrap Grand Sud Ouest, UMR 5608, PACEA
frederic.prodeo@inrap.fr

Marc TALON
Inrap canal Seine-Nord Europe, UMR 8164 HALMA
marc.talon@inrap.fr

Colloques

UNION INTERNATIONALE DES SCIENCES PRÉHISTORIQUES ET PROTOHISTORIQUES
INTERNATIONAL UNION OF THE PREHISTORIC AND PROTOHISTORIC SCIENCES
UNIÃO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS PRÉ-HISTÓRICAS E PROTO-HISTÓRICAS

UISPP – Commission "âges des Métaux en Europe"

L'UISPP (Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques) est une organisation internationale de chercheurs, fondée au début des années trente, dont l'objectif est de promouvoir des collaborations pluridisciplinaires et interinstitutionnelles sur la Pré- et Protohistoire. Son fonctionnement s'appuie d'une part sur l'organisation de conférences triennales, pendant lesquelles est abordé un large éventail de sujets sous forme de sessions spécialisées, d'autre part, sur ses commissions scientifiques internes, créées dans l'objectif d'animer la recherche au quotidien autour des thèmes transversaux et chronologiques. Ainsi fût née la commission « âges des Métaux en Europe», qui concerne toute recherche sur les âges du Bronze et du Fer européens. Après quelques années d'inactivité, la commission a été réactivitée par J. Bourgeois, G. Kaenel et C. Mordant lors du colloque de Lisbonne en 2006. En 2015, elle compte une trentaine de membres, le bureau est constitué de trois personnes : Rebecca Peake (présidente, France), Luca Tori (vice-président, Suisse) et Davide Delfino (secrétaire, Portugal) .

Notre commission vise à animer un réseau de chercheurs sur une échelle internationale en s'appuyant sur les différentes associations nationales déjà en place, comme l'APRAB ou l'AFEAF par exemple. Les débats peuvent se porter sur les sujets aussi divers que la chronologie, la culture matérielle, les habitats, les pratiques funéraires, les paysages, les techniques, etc, tout en retenant cette notion de transversalité dont l'objectif est de favoriser le dialogue entre chercheurs de l'âge du Bronze et l'âge du Fer souvent trop cantonnés dans leurs propres réseaux chronologiques. Dans cet esprit d'échange et de discussion, la commission prévoit d'organiser et/ou parrainer au moins une rencontre scientifique par an.
Ainsi en 2016 se tiendra à l'Université de Belfast le colloque **"Metools 2016 – Le métallurgiste et ses outils : symboliques, fonctions et techniques durant l'âge du Bronze et l'âge du Fer"** organisé par Linda Boutoille et Dirk Brandheim. Les détails de cette manifestation se trouvent dans le bulletin de l'APRAB et sur le site **http://metools2016.sciencesconf.org/**.

En septembre 2017, la prochaine conférence internationale de l'UISPP se tiendra à Melbourne. Conscients que le choix de lieu limitera sans doute la participation des chercheurs européens, nous tenons malgré tout à parrainer une ou deux sessions sur un thème choisi des "âges des Métaux en Europe" sans doute en collaboration avec d'autres commissions de l'UISPP (Commission sur les pratiques funéraires, l'histoire de la recherche, etc). Cette participation sera largement évoquée lors de la rencontre à Belfast, mais en attendant, toute proposition de session ou idée de thème sera la bienvenue!

Dans un avenir plus lointain, la conférence UISPP de 2020 se tiendra à Genève du 31 août au 5 septembre et permettra à la commission "âges des Métaux en Europe" et à ses membres d'y participer pleinement.

Pour plus amples renseignements concernant l'UISPP et la commission "âges des Métaux en Europe", n'hésitez à consulter le site internet de l'UISPP à cette adresse : http://www.uispp.org/ ou me contacter directement : rebecca.peake@inrap.fr.

Rebecca Peake

Présidente de la Commission “Ages de Métaux”

UNION INTERNATIONALE DES SCIENCES PRÉHISTORIQUES ET PROTOHISTORIQUES
INTERNATIONAL UNION OF THE PREHISTORIC AND PROTOHISTORIC SCIENCES

INDIVIDUAL MEMBERSHIP FILE – FICHE DE MEMBRE INDIVIDUEL

The UISPP will not transmit the personal data of its members to any institution, organism or commercial enterprise without expressed agreement of each of its members. The data below are only for internal use.
L'UISPP s'engage à ne transmettre les données personnelles de ses membres à aucune institution ou organisme ou entreprise commerciale sans l'accord exprimé de chacun de ses membres. Les informations contenues dans ce document sont uniquement à usage interne.

PERSONAL DATA – DONNÉES PERSONNELLES	**PHOTO**
NAME/NOM	
FIRST NAME/PRÉNOM	
TITLE/TITRE	
ADDRESS/ADRESSE	
.....	
TELEPHONE / FAX	
MOBILE PHONE/PORTABLE	
EMAIL	
WEBSITE / SITE WEB	

PROFESSIONAL DATA – DONNÉES PROFESSIONNELLES

INSTITUTION.....

INST. ADDRESS / ADRESSE INST. .....

.....

TELEPHONE/ FAX .....

MOBILE PHONE/PORTABLE .....

EMAIL .....@.....

UISPP CURSUS

Member of the Permanent Council /Membre du Conseil Permanent ☐ (dates :.....)

Member of the Executive Committee /Membre du Comité Exécutif ☐ (dates :.....)

Member of the Honorary Council /Membre du Comité d'Honneur ☐ (depuis :.....)

Former President/Ancien Président ☐ Secretary General/Secrétaire Général ☐ World Congress Secretary /Secrétaire du Congrès Mondial ☐ Member of a Scientific Commission/Membre d'une Commission Scientifique (name, responsibilities and dates / nom, fonctions, dates) ☐ .....

....

Representative of an affiliated organization/Représentant d'une organisation affiliée (name/nom) .....

....., (dates) .....

Other responsibilities in UISPP / Autres fonctions dans l'UISPP .....

....

U.I.S.P.P., c/.Prof.Luiz Oosterbeek, Instituto Politécnico de Tomar, Estrada da Serra, 2300 TOMAR, Portugal
Tel. (+351) 249-346363 * fax. (+351) 249 346366 * email: uispp@ipt.pt * www.uispp.org

MeTools2016 – Colloque – 23 & 26 juin 2016 – Queen's University Belfast

Le métallurgiste et ses outils

symbolismes, fonctions et technologies

à l'âge du Bronze et à l'âge du Fer

contact : metools@sciencesconf.org

website : http://metools2016.sciencesconf.org/

Commission scientifique UISPP « Âges des métaux en Europe »

UISPP Scientific commission « Metal Ages in Europe »

Colloque MeTools « Le métallurgiste et ses outils»
Organisé par Linda Boutoille, et Dirk Brandherm
23-26 juin 2016 – Queen's University, Belfast

Le métallurgiste et ses outils:
Symboliques, fonctions, et techniques durant l'âge du Bronze et l'âge du Fer

La présence d'outils de métallurgistes dans les sépultures, les dépôts et les sanctuaires depuis le Campaniforme et jusqu'à l'âge du Fer nous invite à nous interroger sur le lien qui unit l'artisan à ses outils mais aussi l'artisan aux sociétés. Dans ces contextes de découverte particuliers, l'outil n'est pas uniquement le témoin de techniques mais il acquière une valeur symbolique puisqu'il devient l'un des principaux acteurs de certains rituels. Pour le second âge du Fer en Europe continentale par exemple, ces rituels liés à l'artisanat sont à relier à de profonds bouleversements de la société aboutissant à l'émergence des oppida. Mais l'outil est aussi un objet technique répondant à un besoin et de ce fait, il ne doit pas être dissocié de sa fonction et donc des techniques pour lesquelles il est employé.

Le thème retenu a donc pour objectif de mettre à l'honneur l'outillage du métallurgiste qu'il soit en métal, pierre, terre cuite ou matière organique d'en comprendre son évolution depuis l'apparition de la métallurgie jusqu'à l'âge du Fer, ainsi que la place de l'artisan dans la société.

Cette rencontre s'articulera donc en trois thèmes principaux.

- ⇒ Le premier thème intitulé « outils et ateliers » s'intéressera aux outils et aux structures associées à la métallurgie. On s'interrogera ici sur les choix ayant guidé leur réalisation, leur évolution, leur place au sein des ateliers et l'organisation de ces derniers.
- ⇒ Le second thème « outils et techniques » s'attachera aux outils et aux différentes techniques qui leur sont associées ainsi qu'à l'évolution de ces techniques. Les communications relatives aux analyses archéométriques ainsi qu'à l'archéologie expérimentale auront pour but de replacer les outils au sein des chaînes opératoires.
- ⇒ Enfin le dernier thème « outils, rituels et société » s'intéressera aux contextes de découvertes de ces outils et plus particulièrement au sein des sépultures, des dépôts et des sanctuaires. La présence d'outils liés à la métallurgie dans les dépôts et les sépultures ne semble être l'objet de nombreuses variations, le dernier thème orientera donc la réflexion sur la place des outils dans la sphère rituelle pour en dégager les principales composantes. Le but sera d'essayer d'analyser les raisons qui ont conduit à placer des outils dans ces lieux particuliers. Les problématiques de ce dernier thème pourront s'orienter vers la notion de spécialisation qui est toujours l'objet de débat et donc de ce fait à l'organisation des sociétés.

Par le biais de cette rencontre, nous espérons ainsi approcher au mieux la place des métallurgistes et son évolution au cours de la période que nous appelons l'âge des métaux. Si l'aire géographique retenue est principalement l'Europe occidentale et centrale, les communications synthétiques sur l'outillage, l'organisation des ateliers ainsi que les places des métallurgistes dans les sociétés relatives à d'autres aires géographiques seront les bienvenues.

contact : metools@sciencesconf.org

website : http://metools2016.sciencesconf.org/

Commission scientifique UISPP « Âges des métaux en Europe »

UISPP Scientific commission « Metal Ages in Europe »

APRAB

Rappel aux communicants et aux auteurs (Résumés ou Actualités) :

Les résumés des communications de la journée annuelle d'actualités de l'APRAB devront être rendus sur cd, le jour même de la présentation orale, à Pierre-Yves Milcent. Il est également possible de les envoyer par internet, en fichier attaché, à py.milcent@tele2.fr et ce jusqu'à deux semaines après la journée d'informations.

Le dernier délai pour voir les informations publiées dans le bulletin à venir est fixé 1 mois avant la date de la journée « Bronze ».

Dans tous les cas, les textes (5 pages maximum) doivent être enregistrés SANS AUCUNE mise en forme (et surtout pas de retrait de paragraphe, et autres espacements avant ou après paragraphe, pas de bordures ni de puces et notes de bas de page…). Les textes doivent être saisis « au kilomètre ». Pas d'insertion de figures dans le texte.
Les illustrations, 1 à 2 maximum par texte, devront être enregistrées en JPG de préférence, ou si ce n'est pas possible, sous Adobe Illustrator. Eviter les images et dessins trop « lourds ».

Toutes les normes sont consultables sur le site internet de l'aprab : aprab.free.fr

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'Age 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 oeuvre 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://aprab.free.fr

Conseil d'administration de l'APRAB en 2015

Administrateurs :

Jean Bourgeois
Régis Issenmann
Isabelle Kerouanton
Thibault Lachenal
Anne Lehoerff
Théophane Nicolas
Rebecca Peake
Marc Talon

Composition du bureau en 2014 :

Président :	Claude Mordant
Trésorière :	Sylvie Boulud
Secrétaire :	Stefan Wirth
Secrétaire adjoint :	Régis Issenmann
Organisation de la journée annuelle d'actualités :	Pierre-Yves Milcent

Tiers renouvelable en 2015 :
Régis Issenmann
Isabelle Kerouanton
Pierre-Yves Milcent
Claude Mordant

APRAB

Cotisation 2016

Veuillez trouver ci-joint un chèque de 17 €
(8 € pour les étudiants et demandeurs d'emploi)
libellé à l'ordre de l'APRAB,
en règlement de ma cotisation pour l'année 2016.

Nom : Prénom :

Adresse personnelle :

Tél, fax et Email :

Statut :

Adresse professionnelle :

Tél, fax et Email :

A retourner à la trésorière :

Sylvie BOULUD

Université de Nantes
UFR Histoire, Histoire de l'Art et Archéologie
Chemin de la censive du tertre
BP 81227
44312 Nantes cedex 3

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)

Sylvie BOULUD
Université de Nantes
UFR Histoire, Histoire de l'Art et Archéologie
Chemin de la censive du tertre
BP 81227
44312 Nantes cedex 3
sylvie.boulud@wanadoo.fr

Bulletin
aprab@free.fr

Journée d'information
milcent@univ-tlse2.fr

Site internet
http://www.aprab.org/

Liste de diffusion
aprab@free.fr

Sommaire

Communications de Saint-Germain-en-Laye, 7 mars 2015

C. GERMAIN-VALLEE, S. PILLAULT et al. : Des occupations de la fin du Bronze ancien et du Bronze moyen/début Bronze final sur le site de Biéville-Beuville « La Haie du Coq » (Calvados, Basse-Normandie).....7

V. DARTOIS et al. : La nécropole du Bronze final du Moulin à Vent à Bardouville (Seine-Maritime).....15

E. LEROY-LANGELIN et A. SERGENT : Des traces d'occupation du Bronze final IIb-IIIa à Lauwin-Planque (Nord-Pas-de-Calais). De la céramique d'influence RSFO dans le Douaisis ?.....24

S. DALLE et G. DE MULDER : Un habitat de l'âge du Bronze et un « champ d'urnes » du Bronze final à Emblem (prov. d'Anvers, Belgique).....32

N. WILKIN. : Une nouvelle épée cérémonielle du type de Plougrescant-Ommerschans trouvée à Rudham (Norfolk, Angleterre).....39

V. BRUNET et M. ROSCIO : La nécropole à crémations du Bronze final de Tigéry - Z.A.C. du Plessis-Saucourt (Essonne). État de la recherche.....44

R. COLLAS : Pont-sur-Seine, Le Gué Dehan, Zone 2 (Aube). Un habitat du Bronze final IIIb en bord de Seine 52

M. MICHLER : Formes céramiques du Bronze ancien en Alsace. L'apport du site de Gougenheim - Gingsheimer Feld (Bas-Rhin) 59

C. CROUTSCH et W. TEGEL : Erstein Grasweg-Pape (Bas-Rhin) : fouilles 2013-2014. Premiers résultats 68

T. LOGEL : Le passage du fleuve : un essai sur l'étude du franchissement du Rhin de l'âge du Bronze à la période moderne à partir des données archéologiques et des sources écrites.....72

F. DUCREUX : Les occupations de l'âge du Bronze à Labergement-Foigney Lieudit « Les Côtes-Robin » (Côte-d'Or).....82

C. LAGARDE-CARDONA : Deux occupations de plein air du Bronze final en Dordogne (Aquitaine).....97

A. GLUCHY : Mise en place d'un référentiel d'images sur le travail du bronzier, du microscope portatif à la tribologie.....101

J. RIPOCHE : Entre Néolithique et âge du Bronze : ruptures et continuités à la fin du IIIe millénaire en Europe atlantique.....107

N. AMEYE et al. : L'ensemble funéraire du Bronze ancien à Mouy-sur-Seine, « Le Grand Gué » (Seine-et-Marne).....116

Actualités
Glanes
Colloques

Association pour la Promotion des recherches sur l'âge du Bronze
UMR 5594 ARTeHIS Université de Bourgogne-Faculté des Sciences
6, Bld Gabriel 21000 Dijon
aprab@free.fr

http://www.aprab.org/

ISSN 2257-1248