



HAL
open science

Un exemple de moulage au Musée d'Archéologie Nationale de Saint-Germain-en-Laye : l'épée perdue de Cléry-Saint-André (Loiret)

Léonard Dumont, Rolande Simon-Millot

► To cite this version:

Léonard Dumont, Rolande Simon-Millot. Un exemple de moulage au Musée d'Archéologie Nationale de Saint-Germain-en-Laye : l'épée perdue de Cléry-Saint-André (Loiret). Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze, 2020, 18, pp.14-21. hal-02513865

HAL Id: hal-02513865

<https://u-bourgogne.hal.science/hal-02513865>

Submitted on 20 Mar 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

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



Editorial

Sans prise de risques excessifs, j'avais annoncé dans la version 2018 de cet éditorial que « 2019 sera une année exceptionnelle, car elle marque notre 20^e anniversaire »...

Il est certain que ces journées des 18-21 juin à Bayeux marqueront l'histoire de notre association car redisons le « *on n'a pas tous les jours 20 ans* » ! et la richesse, la diversité des communications tenues à Bayeux contribueront à la réalisation d'un mémoire volumineux (au moins 700 pages) qui marquera aussi cette année 2019 pour l'âge du Bronze en France.

Le colloque a regroupé une assemblée internationale de 150 scientifiques avec une majorité de participants français, mais nous avons eu le plaisir d'accueillir des collègues belges, suisses, britanniques, allemands, espagnols, portugais, italiens, russe. Les sessions consacrées aux thématiques actuelles de la recherche sur l'âge du Bronze en France et dans les pays limitrophes européens se sont tenues dans l'Auditorium de Bayeux. Elles ont illustré les cinq thèmes retenus : approches historiques et épistémologiques ; productions matérielles (métalliques et autres), économie de production et subsistance ; habitat et occupation du sol ; paysages funéraires et pratiques funéraires ; structures sociales, croyances et représentations. Au cours des cinq demi-journées de travail, il a été délivré 41 communications orales et présenté 17 posters.

L'organisation de cet événement a été en tous points réussie et il faut saluer une fois encore la cordialité avec laquelle la ville de Bayeux nous a accueillis... avec une mention particulière à Cyril Marcigny, Emmanuel Ghesquière, nos chevilles ouvrières locales.

La réalisation de la plaquette anniversaire supervisée par Isabelle Kerouanton marquera aussi une étape pour l'Association car elle retrace notre égohistoire de ces deux dernières décennies. Cette publication doit beaucoup de son attrait aux illustrations inspirées de Kewin Peche-Quilichini. Grand merci également à notre mécène OREP car il n'est pas si fréquent qu'un éditeur se prenne de passion pour l'âge du Bronze...

Par ailleurs, dans le domaine des productions matérielles, le colloque aura été à l'origine de la réalisation exceptionnelle d'une épée de bronze du type en langue de carpe avec son fourreau, d'une *zip pouch* en cuir avec son équipement de pesée (trébuchet à fléau en os et poids de bronze) (*voir infra*, article de S. Boulud-Gazo et Rebecca Peake) ; vous avez eu la grande gentillesse de m'en confier la garde... Merci encore pour cette bienveillante attention.

2020, année paire de colloque, débutera avec nos deux journées annuelles au Musée d'Archéologie nationale : le 6 mars 2020, la journée thématique traitera de la mesure du temps de l'âge du Bronze, suivie le 7 de la journée d'information et de notre assemblée générale.

La rencontre internationale « *Âge du Bronze, Âge de Guerre. Violence organisée et expressions de la force au II^e millénaire* » se tiendra du 14 au 17 octobre 2020 à Ajaccio.

Le comité d'organisation regroupe autour de Kewin Peche-Quilichini et Hélène Saez-Paolini, Thibault Lachenal, Anne Lehoërff, Bénédicte Quilliec et Claude Mordant. L'organisation de ce colloque est soutenue par la Direction des Affaires culturelles de Corse et la Collectivité de Corse, le Musée de Sartène. Nous vous espérons nombreux pour cet événement qui traitera largement de ce phénomène de la guerre dans l'espace européen, de la Méditerranée à la Baltique.



Pour clore ce propos liminaire annuel, il m'est une nouvelle fois agréable de remercier le Musée d'Archéologie nationale pour la qualité et cordialité de son accueil lors de nos journées, son Directeur Hilaire Multon, notre collègue Rolande Simon-Millot, les membres du personnel du Musée qui nous apportent leur concours lors de nos journées.

Merci aux artisans fidèles du Bulletin, à Isabelle Kerouanton qui en gère la lourde charge d'harmonisation et de mise en page, merci à Pierre-Yves Milcent, organisateur de la journée annuelle d'information dont la qualité préfigure la richesse du Bulletin de l'année suivante. Merci aux membres du Conseil d'administration pour leur investissement et merci à tous les collègues bronziers qui font cette belle famille de l'APRAB.

Et encore et toujours, une excellente année 2020 pour la promotion des recherches sur l'âge du Bronze européen !

Claude Mordant
Président de l'APRAB



Un exemple de moulage du Musée d'Archéologie Nationale de Saint-Germain-en-Laye : l'épée perdue de Cléry-Saint-André (Loiret)

LÉONARD DUMONT et ROLANDE SIMON-MILLOT *

Lors d'un séjour de recherches en juillet 2018, il nous a été possible d'étudier une partie de la collection de moulages en plâtre d'objets de l'âge du Bronze conservée par le Musée d'Archéologie Nationale. Parmi eux figurent une série de copies d'objets du musée d'Orléans qui fut détruit par les bombardements allemands en juin 1940. Ces moulages permettent ainsi de documenter un certain nombre de pièces aujourd'hui disparues. Après avoir présenté les activités de moulages au Musée d'Archéologie Nationale, nous nous attarderons ici sur une épée de l'âge du Bronze provenant de Cléry-Saint-André (Loiret), qui fait partie des rares représentants des « épées à fusée à trois bourrelets » à l'ouest du Rhin.

1. Les ateliers de moulages au Musée d'Archéologie Nationale

Par bien des aspects, l'atelier de moulages, qui a précédé de quelques années le musée archéologique de Saint-Germain-en-Laye, permet de comprendre les bases conceptuelles qui prévalurent à la fondation du musée. L'atelier fut créé en 1861 dans le cadre de la Commission de Topographie des Gaules (CTG) qui avait pour objectif principal de vérifier concrètement et le plus scientifiquement possible les Commentaires sur la Guerre des Gaules de César. Fondée en juillet 1858 sur décision de l'empereur Napoléon III, elle devait permettre de réunir les preuves matérielles du « passé national » de la France.

Les membres de la Commission aidés d'un vaste réseau de correspondants et de sociétés savantes étaient officiellement missionnés pour dresser trois cartes et rédiger deux dictionnaires sur la topographie antique de la France. Officiers, ingénieurs, archivistes, professeurs de lycée, hommes d'église et autres notables furent ainsi mobilisés pour mener des recherches dans leurs régions respectives et faire remonter ces informations à Paris, au Ministère de l'Instruction publique dont dépendait la Commission (Jouys-Barbelin, Louboutin 2017). À cette occasion

ne remontèrent pas que des informations, mais également des caisses de données beaucoup plus concrètes. Ainsi la CTG se trouvait-elle en quelques années confrontée à deux problèmes pratiques : d'abord la plupart des « preuves matérielles » qui lui étaient adressées en témoignage de la Guerre des Gaules étaient en métal, en bronze et surtout en fer (Proust 2017) ; beaucoup étaient très mal conservées et continuaient de se détériorer après leur découverte. Ensuite certains éléments mis au jour, notamment sur les anciens sites militaires romains, provenaient de machines de guerre dont le fonctionnement pratique restait parfois hasardeux et nécessitait d'être testé.

En 1861, pour répondre à ces deux problématiques, Napoléon III décida de créer un atelier d'étude et de restauration, « l'Atelier d'Étude de l'Empereur », à la tête duquel il plaça un homme de confiance, également passionné d'archéologie, son officier d'ordonnance personnel : Jean-Baptiste Auguste Verchère de Reffye (fig. 1). Il choisit pour site un grand haras ayant appartenu au duc d'Orléans abandonné depuis onze ans situé près de Meudon (fig. 2). Le site disposait de beaucoup d'espaces : onze écuries, un grand logis et un vaste hangar. Ces ateliers devaient servir à la mise au point de nouvelles armes comme la mitrailleuse « Reffye », à la reconstitution d'armes antiques comme les balistes, et enfin à la restauration des objets archéologiques découverts lors des fouilles réalisées à Alise-Sainte-Reine. Parallèlement à ces missions et toujours dans l'idée de conserver une version « originelle » de l'objet archéologique avant son inéluctable dégradation, Verchère de Reffye embaucha un sculpteur pour réaliser des moulages des pièces qui passaient par les ateliers. Il choisit pour ce faire un ancien élève d'Antoine-Louis Barye, Abel Maître (fig. 3), qui travaillait aux ateliers de moulages du Louvre. C'est à Meudon, dans l'atelier d'étude de l'Empereur qu'Abel Maître développa pleinement son art du moulage des objets archéologiques.

En 1862, quand se concrétisa l'idée de créer un musée pour accueillir, conserver et pré-



Fig. 1- Portrait de Jean-Baptiste Auguste Verchère de Reffye par Émilie Robert (MAN, Centre des archives, ©MAN).



Fig. 3- Portrait d'Abel Maître (MAN, Centre des archives, ©MAN).



Fig. 2- Ateliers de Meudon, épreuve photographique (MAN, Centre des archives, ©MAN).



été déposée dans un ancien lit de la rivière. L'épée est en outre mentionnée dans le travail de l'archéologue normand Léon Coutil, qui la décrit néanmoins de manière erronée, tantôt comme un poignard « *étroit à deux rivets* » (Coutil 1927, p. 282), tantôt comme une épée courte et étroite de 22 cm de long (Coutil 1928, p. 19).

La copie est constituée de deux pièces moulées séparément : la poignée, dont il manque une partie de la garde, et la lame, en meilleur état de conservation. En assemblant les deux pièces, l'épée avait une longueur totale de 63,4 cm. La lame pistilliforme, dépourvue de *ricasso*, est longue de 57,2 cm, languette comprise, tandis que la partie visible une fois emmanchée n'était que de 51 cm. Sa largeur maximale est de 2,7 cm dans le tiers inférieur et son épaisseur de 0,8 cm. La section de la languette est lenticulaire tandis que la lame présente un léger renflement médian. Finalement, la poignée mesure 12,4 cm. Elle est constituée d'un pommeau ovale de 4,8

sur 5,3 cm, non percé et surmonté par un petit bouton sommital tronconique, d'une fusée bombée parcourue de trois bourrelets transversaux fortement abrasés et d'une garde aux épaulements arrondis, à la base droite et à large échancrure semi-circulaire. La partie échancrée devait être encadrée de deux trous de rivets afin d'assurer la fixation à la lame, sur laquelle les encoches destinées à accueillir les rivets sont visibles, bien que détériorées.

L'épée de Cléry-Saint-André fait partie de la famille des épées dites « à fusée à trois bourrelets » (*Dreiwulstschwerter*). Il s'agit d'un groupe typologique identifié de longue date dont la typologie a été mise en place, dans un premier temps, dans les années 1960 (Müller-Karpe 1961, p. 7-32), puis affinée dans le cadre des *Prähistorische Bronzefunde* (voir notamment Quillfeldt 1995, p. 133-188). Au total, une douzaine de types a été identifiée pour cette famille (Stockhammer 2004, fig. 6, p. 44). Cette classification est essentiellement fondée sur le décor du pommeau et de la garde : celui de l'épée de Cléry-Saint-André étant absent, ou du moins illisible sur le moulage, il demeure impossible de classer cette arme au sein de la typologie actuelle.

En ne considérant que les caractères morphologiques énumérés précédemment, les éléments de comparaison à l'épée de Cléry-Saint-André sont rares : huit épées de la même famille partagent ces caractéristiques, essentiellement d'Europe centrale et centro-orientale. L'exemplaire dont la poignée est la plus proche est sans doute celui de Karslbach (Autriche ; Krämer 1985, pl. 12, 69). Néanmoins, le manche de cette épée est monté sur une lame de section losangique avec un *ricasso* à crans, très différente de celle de l'épée au centre de notre attention. Les épées à fusée à trois bourrelets équipées d'une lame pistilliforme avec un bourrelet médian et sans *ricasso* sont peu courantes et aucune ne correspond réellement à celle de l'épée de Cléry-Saint-André, qui est particulièrement étroite. Ce caractère lui confère une silhouette élancée, tandis que les autres épées de ce type sont plus trapues, avec une lame généralement large de 4 cm. Cette épée, bien que caractéristique de cette famille, possède une morphologie inhabituelle qui, en l'absence de décor, reste inclassable au sein de la typologie existante et ne trouve que peu d'éléments de comparaison.

Les épées à fusée à trois bourrelets sont généralement datées du Ha A / Bronze final II (Müller-Karpe 1961, p. 12 ; Kemenczei

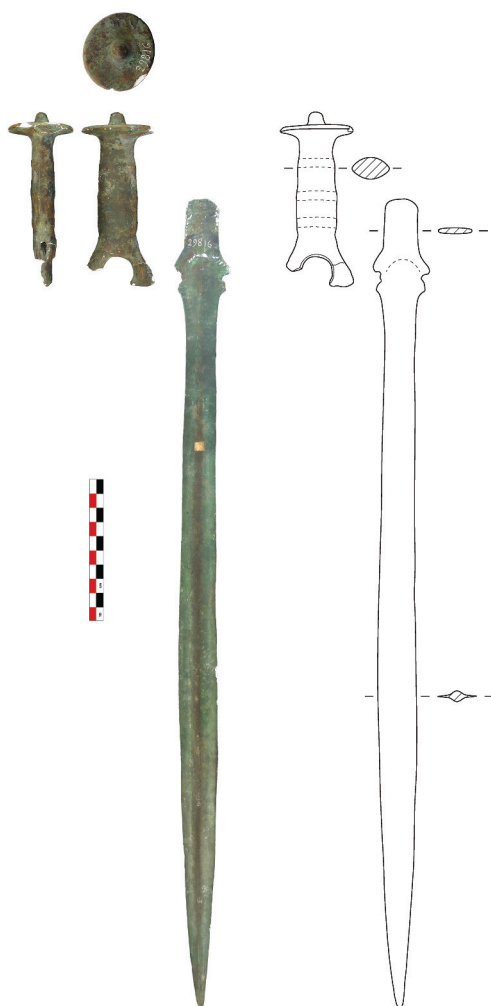


Fig. 4- Moulage en plâtre de l'épée de Cléry-Saint-André (MAN, 29816). (Clichés et DAO : L. Dumont).

1991, p. 33-34 ; Quillfeldt 1995, p. 17), soit entre les XIII^e et XI^e s. av. J.-C., bien que quelques-unes puissent être trouvées dans des contextes datés du Ha B1 / Bronze final IIIa (X^e s. av. J.-C.), en particulier dans l'est de l'Europe (Kemenczei 1991, p. 45 ; Novotna 2014, p. 46). En l'absence de mobilier associé et de comparaison satisfaisante, une datation dans le courant du Bronze final II peut être retenue, sans qu'il soit possible de la préciser pour le moment.

3. Les épées à fusée à trois bourrelets en France

Elles sont rares en France : sur les 432 référencées à l'heure actuelle en Europe, seules 7 proviennent de l'Hexagone (fig. 5 et 6). La forme des poignées est clairement à rattacher à une tradition morphologique qui semble prendre racine dans la zone nord alpine au Bronze moyen : celle-ci est inaugurée par le type *Spatzenhausen* puis perdure et évolue au cours du temps avec les épées à fusée octogonale à la fin du Bronze moyen, les épées du type *Riegsee* au Bronze final I, les

épées à fusée à trois bourrelets au Bronze final II et enfin les épées à pommeau en coupelle au Bronze final III (fig. 7). Ces types possèdent leurs caractères propres, mais à chaque étape, ils conservent une partie des traits du type précédent, formant ainsi un ensemble cohérent. Certains éléments ornementaux perdurent également tout au long du Bronze final, participant à cette homogénéité.

Les épées à fusée à trois bourrelets découvertes en France ne sont, à l'exception de celle de Tournus (fig. 5, n° 7), pas décorées ou très peu. Il n'est pas évident de savoir si cette absence de décor est à imputer à une préférence de la part des utilisateurs de ces épées ou bien à leur contexte de découverte. Elles proviennent en effet en majorité de cours d'eau (fig. 6), pouvant être à l'origine d'une forte usure de la surface de l'épée par l'action du courant et des sédiments transportés par celui-ci.

Si l'argument de l'ornementation ne peut pas être utilisé pour plaider en faveur d'une origine nord-alpine de ces armes, les radiographies réalisées sur celles d'Angers (fig. 5 n° 1) et de Ray-sur-Saône (fig. 5 n° 5)

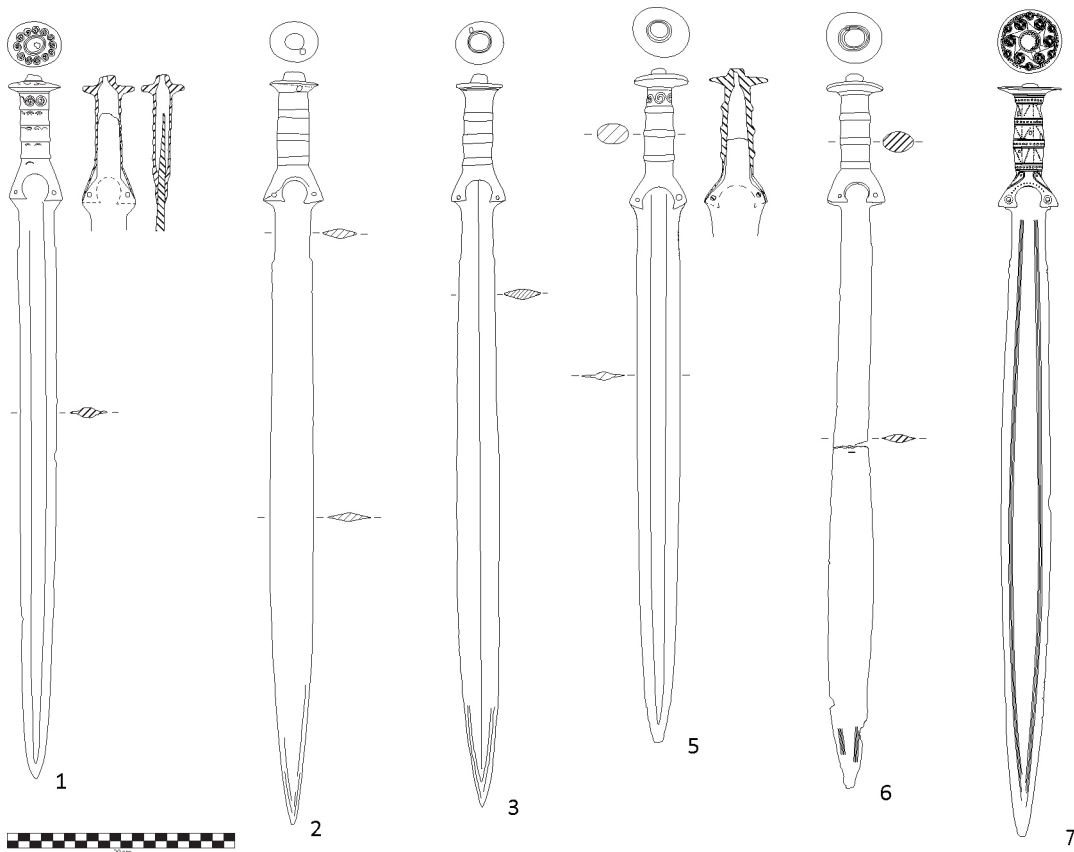


Fig. 5- Autres épées à fusée à trois bourrelets découvertes en France. 1. Angers (Maine-et-Loire, Cordier et Gruet 1975, fig. 45, p. 233). 2. Anse (Saône-et-Loire, d'après un dessin inédit de Louis Bonnamour). 3. Chalon-sur-Saône, Port-Ferrier (Saône-et-Loire, Bonnamour 1990, n°32, p. 36). 5. Ray-sur-Saône (Haute-Saône, dessin : L. Dumont). 6. Tarascon (Bouches-du-Rhône, dessin : L. Dumont). 7. Tournus (Saône-et-Loire, Bonnamour 1990, n°26, p. 34). DAO : L. Dumont.

montrent une relation évidente avec les épées découvertes en Europe centrale. Les poignées des épées à fusée à trois bourrelets sont en effet en grande majorité fixées à la

lame selon le principe dit de « l'épée à fusée octogonale », d'après le type éponyme du Bronze moyen : le manche est fixé à la lame par blocage grâce à l'allongement de la lan-

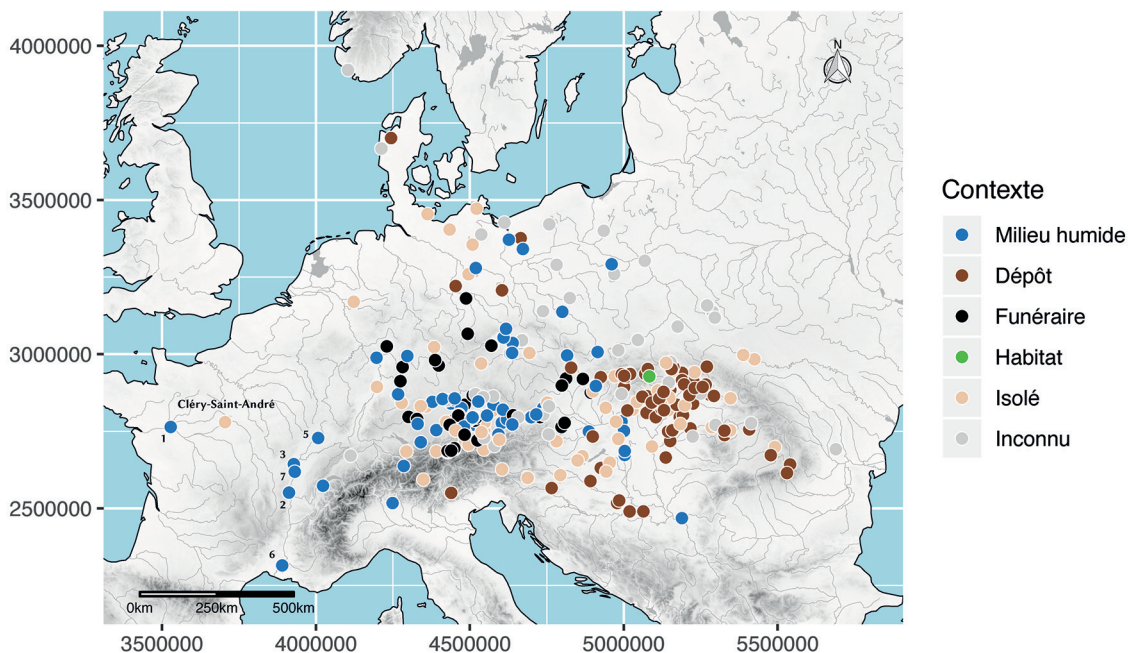


Fig. 6- Carte de répartition des épées à fusée à trois bourrelets en Europe. Les numéros renvoient à la fig. 5. Données : Müller-Karpe 1961 ; Thrane 1968 ; Bianco Peroni 1970 ; Krämer 1985 ; Bader 1991 ; Kemenczei 1991 ; Harding 1995 ; Quillfeldt 1995 ; Kobal' 2000 ; Wüstemann 2004 ; Čivilytė 2009 ; Novotná 2014 ; Winiker 2015. DAO : L. Dumont.

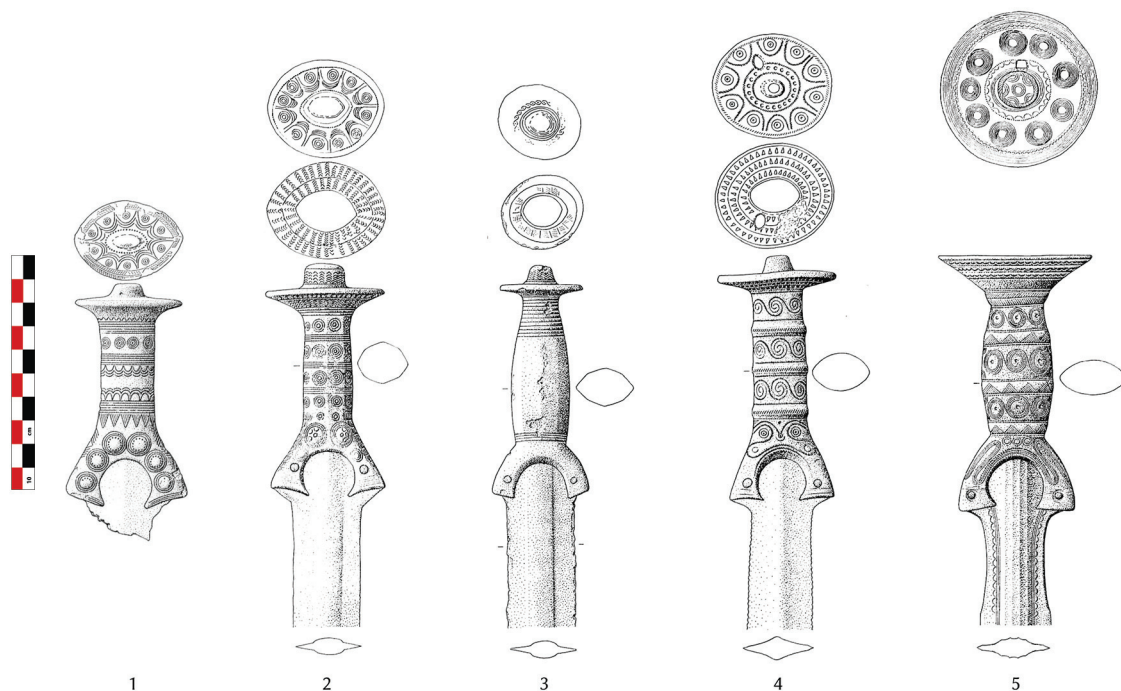


Fig. 7- Principaux types d'épées à poignée métallique dans le sud de l'Allemagne entre le Bronze moyen et le Bronze final III. 1. Type Spatzenhausen (Spatzenhausen, Allemagne, Bavière, Quillfeldt 1995 pl. 1, 2) ; 2. Épée à fusée octogonale (Hausmoning, Allemagne, Bavière, Quillfeldt 1995 pl. 11, 33) ; 3. Épée de type Riegsee (Riegsee, Allemagne, Bavière, Quillfeldt 1995 pl. 38, 114) ; 4. Épée à fusée à trois bourrelets (Erding, Allemagne, Bavière, Quillfeldt 1995 pl. 45, 135) ; 5. Épée à pommeau en coupelle (Königsdorf, Allemagne, Bavière, Quillfeldt 1995 pl. 67, 199). DAO : L. Dumont.



guette qui s'insère à l'intérieur de la poignée (languette bipartite), ainsi que par l'ajout de deux rivets de part et d'autre de la garde. Ce principe est commun à l'ensemble des épées de tradition nord-alpine produites à partir de la fin du Bronze moyen, y compris donc les épées à fusée à trois bourrelets (Hundt 1965). Dans le cas de l'épée de Cléry-Saint-André, cette méthode a très probablement été utilisée, comme en témoigne la languette bipartite et quadrangulaire de la lame (fig. 4), destinée à être coincée à l'intérieur de la poignée. S'il demeure délicat de proposer une région dans laquelle ces épées ont pu être fabriquées, l'emploi de cette technique suggère que l'arme découverte à Cléry pourrait avoir la même origine que celles retrouvées au nord des Alpes.

La présence à l'ouest de l'axe rhénan au Bronze final II de ces épées à fusée à trois bourrelets, caractéristiques d'Europe centrale, contraste avec les périodes précédentes. Le début du Bronze final est en effet caractérisé, en ce qui concerne les épées en bronze, par de nettes frontières : les épées à poignée métallique, déjà courantes dans la région nord-alpine, ne franchissent qu'exceptionnellement le Rhin et sont absentes de la région atlantique. Les populations occupant les régions à l'ouest de l'axe rhénan semblent alors privilégier des épées à poignée en matières périssables, par exemple représentées par le type *Rixheim*. À partir du Bronze final II, quelques armes caractéristiques de la région nord-alpine réalisent une incursion vers l'ouest. C'est évidemment le cas des épées à fusée à trois bourrelets, comme nous l'avons vu (fig. 6), mais il existe d'autres exemples, comme les épées du type *Hemigkofen* (Cowen 1955, carte D, p. 83), qui pourraient être à l'origine de l'introduction des lames pistilliformes en Europe atlantique (Briard 1965, p. 185). Ce phénomène débuté à partir du XIII^e s. av. J.-C. continuera de s'accroître au Bronze final III, où les types nord-alpins d'épées à poignée métallique gagnent encore un peu plus l'Europe occidentale, jusqu'à la côte atlantique.

Conclusion

L'épée de Cléry-Saint-André porte ainsi le nombre d'épées à fusée à trois bourrelets en France à sept. Sa situation dans la vallée de la Loire constitue un jalon supplémentaire témoignant de la diffusion vers l'ouest de cette forme nord-alpine typique du Bronze

final II, l'exemplaire le plus occidental demeurant celui d'Angers. Cette diffusion s'est probablement faite en deux temps : déjà en direction de la vallée de la Saône, puis vers la vallée de la Loire, le passage entre les deux se faisant aisément par la dépression Dheune-Bourbince. L'origine de ces armes demeurent néanmoins incertaine en l'absence de traces laissées par les artisans à l'origine de leur fabrication. L'homogénéité technique révélée par les 63 épées de ce type radiographiées jusqu'à présent (15 % des 432 exemplaires référencés) tendrait à indiquer une production par des artisans partageant le même savoir-faire et pouvant potentiellement appartenir à la même culture matérielle. Seule une étude plus exhaustive et systématique pourra nous en apprendre plus à ce sujet. Outre son intérêt archéologique, ce moulage révèle le potentiel informatif des reproductions réalisées au musée de Saint-Germain-en-Laye, qui documentent de nombreux objets inédits aujourd'hui disparus.

Notes :

1) Verchère de Reffye. «*Note sur l'organisation du musée historique* », 5 octobre 1864, Archives Nationales 20144782/3.

2) Lettre d'Arcisse de Caumont au surintendant des Beaux-Arts, 30 octobre 1861. Archives nationales, 20144782/1 et réponse de Nieuwerkerke, 16 mai 1862. Archives nationales, 20144782/1.

Bibliographie :

Bader T. 1991 : *Die Schwerter in Rumänien*, Prähistorische Bronzefunde, IV, 8, Franz Steiner Verlag, Stuttgart.

Bianco Peroni V. 1970 : *Die Schwerter in Italien. Le spade nell'Italia continentale*, Prähistorische Bronzefunde, IV, C. H. Beck, Munich.

Bonnamour L. 1990 : *Du silex à la poudre : 4 000 ans d'armement en val de Saône*, Editions Monique Mergoil, Montagnac.

Briard J. 1965 : *Les dépôts bretons et l'âge du Bronze atlantique*, Laboratoire d'Anthropologie préhistorique, Rennes.

Čivilyté A. 2009 : *Wahl der Waffen. Studien zur Deutung der bronzezeitlichen Waffendeponierungen im nördlichen Mitteleuropa*, Universitätsforschungen zur

Journée annuelle d'actualités 2019 5

E. FENCKE : Occupations funéraires et domestiques protohistoriques à Anet – Les Durvys (Eure-et-Loir) 7

L. DUMONT, R. SIMON-MILLOT : Un exemple de moulage du Musée d'Archéologie Nationale de Saint-Germain-en-Laye : l'épée perdue de Cléry-Saint-André (Loiret) 14

I. KEROUANTON : Les Sablons, à Gond-Pontouvre (Charente, Nouvelle-Aquitaine) : fosses profondes, enclos funéraire et habitat(s) ouvert(s). Un secteur fréquenté du Mésolithique à l'âge du Bronze final 22

S. BOULUD-GAZO, F. BORDAS : Le site du Grand Brécharde à Soullans (Vendée, Pays de la Loire) : apports des opérations archéologiques sur le lieu de découverte d'un nouveau dépôt métallique du Bronze final atlantique 2 31

B. O'CONNOR : The Hurstbourne Priors hoard in its wider context. Recent finds of Middle Bronze Age from Hampshire, England 39

F.-A. AUXERRE-GÉRON : L'Homme et la moyenne montagne durant l'âge du Bronze dans le Massif central. Nouveau regard sur les données disponibles en Haute-Auvergne et Montagne limousine (Cantal, Corrèze et Creuse) 42

J.-M. TREFFORT : Pérourges « La Cotette » (Ain) : nouvelles données sur l'occupation de la plaine de l'Ain à l'âge du Bronze 50

S. LENDA, J.-M. TREFFORT, E. SEGAIN : PIPA Lot 9 secteur sud-ouest : un ensemble funéraire du Bronze final sur le Parc Industriel de la Plaine de l'Ain (Saint-Vulbas, Ain, Auvergne-Rhône-Alpes) 61

N. GARMOND, S. BINDER, L. DAULNY, M. ETCHART-SALAS, F. POUPON : L'habitat Rhin-Suisse-France orientale du « Mont Saint-Pierre » à Champigny (Marne) 69

Y. BILLAUD : Le suivi des palafittes Unesco de la rive lémanique française (Haute-Savoie). Etat des stations du secteur de Tougues, nouvelles données et perspectives 74

C. LANDRY, L. TREMBLAY-CORMIER : Un ensemble méconnu de l'arrière-pays thononais. Le dépôt de bronzes d'Allinges (Haute-Savoie) 79

G. DE MULDER : L'apparition des tombes plates à crémation à l'âge du Bronze en Belgique 88

T. KLAG, J. WIETHOLD : Une occupation du Bronze final et sa nécropole à Metz – ZAC du Sansonnet (Moselle). Un cas particulier de stabilisation d'un habitat 98

T. KLAG : Découverte d'un dépôt d'objets métalliques du Bronze final IIA en milieu humide à Hauconcourt (Moselle) : un cas particulier de dépôt ? 108

H. BLITTE : Le site fortifié du Säengersberg près de Bad Salzschlirf (Hesse, Allemagne). Premiers résultats de fouilles 113

C. PANKAU : Nouvelles recherches sur les chars cérémoniels de l'âge du Bronze final en Europe 119

M. PHILIPPE : Les traditions techniques céramiques de la vallée du Rhin supérieur entre les X^e et VIII^e s. av. J.-C. Essai d'un outil automatisé de partitionnement de chaînes opératoires (PACO) 124

Journée thématique « Aménager, organiser et utiliser les espaces domestiques à l'âge du Bronze : approches expérimentales » 133

A. PEINETTI, F. DEBANDI, M. CATTANI : La contribution de l'archéologie expérimentale à l'étude des installations domestiques en terre destinées à la préparation d'aliments à l'âge du Bronze en Italie : techniques de mise en œuvre, fonctionnement et processus de dégradation 135

A. ULANOWSKA : Looms in spaces. The warp-weighted loom in the Aegean Bronze Age and the modern experience of weaving 146

K. ŻEBROWSKA : The organization of Middle Bronze Age Aeolian textile production in the light of recent experiments 153

G. FERNÁNDEZ GARCÍA, F. BURILLO MOZOTA, J.-M. GALLEGRO CAÑAMERO : L'introduction de l'adobe dans l'architecture domestique du nord-est ibérique à la fin de l'âge du Bronze et au début de l'âge du Fer 158

Glanes 167

J. GOMEZ DE SOTO, J.-L. HILLAIRET, J. ROUSSEAU : La céramique du Bronze moyen 1 de la source de la Grand-Font, Le Douhet (Charente-Maritime) 169

S. GUÉRIN : Vestiges d'une ferme isolée du Bronze final à Baugy (Oise) 180

C. HUGUET, T. LACHENAL, C. ZIELINSKI : Traces d'occupation du Bronze ancien à Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône) 185

Dernière minute 189

J. GOMEZ DE SOTO : Le fragment de balance en bois de cerf du Bronze final de la grotte du Quéroy à Chazelles (Charente). Datation radiocarbone 191

On n'a pas tous les jours vingt ans : retour sur le colloque anniversaire 195

Colloques 209

APRAB 217

Association pour la Promotion des recherches sur l'âge du Bronze
UMR 6298 ARTEHIS Université de Bourgogne-Faculté des Sciences
6, Bld Gabriel 21000 Dijon
aprab@free.fr



<http://www.aprab.org/>

ISSN 2257-1248

